

# **ORSEC - DISPOSITIONS SPECIFIQUES**

## **PLAN PARTICULIER D'INTERVENTION DU CNPE DE PENLY**

**Version Publique**

**VOLUME 1 : PRÉSENTATION ET MESURES GÉNÉRALES  
ET POST-ACCIDENTELLES**

# SOMMAIRE

## VOLUME 1 : PRÉSENTATION ET MESURES GÉNÉRALES ET POST-ACCIDENTELLES

.....	1
ARRÊTÉ PRÉFECTORAL.....	4
FEUILLET D'ENREGISTREMENT DES MODIFICATIFS.....	6
DESTINATAIRES DU PPI.....	7
GLOSSAIRE.....	9
I - INTRODUCTION.....	11
A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE DE PENLY.....	11
1) Implantation géographique.....	11
2) Délimitation du site.....	11
3) Caractéristiques techniques sommaires.....	11
4) Liste des moyens de secours et équipements médicaux du site.....	15
5) Desserte de la zone.....	17
B - L'ORGANISATION DE CRISE INTERNE DU CNPE DE PENLY.....	21
1 - Les plans d'urgence interne (PUI) et le Plan Sûreté Protection (PSP).....	21
2 - Les plans d'appui et de mobilisation - PAM (plans internes au CNPE, hors PPI).....	22
C - LE PLAN PARTICULIER D'INTERVENTION (PPI).....	23
D - LES PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE (PCS).....	24
II - ANALYSE DES RISQUES.....	25
A – GÉNÉRALITÉS.....	25
1 - Echelle internationale des événements nucléaires.....	26
2 - Scénario d'accidents.....	27
B – LES ACCIDENTS À CINÉTIQUE RAPIDE (CF. VOLUME 2 ET VOLUME 3).....	28
C – LES ACCIDENTS À CINÉTIQUE LENTE (CF. VOLUME 4).....	29
III - ELEMENTS OPERATIONNELS.....	30
A - ORGANISATION DE CRISE.....	30
1 - Présentation des instances nationales.....	31
a) l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).....	31
b) l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN).....	31
c) la direction générale de la sécurité civile et de la gestion de crise (DGSCGC) du Ministère de l'Intérieur.....	31
d) la Zone de Défense Ouest (Rennes).....	31
2 - Organisation départementale des structures de commandement.....	32
a) le poste de commandement exploitant (PC Ex).....	32
b) le centre opérationnel départemental (COD).....	32
c) le poste de commandement opérationnel (PCO).....	34
B – INFORMATION ET ALERTE DES POUVOIRS PUBLICS.....	37
1 - Généralités et rôle de l'exploitant.....	38
2 – Déclenchement du PUI.....	38
C – DISPOSITIONS SANITAIRES.....	38
1 - mesures de la radioactivité dans l'environnement.....	39
2 - modalités de prise en charge d'une victime à l'intérieur d'un périmètre bouclé.....	40
3 - modalités de prise en charge des impliqués maritimes.....	40
4 - mise à l'abri et à l'écoute.....	42
5 - l'évacuation.....	43
6 - les comprimés d'iode stable.....	44
D – INFORMATION ET COMMUNICATION.....	46
1 - Structures de communication.....	46

2 - Stations de radiodiffusion.....	47
3 - Informations télévisées.....	47
E - MODALITES DE DECLENCHEMENT DU PPI.....	48
IV - MESURES POST-ACCIDENTELLES.....	49
A - OBJECTIFS, PRINCIPES ET POINTS CLEFS DE LA GESTION POST-ACCIDENTELLE.....	49
1 - Trois objectifs fondamentaux.....	49
2 - Quatre principes de gestion.....	49
3 - Six points clefs de la gestion post-accidentelle.....	50
B - LES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE OU À ENGAGER EN PÉRIODE DE SORTIE DE LA PHASE D'URGENCE.....	51
1 - Le zonage post-accidentel et la surveillance de la radioactivité déposée.....	51
2 - Les actions de protection et de prise en charge des populations.....	51
3 - La programmation de la gestion post-accidentelle en période de transition....	53

## ARRÊTÉ PRÉFECTORAL



PRÉFÈTE DE LA SEINE-MARITIME

### **Arrêté portant approbation du plan particulier d'intervention du centre nucléaire de production d'électricité de PENLY**

**La préfète de la région Normandie, préfète de la Seine-Maritime,  
officier de la Légion d'honneur  
officier de l'Ordre national du mérite**

- Vu le code de la sécurité intérieure, et notamment son livre VII relatif à la sécurité civile ;
- Vu le code de la santé publique ;
- Vu le code de l'environnement ;
- Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements ;
- Vu le décret n° 2005-1179 du 13 septembre 2005 relatif aux situations d'urgence radiologique ;
- Vu l'arrêté ministériel du 5 janvier 2006 relatif à la consultation du public sur le projet de plan particulier d'intervention (PPI) de certaines installations ;
- Vu le décret du président de la République du 16 février 2017 portant nomination de Mme Fabienne BUCCIO en qualité de préfète de la région Normandie, préfète de la Seine-Maritime ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 19 juillet 2012 approuvant le dispositif d'organisation de la réponse de la sécurité civile (ORSEC) ;
- Vu l'arrêté du 19 janvier 2018 portant approbation de l'extension du périmètre d'application du PPI de 10 à 20 kilomètres autour du centre nucléaire de production d'électricité de PENLY ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 24 octobre 2018 organisant la consultation publique du projet de plan particulier d'intervention du CNPE de PENLY et les résultats de cette consultation ;
- Vu le plan d'urgence interne du CNPE de PENLY ;

Considérant que le périmètre d'application du PPI, préconisé sur un rayon de 20 km autour du CNPE de Penly, a été pris en cohérence des enjeux de population, en respectant le découpage communal et en conservant l'intégrité des établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre ;

Sur proposition du directeur de cabinet,

**ARRETE**

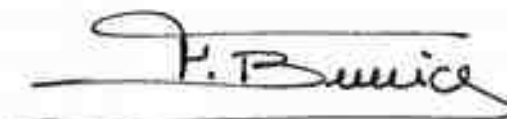
**Article 1** - Le plan particulier d'intervention du centre nucléaire de production d'électricité de PENLY annexé au présent arrêté est applicable immédiatement.

**Article 2** - L'arrêté préfectoral du 4 juillet 2013 portant approbation du plan particulier d'intervention du centre nucléaire de production d'électricité de PENLY est abrogé.

**Article 3** - Le préfet de la Somme, le sous-préfet, directeur de cabinet, le sous-préfet de Dieppe, les chefs des services régionaux et départementaux destinataires de ce plan, les maires des communes concernées par le risque nucléaire, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de l'Etat en Seine-Maritime.

Fait à Rouen, le 12 FEV. 2019

La préfète

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Buccio', written over a horizontal line.

Fabienne BUCCIO

*Voies et délais de recours* - Conformément aux dispositions des articles R. 421-1 à R. 421-6 du code de justice administrative, le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Rouen dans le délai de deux mois à compter de sa publication (ou sa notification). Le tribunal administratif peut être saisi par l'application Télérecours citoyens, accessible par le site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

## FEUILLET D'ENREGISTREMENT DES MODIFICATIFS

Fiche modifiée	Modifications apportées	Date de la modification

<b>DESTINATAIRES DU PPI</b>	
<b>« SERVICES »</b>	
Ministère de l'Intérieur - direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises	1
Autorité de sûreté nucléaire (ASN)	1
Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)	1
Préfecture de la zone de défense Ouest (COZ)	1
Centre nucléaire de production d'électricité de PENLY	1
Préfecture maritime de la Manche et de la mer du Nord	1
Préfecture de la Somme	1
Sous-préfecture de Dieppe	1
Sous-préfecture du Havre	1
Préfecture de la Seine-Maritime (Cabinet / SIRACEDPC)	2
▪ directeur de cabinet	1
▪ COD	2
▪ Service communication	1
▪ SIDSIC	1
Commission locale d'information nucléaire de Paluel et Penly	1
Groupement de gendarmerie de Seine-Maritime	1
Direction départementale de la sécurité publique de Seine-Maritime	1
Direction départementale des services d'incendie et de secours de Seine-Maritime	1
Direction départementale des territoires et de la mer	1
Rectorat de l'académie de Rouen	1
Direction des services départementaux de l'Éducation nationale	1
Conseil départemental – direction des routes	2
Direction départementale de la protection des populations	1
Direction départementale de la cohésion sociale	1
Agence régionale de santé	1
Autorité de sûreté nucléaire – division de Caen	1
Délégation militaire départementale	1
Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi	1
CHU Charles Nicolle Rouen	1
Centre hospitalier de Dieppe	1
SAMU de Rouen	1
SAMU du Havre	1
Direction interrégionale de Météo-France (Nord-Lille)	1
EDF National	1
Direction régionale des finances publiques de Seine-Maritime	1
Tribunal de grande instance de Dieppe (Procureur de la République)	1
Direction régionale de la SNCF	1
Direction de la sécurité de l'aviation civile Ouest	1
Délégation départemental de la Croix-Rouge Française	1
Association départementale de la protection civile	1

DESTINATAIRES – **MAIRES** CONCERNES PAR LE RISQUE NUCLEAIRE

Ambrumesnil	Gueures	Rouxmesnil-Bouteilles
Ancourt	Hautot-sur-Mer	Royville
Anneville-sur-Scie	Hermanville	Saâne-Saint-Just
Arques-la-Bataille	Incheville	Saint-Aubin-le-Cauf
Aubermesnil-Beaumais	La Chapelle-du-Bourgay	Saint-Aubin-sur-Scie
Ault	La Chaussée	Saint-Crespin
Auppegard	Lammerville	Saint-Denis-d'Aclon
Avesnes-en-Val	Le Bois-Robert	Saint-Germain-d'Étables
Avremesnil	Le Mesnil-Réaume	Saint-Jacques-d'Aliermont
Bacqueville-en-Caux	Le Tréport	Saint-Martin-le-Gaillard
Bailly-en-Rivière	Les Grandes-Ventes	Saint-Nicolas-d'Aliermont
Baromesnil	Les Ifs	Saint-Ouen-le-Mauger
Bellengreville	Lintot-les-Bois	Saint-Ouen-sous-Bailly
Bertreville-Saint-Ouen	Londinières	Saint-Pierre-en-Val
Biville-la-Rivière	Longueil	Saint-Quentin-la-Motte-Croix-au-Baill
Brachy	Longueville-sur-Scie	Saint-Rémy-Boscrocourt
Canehan	Luneray	Saint-Vaast-d'Équiqueville
Colmesnil-Manneville	Manéhouville	Sainte-Agathe-d'Aliermont
Criel-sur-Mer	Martigny	Sainte-Foy
Criquetot-sur-Longueville	Martin-Église	Sainte-Marguerite-sur-Mer
Crosville-sur-Scie	Melleville	Sassetot-le-Malgardé
Cuverville-sur-Yères	Mers-les-Bains	Sauchay
Dampierre-Saint-Nicolas	Meulers	Sauqueville
Dénestanville	Millebosc	Sept-Meules
Dieppe	Monchy-sur-Eu	Thil-Manneville
Douvrend	Notre-Dame-d'Aliermont	Tocqueville-en-Caux
Envermeu	Offranville	Torcy-le-Grand
Étalondes	Omonville	Torcy-le-Petit
Eu	Osmoy-Saint-Valery	Touffreville-sur-Eu
Flocques	Oust-Marest	Tourville-sur-Arques
Fresnoy-Folny	Ouille-la-Rivière	Varengeville-sur-Mer
Freulleville	Petit-Caux	Vénestanville
Gonnetot	Ponts-et-Marais	Villy-sur-Yères
Grèges	Quiberville	Wanchy-Capval
Greuville	Rainfreville	
Gruchet-Saint-Siméon	Ricarville-du-Val	

Communes de la Somme :

Ault  
Mers-les-Bains  
Oust-Marest  
Saint Quentin Lamotte Croix au Bailly



**GLOSSAIRE**

A.R.S. : Agence régionale de santé  
 A.S.N. : Autorité de sûreté nucléaire  
 C.E.A. : Commissariat à l'énergie atomique  
 C.H. : Centre hospitalier  
 C.H.U. : Centre hospitalier universitaire  
 C.I.P. : cellule d'information du public  
 C.I.S. : Centre d'incendie et de secours  
 C.L.I.N. : Commission locale d'information nucléaire  
 C.M.I.R. : Cellule mobile d'intervention radiologique  
 C.N.P.E. : Centre nucléaire de production d'électricité  
 C.O.D. : Centre opérationnel départemental (préfet)  
 CODIRPA : comité directeur du post-accidentel  
 C.O.G.I.C. : Centre opérationnel de gestion interministérielle des crises (DGSCGC, ministère de l'Intérieur)  
 C.O.M. : Centre des opérations maritimes (Préfecture maritime)  
 C.O.S. : Commandant des opérations de secours  
 C.O.Z. : Centre opérationnel zonal  
 C.O.R.R.U.S.S. : Centre opérationnel de réception et de réponse des urgences sanitaires et sociales  
 C.T.C. : Centre technique de crise  
 C.U.M.P. : cellule d'urgence médico-psychologique  
 D.A.S.E.N. : Directeur académique des services de l'éducation nationale  
 D.D.C.S. : Direction départementale de la cohésion sociale  
 D.D.P.P. : Direction départementale de la protection des populations  
 D.D.S.I.S. : Direction départementale des services d'incendie et de secours  
 D.D.S.P. : Direction départementale de la sécurité publique  
 D.D.T.M. : Direction départementale des territoires et de la mer  
 D.G.S.C.G.C. : Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (ministère de l'Intérieur)  
 D.M.D. : Délégation militaire départementale  
 D.O.S. : Directeur des opérations de Secours  
 D.R. : Direction des routes (du Conseil Départemental)  
 D.R.F.I.P. : Direction régionale des finances publiques  
 D.S.D.E.N. : Direction/directeur des services départementaux de l'éducation nationale  
 D.S.M. : Directeur des secours médicaux  
 E.S.O.L. : Etablissement de soutien opérationnel et logistique  
 I.R.S.N. : Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire  
 M.A.R.N. : Mission nationale d'appui à la gestion du risque nucléaire (DGSCGC, ministère de l'Intérieur)  
 mSv : Milisievert (unité de mesure de la dose de radioactivité reçue)  
 M.T.E.S. : Ministère de la transition écologique et solidaire  
 P.A.M. : Plan d'appui et de mobilisation  
 P.C.C. : Poste de commandement communal  
 P.C.D. : Poste de commandement direction (CNPE)  
 P.C.Ex : Poste de commandement exploitant  
 P.C.O. : Poste de commandement opérationnel (préfet)  
 P.C.S. : Plan communal de sauvegarde  
 P.D.M. : Plan directeur des mesures  
 P.M.A. : Poste médical avancé  
 P.P.I. : Plan particulier d'intervention  
 PREMAR : Préfet maritime

P.S.P.G. : Peloton spécialisé de protection de la gendarmerie

P.U.I. : Plan d'urgence interne

R.E.P : Réacteur à eau pressurisée

R.T.G.V. : Rupture de tube générateur de vapeur

S.A.M.U. : Service d'aide médicale urgente

S.A.P.P.R.E. : Système d'alerte des populations en phase réflexe

S.D.I.S. : Service départemental d'incendie et de secours

S.I.D.S.I.C. : Service interministériel départemental des systèmes d'information et de communication

S.I.R.A.C.E.D.P.C. : Service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile

S.M.U.R. : Service mobile d'urgence et de réanimation

## **I - INTRODUCTION**

### **A - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE DE PENLY**

#### **1) Implantation géographique**

La Centrale nucléaire de Penly est implantée en bordure de mer, au droit de la valleuse du fond de PENLY, sur le territoire de la commune de PETIT-CAUX, à 10 km au Nord-Est de DIEPPE.

C'est un site en falaise (falaise d'une hauteur de 100 m), dont la superficie totale est de 213 ha.

#### **2) Délimitation du site**

Délimité au Nord par la Manche et au Sud par la RD 925, le site de Penly est contourné par la RD 313 et longé par le GR 21.

#### **3) Caractéristiques techniques sommaires**

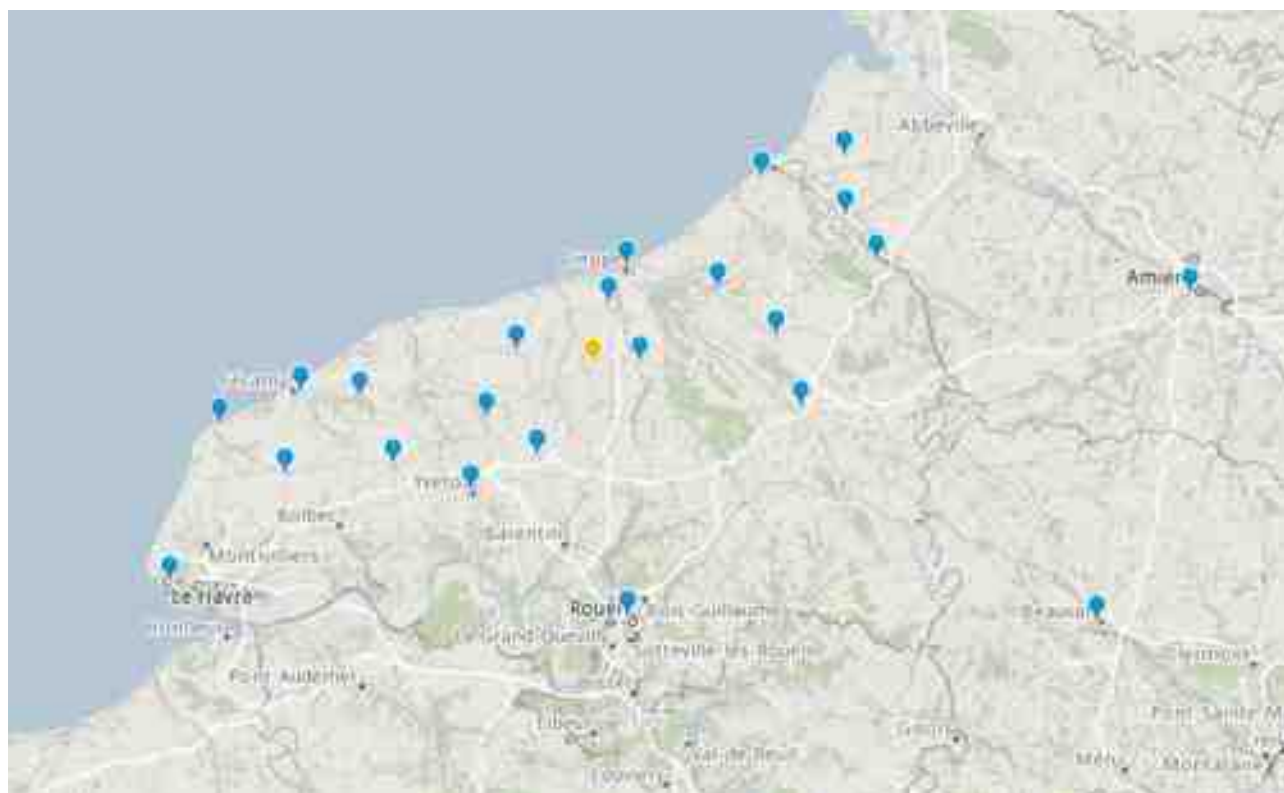
La centrale nucléaire de PENLY est composée de 2 tranches de 1300 MW de type à eau pressurisée, utilisant l'uranium légèrement enrichi comme combustible. Le fonctionnement de la centrale est basé sur 3 circuits indépendants qui opèrent des échanges thermiques en évitant toute dispersion de substance radioactive vers l'extérieur de la centrale.

Afin d'obtenir une vision d'ensemble du site, les éléments suivants sont présentés ci-après :

- Plan de masse (non présent dans la version publique - Donnée confidentielle)
- Implantation des balises Téléray de l'I.R.S.N

## Implantation des balises Téléray de l'I.R.S.N (données IRSN 2018)

Nom	Département	Réseau	Longitude	Latitude
BEAUVAIS	60	PREFECTURE	2,073814	49,437481
ARDRES	62	GENDARMERIE	1,979374	50,850899
BOULOGNE-SUR-MER	62	GENDARMERIE	1,590554	50,725151
CALAIS	62	GENDARMERIE	1,859082	50,954239
LONGUENESSE	62	GENDARMERIE	2,271463	50,741589
LUMBRES	62	GENDARMERIE	2,12776	50,710239
MARQUISE	62	GENDARMERIE	1,705705	50,822201
BACQUEVILLE-EN-CAUX	76	GENDARMERIE	1,007879	49,789349
BLANGY-SUR-BRESLE	76	GENDARMERIE	1,610345	49,93375
DIEPPE	76	SS-PREFECTURE	1,078285	49,924278
DOUDEVILLE	76	GENDARMERIE	0,783527	49,717899
ENVERMEU	76	GENDARMERIE	1,270556	49,894718
ETRETAT	76	GENDARMERIE	0,216855	49,708801
FAUVILLE-EN-CAUX	76	GENDARMERIE	0,584519	49,65255
FECAMP	76	GENDARMERIE	0,389044	49,753361
FONTAINE-LE-DUN	76	GENDARMERIE	0,846009	49,809589
GODERVILLE	76	GENDARMERIE	0,3557	49,641819
LE HAVRE	76	SS-PREFECTURE	0,112662	49,49369
LE TREPORT	76	GENDARMERIE	1,36566	50,047379
LONDINIÈRES	76	GENDARMERIE	1,395387	49,829571
LONGUEVILLE-SUR-SCIE	76	GENDARMERIE	1,106472	49,793449
NEUFCHATEL	76	GENDARMERIE	1,448484	49,733822
OFFRANVILLE	76	GENDARMERIE	1,041476	49,876049
ROUEN	76	PREFECTURE	1,08139	49,44532
VALMONT	76	GENDARMERIE	0,513022	49,745602
YERVILLE	76	GENDARMERIE	0,890075	49,665199
YVETOT	76	GENDARMERIE	0,750821	49,61763
AMIENS	80	GENDARMERIE	2,271857	49,888229
FRIVILLE-ESCARBOTIN	80	GENDARMERIE	1,541325	50,07515
GAMACHES	80	GENDARMERIE	1,544331	49,994141



#### 4) Liste des moyens de secours et équipements médicaux du site

Cette liste n'est pas exhaustive - Source CNPE

- Moyens de secours conventionnels
  - matériel de lutte contre l'incendie
  - appareils respiratoires isolants
  - brancards de différents types
  - matériel de balisage
  - équipements de protection individuelle adaptés aux risques classiques identifiés sur le site
  - appareils de mesure de la qualité de l'air (oxygénémetres, explosimètres, toxicimètres).
  - Moyens de radioprotection
    - appareils de mesures (radiamètres, dosimètres, contaminamètres)
    - équipements de protection individuelle spécifiques pour la radioprotection (tenues étanches, tenues étanches ventilées, heaumes ventilés, gants, surchaussures, cagoules,...)
    - matériel de balisage.
- Equipements du service médical

En médecine classique :

- 1 défibrillateur semi-automatique
- 1 électrocardiogramme
- 1 spiromètre
- 1 audiomètre
- 2 visiotests
- 1 salle de soins
- 2 salles de repos
- 1 salle de prélèvements sanguins
- le matériel de première urgence
- le matériel d'oxygénothérapie

En médecine nucléaire :

- 1 salle de décontamination équipée de :
  - 1 baignoire
  - 2 douches
  - 4 lavabos
  - 2 lave-cheveux
- 3 radiamètres MIP 10
- 1 sonde INEL (mesure de la contamination d'une plaie)
- 2 anthropogammamètres corps entier
- 1 chaise anthropogammamétrique
- 2 salles de repos.

## 5) Desserte de la zone

### a) Par route

L'accès au site se fait par 2 routes départementales : les RD 925 et RD 313.

### b) Par voie aérienne

Établissements implantés dans un périmètre de 0 à 20 km autour du CNPE de PENLY

Implantation	Usage	Distance du CNPE
<b>AERODROMES</b>		
Saint Ouen sous Bailly	Privé	11 km
Dieppe Saint Aubin	Ouvert à la circulation aérienne publique	14 km
Eu	Agréé – à usage restreint	18 km
<b>HELISTATIONS</b>		
Penly	Agréée – à usage restreint	Sur site
Saint Nicolas d'Aliermont	Agréée – à usage privé	11 km
Douvrend	Agréée – à usage privé	13 km

Conditions de survol (source : Aviation civile)

Le CNPE de PENLY porte intrinsèquement des marques distinctives et ne peut être survolé que dans le cadre du paragraphe A de l'article 1 de l'arrêté du 10 octobre 1957 :

« Pour le survol (...) de tout établissement ou exploitation portant une marque distinctive, les aéronefs moto-propulsés doivent se maintenir à une hauteur minima au-dessus du sol de :

- 300 mètres pour les aéronefs équipés d'un moteur à piston
- 1000 mètres pour les aéronefs équipés de plusieurs moteurs à pistons ou d'une ou plusieurs turbomachines. »

Routes aériennes (source : Aviation civile)

- AWY R 50 : à la verticale
- AWY M 605 : 5,5 km
- AWY T27 : 36 km
- Couloir aérien militaire R 53 C : à 12,5 km

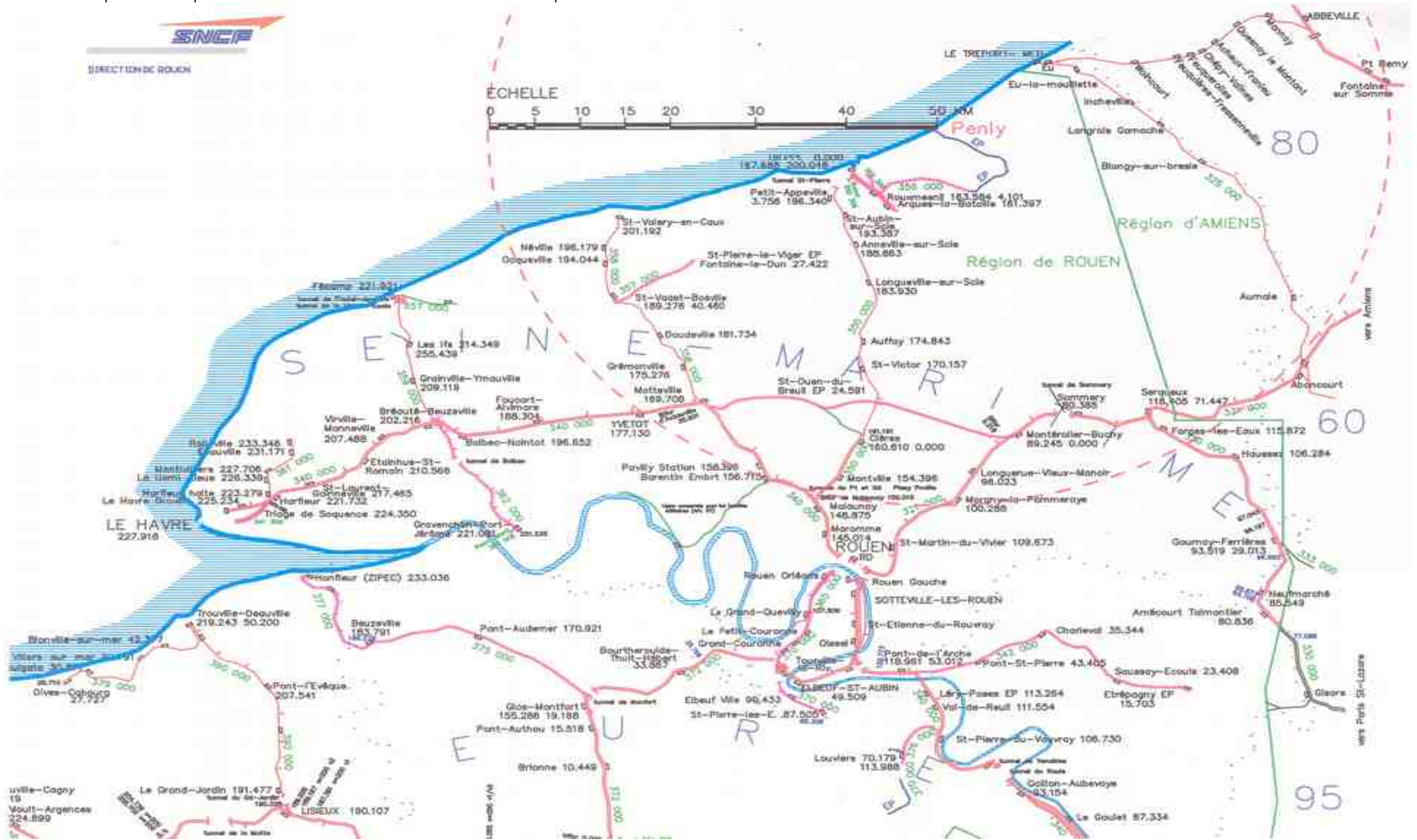
Les voies aériennes (AWY) mesurent 18,5 km de large soit 9250 m de part et d'autre du tracé visible sur la carte jointe.

Couloirs aériens déterminés dans le proche environnement du CNPE de PENLY (source : Aviation civile) :



c) Par voie ferrée

La carte présentée ci-après recense les installations ferroviaires situées dans un périmètre de 50 km autour de la centrale nucléaire de PENLY.





d) Par voie maritime

Circulation aux abords de la centrale :

La circulation maritime aux abords de la centrale de Penly est réglementée par l'arrêté préfectoral réglementant la circulation maritime, le mouillage, la pratique, des activités nautiques ou sportives au large du CNPE de Paluel n°20/2010 du 3 mai 2010.

La fréquentation des navires de plaisance est concentrée essentiellement sur les mois d'été entre DIEPPE, FECAMP et ETRETAT.

Par ailleurs, plusieurs communes du littoral situées dans le périmètre de 10 km comptent sur leur territoire des **plages ou des accès à la mer** :

- AULT
- CRIEL SUR MER
- DIEPPE
- HAUTOT SUR MER
- LE TREPORT
- MES LES BAINS
- PETIT CAUX
- QUIBERVILLE
- SAINTE MARGUERITE SUR MER
- VARENDEVILLE SUR MER

## B - L'ORGANISATION DE CRISE INTERNE DU CNPE DE PENLY

En cas de situation d'urgence, l'organisation de crise se substitue à l'organisation normale d'exploitation pour permettre d'alerter et de mobiliser les ressources afin de :

- maîtriser la situation et en limiter les conséquences
- protéger, porter secours et informer le personnel
- informer les pouvoirs publics
- communiquer

Chaque CNPE est doté d'un « plan d'urgence interne (PUI) de site » décliné en 5 PUI spécifiques selon le type d'événement, d'un « plan d'appui et de mobilisation (PAM) de site » comportant 8 PAM adaptés à chaque événement et d'un plan sûreté protection (PSP). En cas de déclenchement d'un PUI, d'un PAM ou du PSP, la préfecture est informée ou alertée, selon la gravité de l'événement.

### **Seuls certains PUI et le PSP peuvent engendrer un déclenchement du PPI.**

**Les PAM n'ayant pas de vocation « réglementaire » en termes organisationnels, la préfecture ne recevra, en principe, qu'une information concernant l'événement en cours, a priori sans mention de PAM.**

Quel que soit le type d'événement, le CNPE précisera s'il s'agit ou non d'un déclenchement de PUI ou du PSP.

### **1 - Les plans d'urgence interne (PUI) et le Plan Sûreté Protection (PSP)**

L'ensemble des Plans d'Urgence Interne garantit la couverture exhaustive des situations menaçant la tranche :

- **PUI Sûreté Radiologique (SR)** : situations pour lesquelles la sûreté de l'installation est significativement affectée et/ou pour lesquelles il y a un risque de relâchement d'activité dans l'installation ou dans l'environnement, susceptible de conduire à une exposition des personnes travaillant à l'extérieur de la zone contrôlée ou des populations voisines. Ce PUI couvre l'incendie en zone contrôlée,
- **PUI Sûreté Aléas Climatiques et Assimilés (SACA)** : il permet de couvrir l'ensemble des aléas externes climatiques (inondations, grand froid, grand chaud...) et les événements assimilés (présence d'hydrocarbures, d'algues, de débris végétaux en station de pompage...) pouvant affecter plusieurs tranches d'un CNPE,
- **PUI toxique (TOX)** : situations de dégagements gazeux de produits dangereux externes à l'installation (industriels à proximité d'un CNPE ou accident sur les voies de circulation),
- **PUI incendie Hors Zone Contrôlée (IHZC) dans le périmètre de l'INB** : feu confirmé par le Chef des secours,
- **PUI Secours aux Victimes (SAV)** : situations provoquant au moins 5 blessés graves,

- **Plan Sûreté Protection (PSP)** : agressions d'origine humaine de type malveillance pouvant entraîner des problèmes pour la Sûreté des installations.

Les PUI Sûreté Radiologique, Sûreté Aléas Climatiques, toxique ainsi que le Plan Sûreté Protection permettent, dans leur organisation, de prendre en charge les victimes et l'incendie liés à l'événement.

Le PUI Incendie Hors Zone Contrôlée permet également de prendre en charge les victimes.

La gestion du cumul des situations PUI est prévue dans l'organisation.

## 2 - Les plans d'appui et de mobilisation - PAM (plans internes au CNPE, hors PPI)

En dehors de la couverture de ces champs, il existe d'autres situations pour lesquelles une organisation adaptée doit être mise en place, de façon anticipée, afin d'éviter la dégradation d'une situation et le développement d'une véritable crise et d'apporter une réponse appropriée, en rassemblant les ressources nécessaires et ajustées à la situation.

Ces situations ne relèvent pas d'un PUI, mais sont gérées à travers un Plan d'Appui et de Mobilisation (PAM). Les PAM couvrent les situations suivantes :

- **PAM Grément pour Assistance technique (GAT)** : situations pour lesquelles la sûreté de l'installation peut être à terme affectée et/ou situations non ou mal maîtrisées alors qu'aucun critère de déclenchement du PUI SR ou SACA n'est atteint,
- **PAM Secours A Victimes ou Evénement de Radioprotection (SAVER)** : prise en charge de quelques blessés graves ou d'un accident mortel,
- **PAM Transport de Matières Radioactives (TMR)** : accidents de transport de matières radioactives en dehors du CNPE,
- **PAM Environnement (Env)** : déversement de produits liquides radioactifs ou chimiques non maîtrisé par l'organisation normale du site,
- **PAM Pandémie** : situations pouvant provoquer un fort taux d'absentéisme et une perturbation de l'organisation du site,
- **PAM événement sanitaire** (agression interne à l'INB avec dépassement de seuils microbiologiques, ex.: légionellose, amibes),
- **PAM perte du Système informatique** : sinistre majeur dans l'un des deux centres de calcul d'EDF (difficultés pour la conduite normale, les outils d'exploitation, certains processus métiers...),
- **PAM Alerte Protection** : actes de malveillance sans conséquence à priori sur la sûreté des installations.

En cas d'aggravation de la situation, il est alors possible de faire monter en puissance l'organisation, par exemple : le PAM GAT peut aboutir à un PUI SACA, le PAM SAVER peut aboutir à un PUI Secours aux Victimes.

## C - LE PLAN PARTICULIER D'INTERVENTION (PPI)

Le plan particulier d'intervention (PPI) d'une installation nucléaire est le plan d'urgence qui vise à protéger les populations contre le risque d'exposition externe et interne aux radioéléments qui seraient rejetés en cas d'accident.

Le PPI s'inscrit dans une logique de gestion de crise. Il est déclenché s'il existe, dans l'immédiat ou à terme, ***un danger radiologique réel pour les populations***.

Le PPI est mis en œuvre par l'autorité préfectorale en cas d'accident susceptible d'avoir des conséquences à l'extérieur de l'installation, en règle générale après le déclenchement du PUI. Il peut s'articuler avec d'autres plans, en particulier l'annexe ORSEC Nombreuses Victimes ou le dispositif ORSEC maritime, sous l'autorité du préfet maritime, si l'espace maritime est concerné.

Le PPI comprend les informations suivantes :

- la présentation du site et des risques ;
- les dispositions opérationnelles en termes d'alerte, d'intervention à mettre en œuvre, de structures de commandement et de missions des services ;
- les dispositions relatives à l'information et à la communication, et à la gestion des conséquences de l'accident.

### **IMPORTANT :**

En cas de **danger immédiat** \*, l'exploitant est amené à anticiper l'application de mesures de sauvegarde prévues dans le PPI (en particulier déclenchement de l'alerte par les sirènes et le système d'appel téléphonique automatique SAPPRE), sans attendre le déclenchement effectif du PPI.

Ces mesures d'anticipation ont un caractère réglementaire (décret n° 2005-1179 du 13/09/2005 relatif aux situations d'urgence radiologique).

**\* pour une installation nucléaire de base, l'urgence immédiate s'apparente à un accident à cinétique rapide conduisant sans délai à la mise en œuvre des dispositions du PPI en mode réflexe (risque de rejets entre 0 et 6h - cf. volume 2)**

## **D - LES PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE (PCS)**

Le plan communal de sauvegarde regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il vise à organiser la prise en charge par la commune de la réception de l'alerte et à organiser l'équipe de crise afin qu'elle s'insère dans le dispositif global de crise.

Il détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

Le déclenchement du plan communal ou intercommunal de sauvegarde relève de chaque maire sur le territoire de sa commune.

Les communes incluses dans le périmètre du PPI ont l'obligation de réaliser leur PCS (les communes nouvellement intégrées ont 2 ans pour le réaliser à compter de la date d'approbation du PPI).

Les PCS réalisés sont disponibles au centre opérationnel départemental de la préfecture pour les acteurs de la gestion de crise.

## II - ANALYSE DES RISQUES

### A – GÉNÉRALITÉS

Les risques sont définis par la probabilité d'occurrence de l'accident et la gravité de ses conséquences sur les personnes et l'environnement.

Le CNPE de PENLY est concerné par le risque nucléaire. Pour ce risque existent plusieurs typologies et différentes cinétiques d'accidents.

La protection des sites nucléaires, conformément aux arrêtés de 2011, est organisée à partir de 3 zones emboîtées les unes dans les autres de façon à assurer une défense en profondeur autour des installations.

Chacune de ces zones est délimitée par une clôture disposant de moyens matériels différenciés pour la détection d'intrus, d'objets prohibés (explosifs, armes), de retardement :

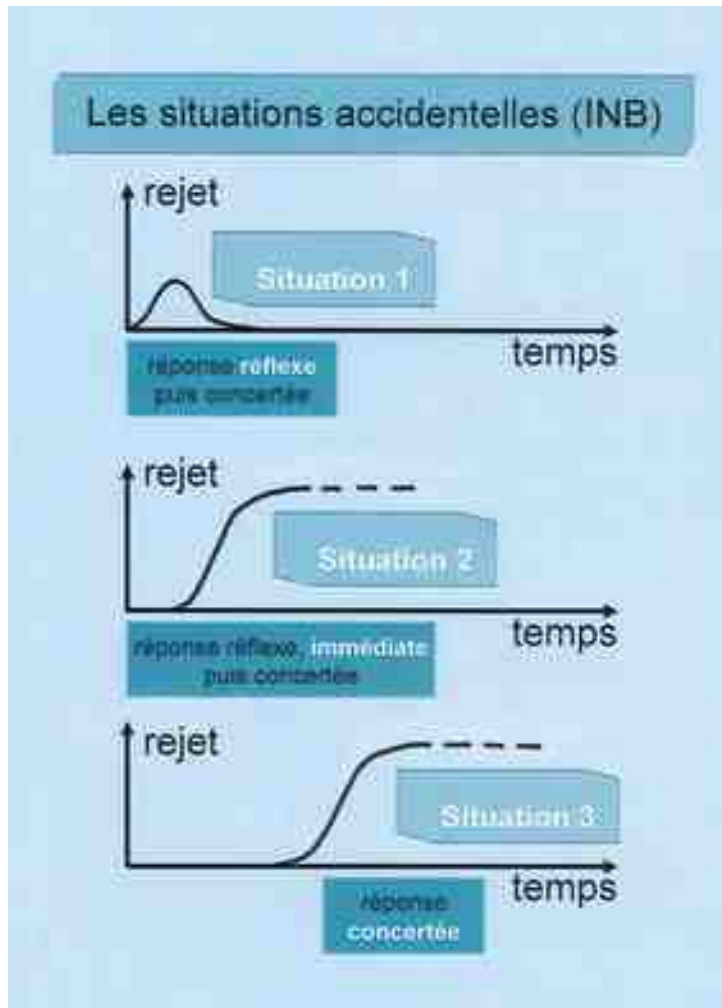
# 1 - Echelle internationale des événements nucléaires (INES : International Nuclear Scale Events)

*Structure fondamentale de l'échelle INES*

**C R I T E R E S   L I E S   A   L A   S U R E T E**

	Conséquences à l'intérieur du site	Conséquences à l'extérieur du site	Dégradation de la durée et profondeur
<b>7</b> Accident majeur	État d'urgence, conséquences sur la santé et l'environnement		
<b>6</b> Accident grave	État d'urgence, assistance des services médicaux privés		
<b>5</b> Evénement	Evénements graves, évènements graves, évènements graves	Evénements graves, évènements graves, évènements graves	
<b>4</b> Evénement	Evénements graves, évènements graves, évènements graves	Evénements graves, évènements graves, évènements graves	
<b>3</b> Incident grave	Des cables jetés - exposition du public, non respect des règles des unités prescrites	Contamination grave, effets aigus sur la santé d'un nucléaire	Accident évité de peu - perte des données
<b>2</b> Incident		Contamination, évènements graves, évènements graves	Evénements graves, évènements graves, évènements graves
<b>1</b> Anomalie			Anomalie portant sur l'émission de radioactivité autorisée
<b>0</b> Etat	Aucune importance du point de vue de la sûreté		
Evénements hors échelle		Aucune pertinence du point de vue de la sûreté	

## 2 - Scénario d'accidents



### Situation 1 : accident d'installation conduisant à un rejet immédiat et court.

Rejet avéré et quasi immédiat et de courte durée, de conséquences modérées susceptibles d'entraîner des impacts sur des zones de quelques kilomètres, généralement limitées au périmètre des PPI.

La phase réflexe répond à la situation 1.

### Situation 2 : accident d'installation conduisant à un rejet immédiat et long.

Rejet avéré et quasi immédiat de longue durée, jusqu'à quelques jours voire quelques semaines, de conséquences potentiellement fortes susceptibles d'entraîner des impacts sur des zones pouvant atteindre, voire dépasser, celle du PPI.

La phase immédiate répond à la situation 2.

### Situation 3 : accident d'installation conduisant à un rejet différé et long.

Menace de rejet suivi ou non d'un rejet différé de longue durée, jusqu'à quelques jours voire quelques semaines, de conséquences potentiellement fortes susceptibles d'entraîner des impacts sur des zones pouvant atteindre, voire dépasser, celle du PPI.

La phase concertée et potentiellement la phase immédiate répondent à la situation 3.



## **B – LES ACCIDENTS À CINÉTIQUE RAPIDE (CF. VOLUME 2 ET VOLUME 3)**

La cinétique d'un accident nucléaire est le temps qui s'écoule entre la survenance d'un accident et le début du rejet radioactif qui requiert alors d'éventuelles mesures de protection des populations. Pour cette installation, seul le risque nucléaire (relâchement dans l'atmosphère d'éléments radioactifs) peut conduire au déclenchement du plan particulier d'intervention.

Les accidents à cinétique dite « rapide » sont des accidents pour lesquels un rejet **ou** une menace de rejet d'éléments radioactifs se produit dans les 6 heures qui suivent l'accident, et qui conduisent à la mise en œuvre du PPI en mode réflexe et/ou évacuation immédiate.

3 heures environ après la mise en œuvre des dispositions du PPI, les centres nationaux d'expertise des autorités de sûreté et de radioprotection sont à même de se prononcer sur la nature et l'importance du danger. L'autorité préfectorale peut alors s'appuyer sur les conseils et recommandations qui lui sont prodigués par ces autorités, en fonction de l'état de l'installation.

## C – LES ACCIDENTS À CINÉTIQUE LENTE (CF. VOLUME 4)

Lorsque le rejet ou le risque de rejet est prévu au-delà des 6 heures qui suivent l'accident nucléaire, on parle de cinétique lente. Il s'agit principalement d'accidents à caractère dimensionnant.

L'étude d'accidents graves consiste à évaluer l'importance des rejets potentiels correspondant à chacune des évolutions envisagées et à les diminuer.

Un accident grave se caractérise par :

- la vidange du circuit primaire (brèche primaire) ;
- le dénoyage et la dégradation du cœur ;
- la traversée de la cuve par le cœur fondu ;
- l'attaque du radier (dalle de béton) par le corium (magma résultant de la fusion des éléments du cœur d'un réacteur nucléaire)

Les rejets potentiels sont appelés « termes sources » et s'expriment en pourcentage de produits de fission initialement contenus dans le cœur.

A la suite d'études menées sur les réacteurs à eau pressurisée, 3 termes sources de référence ont été définis et correspondent à 3 grandes catégories d'accidents menant à la fusion complète du cœur :

- terme source S1 : défaillance à court terme de l'enceinte de confinement (quelques heures) ; cinétique rapide
- terme source S2 : défaillance à terme (24 heures) de l'enceinte de confinement et rejet de produits radioactifs sans filtration ; cinétique lente
- terme source S3 : défaillance à terme (24 heures) de l'enceinte de confinement et rejet de produits radioactifs par un cheminement assurant une filtration ; cinétique lente

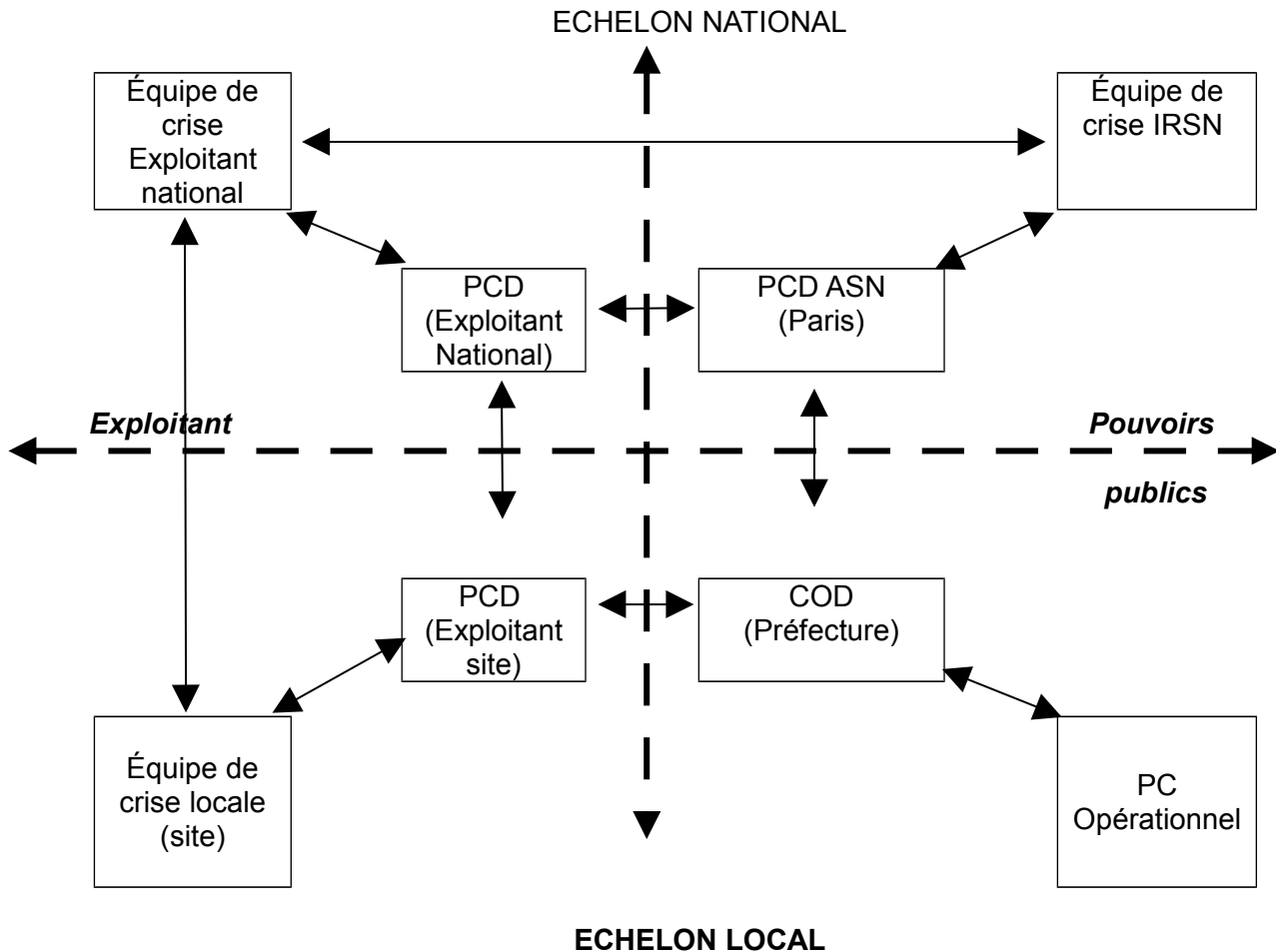
### **Liste des accidents pris en compte dans les PUI des REP**

L'inventaire complet des situations couvertes se trouve dans le Plan d'Urgence Interne du CNPE, rubrique « Situations couvertes ».

### III - ELEMENTS OPERATIONNELS

#### A - ORGANISATION DE CRISE

Le schéma suivant reprend une présentation globale de l'organisation de crise :



Au niveau local, l'intervention en situation d'urgence repose sur trois acteurs principaux :

- L'exploitant, qui doit mettre en œuvre une organisation et des moyens permettant de maîtriser l'accident, d'en évaluer et d'en limiter les conséquences, de protéger les personnes sur le site, et d'alerter et d'informer régulièrement les autorités publiques.
- L'autorité préfectorale, qui agit dans le cadre du PPI, est responsable de la direction des opérations de secours (DOS) et de la coordination des moyens engagés à ce titre. Il s'entoure à cet effet des services déconcentrés de l'État, du SDIS et des collectivités territoriales concernées. En matière d'expertise technique, elle est assistée par le représentant de l'Autorité de sûreté nucléaire qui se rend à la préfecture dès l'annonce de l'accident.
- Le préfet maritime, qui coordonne l'action de l'État en mer. Il est notamment assisté d'un comité d'experts au sein de l'équipe de gestion de crise (EGC).

Sur le plan national, plusieurs services sont également mobilisés, et en particulier :

## 1 - Présentation des instances nationales

### a) l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN)

#### *Missions principales :*

- contrôler le bien-fondé des actions entreprises par l'exploitant, qui est pleinement responsable de la conduite de l'installation accidentée ;
- conseiller l'autorité préfectorale sur les mesures de protection de la population à prendre ;
- diffuser l'information à l'intention du public et des médias, des pouvoirs publics et des organismes de sûreté étrangers .
- fournir à l'autorité préfectorale des éléments d'aide à la décision concernant les mesures à prendre pour assurer la protection sanitaire des personnes contre les conséquences prévisibles des rejets radioactifs.

Cette équipe est en liaison permanente avec le site nucléaire et l'équipe d'experts située au siège de l'exploitant, afin de disposer de l'information nécessaire et de comparer ses estimations avec celles de l'exploitant.

### b) l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN)

#### *Missions principales :*

- expertiser dans le domaine de la radioprotection, en liaison avec l'exploitant nucléaire ;
- contrôler la contamination de l'environnement par un réseau de balises ;
- intervenir sur le terrain pour fournir des moyens de mesure et de radioprotection et assurer des contrôles de contamination de personnes ou d'objets.

### c) la direction générale de la sécurité civile et de la gestion de crise (DGSCGC) du Ministère de l'Intérieur

Alertée par le centre opérationnel de gestion interministériel des crises (COGIC), elle dispose de moyens de renfort matériels et humains, notamment :

- une mission d'appui à la situation de crise (MASC), dont le noyau est constitué par la mission d'appui à la gestion du risque nucléaire (MARN)
- des unités d'instruction et d'intervention de la sécurité civile (UIISC), dont un détachement d'intervention technologique spécialisé dans les risques chimiques ou radiologiques basé à Nogent le Rotrou (28)
- des établissements de soutien opérationnel et logistique (ESOL), le plus proche étant basé à Méry sur Oise (95)

### d) la Zone de Défense Ouest (Rennes)

S'appuyant sur le centre opérationnel zonal (COZ) de Rennes, elle apporte à l'autorité préfectorale les moyens de secours publics et privés qu'elle peut mobiliser au plan zonal.

## 2 - Organisation départementale des structures de commandement

### a) le poste de commandement exploitant (PC Ex)

Situé sur le site du CNPE, le poste de commandement exploitant a pour missions principales :

- de mettre en œuvre, dans le périmètre de l'établissement, les moyens d'intervention nécessaires ;
- de conduire les opérations de mise en sûreté de l'installation nucléaire.

Il est constitué :

- d'un poste de commandement direction
- d'un poste de commandement moyens
- d'un poste de commandement local
- d'un poste de commandement contrôle
- d'une équipe locale de crise

La composition et l'organisation de ces différents PC sont présentées dans le plan d'urgence interne du CNPE de PENLY.

### b) le centre opérationnel départemental (COD)

La cellule de veille mise en place lors du déclenchement de la phase de veille devient cellule de crise dès lors que le PPI est déclenché. La cellule de crise est le lieu d'implantation du COD.

**Quel que soit le type d'accident (cinétique rapide ou lente), le COD est toujours situé à la Préfecture de Seine-Maritime, dans les conditions fixées ci-après.**

- **RÔLE** : organe décisionnel de la gestion de la crise
- **IMPLANTATION** : Salle opérationnelle de la préfecture de Seine-Maritime, ascenseur central, 2<sup>ème</sup> étage (à côté du SIRACEDPC)
- **CELLULE PLACÉE SOUS L'AUTORITÉ** : de la préfète, directeur des opérations de secours ou d'un sous-préfet désigné par ses soins. Le DOS est, en tout état de cause, assisté d'un état-major de crise.
- **ETAT-MAJOR DE CRISE** :

Chacune des autorités suivantes sera représentée par deux personnes, dont au moins l'une des deux doit disposer d'une capacité décisionnelle :

- La directrice du SIRACEDPC (préfecture)
- Le directeur du service départemental d'incendie et de secours
- Le commandant du groupement de gendarmerie de la Seine-Maritime
- Le directeur départemental de la sécurité publique
- La directrice générale de l'agence régionale de santé
- Le directeur du SAMU 76A

- le chef de la division de l'autorité de sûreté nucléaire de Caen
- Le préfet maritime de la Manche et de la Mer du Nord
- Le directeur départemental des territoires et de la mer
- Le chef du service interministériel départemental des systèmes d'information et de communication (préfecture)
- Le chef du centre régional de météorologie (1 personne)
- Le directeur des services départementaux de l'éducation nationale
- Le délégué militaire départemental
- Le directeur départemental de la protection des populations

L'exploitant sera également représenté au sein de l'état-major du COD par un délégué unique, dont le rôle est d'assurer le lien entre le COD et le PC exploitant. Ce dernier ne dispose pas de capacité décisionnelle, confiée pour EDF au seul directeur de crise

Les représentants de ces services rejoindront le COD dès que la décision relative à la mise en place de cette structure de commandement aura été décidée.

*Et, en tant que de besoin :*

- Le procureur de la République
- le représentant du Conseil départemental, chargé des routes
- Le directeur régional des finances publiques
- Le directeur départemental de la cohésion sociale
- Le directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation du travail et de l'emploi

D'autres personnes ou services qualifiés pourront être appelés à participer aux travaux du COD, en tant que de besoin (SNCF, aviation civile, associations de secourisme, etc ...).

De plus, parallèlement à ce COD, une « cellule d'information du public » (CIP) est mise en place dans le centre opérationnel départemental. Cette cellule est activée en fonction des appels provenant de l'extérieur et est composée principalement d'agents de la préfecture.

## ● ORGANISATION GÉOGRAPHIQUE ET FONCTIONNELLE

Le COD a 6 missions principales, présentées dans le tableau ci-après.

Pour chacune de ces missions existe un service « pilote » qui sera conduit à se concerter avec les autres services aptes à remplir la mission.

Cette possibilité n'entrave ni les missions classiques des services, ni le fonctionnement habituel du centre opérationnel départemental.

MISSION	Service « pilote »	Services pouvant être sollicités pour mener à bien la mission
<b>Communication</b>	Service communication de la Préfecture	Service Com. Préfecture Service Com. SDIS Service Com. ARS Porte-parole du CNPE La DDTM peut être sollicitée
<b>Conseils et évaluation technique</b>	ASN	SDIS ASN Caen Représentant du CNPE IRSN Météo-France CEA de Saclay
	SIRACEDPC	SDIS

<b>Interventions</b>		Groupement de Gendarmerie DDSP SAMU DDTM Conseil départemental-DR Préfet maritime ARS DMD Représentant SNCF Représentant Aviation Civile
<b>Logistique, gestion et communication interne</b>	SIRACEDPC	SIRACEDPC SIDSIC
<b>Suivi des populations et de l'activité économique</b>	SIRACEDPC	DASEN-DSDEN DDTM DDPP DRFIP Représentant des assureurs DIRECCTE Procureur de la République
<b>Anticipation</b>	SIRACEDPC	ASN SDIS SIRACEDPC Ponctuellement les autres services présents

### c) le poste de commandement opérationnel (PCO)

- **RÔLE** : Organe opérationnel de mise en œuvre des décisions prises au sein du COD.

Le PCO est avant tout un lieu de mise en œuvre des décisions opérationnelles mais, en fonction des circonstances et selon la décision de l'autorité préfectorale, il peut devenir lieu de décisions stratégiques.

- **IMPLANTATION**

Pour garantir la sécurité de ses membres, l'implantation du PCO sera défini en fonction du scénario d'accident (cf volumes 2, 3 et 4) :

#### DIEPPE

<b>Cellules</b>	<b>Implantation</b>
Poste de Commandement et de Gestion des Moyens	Centre d'incendie et de secours de DIEPPE
Cellule liaisons élus	Centre d'incendie et de secours de DIEPPE
Centre de presse de proximité	Locaux des services techniques de la ville de Dieppe Service de Propriété Urbaine Chemin de la Rivière ROUXMESNIL BOUTEILLES

## NEUFCHATEL EN BRAY

Cellules	Implantation
Poste de Commandement et de Gestion des Moyens	Groupelement Est du SDIS – NEUFCHATEL EN BRAY
Cellule liaisons élus	Groupelement Est du SDIS – NEUFCHATEL EN BRAY
Centre de presse de proximité	Salle de la Boutonnière Boulevard Maréchal Joffre – NEUFCHATEL EN BRAY

## Direction départementale du SDIS à YVETOT

Cellules	Implantation
Poste de commandement et de gestion des Moyens	Direction départementale des services d'incendie et de secours – DDSIS - YVETOT
Cellule liaisons élus	Direction départementale des services d'incendie et de secours – DDSIS - YVETOT
Centre de presse de proximité	Locaux de la mairie d'YVETOT (salle de réunion)

- **PLACÉ SOUS L'AUTORITÉ DE :** le sous-préfet de l'arrondissement de Dieppe ou son représentant désigné, **assisté du commandant des opérations de secours (COS)** et de la directrice du SIRACEDPC ou de son représentant.

- **ORGANISATION STRUCTURELLE**

Le PCO est, constitué de trois cellules, chacune placée sous la coordination d'un service identifié :

Nom de la cellule	Coordonnateur de la cellule	Services composants impérativement la cellule	Services sollicités pour être présents dans la cellule en tant que de besoin
Liaison élus	Un sous-préfet (responsable du PCO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● cadre et personnel du SIRACEDPC dont le nombre sera fonction notamment du nombre de communes concernées</li> <li>● agents de la sous-préfecture</li> </ul>	



Centre de presse proximité	Un sous-préfet (responsable du PCO ou porte-parole)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● agents de la sous-préfecture</li> <li>● membre du service communication de la Préfecture</li> </ul>	
Poste de commandement et de gestion des moyens (PCGM)	DD SIS (COS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SAMU</li> <li>● SDIS (dont CMIR – cellule mesures)</li> <li>● Direction des routes du Conseil départemental</li> <li>● Exploitant</li> <li>● Gendarmerie</li> <li>● DDSP</li> <li>● IRSN (cellule mesures)</li> <li>● CEA (cellule mesures)</li> </ul>	Tout autre service opérationnel ou expert, en tant que de besoin

Le sous-préfet de Dieppe, assisté, si nécessaire, d'un autre sous-préfet (ou d'un cadre fonctionnaire de l'Etat désigné par le DOS), organise le PCO et y prend la direction des cellules suivantes :

➤ **« CENTRE DE PRESSE DE PROXIMITE »**

COMPOSITION	MISSIONS
sous-préfet ou son représentant désigné	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gérer les sollicitations médiatiques sur le terrain</li> <li>- Gérer les journalistes sur le terrain</li> <li>- Assurer la cohérence des informations communiquées aux journalistes par la cellule « communication » du COD</li> </ul>
Au moins 1 membre du service communication de la préfecture	
Au moins 1 personnel de la sous-préfecture	

➤ **Cellule « LIAISON ELUS »**

COMPOSITION	MISSIONS
-------------	----------

sous-préfet ou son représentant désigné	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenir informés les élus concernés par la crise des évolutions de la situation, et notamment de la mise en œuvre des dispositions du PPI</li> <li>- Transmettre les informations aux cellules de crise communales et leur expliquer les mesures décidées par le préfet</li> <li>- Recueillir les informations des élus concernant l'état d'esprit des populations et les transmettre au COD</li> <li>- Aider les maires à résoudre les problèmes rencontrés dans la gestion des mesures de protection</li> </ul>
Au moins 1 membre (cadre) du SIRACEDPC	
Au moins 1 personnel de la sous-préfecture	

Sous l'autorité du sous-préfet de Dieppe, responsable du PCO, le DDSIS organise et dirige le PCGM selon les modalités suivantes :

COMPOSITION	MISSIONS GENERALES DU PCGM
<b>Cellule secours</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- peuvent contribuer à l'alerte des populations</li> <li>- information des populations en tant que de besoin</li> <li>- prise en charge de victimes éventuelles</li> <li>- assurer la prise en charge à terre des équipages et passagers contaminés</li> </ul>
SDIS	
SAMU	
Préfecture Maritime	
Renforts éventuels type UIISC	
<b>Cellule mesures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en œuvre systématiquement et immédiatement les circuits de mesures adaptés</li> <li>- analyser les mesures</li> <li>- transmettre les mesures obtenues</li> </ul>
Cellule mobile d'intervention radiologique (CMIR)	
IRSN	
Représentant du CNPE	
Renforts éventuels type CEA	
<b>Cellule ordre public</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en œuvre le plan de bouclage adapté</li> <li>- mettre en œuvre le plan de circulation adapté pour réguler les flux de circulation</li> <li>- installer le balisage nécessaire à la mise en œuvre des plans de bouclage et de circulation</li> <li>- assurer la sécurité des personnes et des biens pendant les opérations de secours</li> </ul>
Gendarmerie nationale / police nationale	
DR	
Renforts éventuels (tels que DMD)	

## B – INFORMATION ET ALERTE DES POUVOIRS PUBLICS

## 1 - Généralités et rôle de l'exploitant

Le CNPE a une obligation d'information à l'égard des pouvoirs publics et de la population, quel que soit le type d'incident ou d'accident rencontré, et à plus forte raison en cas de déclenchement du PUI.

Cette information des pouvoirs publics est régie par la convention d'information entre la préfecture de Seine-Maritime et la centrale nucléaire de PENLY (jointe en annexe).

## 2 – Déclenchement du PUI

Des situations accidentelles peuvent se présenter dans le cadre de l'exploitation de la centrale. Elles sont gérées par la mise en place d'un PUI adapté à la situation.

Le PPI de l'installation nucléaire de PENLY est un plan d'urgence qui vise à protéger les populations contre les risques d'exposition externe et interne aux radioéléments qui seraient rejetés en cas d'accident.

Il est déclenché s'il existe, dans l'immédiat ou à terme, un danger radiologique réel pour les populations, **et seulement dans ce cas**, c'est-à-dire lorsque le CNPE a déclenché soit le PUI « sûreté radiologique », soit le PUI « Sûreté Aléas climatiques et Assimilés », soit le « plan sûreté protection » et que l'analyse de la situation met en évidence un risque pour les populations.

L'exploitant reste responsable de la lutte contre le sinistre à l'intérieur de son établissement. Les sapeurs-pompiers interviennent sous l'autorité des pouvoirs publics en liaison étroite avec l'exploitant.

Globalement, le rôle de l'exploitant peut se définir de la manière suivante :

- ✓ met en œuvre le PUI et prend la direction des opérations internes ;
- ✓ alerte les pouvoirs publics dans le respect des dispositions prévues dans son plan d'urgence interne et de celles prévues par la convention d'information entre la préfecture et le CNPE.

Cependant, dès que l'exploitant informe l'autorité préfectorale d'une situation anormale dans le cadre de la convention citée plus haut, cette dernière peut, au regard des informations transmises par le CNPE, et par souci d'anticipation d'une situation dégénérative, décider de mettre en place :

- ✓ soit une cellule de veille
- ✓ soit directement une cellule de crise si les critères de détérioration de l'installation décrits par le CNPE l'y engagent.

Il est à noter qu'il existe une convention d'information du même type associant la préfecture maritime de la Manche et de la Mer du Nord, le centre opérationnel de surveillance et de sauvetage de Gris-Nez et tous les CNPE de la façade maritime.

## C – DISPOSITIONS SANITAIRES

Seuls les PUI « sûreté et radiologique », « Sûreté Aléas Climatiques et Assimilés » et le « Plan Sûreté Protection » peuvent générer le déclenchement du PPI et par conséquent l'ensemble des dispositions sanitaires suivantes.

## 1 - mesures de la radioactivité dans l'environnement

Les mesures de la radioactivité dans l'environnement permettent, notamment, de contribuer à la justification de la mise en œuvre des mesures de protection de la population (mise à l'abri et à l'écoute, évacuation, ingestion des comprimés d'iode stable). Ces éléments sont prévus dans le PDM – programme directeur des mesures – qui sera à son tour déclenché par l'autorité préfectorale.

Pour bien appréhender les besoins de mesures de radioactivité dans l'environnement, il est nécessaire de distinguer les 3 phases de déroulement d'une crise, à savoir :

### La phase AVANT REJETS

Au cours de cette phase, les experts du centre technique de crise (CTC) de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) s'emploient à estimer la quantité de produits radioactifs susceptibles d'être rejetée dans l'environnement et d'en évaluer leurs risques. En outre, une représentation cartographique des conséquences prévisionnelles de l'accident peut être transmise aux pouvoirs publics, des balises mobiles peuvent être déployées afin de renforcer les moyens de mesures fixes de surveillance de l'environnement, de l'exploitant ou de l'IRSN, ou de surveiller des lieux particulièrement sensibles identifiés par le DOS. Les mesures dans l'environnement permettent alors de confirmer l'absence de rejets.

Ces mesures concernent celles effectuées par les équipes sur le terrain et également celles relevées par les balises fixes installées autour du site.

Deux situations sont à considérer :

- **le PPI n'a pas encore été déclenché :**

l'autorité préfectorale peut ainsi s'appuyer sur ces résultats de mesures pour expliquer sa position, par voie de presse parlée ou télévisée, aux populations riveraines du site en cause.

- **le PPI est déclenché :**

les mesures de radioactivité à réaliser sont des mesures de débit de dose au-delà du secteur de mise à l'abri des populations.

### La phase PENDANT REJETS

Au cours de cette phase, les mesures de radioactivité dans l'environnement par les moyens fixes, éventuellement renforcés par des balises mobiles déployées avant les rejets, sont utilisées par les experts du centre technique de crise de l'IRSN pour confirmer leurs évaluations obtenues par calculs à partir des données de l'exploitant.

### La phase APRES REJETS ET POST-ACCIDENTELLE

Les mesures effectuées sont essentielles. Elles seront réalisées à l'intérieur et à l'extérieur de la zone de protection des populations mise en place au moment de l'accident. Les mesures visent à caractériser précisément, en quelques jours, la zone contaminée, en vue de définir les actions de protection sur le long terme (zonage post-accidentel), notamment le périmètre d'éloignement et la zone sur laquelle des restrictions de commercialisation des productions agricoles doivent être définies.

Les dispositifs de mesures sont prioritairement déployés via des aéronefs, des véhicules, et par l'équipe d'intervention sur le terrain qui effectue également des prélèvements. Ces prélèvements sont mesurés dans les véhicules laboratoires de l'IRSN ou des laboratoires fixes appropriés.

Durant toutes les phases, l'IRSN met à disposition, sous forme cartographiques dans l'outil Web CRITER, tous les résultats des mesures (IRSN, Exploitant, CMIR...). Les informations de connexion à l'outil sont communiquées à la préfecture dès le gréement du Centre Technique de Crise de l'IRSN.

### **La cartographie relative aux circuits de mesures réalisés par les sapeurs-pompiers figure dans le PDM.**

## **2 - modalités de prise en charge d'une victime à l'intérieur d'un périmètre bouclé**

La prise en charge d'une victime à l'intérieur d'un périmètre bouclé fera l'objet d'une coordination entre les services d'incendie et de secours et ceux de l'aide médicale urgente.

Le principe est le suivant :

- l'urgence médicale prime
- seuls les sapeurs-pompiers seront habilités à entrer dans le périmètre bouclé pour porter secours à la victime
- si une médicalisation est nécessaire, les personnels équipés et entraînés du SAMU pourront entrer dans le périmètre en coordination avec le SDIS.
- en sortie de périmètre, la victime sera prise en charge par les services de l'aide médicale urgente.

Les points de rencontre permettant la prise en charge d'une ou plusieurs victimes par le SAMU sont implantés en limite de périmètre, au niveau des points de bouclage tenus par la gendarmerie sur les axes réservés aux secours. Pour le PPI de Penly, ils sont implantés comme suit :

- Point de rencontre potentiel en limite du périmètre de 2 km : Sortie de SAINT MARTIN EN CAMPAGNE vers CD 925 (point de bouclage n°5 du périmètre des 2 km)
- Point de rencontre potentiel en limite du périmètre de 5 km : Commune d'ANCOURT au croisement D925 / D113E (point de bouclage n°14 du périmètre des 5 km)
- Point de rencontre potentiel en limite du périmètre de 20 km : Commune de FREAUVILLE au croisement D1314/rue du beau soleil (point de bouclage n°10 du périmètre des 20 km)

## **3 - modalités de prise en charge des impliqués maritimes**

En cas de déclenchement du PPI, le domaine maritime peut être concerné à plus d'un titre : présence d'activités économiques et touristiques maritimes dans ce secteur (transport maritime, notamment à passagers, pêche, extraction de granulats marins, cultures marines, plaisance, baignades littorales ...).

A partir des informations qu'il reçoit des différents acteurs de la crise, le préfet maritime s'appuie en priorité pour conduire son action sur le CROSS Gris-Nez, le COM de Cherbourg, les sémaphores de la Marine Nationale, les moyens aériens, nautiques, de prélèvement et d'analyse des différentes administrations susceptibles d'intervenir en mer.

Le préfet maritime peut également bénéficier du concours de moyens d'intervention britanniques ou belges dans le cadre d'accords techniques opérationnels internationaux.

A titre d'exemple, le préfet maritime pourra éventuellement prendre les dispositions suivantes en fonction de la situation :

- interdiction d'accès des navires ou du survol aérien dans les limites des eaux territoriales ;
- recensement des navires situés dans une zone à risque ou sinistrée ;
- diffusion de consignes générales ou particulières à l'ensemble des navigateurs ou à des navires en particulier ;
- déroutement des navires contaminés vers une zone d'attente pour décontamination ou directement vers un port pour prise en charge des équipages, des passagers et des navires par les autorités portuaires et terrestres ;
- distribution de comprimés d'iode en mer.

En cas de déclenchement du PPI et d'événement radiologique affectant l'espace maritime, l'annexe ORSEC - secours aux naufragés - partie terre peut être déclenché et le dispositif ORSEC maritime renforcé au niveau 3.

Les personnes impliquées seront :

- soit évacuées en mer selon les dispositions prévues par le dispositif ORSEC maritime et notamment dans son volet SAR (search and rescue)
- soit prises en charge à terre à hauteur du poste médical avancé mis en place dans le cadre du dispositif ORSEC - secours à naufragés - partie terre

Dans l'hypothèse où les ports de proximité ne sont pas accessibles, le transfert d'un PMA à bord de navires importants (ex : ferry) pourra être décidé.

Les personnes débarquées au port seront acheminées vers les centres médicaux spécialisés ou vers les centres d'hébergement définis par la préfecture de la Seine-Maritime.

Les dispositions des plans de secours à naufragés devront être complétées de mesures particulières de protection des secouristes et de décontamination des victimes et de leurs vecteurs de transport.

#### 4 - mise à l'abri et à l'écoute

##### 1) Quel est le rôle de la mise à l'abri et à l'écoute ?

La mise à l'abri des populations relève d'un double objectif :

- réduire l'exposition globale au panache radioactif, et donc la dose efficace<sup>1</sup> reçue par exposition interne ou externe ;
- empêcher les personnes concernées de se mettre à l'abri et de rester à l'écoute des

## 5 - l'évacuation

### 1) Qu'est-ce l'évacuation ?

C'est une intervention visant à soustraire des populations concernées par une menace imminente de rejet radioactif.

### 2) Quand mettre en œuvre l'évacuation ?

L'évacuation pourra être mise en œuvre, selon l'appréciation de l'autorité préfectorale, dès lors :

- que le pronostic concernant la durée de rejet est incertain
- que la durée de mise à l'abri est excessive

Les risques à prendre en compte sont les risques d'exposition externe directe ou d'exposition interne par inhalation des radioéléments contenus dans le rejet pendant la durée de son passage.

### 3) Comment mettre en œuvre l'évacuation ?

#### ➤ **La prise de décision**

AVANT LES REJETS : c'est la situation idéale car elle permet d'anticiper les mesures

PENDANT LES REJETS : c'est une situation à éviter, qui devra cependant être envisagée :

- ✓ si la durée de la mise à l'abri se révèle excessive car le rejet va se poursuivre plus longtemps que prévu
- ✓ si se produit ou risque de se produire une aggravation non prévue de l'intensité du rejet dans l'environnement

APRES LES REJETS : une évacuation peut être décidée par l'autorité préfectorale pour soustraire les personnes concernées à un risque additionnel d'exposition dû aux dépôts au sol et à l'inhalation de particules remises en suspension

#### ➤ **La préparation et la mise en œuvre :**

Il convient de :

- ✓ délimiter la zone à évacuer ;
- ✓ recenser les populations et les préparer à évacuer en liaison avec les maires concernés, par la mise en œuvre de leur plan communal de sauvegarde ;
- ✓ sélectionner les itinéraires d'évacuation appropriés en fonction de la météo notamment ;
- ✓ anticiper la préparation des centres d'accueil et d'hébergement ;
- ✓ inventorier les moyens de transports disponibles et leur mise en pré-alerte.

Il convient ensuite pour chaque service de mettre en œuvre les fiches réflexes adaptées à la gestion d'une crise sur le mode concerté.

En cas de décision d'évacuation prise par l'autorité préfectorale, cette dernière devra, concomitamment, mettre en œuvre **l'annexe ORSEC - HEBERGEMENT**. Celle-ci a pour objet d'organiser dans l'urgence l'accueil et l'hébergement de personnes évacuées ou en transit en tout lieu du département, en cas d'événement de grande ampleur.

Les sites retenus pour accueillir les populations devront être implantés au-delà de 30 km de l'installation.



## 6 - les comprimés d'iode stable

### 1) Qu'est-ce que l'iode stable ?

L'ingestion d'iode stable permet de saturer en iode non radioactif (stable) la glande thyroïde et donc de réduire le captage par cette glande de l'iode radioactif qui pourrait être inhalé.

Des boîtes de comprimés d'iode stable sont régulièrement distribuées à toute la population située dans un périmètre de 20 km autour de la centrale nucléaire.

### 2) Quand l'autorité préfectorale demande-t-elle l'ingestion d'iode stable ?

- sur proposition de l'ASN
- si la dose prévisionnelle à la thyroïde l'exige
- parallèlement à une mesure de mise à l'abri ou d'évacuation en phase concertée

**La protection de la thyroïde est de 98 % si l'iode stable est pris quelques heures avant la contamination, de 90 % s'il est pris simultanément à la contamination et de 50% s'il est pris 6 heures après la contamination, ce qui illustre l'intérêt d'une absorption précoce d'iode stable.**

La demande d'ingestion d'iode stable ne peut être une mesure de protection isolée.

Les femmes enceintes, les enfants, les adolescents et les jeunes adultes doivent être servis en priorité.

### 3) Rappel des prescriptions :

Les comprimés d'iode stable sont à absorber :

- sur demande de l'autorité préfectorale,
- si un accident nucléaire se déclare

**et** si la zone de résidence comporte un risque d'exposition aux conséquences de l'accident (nuage radioactif)

- Pour les adultes et enfants de plus de 12 ans : 2 comprimés (soit 130 mg)
- Pour les enfants de 36 mois à 12 ans : 1 comprimé (soit 65 mg)
- Pour les bébés entre 1 et 36 mois : 1/2 comprimé (soit 32.5 mg)
- Pour les nourrissons de moins d'1 mois 1/4 de comprimé (soit 16 mg)

Le comprimé s'absorbe dissous dans de l'eau, du lait ou du jus de fruit.

### Précaution médicale :

- Ne pas prendre d'antiacides (ex : MAALOX®, PHOSPHALUGEL®, GELUSIL®, etc...) dans les 2 heures suivant la prise du comprimé,
- Si les comprimés sont brunâtres, ne pas les absorber.

### 4) Plan de gestion des stocks départementaux de comprimés d'iode stable (annexe départementale ORSEC du 3 décembre 2012) en cours de révision

Le département de la Seine-Maritime est doté d'un stock de comprimés d'iode pouvant être distribués rapidement à la population, hors périmètre PPI, en cas d'accident nucléaire grave se produisant en France ou à l'étranger.

Un 1er stock dit de proximité de 1 200 000 comprimés (soit 50% des besoins théoriques) est affecté à la Seine-Maritime. Ces comprimés sont conditionnés par boîtes de 2000 et par plaquettes de 10.

Ce stock départemental est prépositionné auprès de 3 établissements de répartition pharmaceutique conventionnés, selon les modalités suivantes :

Établissement	adresse	conditionnement <sup>2</sup>			
		Nb de Cartons	nb de boites par carton	Nb de comprimés par boîte	Total comprimés
CERP Rouen - (agence SER)	1 r Ferme 76800 St Étienne du Rouvray	400	200	10	800 000
CERP Rouen (agence du Havre)	44 r Capuchet 76620 HAVRE (LE)	400	50	10	200 000
Alliance Healthcare	r J. Jacques Rousseau 76350 OISSEL	400	50	10	200 000

Ce stock pourra être mis à disposition des populations sur la zone impactée en cas de besoin par l'autorité préfectorale (cf. plan spécifique).

En complément, un stock dit de sécurité est placé auprès du préfet de la zone de défense ouest, mobilisable en tant que de besoin.

<sup>2</sup> Attention : les comprimés sont conditionnés par carton de 2 000 sur le site de Saint-Étienne-du-Rouvray et par carton de 500 sur les sites de Oissel et du Havre

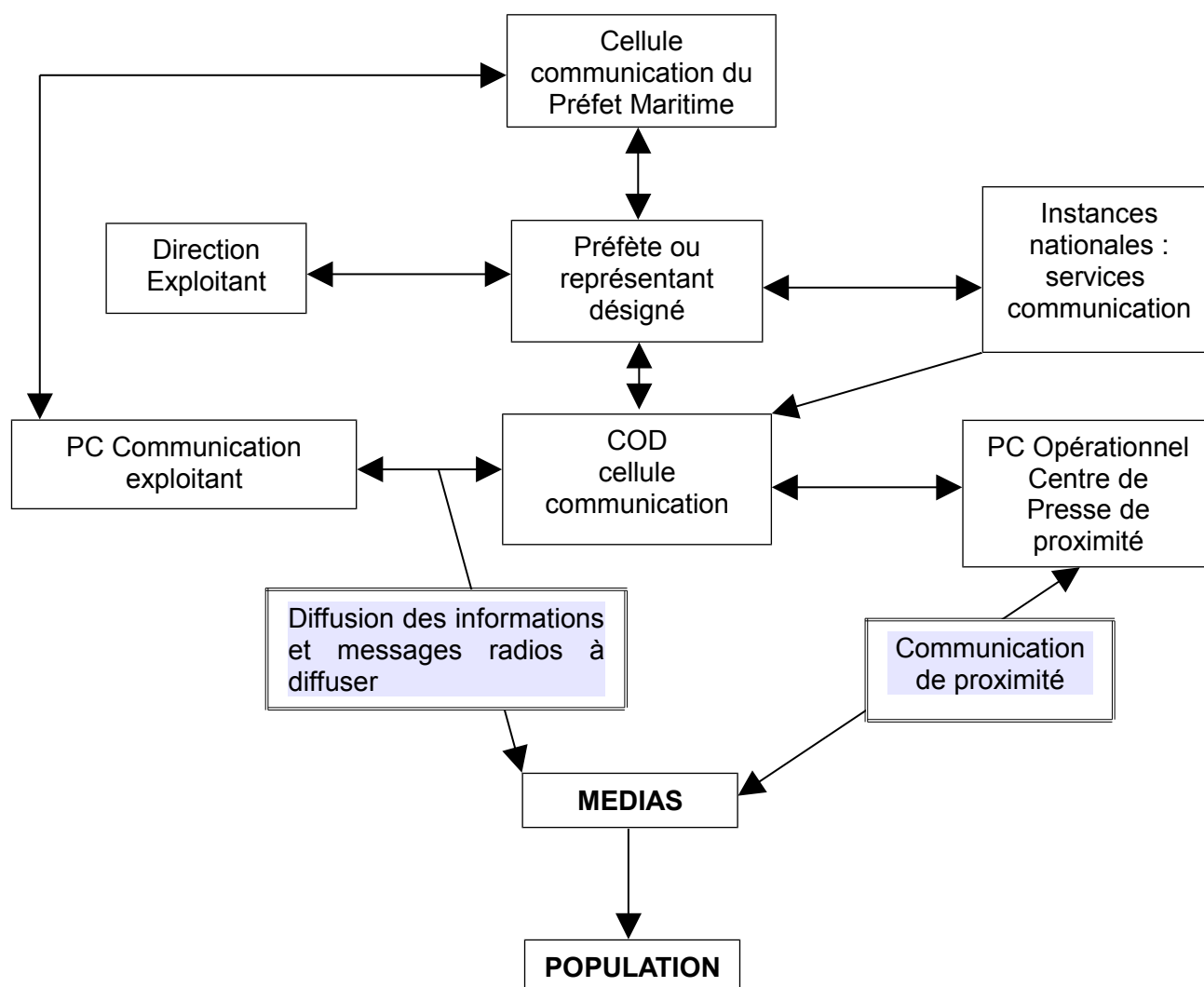
## D – INFORMATION ET COMMUNICATION

Le caractère principal de l'information aux médias, aux élus et à la population est la concertation.

### 1 - Structures de communication

- **au COD** : la cellule communication
- **au PCO** : le centre de presse de proximité (CPP) : implanté à proximité du PCO, il est chargé d'assurer les relations et la communication de proximité avec la presse (écrite, parlée, télévisée), présente sur le terrain. Il est en lien direct avec la cellule communication implantée au COD.

En cas de crise, le schéma suivant représente les circuits de communication :



## 2 - Stations de radiodiffusion

Les stations de radiodiffusion sont tenues de diffuser, à titre gracieux, les messages d'alerte et les consignes de sécurité en cas de crise, en fonction de la gravité des événements, à la demande de l'autorité préfectorale, ou du maire de la commune concernée.

En outre, l'autorité préfectorale a passé des conventions avec les radios suivantes, afin d'être en mesure de donner des informations rapidement à la population.

- FRANCE BLEU NORMANDIE 102.2 FM
- FRANCE INFO 105.5 FM
- NRJ DIEPPE 99.8 FM
- NRJ ROUEN 100.5 FM
- TENDANCE OUEST 105.1 FM (Dieppe-Fécamp) ou 101.3 FM (Cany-Barville)

En cas de déclenchement du PPI et de mise à l'abri des populations, les consignes relatives à cette mesure de protection seront rappelées par la radio.

De même, les différents gestionnaires de routes et d'autoroutes diffuseront les informations se rapportant à ce type d'événements sous toutes formes (Autoroute FM et panneaux à messages variables).

## 3 - Informations télévisées

Les services de télévision et France3 Normandie en particulier, sont également concernés par l'obligation de diffuser l'information aux populations en cas de déclenchement du PPI.

## E - MODALITES DE DECLENCHEMENT DU PPI

**L'AUTORITE COMPETENTE POUR DECLENCHER LE PPI DU CNPE DE PENLY EST :**  
**LA PREFÈTE DE LA SEINE-MARITIME - DIRECTEUR DES OPERATIONS DE SECOURS**

Que ce soit en mode réflexe ou en mode concerté, seul l'autorité préfectorale est compétent pour déclencher le PPI du CNPE de PENLY, ce qui ne fait pas obstacle au déclenchement éventuel des sirènes et autres moyens d'alerte par l'exploitant en cas d'extrême urgence (cinétique rapide).

Dès que l'autorité préfectorale en a pris la décision, elle est répercutée à tous les services et à toutes les autorités concernées.

Les décisions concernent :

- les mesures de protection à appliquer à l'égard de la population ;
- les opérations à réaliser par les différents services ;
- les mesures spécifiques de protection de l'environnement à prendre ;
- l'information en temps réel des élus et de la population.

Ces décisions sont traduites en missions à remplir par les services intervenants ainsi que par les structures administratives.

**Dans le cas de nombreuses victimes potentielles ou avérées, le dispositif ORSEC « Nombreuses Victimes », notamment, peut être déclenché. Il entraîne la mise en place de structures supplémentaires.**

## IV - MESURES POST-ACCIDENTELLES

Le Comité directeur pour la gestion de la phase post-accidentelle d'un accident nucléaire (CODIRPA) a présenté les principales actions à mettre en œuvre ou à engager dès la sortie de la phase d'urgence ainsi que les lignes directrices pour la gestion des périodes de transition et de long terme.

La phase d'urgence est caractérisée par la nécessité d'agir très rapidement pour faire face aux rejets réels ou potentiels de substances radioactives dans l'environnement, susceptibles d'entraîner une exposition non négligeable des populations. Il s'agit d'engager rapidement des actions de protection de la population (mise à l'abri, prise de comprimés d'iode, évacuation) afin de limiter cette exposition mais également d'amorcer la gestion post-accidentelle.

La phase post-accidentelle succède à la phase d'urgence après la fin des rejets et le retour à l'état sûr de l'installation. Elle se compose :

- **d'une période de transition** (qui peut durer jusqu'à quelques semaines ou quelques mois après l'accident), marquée par une connaissance encore imprécise de l'état réel de la contamination des différentes composantes de l'environnement, et des risques d'exposition chroniques des personnes qui peuvent être encore importants ;
- **d'une période de long terme** (qui peut durer jusqu'à plusieurs années, voire plusieurs dizaines d'années après l'accident), caractérisée par une contamination durable des territoires, et un risque d'exposition chroniques des personnes à un niveau plus faible mais durable.

### A - OBJECTIFS, PRINCIPES ET POINTS CLEFS DE LA GESTION POST-ACCIDENTELLE

La contamination durable de l'environnement crée une situation complexe affectant tous les domaines de la vie des populations avec des enjeux sanitaires, économiques, sociales et psychologiques.

#### 1 - Trois objectifs fondamentaux

Compte tenu de ces enjeux, trois objectifs fondamentaux ont été retenus pour la gestion post-accidentelle d'un accident nucléaire :

- protéger les populations contre les dangers des rayonnements ionisants ;
- apporter un appui aux populations victimes des conséquences de l'accident ;
- reconquérir les territoires affectés sur le plan économique et social.

#### 2 - Quatre principes de gestion

Afin de définir les actions à engager, au moment de la préparation de la gestion post-accidentelle et en situation réelle, quatre principes ont été retenus :

- **anticipation** : les enjeux de la gestion post-accidentelle nucléaire doivent être pris en compte dès la sortie de la phase d'urgence ; en conséquence, les premières actions doivent être planifiées au stade de la préparation.

- **justification** : les actions notamment celles visant la protection des populations doivent être justifiées, c'est-à-dire que les bénéfices attendus, notamment en termes de détriments radiologiques évités, doivent être supérieurs aux risques et inconvénients inhérents à leur mise en œuvre.
- **optimisation** : l'exposition de la population aux rayonnements ionisants doit être réduite à un niveau aussi bas que raisonnablement possible compte tenu des facteurs économiques et sociétaux.
- **construction partagée et transparence** : la gestion post-accidentelle doit associer les populations, les élus, les acteurs économiques et sociaux. La transparence de l'information est une des conditions de cette association.

### 3 - Six points clefs de la gestion post-accidentelle

- la mise en place immédiate d'un zonage des territoires contaminés, évolutif au cours de la phase de transition et au-delà, constitue une décision majeure et le cadre structurant pour la gestion des actions de protection des populations. Ce zonage permet notamment d'organiser l'interdiction de la consommation et de la mise sur le marché des denrées produites localement (principale source d'exposition des populations) ;
- la population affectée par les conséquences de l'accident, dont une partie est susceptible d'être éloignée durablement de son milieu de vie, doit bénéficier d'une prise en charge médicale et psychologique, d'un suivi dosimétrique, d'un suivi épidémiologique, d'un soutien financier, et être indemnisée du fait du préjudice subi ;
- la caractérisation de la situation radiologique, en particulier dans les lieux de vie et la caractérisation des niveaux de contamination des denrées alimentaires et des eaux constituent une nécessité urgente à engager dès la sortie de la phase d'urgence afin de connaître au plus vite l'étendue des territoires contaminés et l'impact de cette contamination, dans l'objectif d'optimiser le dispositif de protection. Une fois la connaissance de la situation radiologique établie, une surveillance radiologique pérenne et systématique doit être mise place et devra perdurer tout au long de la phase post-accidentelle ;
- la mise en place rapide d'une démarche spécifique de gestion de l'eau du robinet doit tenir compte des spécificités de l'exposition due à la contamination des ressources. Son objectif est de maintenir la meilleure qualité radiologique possible de l'eau de consommation, tout en adaptant les actions à mener et les éventuelles restrictions sur les ressources ou la distribution de l'eau en fonction du risque ;
- une nouvelle gouvernance fondée sur la vigilance et la participation active des personnes concernées est nécessaire en particulier pour engager, si la situation radiologique le permet, la reconquête de la vie économique puis la redynamisation des territoires impactés ;
- les actions de réduction de la contamination et de gestion des productions contaminées peuvent générer des quantités très importantes de déchets d'origines et de natures diverses. Cet afflux important nécessite de substituer progressivement aux solutions de gestion temporaires retenues en sortie de phase d'urgence des solutions de gestion pérennes.

## B - LES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE OU À ENGAGER EN PÉRIODE DE SORTIE DE LA PHASE D'URGENCE

Dès la sortie de la phase d'urgence, des premières actions sont à mettre en œuvre ou à engager pour assurer à la fois la protection des populations vis-à-vis des substances radioactives présentes dans l'environnement et la prise en charge des populations affectées. Ces actions, à développer dans les territoires contaminés, ont vocation à être préparées voire planifiées en amont de la crise.

### 1 - Le zonage post-accidentel et la surveillance de la radioactivité déposée

Un premier zonage post-accidentel est établi sur la base d'une modélisation prédictive des expositions futures de la population à la radioactivité ambiante des zones habitées et de la contamination de la chaîne alimentaire du fait des dépôts de radioactivité.

Il est établi à partir de valeurs guides dosimétriques tenant compte des dernières références internationales et du cadre réglementaire européen. L'IRSN, chargé des premières évaluations prévisionnelles servant à déterminer le zonage, utilise des données et des hypothèses prudentes. Ces premières évaluations sont régulièrement actualisées en tenant compte des nouvelles données acquises sur le terrain, notamment les résultats de mesures de la contamination réelle de l'environnement acquis à l'aide des moyens existants (balises, stations de mesure) et des moyens déployés de manière exceptionnelle (camions laboratoires, moyens hélicoptérés, etc.) mais également du contexte local (productions agricoles par exemple).

Trois zones à vocations différentes doivent être distinguées :

- ➔ **une zone d'éloignement (ZE)**, défini en fonction de la radioactivité ambiante (exposition externe). Les résidants doivent être éloignés pour une durée plus ou moins longue en fonction du niveau d'exposition dans leur milieu de vie.
- ➔ **une zone de protection des populations (ZPP)** à l'intérieur de laquelle des actions sont nécessaires pour réduire aussi bas que raisonnablement possible, l'exposition des populations due à la radioactivité ambiante et à l'ingestion de denrées contaminées ;
- ➔ **une zone de surveillance renforcée des territoires (ZST)**, plus étendue et davantage tournée vers une gestion économique, au sein de laquelle une surveillance spécifique des denrées alimentaires et des produits agricoles sera mise en place.

Les programmes de mesures de la radioactivité sur le terrain doivent être engagés au plus tôt afin d'obtenir une évaluation réaliste des conséquences radiologiques de l'accident, notamment une cartographie des dépôts radioactifs (cf programme directeur des mesures du CNPE).

### 2 - Les actions de protection et de prise en charge des populations

Dans ces zones, les principales actions à engager sont les suivantes :

- Mettre en place un premier programme de mesures différencié selon les zones.
- Préparer la mise en place de Centres d'Accueil et d'Information (CAI), éventuellement en ZPP, chargés d'accueillir les populations concernées, de les recenser, de les orienter si



nécessaire vers une structure capable de réaliser un contrôle de contamination, de fournir un soutien médico-psychologique, d'organiser l'hébergement des personnes devant être éloignées.

- Faciliter la mise en place du dispositif d'indemnisation des populations concernées, notamment le versement des aides de première nécessité (versées par l'exploitant) et des secours d'urgence (versées par l'État). Les CAI pourront être chargés de l'instruction des demandes.
- Conforter les premières actions mises en œuvre au cours de la phase d'urgence en les ajustant, le cas échéant, ainsi que de vérifier que les territoires présumés épargnés l'ont effectivement été.
- Aider les services de l'État à mettre en place les actions visant à assurer une protection et un suivi satisfaisant des populations à la sortie de la phase d'urgence et au début de la période de transition.
- Interdire par arrêtés la consommation et la mise sur le marché des denrées alimentaires et productions de la ZE, de la ZPP, voire de la ZST, et prévoir l'approvisionnement de ces zones en produits sains.
- Mettre, par arrêtés, sous séquestre les élevages dans les communes concernées par la ZE et la ZPP.
- Préparer et mettre en place les centres d'accueil et de regroupement (CARE) afin qu'ils soient opérationnels (contacter les communes sièges des CARE afin qu'elles les activent conformément à leur PCS).
- Gérer la ressource en eau.
- Interdire, par arrêtés, la pratique de la chasse, de la pêche et de la cueillette dans la ZPP et la ZST.
- Préparer les arrêtés visant à restreindre l'accès aux forêts et espaces verts dans les zones où cela est nécessaire (ZE, ZPP et éventuellement ZST).
- Envisager les actions de réduction de la contamination. Trois catégories de solutions sont principalement considérées :
  - les opérations de nettoyage du milieu bâti, à mener par des entreprises spécialisées des secteurs public et privé ;
  - l'emploi de techniques de fixation ou de stabilisation de la contamination, visant à limiter les envols de poussières ou les contaminations cutanées, à mener par des entreprises spécialisées des secteurs public et privé ;
  - le nettoyage de l'intérieur des habitations et locaux, à réaliser par les occupants.
- Les déchets produits dans la ZPP sont considérés comme contaminés sauf cas particuliers. Ces déchets doivent faire l'objet d'un entreposage spécifique temporaire à mettre en œuvre progressivement.
- Préparer la communication post-accidentelle.

S'agissant plus particulièrement du programme de mesures, celui-ci doit être différencié selon les zones :

◆ Dans le périmètre d'éloignement (PE) :

- les mesures d'expertise visent principalement à préciser la connaissance de l'état radiologique de la zone. Elles n'ont pas un caractère prioritaire : leurs résultats serviront par la suite, dans la perspective d'un retour éventuel de la population dans tout ou partie de ce périmètre ;

- les mesures de contrôle doivent être faites en priorité là où se trouvent les différents intervenants, afin de définir les mesures de protection appropriées, individuelles ou collectives.

◆ Dans la zone de protection des populations (ZPP) (hors périmètre d'éloignement) :

- les mesures de contrôle doivent en priorité porter sur les ressources en eau potable, l'eau distribuée et sur les lieux de vie afin d'accompagner le début des actions de réduction de la contamination ;

- les mesures d'expertise doivent permettre de vérifier la pertinence du zonage initialement mis en place sur la base de modélisations prédictives, en s'intéressant en priorité aux zones où les retombées sont supposées les plus importantes ;

- étant donné l'interdiction systématique de consommation et de mise sur le marché des denrées alimentaires, la mesure de la contamination des denrées alimentaires produites dans la ZPP n'est pas une priorité à la sortie de la phase d'urgence.

### **3 - La programmation de la gestion post-accidentelle en période de transition**

Dans le prolongement des actions engagées dès la sortie de la phase d'urgence, la période de transition est caractérisée par des évolutions rapides de la situation radiologique, de mieux en mieux connue, mais aussi de la situation économique et sociale, auxquelles le système de gestion doit pouvoir s'adapter, notamment par le choix de critères de décision souples et évolutifs.

Le programme de gestion post-accidentelle est élaboré selon les dix axes présentés ci-après.

• Axe 1 - Accueillir les populations

La période de transition permet de renforcer les centres d'accueil et d'information du public créés à la sortie de la phase d'urgence.

• Axe 2 - Réduire l'exposition de la population à la radioactivité déposée

Sur la base des résultats de la caractérisation de l'état radiologique de l'environnement et de la mise à jour des prévisions de doses, il convient de statuer sur le maintien sur place à long terme des populations résidant dans la zone de protection des populations, et, si nécessaire, d'organiser un éloignement complémentaire de tout ou partie des populations. Une alimentation saine doit être garantie (eau et aliments) aux personnes résidant en ZPP et en ZST, et des

moyens doivent être engagés afin de faciliter l'appropriation de bonnes pratiques en matière de radioprotection.

- Axe 3 - Traiter les problèmes de santé publique

Sur le plan sanitaire, après les premières actions engagées à la sortie de la phase d'urgence, il est nécessaire de maintenir la prise en charge médicale des populations, tout en la faisant évoluer en organisant notamment un suivi médical.

- Axe 4 - Affiner la connaissance de la situation radiologique de l'environnement et suivre son évolution

Après la réalisation des premiers programmes de mesures à la sortie de la phase d'urgence, la caractérisation la plus rapide possible de la situation radiologique de l'environnement y compris des ressources en eau potable, et l'estimation de son évolution est une priorité au cours de la période de transition.

- Axe 5 - Améliorer la qualité radiologique de l'environnement et des milieux de vie ainsi que l'état des milieux aquatiques

Les moyens mis en oeuvre pour la réduction de la contamination dès la sortie de la phase d'urgence vont être renforcés en période de transition pour poursuivre et accroître les opérations de nettoyage des milieux, notamment des milieux bâtis.

- Axe 6 - Prendre en charge les déchets

En cas d'accident affectant une installation nucléaire, les déchets différeront par leur nature de ceux qui sont produits en situation normale par ces installations et les volumes seront plus importants. Aussi, il convient de définir et de mettre en oeuvre des dispositions techniques spécifiques pour la gestion des déchets.

- Axe 7 - Développer l'implication des parties prenantes grâce à un mode de gouvernance adapté

Dans le cadre du programme de gestion post-accidentelle, le processus de décision en période de transition évolue vers un mode concerté et participatif, associant les populations concernées, les acteurs économiques, les associations et les élus locaux.

- Axe 8 - Soutenir et redéployer l'activité économique

En période de transition, la gestion des productions (agricoles ou industrielles) ayant été exposées à la radioactivité est prioritaire. Un soutien aux activités existantes implantées dans les territoires contaminés doit être organisé et établi en concertation avec l'ensemble des acteurs économiques, en particulier pour accompagner les réorientations de certaines activités qui s'avèreraient nécessaires.

- Axe 9 - Aider et indemniser

La mobilisation de secours d'urgence constitue une des actions prioritaires de l'État en cas de catastrophe d'origine industrielle ou naturelle, l'organisation du versement de fonds d'urgence devant permettre de garantir la cohérence de l'ensemble du dispositif. Si nécessaire, le versement des aides d'urgence, engagé dès la sortie de la phase d'urgence, est maintenu pendant la période de transition.

Le dispositif d'indemnisation, qui fait l'objet d'un cadre juridique spécifique – celui de la responsabilité civile nucléaire – est mis en place dès le début de la période de transition en s'appuyant sur une organisation permettant le recueil des demandes d'indemnisation, leur examen et le versement des indemnités aux ayants droit.

- Axe 10 - Informer

L'information s'organise autour de six grands thèmes d'information portant sur les restrictions à adopter (prescriptions), sur les sujets d'ordre sanitaire et environnemental (impacts, risques, contamination), sur les sujets techniques (explication de l'événement, état de sûreté de l'installation accidentée), sur les sujets d'ordre juridique et économique (aides, indemnisation), sur les messages « politiques » (cohésion nationale) et sur les relations internationales (exportations, ressortissants).