

Installation nucléaire de base ECRIN

Dossier de demande d'autorisation de
Mise en service

Pièce 4 Plan d'Urgence Interne



AREVA NC - Site de Malvési (11)

Référence Documentum [REDACTED]		AREVA NC MALVESI SECQ - SURETE	
Version: 2.0	PAGE 1/9		
Ancien code :		MODE OPÉRATOIRE	
INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE PREAMBULE		Date d'application :	
		Nom	Visa
		Rédacteur : [REDACTED]	
		Vérificateur (Expert) : [REDACTED]	
Valideur : [REDACTED]			

DOCUMENT(S) DE REFERENCE :

- [1] Décret du 20 juillet 2015 autorisant AREVA NC à créer et exploiter une INB dénommée ECRIN [REDACTED]
- [2] Rapport de sûreté de l'installation nucléaire de base ECRIN [REDACTED]

DOCUMENT(S) D'APPLICATION :

- [3] Annuaire de crise [REDACTED]

NATURE(S) DES MODIFICATIONS :

Reprise de l'ensemble du dossier de demande d'autorisation de mise en service suite au courrier ASN CODEP-DRC-2015-046673 INB ECRIN du 1er février 2016 [REDACTED].

Voir les points spécifiques dans le tableau des révisions

DIFFUSION DOCUMENTUM (ASSISTANTES MALVESI) :



DIFFUSION PAPIER :



Original papier (signé) chez : Secrétariat SRM

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Préambule

Liste de diffusion externe :

Nombre d'exemplaires	Organisme	A l'attention de
1 exemplaire	Préfecture de l'Aude	
1 exemplaire	SIDPC de l'Aude	
1 exemplaire	ASN	
1 exemplaire	ASN – Division de Marseille	
1 exemplaire	CTC IRSN	
1 exemplaire	DREAL	
1 exemplaire	SDIS	
1 exemplaire	Sapeurs-Pompiers	
1 exemplaire		
1 exemplaire		
1 exemplaire		

TABLEAU DES REVISIONS

Date	Indice	Paragraphe	Nom	Nature de la modification
15/10/2015	1.0	Tous		Création du PUI dans le cadre du dossier de demande d'autorisation de mise en service de l'INB ECRIN au titre de l'article 20 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007
01/06/2016	2.0	3		Mise à jour des indices des différentes parties

**INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE**

Préambule

SOMMAIRE

1. OBJET.....	4
2. GENERALITES.....	5
3. GESTION DES INDICES DU DOCUMENT.....	6
4. DOCUMENTS ASSOCIES AU PUI.....	7
4.1. DOCUMENTS EXTERNES.....	7
4.2. CONVENTIONS.....	7
4.3. DOCUMENTS INTERNES.....	7
5. LISTE DES ABREVIATIONS.....	8

Référence Documentum		AREVA NC MALVESI		
Version:		SECQ – SURETE		
1.0	PAGE 4/9			
INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE				
Préambule				

1. OBJET

Ce document constitue le Plan d'Urgence Interne de l'installation nucléaire de base (INB) dénommée ECRIN (Entreposage Confiné de Résidus Issus de la conversion), située sur l'établissement AREVA NC de Malvési et autorisée par le décret [1].

Il a été rédigé suivant les recommandations du Plan-Guide de l'ASN du 21 mai 1999 [5].

Il tient compte également du protocole existant entre la DGSNR (ASN) et COGEMA (AREVA NC) [8] qui décrit :

- l'organisation de crise entre l'Autorité de Sûreté Nucléaire, l'appui technique de l'ASN (IRSN) et l'exploitant,
- les principes de communication entre les différentes composantes de cette organisation.

Il constitue le recueil des dispositions à prendre à l'intérieur du périmètre de l'installation ECRIN en cas de situation accidentelle nécessitant le déclenchement d'un dispositif d'urgence, que l'accident soit lié aux activités de l'INB ECRIN ou qu'il soit d'origine externe.

Ces dispositions peuvent être d'ordre organisationnel ou matériel. Elles visent à replacer l'installation accidentée dans son état le plus sûr possible et à limiter les conséquences de l'accident sur le personnel de l'établissement, les agents des sociétés voisines, la population et l'environnement.

Le PUI, opérationnel 24 heures sur 24, est mis en œuvre sous la responsabilité de la direction de l'établissement.

Conformément à l'article L4523-4 du Code du Travail, le CHSCT est consulté sur la définition et les modifications du Plan d'Urgence Interne. Il peut proposer des modifications au directeur d'établissement qui justifie auprès du comité les suites qu'il donne à ces propositions.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Préambule

2. GENERALITES

La nécessité pour un exploitant nucléaire de rédiger un Plan d'Urgence Interne (PUI) découle du décret n°2007-1557 du 02 novembre 2007 et du Code de la santé publique (L1333-6), renforcé par l'arrêté du 7 février 2012 [4] fixant les règles techniques générales relatives aux installations nucléaires de base (dit « arrêté INB »).

Ces textes fixent comme obligation applicable à l'exploitant d'une installation nucléaire de base, la transmission à l'Autorité de sûreté nucléaire dont il relève d'un « plan d'urgence interne précisant l'organisation et les moyens à mettre en œuvre sur le site en cas d'accident ».

Le PUI vise à assurer les missions suivantes (cf. articles 7.1 et 7.2 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base) :

- assurer la meilleure maîtrise possible de la situation, notamment en cas de combinaison de risques radiologiques et non radiologiques,
- prévenir, retarder ou limiter les conséquences à l'extérieur du site,
- alerter sans délai le Préfet, l'Autorité de sûreté nucléaire et les organismes et services extérieurs,
- coopérer avec eux, les tenir informés régulièrement de l'évolution de la situation et de ses conséquences réelles ou potentielles à l'extérieur du site et proposer au Préfet d'éventuelles actions de protection de la population,
- alerter et protéger les personnes présentes dans l'Etablissement et porter secours aux victimes,
- réaliser les actions d'urgence, notamment d'alerte, à l'égard des populations voisines situées à l'extérieur de l'Etablissement,
- fait parvenir régulièrement à l'appui technique désigné par l'Autorité de sûreté nucléaire, les informations techniques nécessaires au suivi de l'évènement,
- fournit au Préfet et à l'Autorité de sûreté nucléaire, les informations nécessaires pour la protection et l'information de la population,
- informer dans les meilleurs délais la commission locale d'information et le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail compétent.

Du fait de la fonction qu'elles occupent sur le site, un certain nombre de personnes peuvent être amenées à intervenir directement dans la mise en œuvre du PUI. Ceci implique qu'elles en aient une connaissance suffisante pour répondre de la manière la plus efficace au cas où son application serait décidée.

Pour le reste du personnel, il est néanmoins indispensable de connaître les dispositions générales de l'organisation de crise. A cet effet, l'ensemble du personnel dispose au poste de travail de la partie B du présent PUI « Informations générales et consignes à l'intention du personnel de l'établissement »

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Préambule

3. GESTION DES INDICES DU DOCUMENT

Le présent document sous Assurance Qualité suit les pratiques édictées dans les procédures en vigueur AREVA NC de Malvesi [REDACTED].

Pour une meilleure efficacité, le PUI est découpé en plusieurs parties disposant chacune d'un sommaire détaillé. Son découpage par parties permet de modifier chacune des parties indépendamment les unes des autres. La révision de l'une des parties entraîne obligatoirement la révision du présent préambule, notamment pour mise à jour de la table des révisions.

Le PUI est constitué d'un seul volume. Il est divisé en 8 parties :

Partie	[REDACTED]	Indice	Titre du chapitre
0	[REDACTED]	2.0	Préambule
A0	[REDACTED]	2.0	Caractéristiques de l'installation
A1	[REDACTED]	2.0	Dispositions générales (Description de l'organisation particulière en cas d'application du PUI, des tâches et des responsabilités, et des moyens matériels et humains à mettre en œuvre pour assurer le déroulement du plan)
A2	[REDACTED]	2.0	Critères d'engagement du PUI Fiches réflexes à l'intention des unités d'intervention lors de la mise en œuvre du PUI Messages types destinés à véhiculer l'information au sein de l'organisation de crise
A3	[REDACTED]	2.0	Compte-rendu d'accidents et enseignements
A4	[REDACTED]	2.0	Description des accidents types – Adéquation du PUI
A5	[REDACTED]	2.0	Moyens d'alerte et de transmission des informations en cas de crise
B	[REDACTED]	2.0	Informations générales et consignes à l'intention du personnel de l'établissement

[REDACTED]

Le PUI est révisé, si nécessaire, dans les cas suivants :

- identification ou mise en évidence de risques nouveaux ou disparition de risques : c'est le cas par exemple lors de la création, la modification, l'arrêt définitif d'une installation ou de la modification de l'environnement de l'installation,
 - réévaluation sur l'initiative de l'exploitant ou à la demande de l'Autorité de sûreté nucléaire d'un risque et/ou des conséquences potentielles d'un accident,
 - prise en compte du retour d'expérience (REX) de mise en œuvre du plan d'urgence, qu'elle soit effective ou suite à un exercice,
 - demande particulière de l'Autorité de sûreté nucléaire,
 - évolutions d'organisation, de moyens, ...
- [REDACTED]

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE**Préambule****4. DOCUMENTS ASSOCIES AU PUI****4.1. DOCUMENTS EXTERNES**

- [4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, dit « Arrêté INB »
- [5] Plan guide ASN des plans d'urgence interne des installations nucléaires de base autres que les réacteurs de puissance (21 mai 1999)
- [6] Plan gouvernemental de gestion de crise
- [7] Lettre ASN CODEP-DEU-2012-020540 (12 avril 2012) _Procédure de déclenchement de l'alerte générale de l'ASN
- [8] Protocole sur l'organisation mise en place en cas d'accident ou d'incident affectant une installation nucléaire de base civile dont l'exploitant nucléaire est COGEMA ou filiale de COGEMA (DGSNR/SD4/N° 41177/2003)

4.2. CONVENTIONS

Conformément à l'article 7.5 de l'arrêté INB [4], l'établissement AREVA NC de Malvési dispose, afin de gérer le plus efficacement possible la crise, de conventions qui définissent les rôles, les moyens et les périmètres d'intervention des organismes extérieurs :

**4.3. DOCUMENTS INTERNES**

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Préambule

5. LISTE DES ABREVIATIONS

APA	Appareil de Prélèvement Atmosphérique
APVR	Appareil de Protection des Voies Respiratoires
AREVA NC	AREVA Nuclear Cycle
ASN	Autorité de Sûreté Nucléaire
CASU	Cellule d'Appui aux Situations d'Urgence (de l'INERIS)
CE	Comité d'Entreprise
CEA	Commissariat à l'Energie Atomique
CHSCT	Comité d'Hygiène et Sécurité et des Conditions de Travail
CICNR	Comité Interministériel aux Crises Nucléaires ou Radiologiques
CL	Concentration Létale
CMIC	Cellule Mobile d'Intervention Chimique
CMIR	Cellule Mobile d'Intervention Radiologique
CODIS	Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours
COGIC	Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises
CTC - IRSN	Centre Technique de Crise (CTC-FAR) de l'IRSN
DAI	Détection Automatique d'Incendie
DDISIS	Direction Départementale des Services d'Incendie et Secours
DF2	Diffusion Faible 2 m/s
DF2P2	Diffusion Faible 2 m/s et précipitation de 2mm/h
DF3	Diffusion Faible 3 m/s
DN5	Diffusion Normale 5 m/s
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DSC	Direction de la Sécurité Civile
EIP	Eléments Importants pour la Protection
EPI	Equipements de Protection Individuelle
ETC	Equipe Technique de Crise
HN	Horaire Normal (de travail)
HNN	Hors Horaire Normal (de travail)
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IDLH	Immediately Dangerous to Life or Health
INERIS	Institut National de l'Environnement Industriel et des RISques
INES	International Nuclear Events Scale (Echelle Internationale de Classification des Evénements d'Origine Nucléaire)
IRSN	Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Préambule

ISO	International Standardization Organization
LRI	Lésion Rénale Irréversible (pour l'uranium)
LRL	Lésion Rénale Létale (pour l'uranium)
MARN	Mission d'Appui à la gestion du Risque Nucléaire
ONC	Organisation Nationale de Crise
PC	Poste de Commandement
PCA	Poste de Commandement Avancé
PCD-L	Poste de Commandement Direction Local
PCD-N	Poste de Commandement Direction National AREVA
PCO	Poste de Commandement Opérationnel de la Préfecture
POI	Plan d'Opération Interne (ICPE)
PPI	Plan Particulier d'Intervention
PSIG	Peloton de Surveillance et d'Intervention de Gendarmerie
PUI	Plan d'Urgence Interne (INB)
RSE	Responsable des Secteurs Evacuation
SAMU	Service d'Aide Médicale d'Urgence
SAPPRE	Système d'Alerte des Populations en Phase Réflexe
SDIS	Service Départemental d'Incendie et Secours
SEI	Seuil des Effets Irréversibles
SPEL	Seuil des Premiers Effets Létaux (CL 1%)
SELS	Seuil des Effets Létaux Significatifs (CL 5%)
SGDN	Secrétariat Général de la Défense Nationale
SIDPC	Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
SMIR	Service Météorologique Inter-Régional
SNCF	Société Nationale Chemins de Fer
STI	Service de Transmission de l'Intérieur

Référence Documentum [REDACTED]		AREVA NC MALVESI				
Version: 2.0	PAGE 1/20	SECQ - SURETE				
Ancien code :		MODE OPERATOIRE				
INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE PARTIE A0 : CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION		Date d'application :				
		Nom			Visa	
		Rédacteur : [REDACTED]				
		Vérificateur (Expert) : [REDACTED]				
Valideur : [REDACTED]						

DOCUMENT(S) DE REFERENCE :

- [1] Décret du 20 juillet 2015 autorisant AREVA NC à créer et exploiter une INB dénommée ECRIN [REDACTED]
- [2] Rapport de sûreté de l'installation nucléaire de base ECRIN [REDACTED]

DOCUMENT(S) D'APPLICATION :

NATURE(S) DES MODIFICATIONS :

Reprise de l'ensemble du dossier de demande d'autorisation de mise en service suite au courrier ASN CODEP-DRC-2015-046673 INB ECRIN du 1er février 2016 [REDACTED].

Voir les points spécifiques dans le tableau des révisions

DIFFUSION DOCUMENTUM (ASSISTANTES MALVESI) :



DIFFUSION PAPIER :



Original papier (signé) chez : Secrétariat SRM

Liste de diffusion externe :

Nombre d'exemplaires	Organisme	A l'attention de
1 exemplaire	Préfecture de l'Aude	
1 exemplaire	SIDPC de l'Aude	
1 exemplaire	ASN	
1 exemplaire	ASN – Division de Marseille	
1 exemplaire	CTC IRSN	
1 exemplaire	DREAL	
1 exemplaire	SDIS	
1 exemplaire	Sapeurs-Pompiers	
1 exemplaire	[REDACTED]	
1 exemplaire	[REDACTED]	
1 exemplaire	[REDACTED]	

TABLEAU DES REVISIONS

Date	Indice	Paragraphe	Nom	Nature de la modification
15/10/2015	1.0	Tous		Création du PUI dans le cadre du dossier de demande d'autorisation de mise en service de l'INB ECRIN au titre de l'article 20 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007
01/06/2016	2.0	2.1.4		Modification de la description du dispositif de drainage des gaz sous la couverture de l'INB

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A0 : Caractéristiques de l'installation

SOMMAIRE

1. SITUATION GEOGRAPHIQUE DU SITE	4
1.1. IMPLANTATION	4
1.2. ACCES A L'ETABLISSEMENT	5
1.3. ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL	6
1.4. POPULATIONS ENVIRONNANTES	7
1.5. VOIES DE COMMUNICATION	8
1.5.1 Voie routière externe	8
1.5.2 Voie ferrée externe	8
1.5.3 Voie aérienne	9
1.6. CANALISATION DE FLUIDES	9
2. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION	10
2.1. INSTALLATION NUCLEAIRE DE BASE	10
2.1.1 Caractéristiques générales des déchets entreposés dans l'installation	11
2.1.2 Description du massif et des digues	11
2.1.3 Description de l'alvéole	12
2.1.4 Description de la couverture bitumineuse, du drainage des gaz et du réseau de collecte des eaux pluviales	13
2.2. SURVEILLANCE DE L'INSTALLATION ECRIN	13
2.2.1 Systèmes de communication et d'alarme	14
2.3. INTERFACES DE L'INSTALLATION ECRIN AVEC LES AUTRES INSTALLATIONS (ICPE) DU SITE	15
2.3.1 Réseau d'eaux pluviales et les stations de traitement des eaux avant rejet	15
2.4. SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT DE L'INSTALLATION ECRIN	16
2.4.2 Eaux, sol, sédiments faune et flore	17
3. IMPLANTATION DES EMISSAIRES DE REJETS	18
3.1. EMISSAIRE DE REJETS GAZEUX	18
3.2. EMISSAIRE DE REJETS LIQUIDES	18
4. ANNEXES :	19
4.1. ANNEXE N°1 : PERIMETRE DE L'INB ECRIN	20

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A0 : Caractéristiques de l'installation

1. SITUATION GEOGRAPHIQUE DU SITE

1.1. IMPLANTATION

Le site AREVA NC de Malvési est situé sur la commune de Narbonne (Aude), à 3 kilomètres de la limite nord de la zone urbanisée, au lieu dit « Malvési ou Malvézy ».

Il occupe une superficie approximative de 100 ha. La surface construite couvre 2,2 ha en partie nord du site. Les bassins de décantation et d'évaporation d'une surface totale de 25 ha sont implantés au sud et à l'est du site.

Le plan ci-après présente la localisation du site :

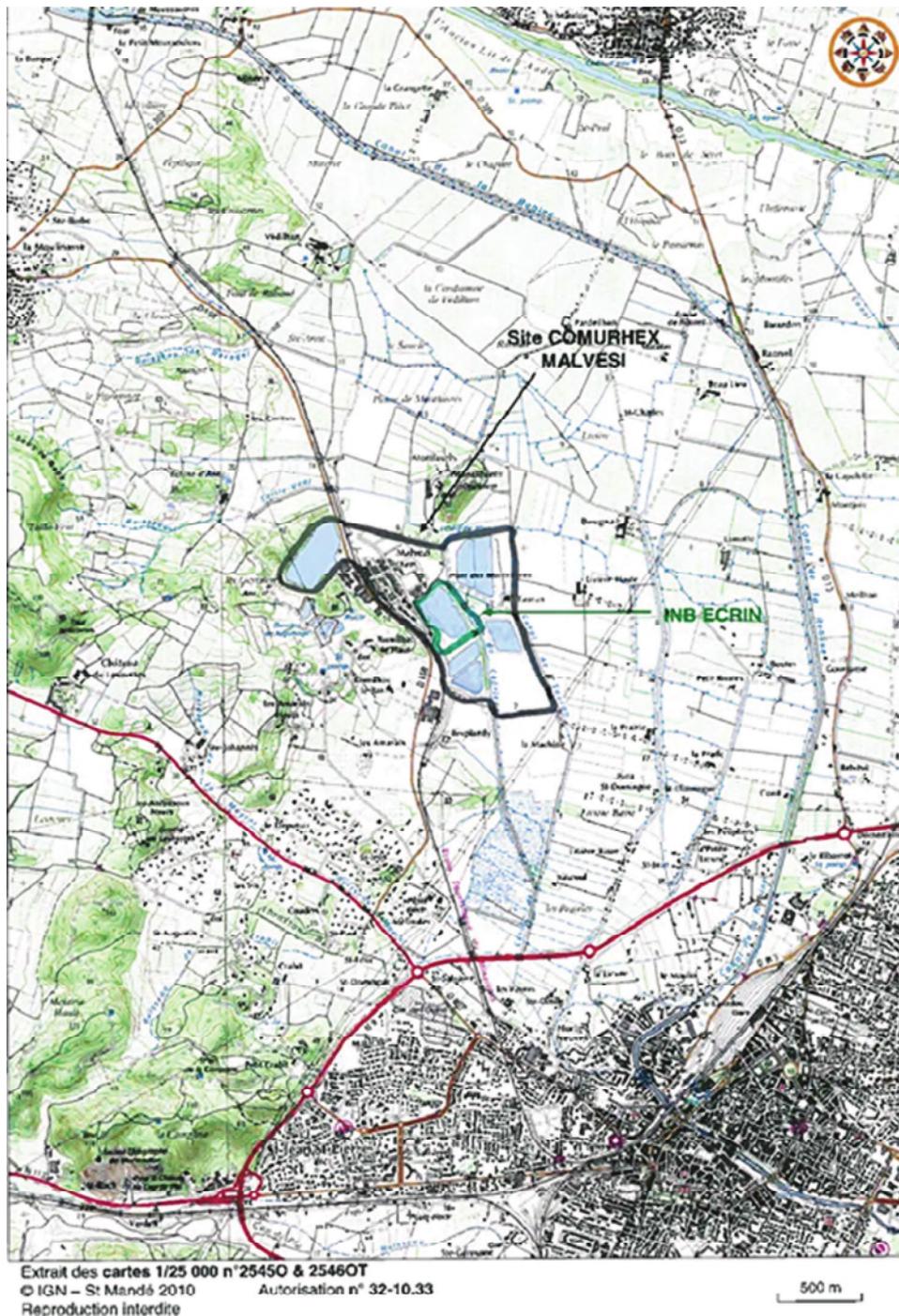


Figure 1 : Localisation du site AREVA NC Malvési

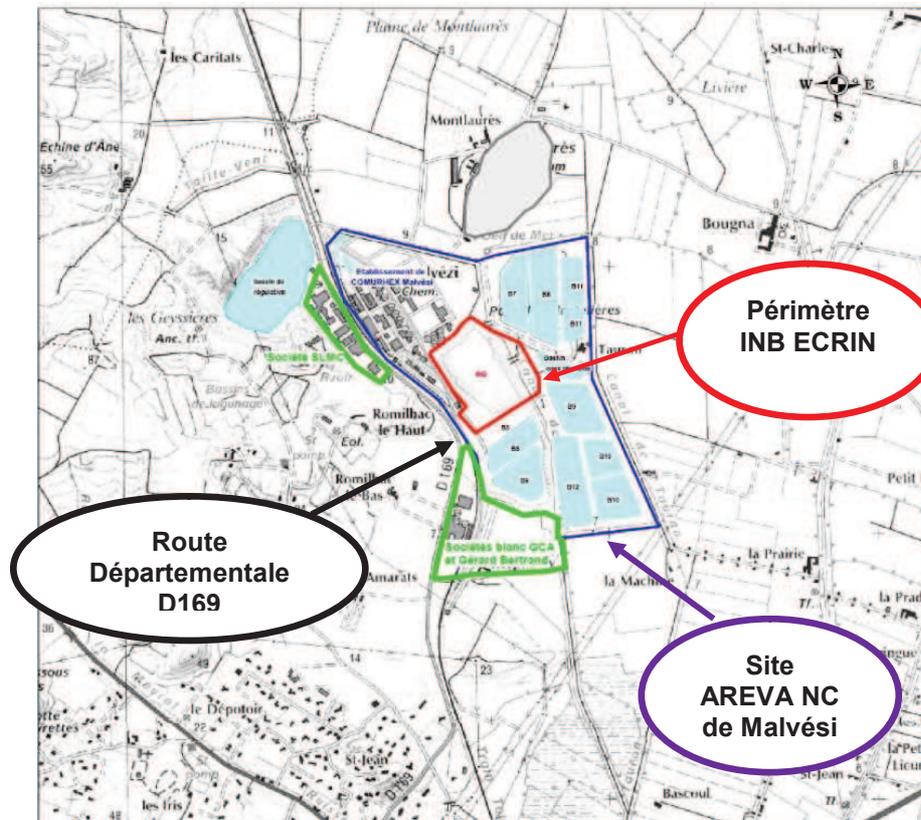
INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A0 : Caractéristiques de l'installation



1.2. ACCES A L'ETABLISSEMENT

La seule voie d'accès au site est la départementale D169, présentée ci-après.

L'établissement dispose d'un embranchement ferroviaire particulier raccordé à la ligne SNCF reliant Narbonne à la commune de Bize.



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A0 : Caractéristiques de l'installation

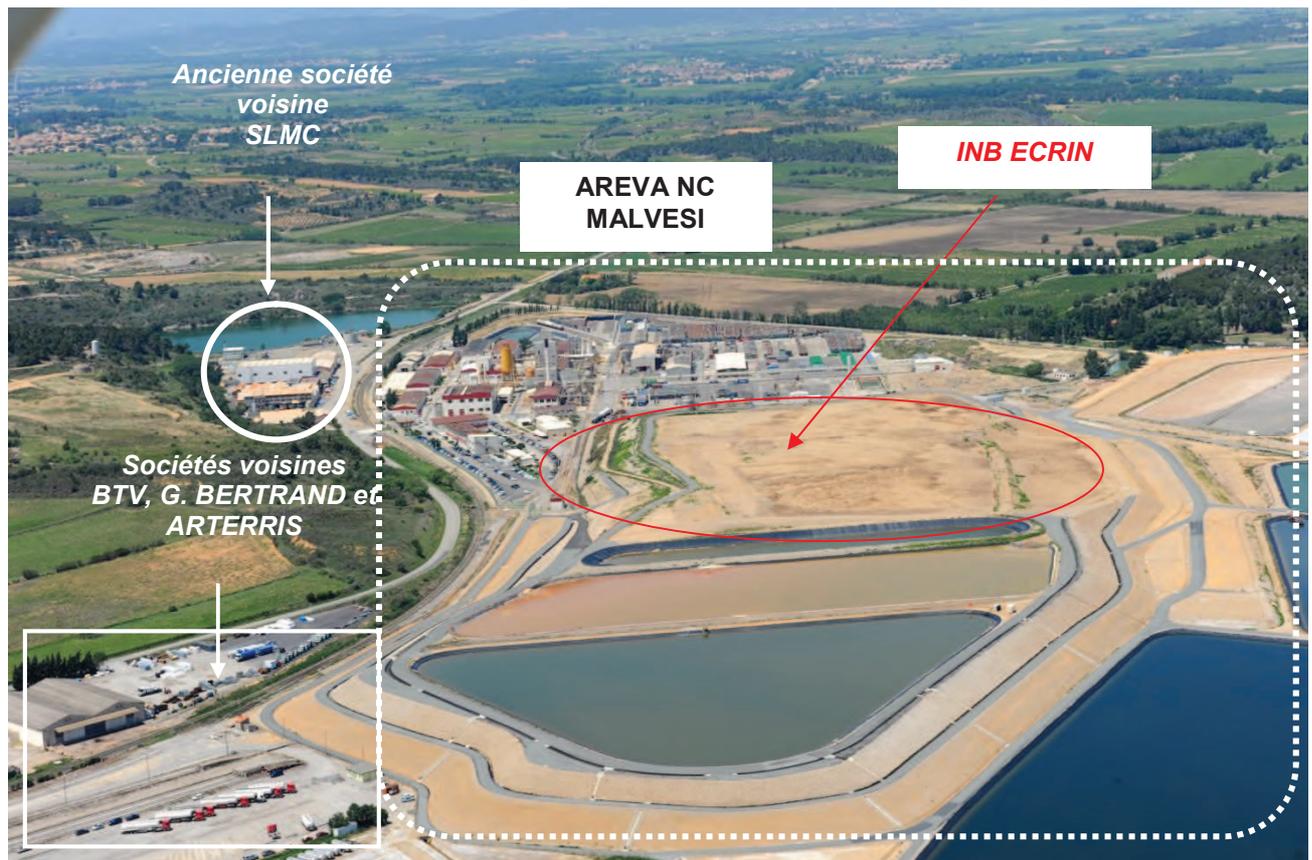
1.3. ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL

L'usine est implantée dans une zone agricole en bordure de la plaine de la Livière, un espace marécageux, servant de zone d'expansion des crues de l'Aube. 70 % des terrains agricoles de la commune de Narbonne sont dédiés à la viticulture et 30 % aux cultures céréalières et diverses (arboricultures, oléo protéagineux, jachère...).

Le site de Malvésî est bordé :

- au nord-est, au-delà du canal de Tauran, de cultures céréalières et fourragères,
- au nord-ouest de la colline de Montlaurès, de cultures diverses,
- au sud, de la plaine de la basse Livière non cultivée mais servant de pâturage à un troupeau d'ovins.

Dans la zone industrielle de Malvésî (présentée ci-dessous), les sociétés suivantes sont implantées au sud et à l'ouest de l'installation ECRIN : la société ARTERRIS (ex. AUDECOOP : coopérative agricole), BLANC Transport Véhicules BTV (transport routier), G. BERTRAND (ex. GSE : conditionnement de vins) et SLMC (Société Languedocienne Micron-Couleur). Cette zone emploie 335 personnes environ.



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A0 : Caractéristiques de l'installation

1.4. POPULATIONS ENVIRONNANTES

Le foyer le plus proche du site est situé à 300 m au sud-ouest de l'installation au lieu-dit Romilhac-le-Haut. Hormis la présence d'un gîte à la Livière Haute, à 700 m à l'est de l'installation, il n'est pas recensé d'établissement recevant du public (ERP) à moins de 1500 m du site.

Le premier ERP, de taille importante, se situe au lieu dit « domaine Sainte Johannes » à 1 500 m environ au Sud-Ouest de l'installation. Il s'agit de locaux abritant un Centre d'Aide par le Travail qui emploie une vingtaine de travailleurs handicapés, une entreprise adaptée qui emploie une douzaine de personnes en réinsertion et un pôle administratif.

Les données recueillies lors du recensement, réalisé en 2007, de la population habitant dans les villes et villages à proximité du site sont indiquées dans le tableau suivant :

Lieux de recensement	Population municipale (recensement de 2007)	Distance de l'installation (km)
Moussan	1 813	3
Cuxac-d'Aude	3 991	3,5
Narbonne*	51 546	4

Tableau 1 : Recensement de la population en 2007

(*) Selon le recensement, l'agglomération de Narbonne compte environ 147 000 habitants.

Dans un rayon de 10 km autour de l'installation, on dénombre 79 522 habitants (recensement des populations de 2011) dont 88% se situent dans un rayon de 5 km.

	Population municipale Recensement 2009	Distance de B1/B2 (km)
Moussan	1 795	3
Cuxac-d'Aude	4 395	3,5
Narbonne	51 227	4
Marcorignan	1 155	4,5
Montredon-des-Corbières	1 195	5
Saint-Marcel-sur-Aude	1 612	5
Sallèles-d'Aude	2 466	5
Coursan	6 087	5
Névian	1 350	5,2
Saint-Nazaire-d'Aude	1 849	7
Ouveillan	2 233	7,5
Vinassan	2 405	8
Villedaigne	459	9
Bizanet	1 294	10

Recensement de la population 2009

Tableau 2 : Répartition de la population dans un rayon de 10 km autour des bassins B1/B2

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A0 : Caractéristiques de l'installation

1.5. VOIES DE COMMUNICATION

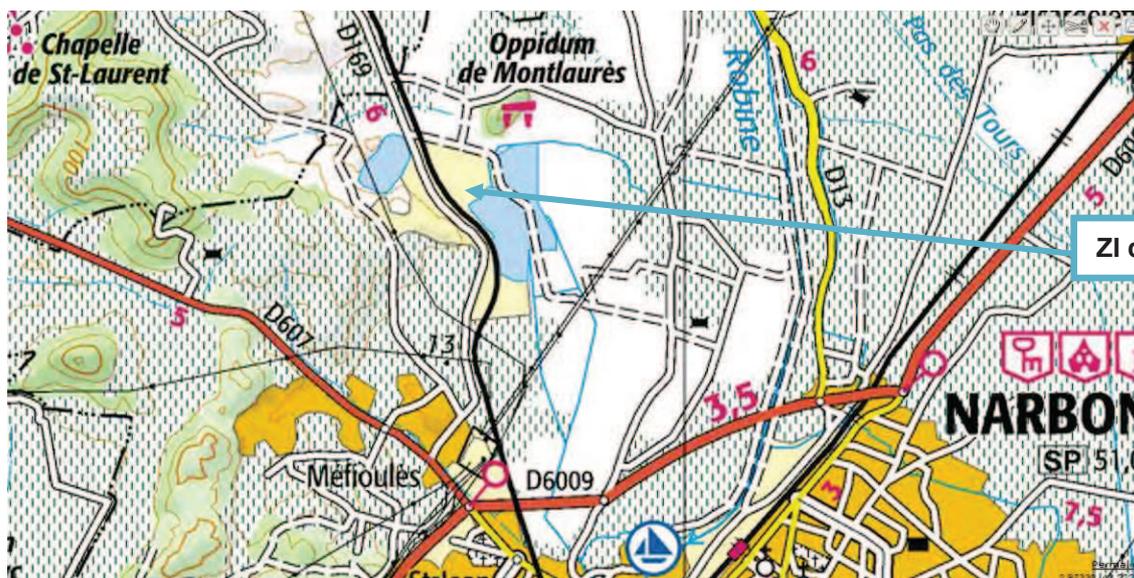
1.5.1 VOIE ROUTIERE EXTERNE

Le site de Malvési est en bordure est de la route départementale n°169, reliant Narbonne à Moussan. Environ 2 000 véhicules circulent par jour sur cette route, à une vitesse limitée à 70 km/h.

Les autres axes routiers principaux, situés à proximité de l'installation sont :

- la route départementale RD607 reliant Narbonne à Marcorygan, à 1,5 km au sud ouest du site,
- la route départementale RD13 reliant Narbonne à Cuxac-d'Aude, à 2,5 km à l'ouest du site,
- la route départementale RD6009 puis RD6113 (ancienne route nationale RN9 puis RN113), passant par Narbonne et reliant Montpellier à Toulouse à 3,5 km au sud est et à 4 km au sud-ouest du site.

Les voies routières sont présentées sur l'extrait de carte IGN ci-dessous.



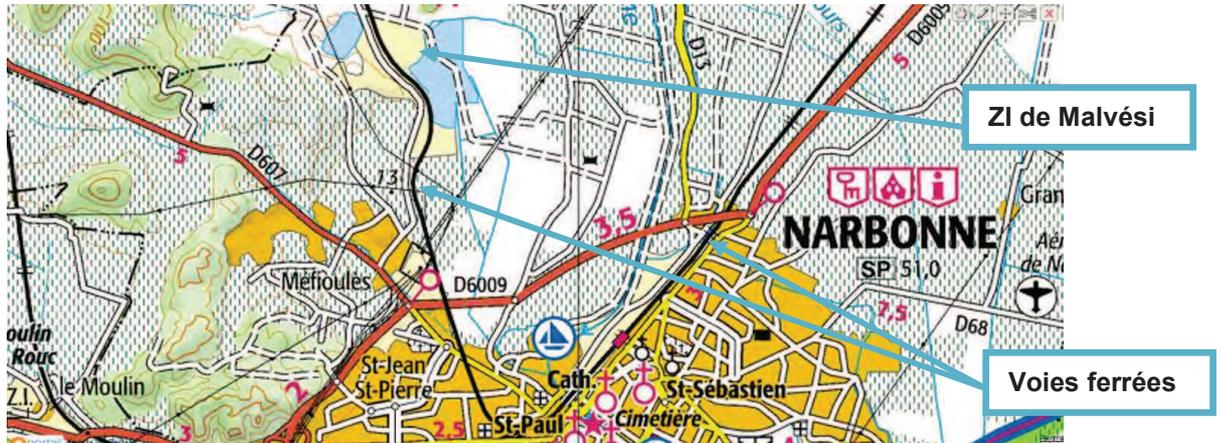
1.5.2 VOIE FERREE EXTERNE

La voie ferrée reliant Narbonne à la commune de Bize passe en bordure du site et longe les bassins de décantation. Cette voie est à faible rayon de courbure et dépourvue d'aiguillage, à l'exception de l'embranchement desservant le site. La vitesse des trains au niveau de l'embranchement est limitée à 10 km/h.

Hormis les produits destinés à l'activité d'AREVA NC, cette voie ferroviaire n'est pas utilisée pour le transport de matières dangereuses.

La voie ferrée reliant Montpellier à Toulouse et traversant Narbonne est située à environ 3 km au sud-est et à 3,5 km à l'ouest du site.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A0 : Caractéristiques de l'installation



1.5.3 VOIE AERIEENNE

Le site est situé à :

- 6 km au nord-ouest de l'aérodrome de la commune de Narbonne,
- 23 km à l'est de l'aérodrome de Lézignan Corbières « Air Occitanie »,
- 50 km au sud-ouest de l'aéroport de Béziers-Vias,
- 67 km à l'est de l'aéroport de Carcassonne Salvaza.

1.6. CANALISATION DE FLUIDES



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A0 : Caractéristiques de l'installation

2. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

2.1. INSTALLATION NUCLEAIRE DE BASE

L'installation ECRIN est accessible depuis l'entrée du site AREVA NC de Malvézi :



L'Installation Nucléaire de Base (INB) dénommée ECRIN « Entreposage Confiné de Résidus Issus de la conversion » est une installation d'entreposage des déchets radioactifs. Les déchets entreposés sont les résidus solides du procédé de conversion contenus à l'intérieur des anciens bassins de décantation B1/B2.

Elle comporte une zone d'entreposage historique (bassins B1 et B2) avec, en partie sud sur l'ancien bassin B2, une alvéole d'entreposage des boues déshydratées issues de la vidange des bassins B5 et B6.

Ces déchets ne disposent pas, à l'heure actuelle, de filière de gestion à long terme et doivent ainsi être entreposés en attendant la définition et la mise en œuvre d'une filière de gestion à long terme dans le cadre des travaux du Plan National de Gestion des Matières et des Déchets Radioactifs (PNGMDR).

La durée de l'autorisation d'entreposage est fixée à 30 ans par le décret d'autorisation de création [1].

2.1.1 CARACTERISTIQUES GENERALES DES DECHETS ENTREPOSES DANS L'INSTALLATION

Les quantités de déchets entreposés dans l'installation sont estimées [2] à :

- boues de fluorine dans B1/B2 : 77 000 m³,
- boues de fluorines déshydratées dans l'alvéole (issues de la vidange de B5 et B6) : 27 000 m³,
- mélange de matériaux et de boues : environ 162 000 m³, dont 61 000 m³ disposés dans la partie est de B2.

En outre, les matériaux suivants sont présents en couverture :

- matériaux de couverture déjà en place (avant travaux) : 43 000 m³,
- matériaux qui seront utilisés en phase d'aménagement de l'installation (pour les digues de l'alvéole et le reprofilage de B1/B2 avant pose de la membrane bitumineuse) : 22 000 m³.

Contenu de l'installation	Volume (m ³)	Masse volumique (kg/m ³)	Activité (Bq/g)	Activité totale (TBq)
Matériaux utilisés en phase d'aménagement de B1/B2	22 000	1 780	3,2	0,1
Matériaux de couverture	43 000	1 780	76,7	5,9
Mélange sols + boues	101 000	1 865	141,7	27
Boues B1/B2	77 000	1 485	492	56
Mélange sols + boues + résidus et stériles miniers (est de B2)	61 000	1 780	61,5	6,7
Boues déshydratées issues de la vidange de B5/B6 *	27 000	1 350 *	274 *	10

* les caractéristiques des boues déshydratées qui sont entreposées dans l'alvéole sont données à titre informatif

Tableau 3 : Estimation des volumes et activités des différents déchets entreposés dans l'installation

La capacité maximale autorisée d'entreposage dans l'installation ECRIN est fixée par le décret [1] à 400 000 m³ et 120 TBq.

2.1.2 DESCRIPTION DU MASSIF ET DES DIGUES

Le massif sur lequel est implanté l'installation est constitué de stériles miniers et de résidus de traitement du minerai de soufre (volume d'environ 1 300 000 m³). Ce massif d'une vingtaine d'hectares domine d'environ de 15 à 20 m la plaine alluviale.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A0 : Caractéristiques de l'installation

Ces stériles et résidus ont été mis en forme pour constituer des bassins capables d'accueillir des effluents. Sous les boues, ces stériles et résidus ont une épaisseur d'une dizaine de mètres. Les digues sont constituées essentiellement par les stériles issus de l'ancienne mine, renforcées en partie externe par l'apport de matériaux de carrière placés en risberme.

La surface occupée par les boues dans B1/B2 est d'environ 6 ha (surface au sommet des digues).

Les autres installations implantées sur le massif (bassins de décantation B3, B5 et B6) relèvent de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sous la rubrique 1735 et ne sont donc pas concernées par les présentes RGE.

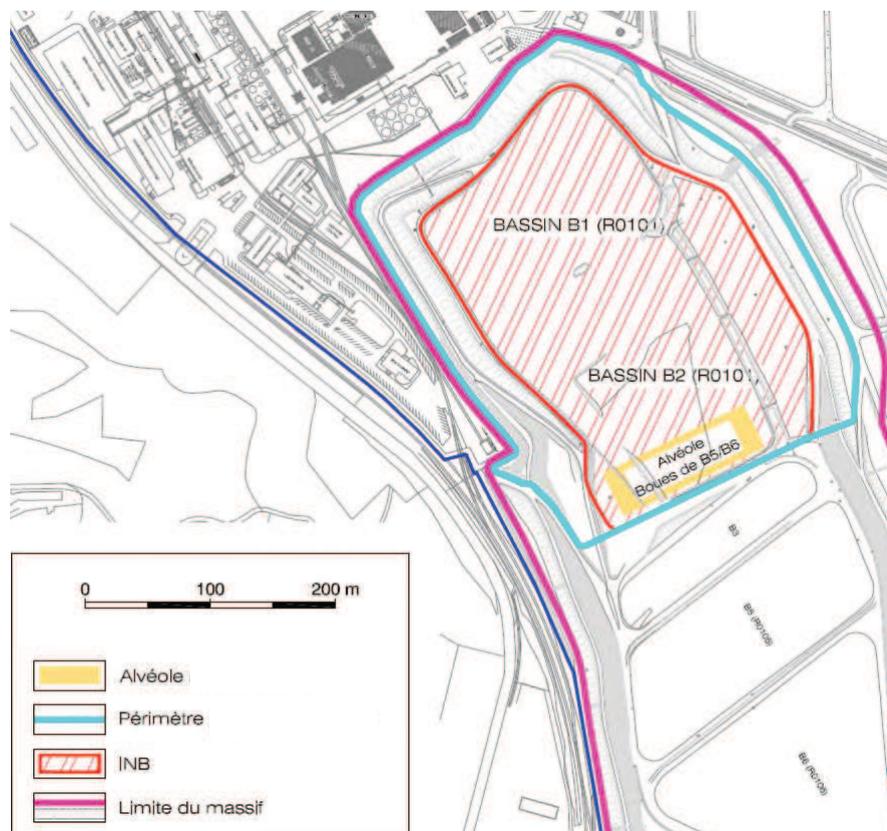
2.1.3 DESCRIPTION DE L'ALVEOLE

L'alvéole située, en partie Sud, dans B2, est destinée à l'entreposage après déshydratation des boues provenant de la vidange des bassins de décantation B5 et B6.

L'alvéole d'entreposage des boues déshydratées provenant de ces bassins présente les caractéristiques suivantes :

- longueur : 125 m,
- largeur : 38 m,
- surface de la zone de stockage : 4 750 m²,
- profondeur par rapport à la piste périphérique : 5 m,
- hauteur maximale de stockage : 8 m,
- pente du fond d'alvéole : 2 à 5 %,
- volume d'entreposage : 27 000 m³.

L'implantation des bassins (dont l'alvéole) est présentée ci après :



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A0 : Caractéristiques de l'installation

2.1.4 DESCRIPTION DE LA COUVERTURE BITUMINEUSE, DU DRAINAGE DES GAZ ET DU RESEAU DE COLLECTE DES EAUX PLUVIALES

Une couverture est disposée sur l'installation afin, d'une part de prévenir les envols, d'autre part de limiter les infiltrations d'eau de pluie susceptibles de lessiver les déchets entreposés.

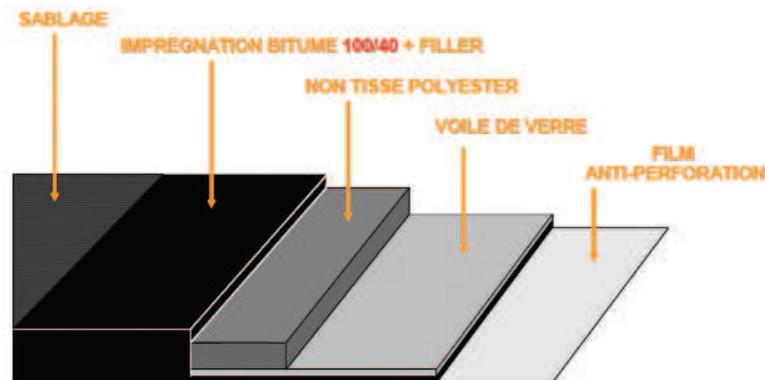
Des bandes drainantes permettant de collecter d'éventuelles émanations gazeuses sont mises en place sous cette couverture et reliées à des événements.

Les eaux de pluie ruisselant sur la couverture sont collectées par un réseau spécifique d'évacuation composé de 3 fossés installés en périphérie interne des digues de l'installation.

Des voies de circulation sont aménagées sur la couverture, permettant l'accès des engins motorisés nécessaires aux activités de surveillance de la membrane et des éventuels moyens de secours.

La couverture disposée sur l'installation est composée d'un ensemble de couches successives (film anti-perforation, voile de verre, géotextile) enrobées dans du bitume. Son épaisseur est de l'ordre de 4 à 6 mm.

COLETANCHE NTP STRUCTURE



La couverture bitumineuse présente un comportement au feu de type M1 (caractère peu inflammable). Il n'y a aucun risque de voir la couverture s'enflammer sous l'action de flammèches. En effet, la température de fusion du bitume élastomère est de 120 °C et, à cette température, le bitume ne s'enflamme pas mais devient fluide.

Au droit des bassins, sous la couverture, des événements reliés entre eux par un réseau de tranchées drainantes équipées de drains en PEHD seront implantés (sur le dôme, sur la crête du dôme et en périphérie). Ces événements sont destinés à faciliter l'échappement d'éventuelles émanations de gaz tel que le sulfure d'hydrogène (H₂S) qui pourrait remonter des strates sous-jacentes (des terrains naturels sous les stériles et résidus miniers en particulier) et à éviter toute accumulation sous la couverture

2.2. SURVEILLANCE DE L'INSTALLATION ECRIN

L'organisation de la **surveillance des digues** porte sur :

- des rondes réalisées par le personnel d'exploitation ayant pour but de détecter visuellement d'éventuelles dégradations « importantes » au niveau des digues,
- le suivi de l'évolution de la hauteur d'eau dans les digues, via un réseau de piézomètres et de cordes vibrantes,
- le suivi d'éventuels mouvements de digues via un réseau de bornes topographiques et d'inclinomètres.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A0 : Caractéristiques de l'installation

L'organisation de la **surveillance de la couverture bitumineuse** porte sur :

- des rondes réalisées par le personnel d'exploitation ayant pour but de détecter visuellement d'éventuelles dégradations « importantes » sur la couverture, l'absence de poche de gaz visible ou d'éventuelles rétentions d'eau pluviales, indice d'une inversion des pentes de la couverture due au tassement des boues, un dysfonctionnement du dispositif de drainage des gaz,
- les contrôles directs d'intégrité par méthode électrique qui permettent la détection des trous et défauts sur les soudures,
- les contrôles périodiques sur échantillons témoins du vieillissement de la geomembrane qui pourrait affecter ses caractéristiques de perméabilité.

2.2.1 SYSTEMES DE COMMUNICATION ET D'ALARME

Compte tenu de la cinétique lente des phénomènes de migration de substances radioactives et chimiques au sein des déchets, en cas de perte d'imperméabilité de la couverture bitumineuse notamment, et de l'absence de risque de dissémination de substances radiologiques et chimiques, immédiat pour les personnes ou l'environnement, il n'est pas prévu de report d'information ou d'alarme.



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A0 : Caractéristiques de l'installation

2.3. INTERFACES DE L'INSTALLATION ECRIN AVEC LES AUTRES INSTALLATIONS (ICPE) DU SITE

L'établissement AREVA NC de Malvési occupe une superficie totale de 100 ha. [REDACTED]
[REDACTED] La surface construite couvre 2,2 ha. Les bassins de décantation et d'évaporation représentent une surface totale de 30 ha.

Les installations ICPE d'AREVA NC Malvési ont pour principale activité le traitement des concentrés miniers d'uranium naturel et la production d'UF₄.

Les interfaces entre l'installation ECRIN et les autres installations ICPE du site concernent :

- la gestion et le traitement dans l'ICPE des eaux en provenance de l'installation ECRIN,
- divers réseaux traversant le périmètre de l'INB.

La gestion des eaux et des installations communes avec l'ICPE, dont le dispositif de confortement environnemental et les installations de traitement des eaux, est effectuée selon les procédures et modes opératoires ICPE du site.

Par ailleurs, l'installation ECRIN nécessite l'utilisation de certains moyens communs à l'ensemble du site : accès et vestiaires communs, gardiennage, intervention du personnel de secours en cas d'accident.

2.3.1 RESEAU D'EAUX PLUVIALES ET LES STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX AVANT REJET

En fonctionnement normal, les eaux en provenance de l'installation ECRIN qui sont transférées vers les installations ICPE sont :

- les eaux pluviales de ruissellement :
 - sur la couverture bitumineuse,
 - sur les voiries et les digues,
- les eaux souterraines collectées en périphérie du massif.

Ces eaux, collectées sur et en périphérie de l'installation, sont canalisées hors du périmètre INB pour gestion, contrôle et traitement éventuel dans les installations adaptées situées en secteur ICPE du site.

Elles ne représentent en effet qu'un volume réduit par rapport aux eaux pluviales collectées dans le périmètre ICPE, ce qui permet une mutualisation des installations de traitement d'eau et de rejet à l'environnement.

[REDACTED]

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A0 : Caractéristiques de l'installation



Les rejets de l'ensemble du site de Malvési vers l'environnement sont contrôlés au point de rejet unique (rejet canalisé dans le canal de Tauran), par lequel transite également la fraction des eaux traitées qui peut être attribuée à l'installation.

La fréquence des mesures, ainsi que les paramètres à analyser au point de rejet unique, sont fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation du site.

2.4. SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT DE L'INSTALLATION ECRIN

L'installation ECRIN est incluse dans le périmètre d'un établissement classé pour la protection de l'environnement (ICPE) ayant une activité nucléaire et qui dispose déjà d'un réseau de surveillance de l'environnement. Ce réseau de surveillance porte sur les compartiments air, eaux superficielles, eaux souterraines, milieux terrestres et aquatiques : sols, faune et flore, ainsi que sur les indices écologiques des milieux

La fréquence des mesures, ainsi que les paramètres à analyser, sont fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation du site. Compte tenu des substances présentes dans l'installation, cette surveillance sera complétée par le suivi de certains traceurs spécifiques de l'installation [REDACTED].

2.4.1 AIR

La surveillance de la qualité radiologique de l'air autour de l'installation vise à confirmer l'absence de rejets atmosphériques en provenance de celle-ci.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A0 : Caractéristiques de l'installation

Le niveau d'irradiation ambiante est mesuré sur l'installation et en limite du site de Malvési [REDACTED]

L'activité atmosphérique est mesurée sur l'installation et en limite du site de Malvési [REDACTED]

[REDACTED]



2.4.2 EAUX, SOL, SEDIMENTS FAUNE ET FLORE

Le réseau de surveillance des sols, des végétaux terrestres, de la faune et la flore aquatique et des sédiments spécifique à l'installation s'appuie sur les points de prélèvement utilisés pour la surveillance de l'environnement associée aux installations du site.

Cette surveillance comprend des analyses physico-chimiques et radiologiques, qui sont réalisées :

- dans les eaux souterraines à partir des piézomètres implantés au voisinage de la paroi souterraine, complétées par des mesures sur les eaux souterraines en limite de site et dans l'environnement extérieur,
- dans les eaux de surface,
- sur le sol, les sédiments, la faune et la flore.

Cette surveillance est complétée par une surveillance écologique du milieu récepteur des rejets aqueux du site de Malvési en évaluant la diversité et l'abondance relative de la faune benthique et la flore diatomées dans les cours d'eau en aval des rejets [REDACTED].

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A0 : Caractéristiques de l'installation

3. IMPLANTATION DES EMISSAIRES DE REJETS

3.1. EMISSAIRE DE REJETS GAZEUX

L'installation ne génère pas d'effluent gazeux en fonctionnement normal. En effet, la mise en place couverture bitumineuse supprime tout rejet dans l'atmosphère de substances en provenance de l'entreposage.

3.2. EMISSAIRE DE REJETS LIQUIDES

Les rejets de l'ensemble du site de Malvési vers l'environnement sont contrôlés au point de rejet unique (rejet canalisé dans le canal de Tauran), par lequel transite également la fraction des eaux traitées qui peut être attribuée à l'installation.



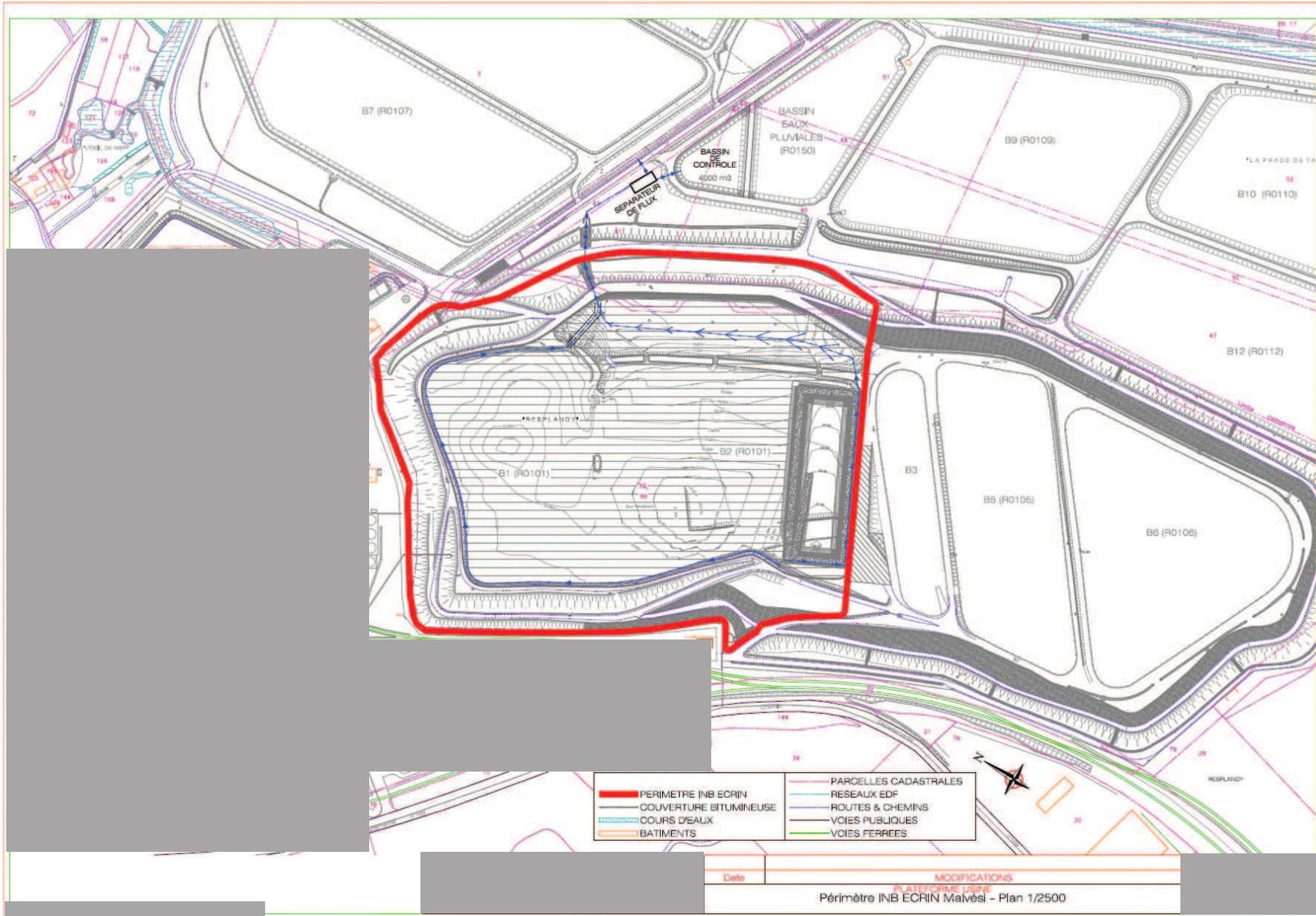
INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A0 : Caractéristiques de l'installation

4. ANNEXES :



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A0 : Caractéristiques de l'installation

4.1. ANNEXE N°1 : PERIMETRE DE L'INB ECRIN



**INB ECRIN - PLAN D'URGENCE
INTERNE**

**PARTIE A1 : DISPOSITIONS
GENERALES**

Date d'application :

Nom

Visa

Rédacteur : [REDACTED]

Vérificateur (Expert) : [REDACTED]

Valideur : [REDACTED]

DOCUMENT(S) DE REFERENCE :

[1] Rapport de sûreté de l'installation nucléaire de base ECRIN [REDACTED]

DOCUMENT(S) D'APPLICATION :

[REDACTED]

[REDACTED]

NATURE(S) DES MODIFICATIONS :

Reprise de l'ensemble du dossier de demande d'autorisation de mise en service suite au courrier ASN CODEP-DRC-2015-046673 INB ECRIN du 1er février 2016 [REDACTED].

Voir les points spécifiques dans le tableau des révisions

DIFFUSION DOCUMENTUM (ASSISTANTES MALVESI) :

[REDACTED]

DIFFUSION PAPIER :

[REDACTED]

Original papier (signé) chez : Secrétariat SRM

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

Liste de diffusion externe :

Nombre d'exemplaires	Organisme	A l'attention de
1 exemplaire	Préfecture de l'Aude	
1 exemplaire	SIDPC de l'Aude	
1 exemplaire	ASN	
1 exemplaire	ASN – Division de Marseille	
1 exemplaire	CTC IRSN	
1 exemplaire	DREAL	
1 exemplaire	SDIS	
1 exemplaire	Sapeurs-Pompiers	
1 exemplaire		
1 exemplaire		
1 exemplaire		

TABLEAU DES REVISIONS

Date	Indice	Paragraphe	Nom	Nature de la modification
15/10/2015	1.0	Tous		Création du PUI dans le cadre du dossier de demande d'autorisation de mise en service de l'INB ECRIN au titre de l'article 20 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007
01/06/2016	2.0	2.1, 2.2.2 et 5.3		Mise à jour de la description de l'organisation Précisions concernant les contrôles visuels de la couverture réalisés lors des rondes

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

SOMMAIRE

1. SITUATIONS ACCIDENTELLES ENVISAGEES.....	4
1.1. DEFINITION DES NIVEAUX D'URGENCE	4
1.1.1 Définition d'une situation accidentelle	4
1.1.2 Classification associée au PUI	4
1.2. DEFINITION DES NIVEAUX D'URGENCE	4
1.2.1 Caractéristiques et conséquences d'accident type « conventionnel ».....	4
1.2.2 Caractéristiques et conséquences des accidents type « radiologique et/ou toxique »	5
2. ORGANISATION – DISPOSITIONS GENERALES	6
2.1. ORGANISATION GENERALE D'AREVA NC MALVESI.....	6
2.2. DETECTION DES SITUATIONS ACCIDENTELLES	7
2.2.1 Détection d'origine matérielle	7
2.2.2 Détection d'origine humaine.....	7
2.2.3 Dispositions prévues en cas d'événements pouvant perturber l'acquisition des informations	8
2.3. MODALITES DE DECLENCHEMENT ET DE DIFFUSION DE L'ALERTE – DECLENCHEMENT DU PUI	8
2.3.1 Modalités de déclenchement	8
2.3.2 Signaux d'alerte et conduite à tenir	8
2.3.3 Points de rassemblements extérieurs	9
2.3.4 Points d'évacuation	9
2.4. ORGANISATION DE CRISE	10
2.4.1 Organisation de crise locale AREVA NC Malvési	10
2.4.2 Organisation de crise mise en œuvre à l'échelon national par l'exploitant	14
2.4.3 Relations avec l'organisation mise en place par les pouvoirs publics.....	14
2.5. DISPOSITIONS ENVISAGEES POUR L'INTERVENTION	17
2.5.1 Intervention à l'intérieur du site.....	17
2.5.2 Mesures prises à l'égard du personnel de l'installation accidentée et de l'établissement.....	18
2.6. CONSTAT SUIVI ET PRONOSTIC DES SITUATIONS ACCIDENTELLES.....	18
2.6.1 Acquisition des données	18
2.6.2 Centralisation des informations radiologiques et chimiques.....	19
2.6.3 Centralisation des données météorologiques.....	19
2.6.4 Traitement des informations	19
3. INFORMATION DES POUVOIRS PUBLICS	20
3.1. LA PREFECTURE DE L'AUDE	20
3.2. AUTORITES DE SURETE	20
3.2.1 Modalités.....	20
3.2.2 Echange d'information.....	20
4. INFORMATIONS DES MEDIAS, DES INSTANCES REPRESENTATIVES DU PERSONNEL, DES FAMILLES DU PERSONNEL, DE LA CLI ET DE LA POPULATION.....	21
4.1. INFORMATION DES MEDIAS.....	21
4.2. INFORMATION DES INSTANCES REPRESENTATIVES DU PERSONNEL ET DES FAMILLES DU PERSONNEL.....	21
4.3. INFORMATION DE LA CLI, DES ELUS LOCAUX ET DE LA POPULATION	21
5. FORMATION ET EXERCICE PUI	22
5.1. SENSIBILISATION DU PERSONNEL	22
5.2. FORMATION PUI	22
5.2.1 Formation des équipes d'intervention	22
5.2.2 Formation des acteurs PUI.....	22
5.3. EXERCICES DE SITUATIONS D'URGENCE	22
5.4. VERIFICATION DES MATERIELS PUI	22
6. DOCUMENTS DE REFERENCE.....	24

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

1. SITUATIONS ACCIDENTELLES ENVISAGEES

1.1. DEFINITION DES NIVEAUX D'URGENCE

1.1.1 DEFINITION D'UNE SITUATION ACCIDENTELLE

On entend par situation accidentelle, tout événement, quelle que soit sa nature (radiologique, chimique, incendie, etc.) ayant ou pouvant avoir des conséquences sur l'établissement, et étant limitée à l'intérieur des clôtures de l'établissement. Le déclenchement du PUI et l'information des autorités locales et nationales relèvent de la responsabilité du directeur de l'établissement.

Remarque : L'installation ECRIN de Malvési n'a pas de scénario à cinétique rapide.

1.1.2 CLASSIFICATION ASSOCIEE AU PUI

Au regard des situations accidentelles envisageables sur l'installation d'AREVA NC Malvési, la mise en place d'une organisation de crise telle que prévue dans le cadre du Plan d'Urgence Interne est nécessaire à la fois pour gérer l'organisation des opérations d'intervention internes et la communication interne et externe.

Le PUI se décline selon les catégories suivantes :

- conventionnel : accidents (corporels) à caractère conventionnel, sans conséquences radiologiques ni toxiques, résultant ou non des diverses activités de l'établissement. Le déclenchement de l'organisation nationale de crise est, dans ce cas, fonction de la gravité de l'évènement.
- « radiologique » et/ou « toxique » : accidents ayant ou pouvant avoir des conséquences radiologiques et/ou toxiques, limitées au site et pour lesquels le déclenchement de l'organisation nationale de crise est obligatoire. Ils conduisent à la mise en œuvre d'un « PUI radiologique et/ou toxique ».

1.2. DEFINITION DES NIVEAUX D'URGENCE

Les caractéristiques de l'ensemble des accidents sont détaillées dans la partie A4 du présent PUI. Un résumé des accidents types retenus est présenté ci-dessous.

1.2.1 CARACTERISTIQUES ET CONSEQUENCES D'ACCIDENT TYPE « CONVENTIONNEL »

L'accident corporel grave de type conventionnel (qui n'a pas de conséquences radiologiques, ni toxiques) retenu comme critère de déclenchement du PUI de l'installation ECRIN est un accident de travail qui entraîne soit le décès d'une personne, soit deux personnes gravement blessées.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

1.2.2 CARACTERISTIQUES ET CONSEQUENCES DES ACCIDENTS TYPE « RADIOLOGIQUE ET/OU TOXIQUE »

Les accidents type « radiologique et / ou toxique » sont liés à des risques de nature nucléaire dus à la présence de déchets solides (boueux) renfermant des substances radioactives et chimiques, notamment des isotopes de l'uranium, des produits de filiation, des nitrates, du fluor ou encore du soufre.

Quatre accidents type « radiologique et / ou toxique » sont retenus :

Scénario	Caractéristique de l'accident	Conséquence	Facteurs aggravants
Dégradation de la couverture bitumineuse en cas d'incendie	Combustion de [REDACTED] de couverture conduisant à la remise en suspension atmosphériques des boues	Rejet atmosphérique d'une fraction de boue conduisant à une dose efficace maximale de [REDACTED]. Aucun SEI n'est atteint en dehors du site.	Aucun (aucune matière combustible à proximité de l'INB)
Dégradation de la couverture bitumineuse en cas d'explosion d'une poche de gaz	Explosion d'une poche de gaz (H ₂ S) piégée sous la couverture bitumineuse.	Rejet atmosphérique d'une fraction de boue conduisant à une dose efficace maximale de [REDACTED]. Aucun SEI n'est atteint en dehors du site.	Départ de feu conduisant au scénario de « dégradation de la couverture bitumineuse en cas d'incendie » Epanchage des boues conduisant au scénario « effacement d'une digue »
Chute d'avion sur la couverture bitumineuse	Création d'un cratère dans les bassins B1/B2 de [REDACTED] et Feu de kérosène	Rejet atmosphérique d'une fraction de boue conduisant à une dose efficace maximale de [REDACTED]. Rejet atmosphérique conduisant à une concentration maximale e [REDACTED]. Cette valeur dépasse le SEI (50mg/m ³), mais n'atteint pas le SPEL (250 mg/m ³).	Chute d'avion militaire à la place d'un avion civil
Effacement d'une digue	Epanchage de [REDACTED] de boues sur environ [REDACTED]	Rejet atmosphérique d'une fraction de boue conduisant à une dose efficace maximale à la clôture de [REDACTED]. Aucun SEI n'est atteint en dehors du site.	Aucun

Remarque : Les seuils d'effets toxiques et radiologiques et les conditions climatiques retenues sont détaillés en partie A4 du PUI.

Les études de stabilité des digues suite à une explosion externe [1] montrent que les conséquences de surpressions supérieures [REDACTED] à celle de référence [REDACTED] ont des conséquences négligeables sur la tenue mécanique des digues.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

2. ORGANISATION – DISPOSITIONS GENERALES

2.1. ORGANISATION GENERALE D'AREVA NC MALVESI

L'Etablissement AREVA NC de Malvési, placé sous l'autorité d'un Directeur, est organisé en quatre Départements et un service Ressources Humaines (RH) et administratif. Un contrôleur de gestion, une assistante et un responsable Communication sont rattachés au directeur.

Chaque département et service tient à jour une procédure détaillant ses missions et son organisation.

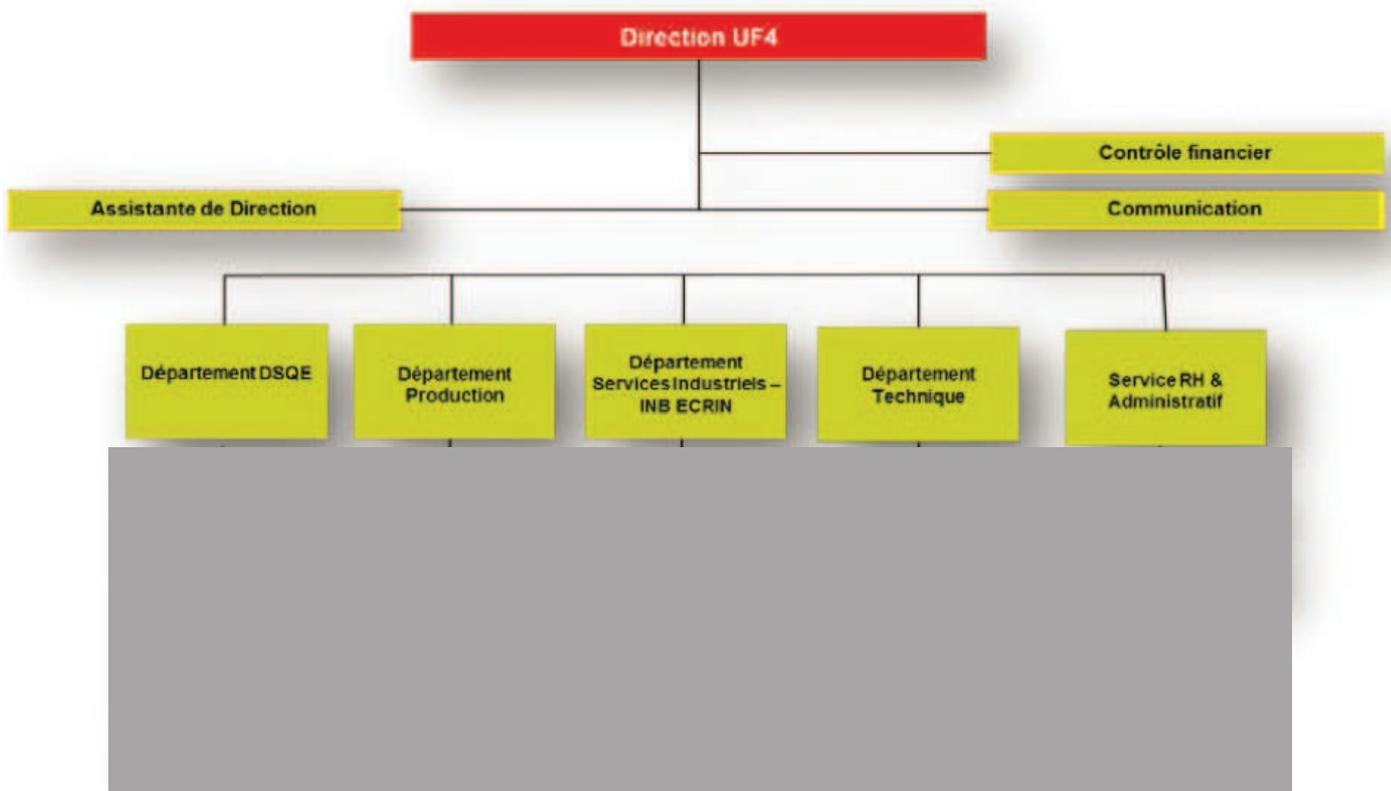


Figure 1 : Organigramme de l'établissement d'AREVA NC de Malvési

Le directeur de l'établissement de Malvési est nommé par le Directeur Général de la Société AREVA NC, auquel il rend compte. Il est responsable de l'établissement, notamment en matière de sûreté, de sécurité et de protection de l'environnement.

En cas d'absence du Directeur, les missions de la Direction nécessitant des prises de décision ou des actions immédiates dans les domaines suivants :

- sécurité des personnes et des biens,
- sûreté et sécurité de fonctionnement des installations,
- protection de la santé des travailleurs et des voisins,
- protection de l'environnement,
- gestion du personnel et relations sociales,

sont assurées [REDACTED].

L'installation ECRIN est placée sous la responsabilité d'un Chef d'Installation nommé désigné par le Directeur. Les opérateurs intervenant sur l'installation travaillent également dans les ateliers classés au titre de la réglementation des ICPE. Ils sont rattachés au Département « Services Industriels », en charge notamment du suivi de l'ensemble des bassins des lagunes.

Les opérations sont réalisées sous la responsabilité du Chef d'Installation. Toute personne intervenant sur l'installation doit être autorisée par le Chef d'Installation, sur la base d'une description précise des actions à réaliser.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

Par ailleurs, les personnels suivants sont également amenés à intervenir sur l'installation :

- le personnel du Département Sécurité, Environnement, Contrôle et Qualité (DSQE),
- le personnel d'astreinte,
- les sous-traitants (relevés topographique, ...).

Par ailleurs, le service en charge de la sécurité industrielle est rattaché à la direction de l'usine et est chargé de la coordination et de l'animation, dans les domaines de la sécurité industrielle, de l'environnement et de la qualité, ainsi que du maintien des systèmes de management correspondants.

Ce service a un rôle de conseiller technique pour la prise en compte de la réglementation applicable en termes de sûreté, de sécurité, de radioprotection, de protection de l'environnement et de règles d'assurance de la qualité associées.

2.2. DETECTION DES SITUATIONS ACCIDENTELLES

2.2.1 DETECTION D'ORIGINE MATERIELLE

L'installation ECRIN étant par conception statique (pas de procédé utilisé, exploitation limitée à de la surveillance) et n'étant pas soumise à des scénarios à cinétique rapide, il n'y a pas de système instrumenté d'alarme.

2.2.2 DETECTION D'ORIGINE HUMAINE

L'organisation de la **surveillance des digues** comprend :

- des rondes ayant pour but de détecter visuellement d'éventuelles dégradations « importantes » au niveau des digues,
- le suivi de l'évolution de la hauteur d'eau dans les digues, via un réseau de piézomètres et de cordes vibrantes,
- le suivi d'éventuels mouvements de digues via un réseau de bornes topographiques et d'inclinomètres.

L'organisation de la **surveillance de la couverture bitumineuse** comprend :

- des rondes ayant pour but de détecter visuellement :
 - d'éventuelles dégradations « importantes » sur la couverture
 - un éventuel dysfonctionnement du dispositif de drainage des gaz,

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A1 : Dispositions générales

- l'absence de poche de gaz visible,
- d'éventuelles rétentions d'eau pluviales, indice d'une inversion des pentes de la couverture due au tassement des boues,
- les contrôles directs d'intégrité [REDACTED] qui permettent la détection des trous et défauts sur les soudures,
- les contrôles périodiques sur échantillons témoins du vieillissement de la geomembrane qui pourrait affecter ses caractéristiques de perméabilité,

Les situations anormales [REDACTED] sont portées à la connaissance des équipes d'intervention [REDACTED].

2.2.3 DISPOSITIONS PREVUES EN CAS D'EVENEMENTS POUVANT PERTURBER L'ACQUISITION DES INFORMATIONS

Les équipements électriques mis en place sont limités au strict nécessaire, en particulier, aucun équipement électrique n'est présent à poste fixe sur la zone couverte des bassins. [REDACTED]

En outre, les rondes effectuées durant les jours ouvrés, peuvent pallier à un dysfonctionnement des moyens de détection et de transmission de l'information.

Les Eléments Importants pour la Protection (EIP) sont recensés dans le référentiel de sûreté de l'INB. Ces éléments font l'objet d'un suivi particulier détaillé dans les RGE.

2.3. MODALITES DE DECLENCHEMENT ET DE DIFFUSION DE L'ALERTE – DECLENCHEMENT DU PUI

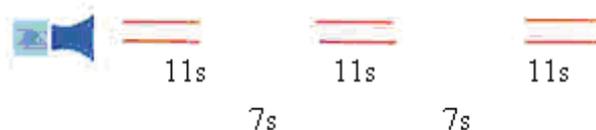
2.3.1 MODALITES DE DECLENCHEMENT

Le déclenchement du grément de l'organisation de crise peut être déclenché sur ordre du Directeur des secours. En fonction de l'accident, la sirène d'alerte peut être activée sur ordre du Directeur des secours, ou encore du chef de poste de l'usine.

2.3.2 SIGNAUX D'ALERTE ET CONDUITE A TENIR

2.3.2.1. SIRENE D'ALERTE

La sirène d'alerte consiste en 3 émissions successives d'une durée de 11 secondes chacune séparées par un intervalle de 7 secondes.



Fin d'alerte :

Elle est ordonnée par le Directeur des secours et est annoncée par le poste de garde via le réseau haut-parleur usine.

2.3.2.2. CONDUITE A TENIR EN CAS D'ALERTE

A l'écoute de la sirène d'alerte, le personnel se munit de son masque de protection des voies respiratoires, et se rend au point de rassemblement le plus proche et/ou le moins exposé suivant la direction du vent.

Il se présente au responsable d'évacuation pour être dénombré et se place sous son autorité.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

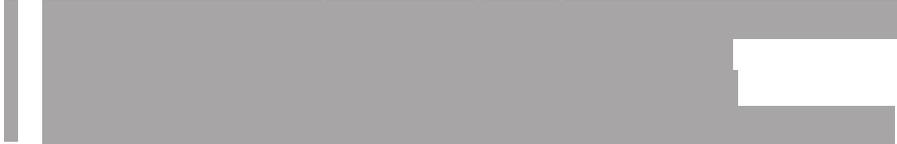
2.3.3 POINTS DE RASSEMBLEMENTS EXTERIEURS

Quatre points de rassemblement ont été définis pour regrouper et mettre à l'abri le personnel présent sur le site



2.3.4 POINTS D'EVACUATION

En cas de d'évacuation du personnel, quatre points d'évacuation sont définis :



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales**2.4. ORGANISATION DE CRISE****2.4.1 ORGANISATION DE CRISE LOCALE AREVA NC MALVESI**

L'organisation AREVA NC Malvési en situation de crise repose sur la mise en place d'un Poste de Commandement Direction-Local (PCD-L) qui s'appuie sur des structures opérationnelles et techniques

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

2.4.1.1. LE POSTE DE COMMANDEMENT DIRECTION LOCAL

Le PCD-L constitue la base opérationnelle et décisionnelle au niveau de laquelle sont rassemblés les moyens en personnel et en communication nécessaires à la gestion d'une situation de crise.

[Redacted]



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Large redacted text block]

[Redacted text block]



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

[Redacted text]



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A1 : Dispositions générales

2.4.2 ORGANISATION DE CRISE MISE EN ŒUVRE A L'ECHELON NATIONAL PAR L'EXPLOITANT

Lors de la mise en œuvre d'un PUI, l'alerte et la mobilisation d'une organisation de crise au sein de l'établissement siège d'AREVA est systématique. Appelé PCD-N (Poste de Commandement et de Direction National), il a pour mission de :

- soutenir le chef du PCD-L dans la prise des décisions importantes,
- organiser la coordination entre les différents établissements et entités d'AREVA quand cela s'avère nécessaire, et en particulier dans le cadre d'un événement de transport de matières dangereuses,
- anticiper et gérer :
 - la mise à disposition de moyens supplémentaires des autres unités du Groupe,
 - les possibles impacts de l'incident sur les autres activités du Groupe,
- assurer la liaison avec le Directoire d'AREVA et les autres entités du Groupe,
- définir et participer à la mise en œuvre de la stratégie de communication d'AREVA, via notamment une Cellule de Communication et de Presse dédiée à cette fin, et veiller à la cohérence des informations vers les médias nationaux et les entités d'AREVA,
- préparer la gestion post-accidentelle.

AREVA NC Malvési s'est inspiré du protocole existant entre la DGSNR (ASN) et COGEMA (AREVA NC) sur l'organisation mise en place en cas d'accident ou d'incident pour ce qui concerne les modalités d'information entre AREVA et l'ASN [8].

2.4.3 RELATIONS AVEC L'ORGANISATION MISE EN PLACE PAR LES POUVOIRS PUBLICS

Toute situation de crise conduisant au déclenchement du PUI est gérée dans le cadre de l'Organisation Nationale de Crise mise en place par les Pouvoirs Publics [10], conduisant à mettre en œuvre, outre les Postes de Commandement spécifiques à l'établissement, des PC au niveau local et national.

2.4.3.1. ORGANISATION DES POUVOIRS PUBLICS AU NIVEAU LOCAL

• Les Postes de Commandement au niveau de la Préfecture de l'Aude

L'organisation mise en place par la préfecture est composée principalement par :

- Le Centre Opérationnel Départemental (COD) du Préfet :
Le préfet, Directeur des Opérations de Secours (DOS), s'appuie sur le COD installé dans les locaux de la Préfecture de l'Aude, pour mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour protéger les populations.
Sa coordination est assurée par le directeur du Cabinet du Préfet assisté du SIDPC.
Il se tient en liaison constante avec l'établissement, directement et par l'intermédiaire du cadre délégué auprès du Préfet par le directeur d'AREVA NC Malvési.
Il coordonne les interventions et tient informé le PCO de l'évolution de la situation pour qu'il puisse informer les Maires concernés par l'accident ainsi que le président de la CLI et les médias.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

- Le Poste de Commandement Opérationnel (PCO) :
Le sous-préfet d'arrondissement, sous l'autorité du DOS, s'appuie sur le PCO installé dans les locaux de la mairie de Narbonne, pour assurer la mise en œuvre des moyens permettant de transmettre l'information auprès des élus concernés par l'accident ainsi que les médias locaux.
Des équipes d'intervention, rattachées au PCO, composées de sapeurs-pompiers spécialisés, assurent sur le terrain des mesures radiologiques et/ou chimiques.
Les mesures radiologiques sont réalisées par les CMIR (Cellule Mobile d'Intervention Radiologique).
Les mesures chimiques sont réalisées par les CMIC (Cellule Mobile d'Intervention Chimique).

- **Les missions locales de l'autorité de sûreté**

En cas d'accident, l'Autorité de Sûreté Nucléaire met en place deux missions locales, composées d'ingénieurs de la division régionale et éventuellement accompagnés d'ingénieurs des services centraux ou de l'IRSN.

Ces deux missions sont placées auprès du Préfet et du responsable du PCD-L.

- La mission locale auprès du Préfet :
Elle participe notamment à la cellule d'appui technique constituée par le Préfet et apporte les explications techniques nécessaires aux prises de décision du Préfet.
- La mission locale auprès de l'exploitant :
Sur le site, le rôle premier des représentants auprès du chef du PCD-L est de faciliter la bonne information de l'équipe de crise de l'ASN présente au poste de commandement technique (PCT) de l'ASN.

- **L'IRSN**

En cas de déclenchement de PUI, l'IRSN met en place les moyens nécessaires pour l'envoi sur les lieux de l'accident d'une cellule mobile ; cette cellule est notamment en charge, pour le compte du Préfet, de la gestion technique des mesures radiologiques effectuées dans l'environnement.

Cette cellule coordonne les actions des CMIR et des CMIC au PCO.

Les données recueillies sur le terrain par les équipes d'intervention sont transmises au CTC de l'IRSN pour expertise et partagées au moyen d'outils de visualisation auprès de l'ensemble des acteurs impliqués.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

2.4.3.2. ORGANISATION DES POUVOIRS PUBLICS AU NIVEAU NATIONAL ET ZONAL

• **PC de Direction de l'ASN**

En cas d'incident ou d'accident survenant dans l'installation, l'ASN met en place avec son appui technique l'IRSN un centre d'urgence comprenant :

- un échelon de décision opérationnel ou poste de commandement technique (appelé PCT), situé au centre d'urgence de l'ASN à Paris. Cet échelon est dirigé par le président de l'ASN ou son représentant. Il a vocation à prendre des positions ou des décisions pour conseiller le Préfet, Directeur des opérations de secours,
- un échelon de communication avec le soutien d'une cellule d'information placée à proximité du PCT de l'ASN, animée par un représentant de l'ASN.

L'ASN assiste le gouvernement pour toutes questions de sa compétence et informe le public de l'état de sûreté de l'installation à l'origine de la situation d'urgence. En situation d'urgence, l'ASN, avec l'appui de l'IRSN, assure une quadruple mission :

- s'assurer du bien-fondé des dispositions prises par l'exploitant,
- apporter son conseil au gouvernement,
- participer à la diffusion de l'information,
- assurer la fonction d'autorité compétente dans le cadre des conventions internationales.

• **Equipe technique de crise de l'IRSN**

Le Centre Technique de Crise de l'IRSN (CTC IRSN) est situé à Fontenay-aux-Roses. Il est placé sous l'autorité du Directeur de l'IRSN ou de son représentant.

Le CTC IRSN évalue la situation technique de l'installation ainsi que les conséquences radiologiques ou toxiques réelles ou potentielles de l'évènement, en concertation avec les structures équivalentes de l'organisation mis en place par le groupe AREVA.

Le CTC de l'IRSN dispose de quatre cellules :

- une cellule direction coordonnant l'ensemble des activités de gestion de crise de l'IRSN et chargée des relations avec les pouvoirs publics,
- une cellule d'évaluation de la situation (installation, transport, ...) et des rejets associés dans l'environnement,
- une cellule d'évaluation des conséquences sur l'homme et dans l'environnement à partir des estimations des rejets et des mesures d'activités effectuées dans l'environnement,
- une cellule logistique chargée de diffuser les informations écrites et d'assurer le bon fonctionnement des moyens du CTC.

• **Le CICNR**

Le Comité Interministériel aux Crises Nucléaires ou Radiologiques (CICNR) est chargé de proposer au Premier ministre les mesures à prendre en cas d'accident pouvant avoir des conséquences nucléaires et/ou radiologiques. Il est composé des ministres chargés des affaires étrangères, de la défense, de l'environnement, de l'industrie, de l'intérieur, de la santé et des transports ainsi que du Secrétaire Général de la Défense et de la Sécurité Nationale (SGDSN) qui en assure son secrétariat.

• **Le SGDSN**

Dans les domaines nucléaires et radiologiques, le Secrétaire Général de la Défense et de la Sécurité Nationale (SGDSN) veille à la cohérence interministérielle des mesures planifiées et dirige les exercices "majeurs". Il est informé sans délai de la survenance d'un accident, attentat ou d'une menace de nature nucléaire ou radiologique. Il assure alors la synthèse de l'information destinée au Président de la République et au Premier ministre.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales**• Le DDSC**

Au niveau national, le ministère de l'Intérieur - Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles (DDSC) dispose du Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle de Crise (COGIC) accessible 24H/24 qui peut, à tout moment, à la demande du Préfet, mettre à disposition des renforts nationaux ainsi qu'une Mission d'Appui à la Situation de Crise (MASC) constituée autour d'une équipe dédiée, la Mission d'Appui à la gestion du Risque Nucléaire (MARN).

Au niveau zonal, le Préfet délégué pour la sécurité et la défense reçoit délégation du Préfet de défense de la zone Sud-Est, du Préfet de la Région LR et du Préfet de l'Aude et dirige l'Etat-Major de Zone (EMZ) qui dispose du Centre Opérationnel de Zone Sud (COZ) accessible 24H/24. Il peut, à tout moment, à la demande du Préfet de région, mettre à disposition des moyens de secours publics et privés qu'il peut mobiliser au plan zonal. Le COZ Sud est le point intermédiaire entre le département et le COGIC. Il doit recevoir, synthétiser et exploiter l'information de protection civile aux fins :

- d'alerter les autorités gouvernementales et zonales,
- d'anticiper sur les demandes de renforts ou d'assistance que les opérateurs départementaux seraient éventuellement amenés à formuler. Il fait acheminer jusqu'au Centre de Regroupement des Moyens (CRM) les moyens humains et matériels demandés,
- de coordonner les actions des autorités locales lorsque les événements dépassent le cadre départemental ou ont des répercussions sur plusieurs départements.

2.5. DISPOSITIONS ENVISAGEES POUR L'INTERVENTION

Le but de l'intervention est d'assurer la mise en sûreté-sécurité de l'installation de façon à limiter les conséquences qui pourraient découler de l'accident, chacun des intervenants agissant dans le cadre des consignes et des procédures qui leurs sont propres et dans le respect des prescriptions des règles générales de sécurité de l'établissement que tout agent présent sur l'établissement se doit de connaître.

2.5.1 INTERVENTION A L'INTERIEUR DU SITE**2.5.1.1. OPERATIONS SPECIFIQUES D'INTERVENTION DE REDUCTION DES CONSEQUENCES DE L'ACCIDENT**

Appréciées en fonction de la situation et de son évolution, ces opérations s'effectuent en étroite collaboration entre le PCD-L et PCA.

Les différentes dispositions pouvant être prises, en fonction du sinistre, sont les suivantes :

- en cas d'incendie :
 - attaquer le feu avec les différents moyens d'extinction,
- en cas d'explosion :
 - porter secours aux éventuels blessés,
 - attaquer les débuts d'incendie,
 - vérifier le non-épandage des boues à l'extérieur du périmètre INB,
- en cas d'effacement de digue :
 - mettre en place un périmètre de sécurité,
 - caractériser et reprendre les boues répandues dans des conteneurs mobiles.

Ces dispositions ne sont, en aucun cas, exhaustives. Les actions à engager en cas d'accident afin d'en réduire les conséquences dépendent essentiellement de la manière dont l'accident s'est développé.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales**2.5.1.2. MOYENS D'INTERVENTION**

Des équipements sont disponibles sans délai pour intervention sur le site, il s'agit principalement de moyen de lutte contre l'incendie ainsi que divers équipements

L'ensemble des moyens et matériels d'intervention disponibles sont détaillés en partie A4.

L'ensemble de ces moyens permet à l'établissement la mise en œuvre rapide d'actions de maîtrise des risques ou, a minima, de réduction des conséquences dans les cas les plus complexes.

2.5.1.3. APPEL ET ACCUEIL DES SERVICES DE SECOURS EXTERIEURS**2.5.1.4. COORDINATION DES MOYENS POUR L'INTERVENTION SUR L'ETABLISSEMENT****2.5.2 MESURES PRISES A L'EGARD DU PERSONNEL DE L'INSTALLATION ACCIDENTEE ET DE L'ETABLISSEMENT**

La protection du personnel présent sur l'établissement s'effectue à différents niveaux, en fonction des risques auxquels il peut être exposé.

Afin de limiter au minimum le nombre de personnes susceptibles d'être exposées aux risques et une éventuelle dissémination de matières radioactives dans l'environnement, dès l'alerte et durant toute la période de crise, aucune entrée/sortie de l'établissement ne peut se faire sans autorisation du directeur ou de son représentant, exception faite des membres du PCD-L et des moyens de secours externes.

Le Poste Médical Avancé (ou les SST en HHN) prennent en charge les blessés, portent les premiers secours aux personnes le nécessitant en attendant les équipes de secours extérieures et les font évacuer si besoin par le SAMU ou les pompiers.

La cellule mesure a en charge le contrôle radiologique (corporel et vestimentaire) du personnel provenant des zones évacuées. Les personnes contaminées ou suspectées de l'être sont évacuées vers le service médical. Sur place, elles sont décontaminées et des analyses complémentaires peuvent être effectuées.

2.6. CONSTAT SUIVI ET PRONOSTIC DES SITUATIONS ACCIDENTELLES

Le constat, le suivi et le pronostic des conséquences des situations accidentelles servent notamment à élaborer la stratégie de protection des personnes et des biens de l'établissement.

2.6.1 ACQUISITION DES DONNEES

L'évaluation théorique des conséquences de l'accident (estimation de l'équivalent de dose intégrée par inhalation / ingestion, de l'atteinte de seuil d'effet, etc...) est réalisée

en fonction :

- des conditions météorologiques du moment fourni par le mâât météorologique de météo-France,
- du terme source évalué.

Les résultats des calculs peuvent être revus en fonction des résultats de mesures effectuées sur le terrain ou des observations constatées par les équipes d'intervention.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales**Mesures instantanées :**

- Au niveau de l'installation :

Les niveaux d'irradiation et de contamination surfacique en alpha et en bêta sont donnés de façon instantanée [REDACTED]. La dosimétrie opérationnelle permet également de mesurer en temps réel le niveau d'exposition du personnel.

- Au niveau de l'environnement :

Le niveau d'irradiation ambiant est donné par les dosimètres implantés sur le site.

Mesures différées :

[REDACTED]

Les interventions sont réalisées par les préleveurs, qui assurent les prélèvements et les mesures associées ou qui transmettent les échantillons au laboratoire.

[REDACTED]

Les niveaux de contamination atmosphérique peuvent être obtenus par prélèvements [REDACTED].

Les niveaux de contamination surfacique en alpha et en bêta dus aux dépôts au sol sont déterminés par prélèvements d'eau dans des jauges [REDACTED]. Les niveaux de contamination surfacique en alpha et en bêta peuvent également être obtenus par une analyse des eaux pluviales, des eaux de surface, des végétaux, des sols ou de la chaîne alimentaire.

Les données dosimétriques (dosimètres individuels ou dosimètre témoins) sont obtenues, en quelques heures après acheminement des dosimètres au laboratoire compétent pour lequel une présence permanente est assurée.

2.6.2 CENTRALISATION DES INFORMATIONS RADIOLOGIQUES ET CHIMIQUES**2.6.3 CENTRALISATION DES DONNEES METEOROLOGIQUES**

[REDACTED]

La station météorologique Météo France de Narbonne-Jonquière, est la station la plus proche du site ; elle est située à environ 8 km au Sud-Ouest de celui-ci. Les paramètres mesurés par le mât météorologique sont décrits en détail partie A4. Des mesures sont effectuées toutes les heures et en cas d'alerte, la pluviométrie peut être mesurée toutes les 6 min.

2.6.4 TRAITEMENT DES INFORMATIONS

[REDACTED]

Référence Documentum		AREVA NC MALVESI		
Version:		SECQ - SURETE		
2.0	PAGE 20/26			
INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE Partie A1 : Dispositions générales				

3. INFORMATION DES POUVOIRS PUBLICS

3.1. LA PREFECTURE DE L'AUDE

Le responsable du PCD-L, ou son représentant, a en charge d'informer la Préfecture de l'Aude du déclenchement du PUI, dans l'heure qui suit l'accident.

L'information téléphonée est confirmée par un message initial télécopié à l'aide du document « Déclenchement du PUI ».

Les données sur l'évolution de la crise, les conséquences à envisager et la fin de la crise sont transmises par télécopie, par le PCD-L à l'aide des documents « Message au Préfet et aux PCD » et « Message de fin de crise ayant nécessité le déclenchement du PUI ».

La préfecture participe aux points de situation téléphonique périodiques décisionnels avec l'ASN, le PCD-N, et le PCD-L.

Toute information télécopiée est validée par le Responsable du PCD-L.

Le contenu, l'utilisation et la diffusion de ces documents dits « messages types » sont décrits de façon plus détaillée dans la partie A2 du PUI.

3.2. AUTORITES DE SURETE

3.2.1 MODALITES

L'alerte générale de l'ASN doit être déclenchée dès l'occurrence d'un événement relevant d'un PUI « radiologique et/ou toxique » sur une INB [13].

En cas de PUI conventionnel, le PCD-L a en charge d'informer l'ASN Marseille et Paris.

3.2.2 ECHANGE D'INFORMATION

Un protocole signé le 30/03/2003 [14] par AREVA NC, l'ASN et l'IRSN précise l'organisation mise en place entre ces 3 entités en cas d'incident ou d'accident affectant un périmètre INB.

Le responsable du PCD-L a en charge d'informer les Autorités de Sûreté du déclenchement du PUI, dans l'heure qui suit l'accident. L'information téléphonée est confirmée par un message initial télécopié, par le PCD-L, à l'aide du document « déclenchement du PUI ».

Les données relatives à l'état de l'installation et l'environnement sont télécopiées par les cellules du PCD-L à l'aide des documents « Message de suivi de l'état de l'installation » et « Message périodique environnement ».

En partie A2, se trouve un chronogramme de principe pour les délais de transmission des messages types.

Toute information télécopiée à destination des autorités est validée par le Responsable du PCD-L.

Les informations techniques sont transmises par l'ETC au CTC de l'IRSN qui apporte des conseils en matière de mesures à prendre.

Le contenu, l'utilisation et la diffusion de ces documents sont décrits de façon plus détaillée dans la partie A2 du PUI.

Le représentant de l'ASN

Un représentant de l'ASN peut être détaché pour se rendre au PCD-L et permettre de faciliter la bonne information de l'équipe de crise de l'Autorités de Sûreté.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

4. INFORMATIONS DES MEDIAS, DES INSTANCES REPRESENTATIVES DU PERSONNEL, DES FAMILLES DU PERSONNEL, DE LA CLI ET DE LA POPULATION

4.1. INFORMATION DES MEDIAS

La communication externe vis à vis des médias se situe à deux niveaux :

- au plan national : la communication est alors gérée par la cellule « Communication de crise » du PCD-N,
- au plan local : la communication est gérée par la cellule « Communication » du PCD-L. La description, la composition et les moyens de celle-ci sont donnés dans la partie A5.

Outre la réponse aux appels téléphoniques, la communication avec les médias utilise deux moyens spécifiques :

- la rédaction de communiqués de presse confectionnés par une personne de la cellule « Communication » du PCD-L et validés systématiquement par le responsable du PCD-L.
- si besoin, la mise en place des conférences de presse régulières ; ceux-ci sont prévus une salle de réunion, à l'intérieur de l'enceinte du site.

4.2. INFORMATION DES INSTANCES REPRESENTATIVES DU PERSONNEL ET DES FAMILLES DU PERSONNEL

En situation d'urgence, la cellule « Communication » du PCD-L informe dans les meilleurs délais, par téléphone, le secrétaire du Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT).

Cette cellule aidée par les renforts RH est également en charge de l'information des familles des victimes et l'employeur si la victime est d'une entreprise extérieure.

4.3. INFORMATION DE LA CLI, DES ELUS LOCAUX ET DE LA POPULATION

Les modalités relatives à la transmission de l'information auprès de la population sont définies par le PCD-L (message par robot téléphonique, communiqués de presse...).

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

5. FORMATION ET EXERCICE PUI

5.1. SENSIBILISATION DU PERSONNEL

Une formation « accueil sécurité » est dispensée au personnel des entreprises extérieures comme au personnel AREVA NC avant tout travail effectué sur le site.

Cette information est dispensée au moment de la formation « accueil » réalisé sur le site. Elle indique notamment le comportement à tenir en cas de déclenchement d'alerte.

Les personnels concernés sont appelés périodiquement à suivre des recyclages à la sécurité.

5.2. FORMATION PUI

5.2.1 FORMATION DES EQUIPES D'INTERVENTION

Le personnel des équipes d'intervention aux PUI est formé au cours des formations sécurité [REDACTED]

L'usine comprend en permanence une équipe de pompiers usine [REDACTED]

Ils comprennent des exercices d'évacuation et un exercice d'une plus grande ampleur développé avec le Corps des Sapeurs-Pompiers de Narbonne.

Systématiquement le retour d'expérience permet d'affiner l'organisation ou le matériel.

5.2.2 FORMATION DES ACTEURS PUI

Les responsables d'astreinte sont formés à la direction des secours dans le cadre de la formation à l'astreinte [REDACTED].

Les acteurs PUI suivent une formation initiale avant leur première prise de poste au sein d'une des fonctions du poste de commandement. Les exercices PUI ou les PUI réels servent de recyclage à cette formation.

5.3. EXERCICES DE SITUATIONS D'URGENCE

L'établissement réalise [REDACTED] un exercice PUI [REDACTED] permettant de tester la mise en œuvre de l'ensemble de l'organisation de crise. Le scénario d'accident est préparé par le Département DSQE en collaboration avec, à minima, l'exploitant de l'installation.

L'exercice permet de tester la mise en place des postes de commandements, les moyens de télécommunications et la transmission de l'information entre le PCD-L et les autres intervenants. Ils servent également de formation pratique aux différents acteurs de l'organisation de crise. Le grément est programmé de façon à faire participer un maximum d'acteurs à un exercice.

Les communications et messages à l'extérieur sont simulés. Ces exercices font l'objet d'un retour d'expérience formel (cf. partie A3 du PUI).

5.4. VERIFICATION DES MATERIELS PUI

Les équipements de communication des différents postes de commandement sont vérifiés par les équipes compétentes de l'établissement. [REDACTED]



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

Les autres équipements d'alertes et de transmission d'information en cas de crise font l'objet de contrôles périodiques par les départements compétents en la matière. La partie A5 du PUI présente plus en détails la surveillance réalisée sur ces matériels.

Les matériels d'interventions des secours de l'établissement sont vérifiés dans le cadre des contrôles réglementaires et entretiens périodiques planifiés. Le matériel de détection de l'équipe radioprotection fait l'objet de contrôles réglementaires.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales

6. DOCUMENTS DE REFERENCE

Références	Intitulé	Code d'identification
[8]	Protocole sur l'organisation du 30/12/2003 (entre AREVA, l'ASN et l'IRSN) mise en place en cas d'accident ou d'incident affectant une installation nucléaire de base civile dont l'exploitant nucléaire est AREVA	DGSNR/SD4/n°41177/2003
■	■	■
[10]	Directive interministérielle du 7 avril 2005 sur l'action des pouvoirs publics en cas d'événements entraînant une situation d'urgence radiologique	NOR : PRMX0407829X
[11]	Décret du 23/04/2007 de création du Comité Interministériel aux Crises Nucléaires et Radiologiques	Décret n°2007-586
■	■	■
[13]	Mode opératoire – Procédure de déclenchement de l'alerte générale de l'ASN	Courrier ASN CODEP-DEU-2012-020540 du 12 juin 2012
[14]	Protocole sur l'organisation du 30/12/2003 (entre AREVA, l'ASN et l'IRSN) mise en place en cas d'accident ou d'incident affectant une installation nucléaire de base civile dont l'exploitant nucléaire est AREVA	DGSNR/SD4/n°41177/2003
■	■	
■	■	■



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A1 : Dispositions générales



Référence Documentum [REDACTED]		AREVA NC MALVESI SECQ - SURETE	
Version: 2.0	PAGE 1/64		
Ancien code :		MODE OPERATOIRE	

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE PARTIE A2 : FICHES REFLEXE – MESSAGES TYPE	Date d'application :	
	Nom	Visa
	Rédacteur : [REDACTED]	
	Vérificateur (Expert) : [REDACTED]	
Valideur : [REDACTED]		

DOCUMENT(S) DE REFERENCE :

- [1] Rapport de sûreté de l'installation nucléaire de base ECRIN
- [2] Règles Générales d'Exploitation de l'INB ECRIN

DOCUMENT(S) D'APPLICATION :

[REDACTED]

NATURE(S) DES MODIFICATIONS :

Reprise de l'ensemble du dossier de demande d'autorisation de mise en service suite au courrier ASN CODEP-DRC-2015-046673 INB ECRIN du 1er février 2016 [REDACTED].

Voir les points spécifiques dans le tableau des révisions

DIFFUSION DOCUMENTUM (ASSISTANTES MALVESI) :

[REDACTED]

DIFFUSION PAPIER :

[REDACTED]

Original papier (signé) chez : Secrétariat SRM

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A2 : Fiches réflexe – Messages type

Liste de diffusion externe :

Nombre d'exemplaires	Organisme	A l'attention de
1 exemplaire	Préfecture de l'Aude	
1 exemplaire	SIDPC de l'Aude	
1 exemplaire	ASN	
1 exemplaire	ASN – Division de Marseille	
1 exemplaire	CTC IRSN	
1 exemplaire	DREAL	
1 exemplaire	SDIS	
1 exemplaire	Sapeurs-Pompiers	
1 exemplaire		
1 exemplaire		
1 exemplaire		

TABLEAU DES REVISIONS

Date	Indice	Paragraphe	Nom	Nature de la modification
15/10/2015	1.0	Tous		Création du PUI dans le cadre du dossier de demande d'autorisation de mise en service de l'INB ECRIN au titre de l'article 20 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007
01/06/2016	2.0	2 et 3		Mise à jour de l'organisation : DSQE remplace SECQ

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

SOMMAIRE

1. CRITERES D'ENGAGEMENT	4
1.1. DECLENCHEMENT DE L'ORGANISATION DE CRISE	4
1.2. EVALUATION DE L'INCIDENT – CRITERES D'ENGAGEMENT DU PUI.....	4
2. FICHES D'ORGANISATION	4
	
3. FICHES REFLEXES.....	9
	
4. MESSAGES TYPES	40
4.1. CONTENU DES MESSAGES	40
4.2. DIFFUSIONS DES MESSAGES	40
4.3. MESSAGE TYPE DU PCD-L	41
5. LISTE DE DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PCD-L	62
6. DOCUMENTS DE REFERENCE.....	62
7. ANNEXES.....	63
7.1. ANNEXE N°1 : LOGIGRAMME DE DECLENCHEMENT DE L'ALERTE PUI	64

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

1. CRITERES D'ENGAGEMENT

1.1. DECLENCHEMENT DE L'ORGANISATION DE CRISE

Parmi les événements susceptibles de se produire sur l'installation ECRIN située sur le site AREVA NC de Malvési, certains peuvent être traités par les équipes d'exploitation ou de sécurité internes sans que cela nécessite la mise en place d'une organisation lourde de gestion de ces événements.

D'autres ont, ou peuvent avoir, des conséquences plus importantes sur le personnel, le public et/ou l'environnement (notamment d'un point de vue radiologique et/ou toxique) et nécessitent la mise en place d'une organisation structurée pour assurer leur surveillance et leur gestion : c'est l'objet du Plan d'Urgence Interne dont la mise en œuvre est décidée par le directeur d'établissement (ou son représentant : succession ou astreinte direction HHN) sur la base de critères présentés ci-après.

1.2. EVALUATION DE L'INCIDENT – CRITERES D'ENGAGEMENT DU PUI

Les modalités de diffusion de l'alerte et du déclenchement de l'organisation de crise et du PUI sont présentées sur le logigramme en Annexe 1.

La décision de déclencher le PUI appartient au directeur d'établissement ou à son représentant. Cette prise de décision se fait sur la base de critères prédéfinis, faisant référence aux scénarios types étudiés en partie A4 du PUI.

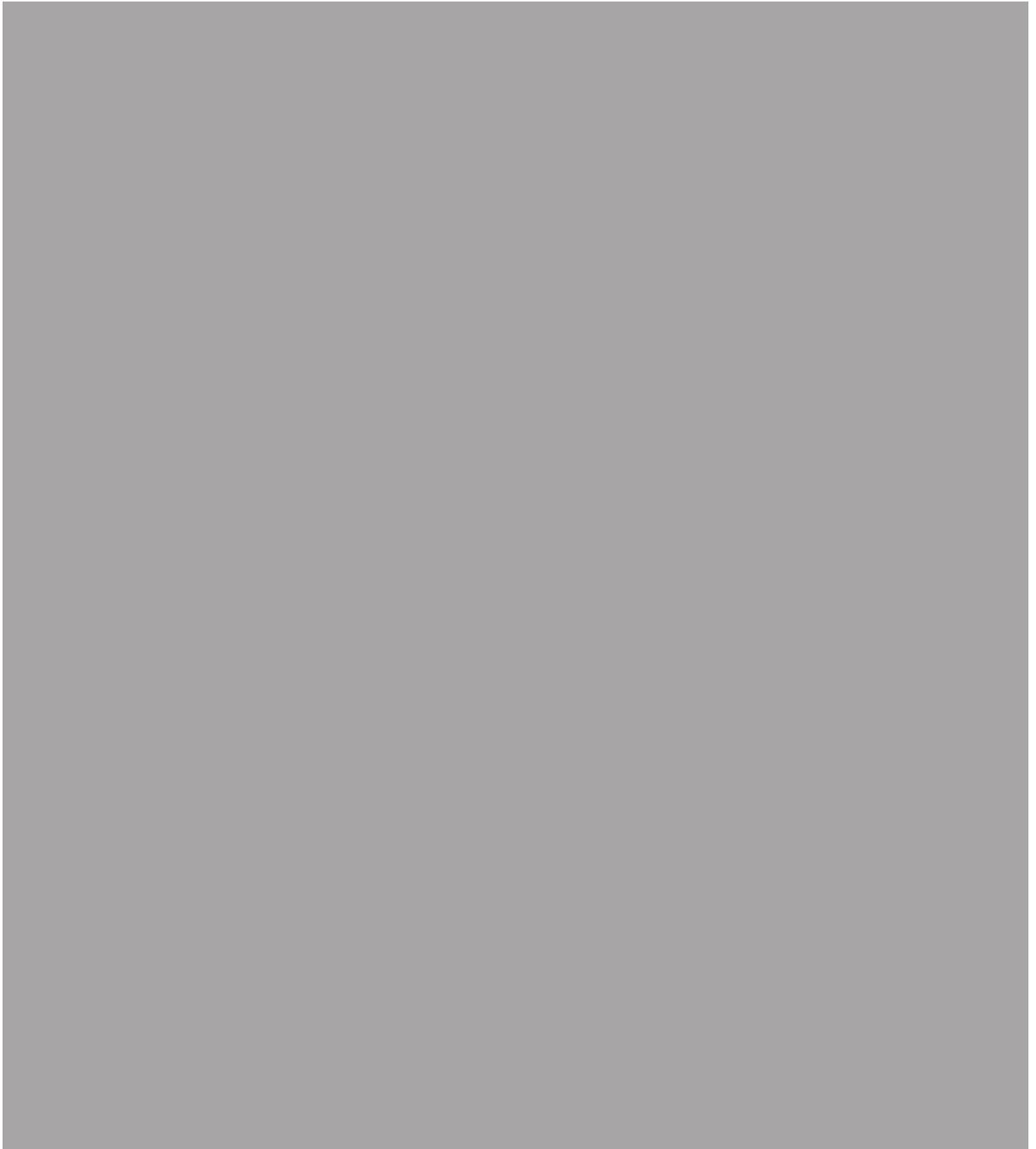
2. FICHES D'ORGANISATION

L'organisation de crise locale s'articule autour des cellules du Poste de Commandement Direction-Local (PCD-L) présentés dans la partie A1 du PUI.





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



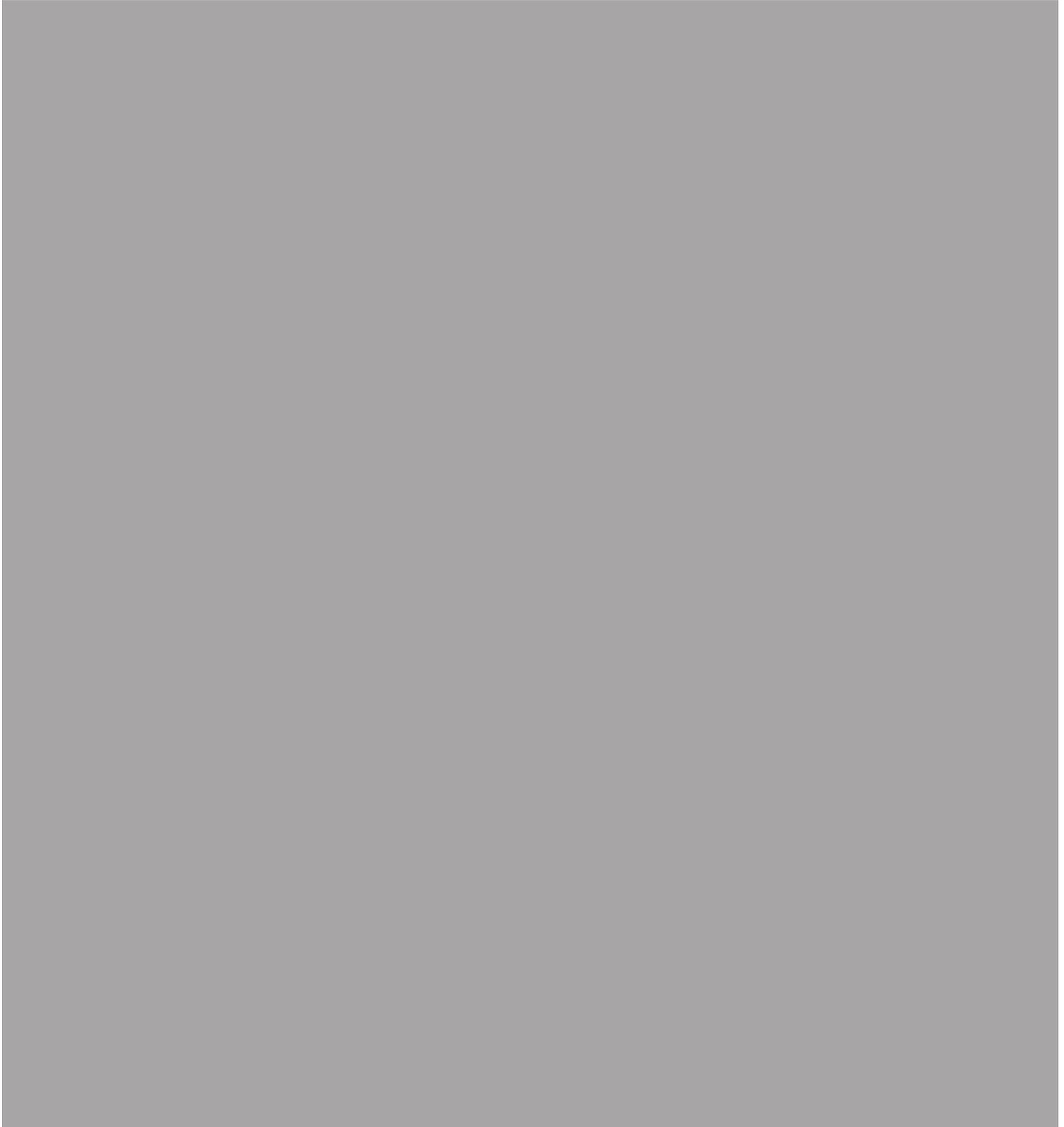


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



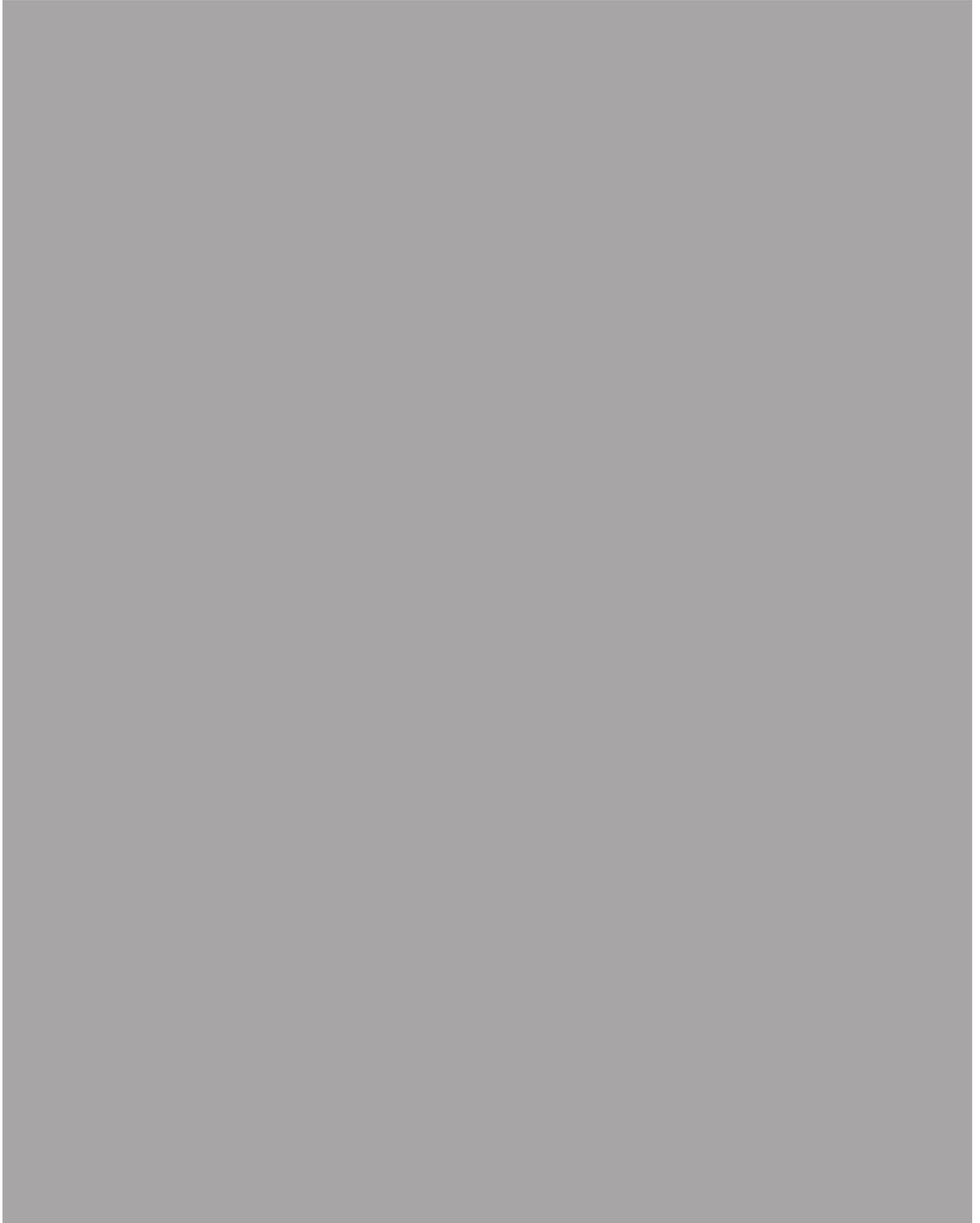


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

3. FICHES REFLEXES

Les fiches réflexes listent les actions principales à effectuer pour remplir les fonctions spécifiées dans l'organisation de crise.

Elles sont groupées par poste de commandement et/ou par cellule selon l'organisation présentée ci-dessus.

Elles sont complétées par les messages types devant être utilisés durant la crise.

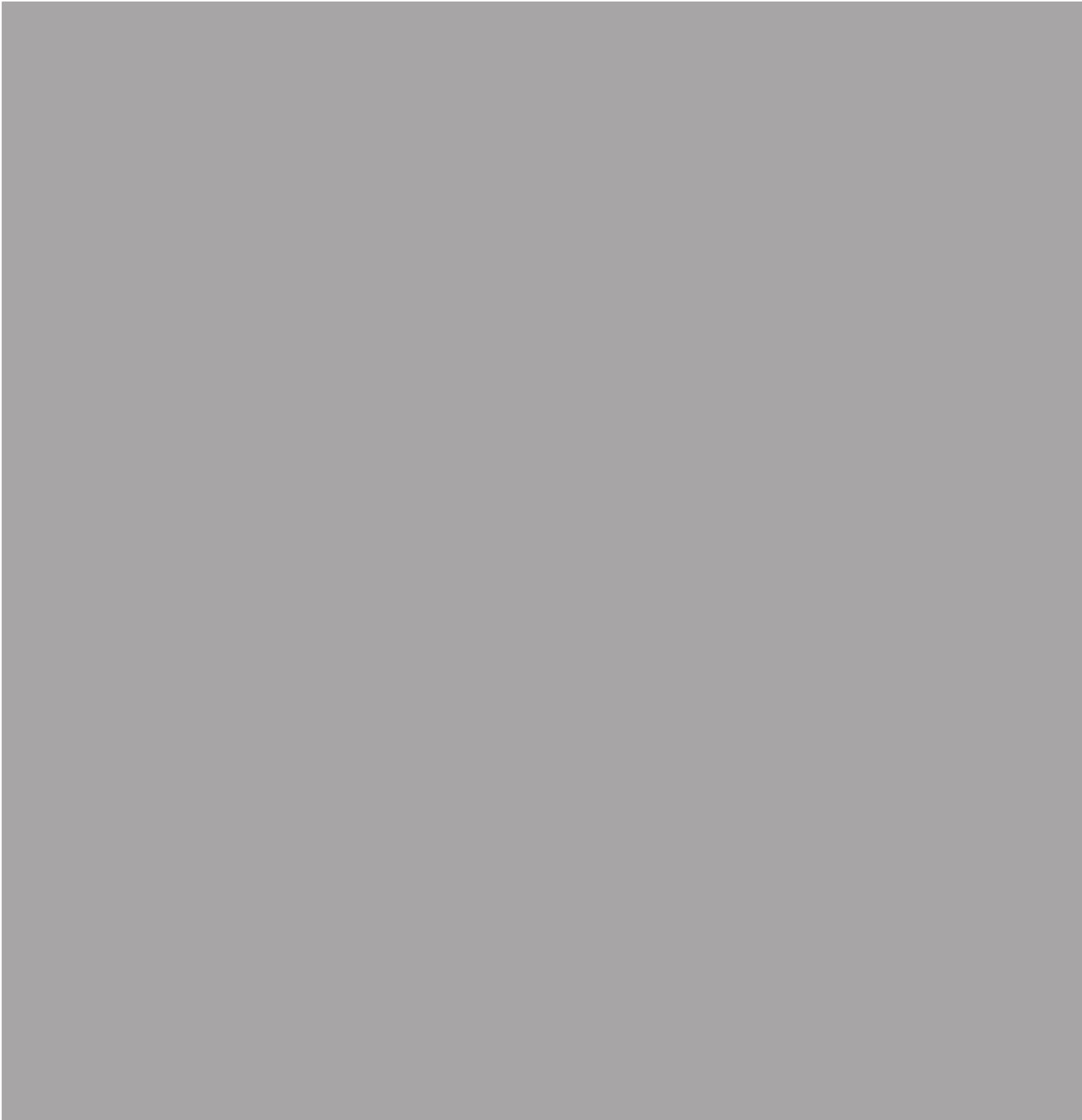
Dans tous les cas, les actions principales et les messages d'information devront être validés par le responsable du PCD-L.

Remarque : L'installation ECRIN ne présente pas de scénario à cinétique rapide nécessitant le déclenchement du PPI en mode réflexe.



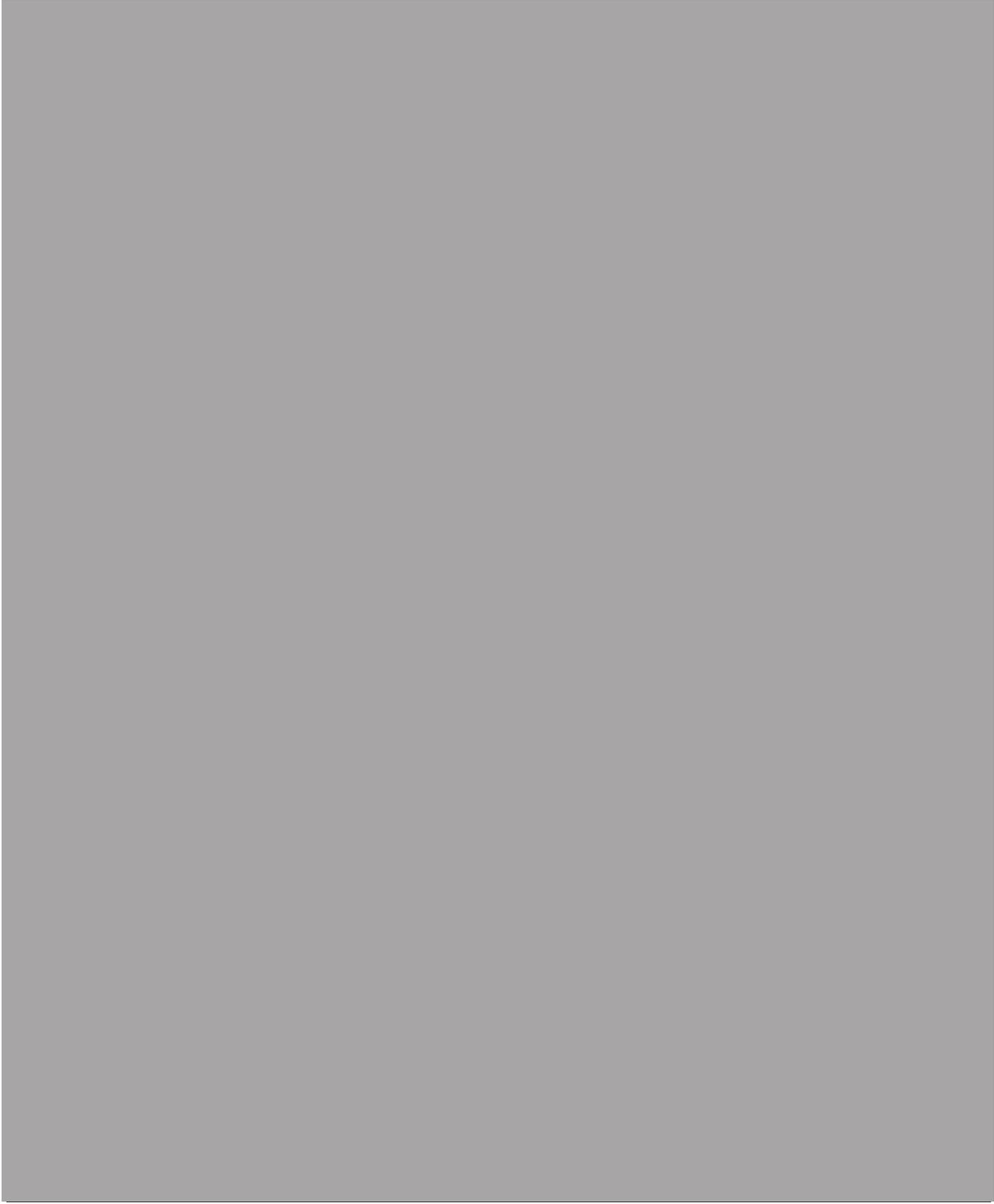


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



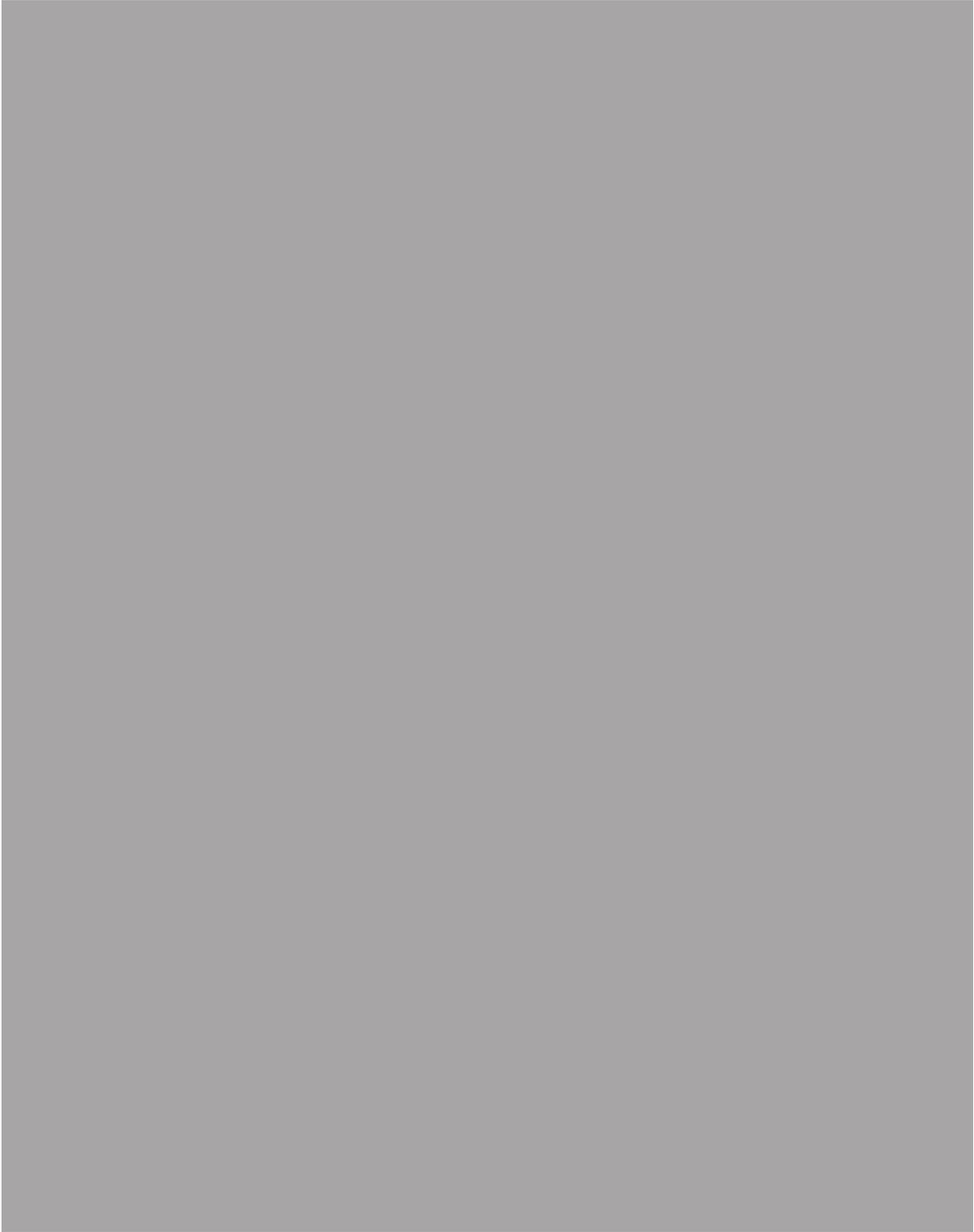


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



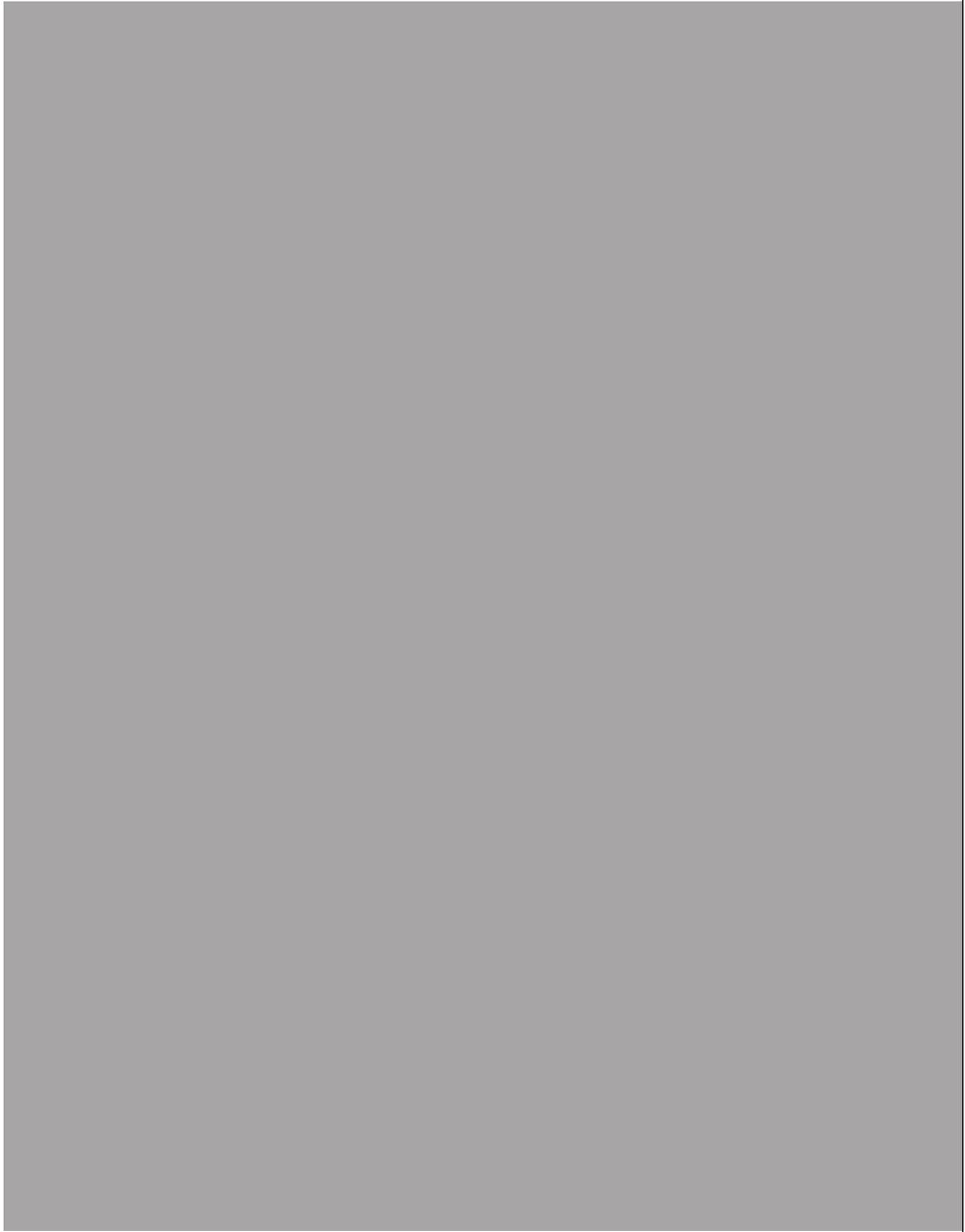


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



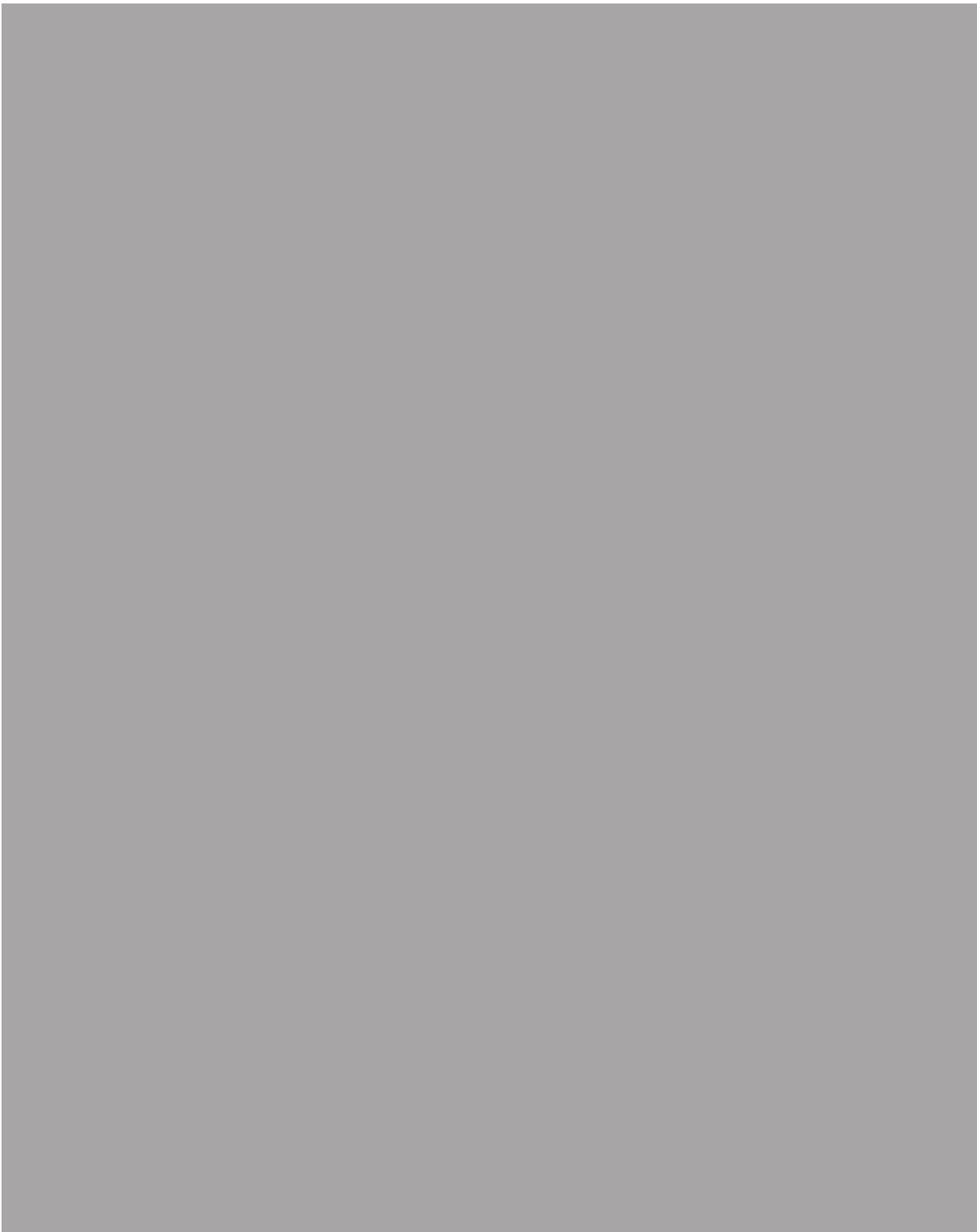


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



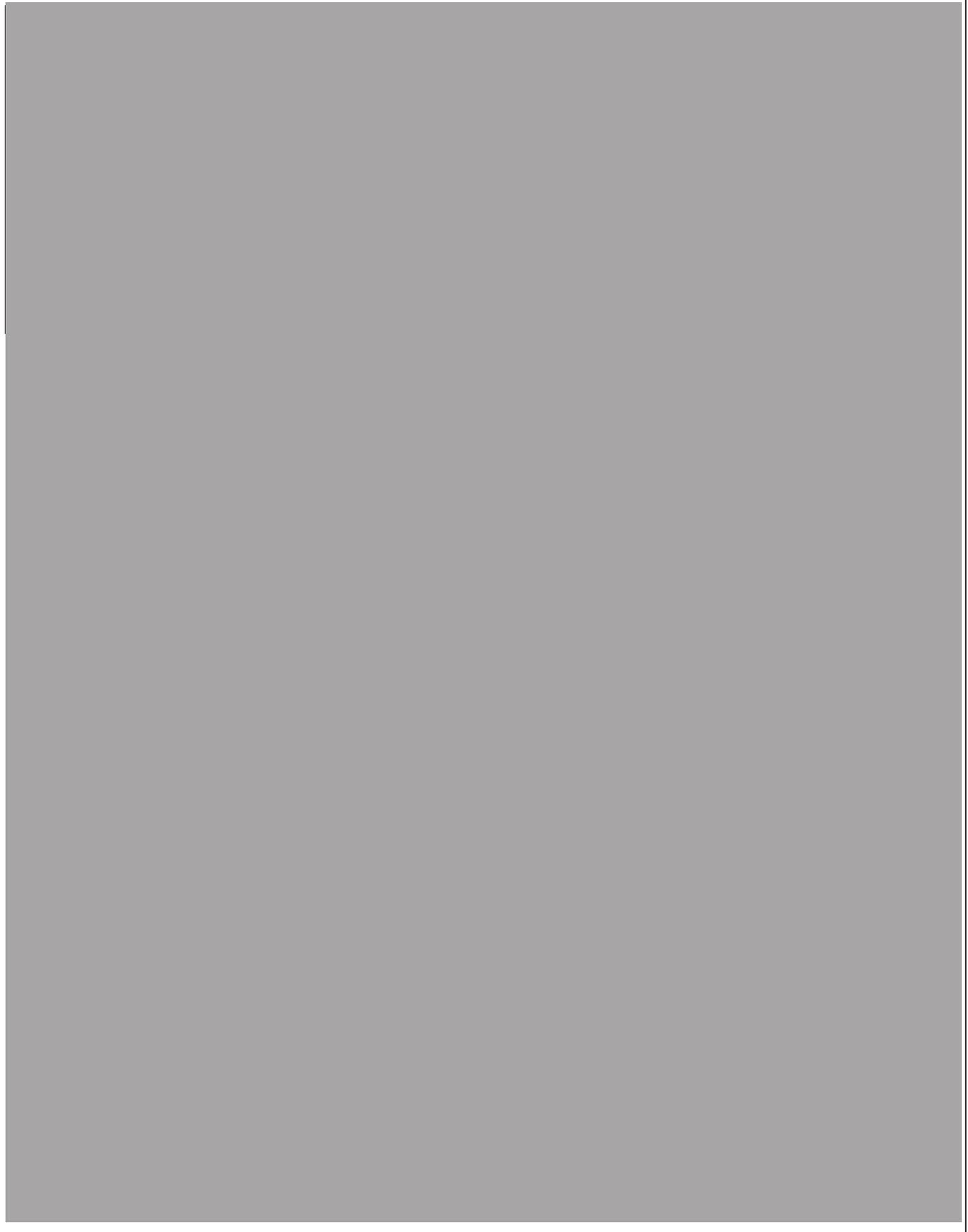


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



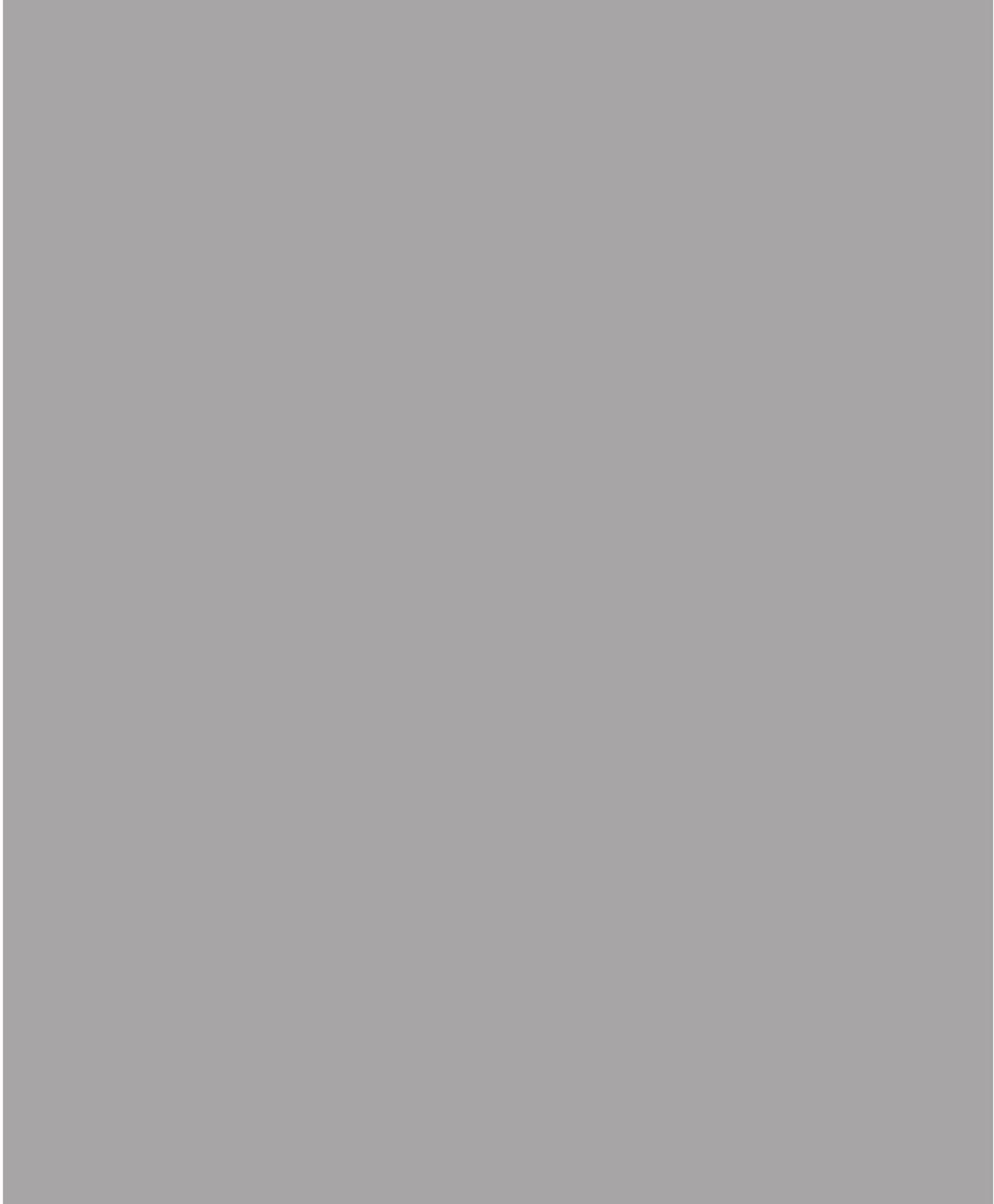


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



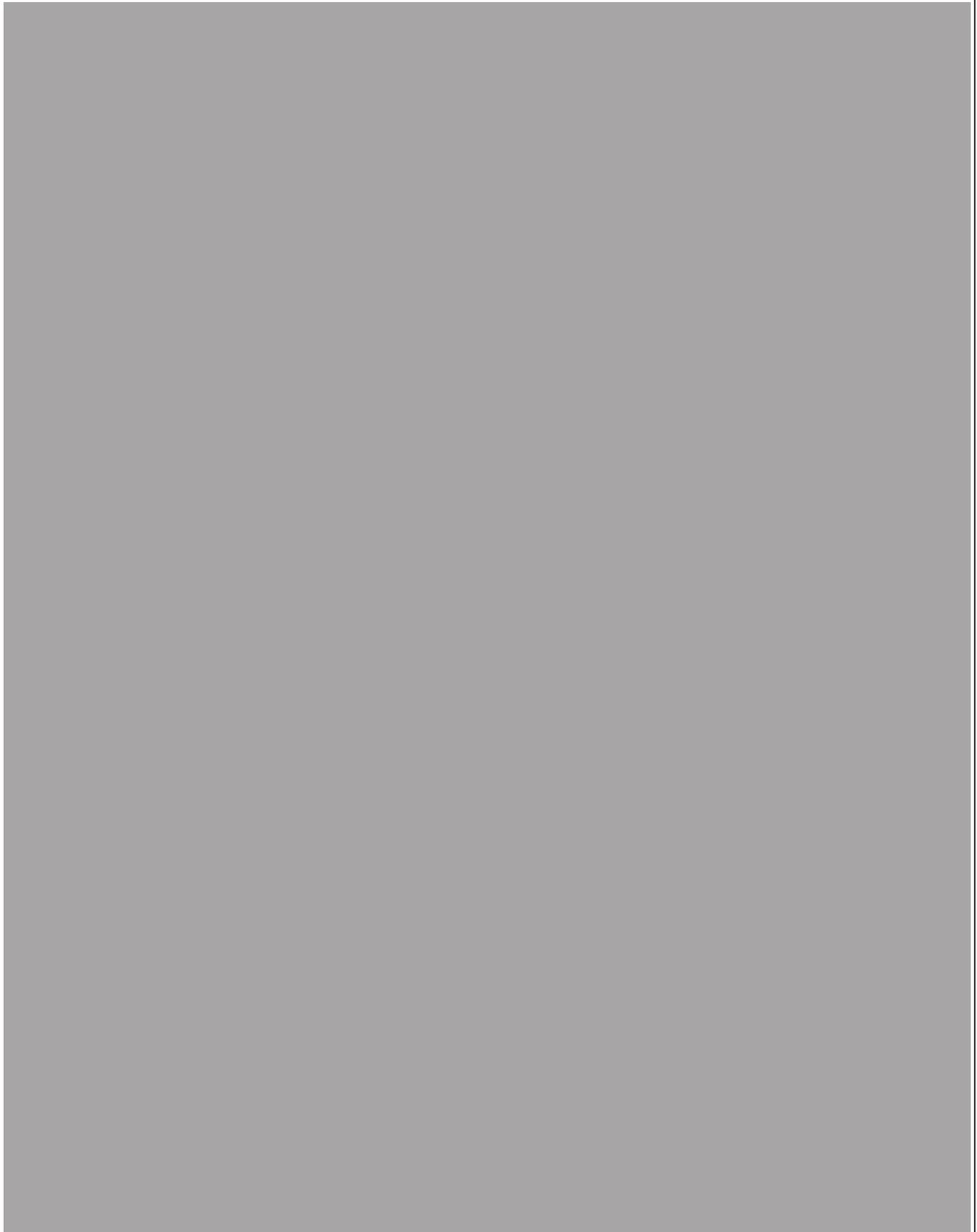


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



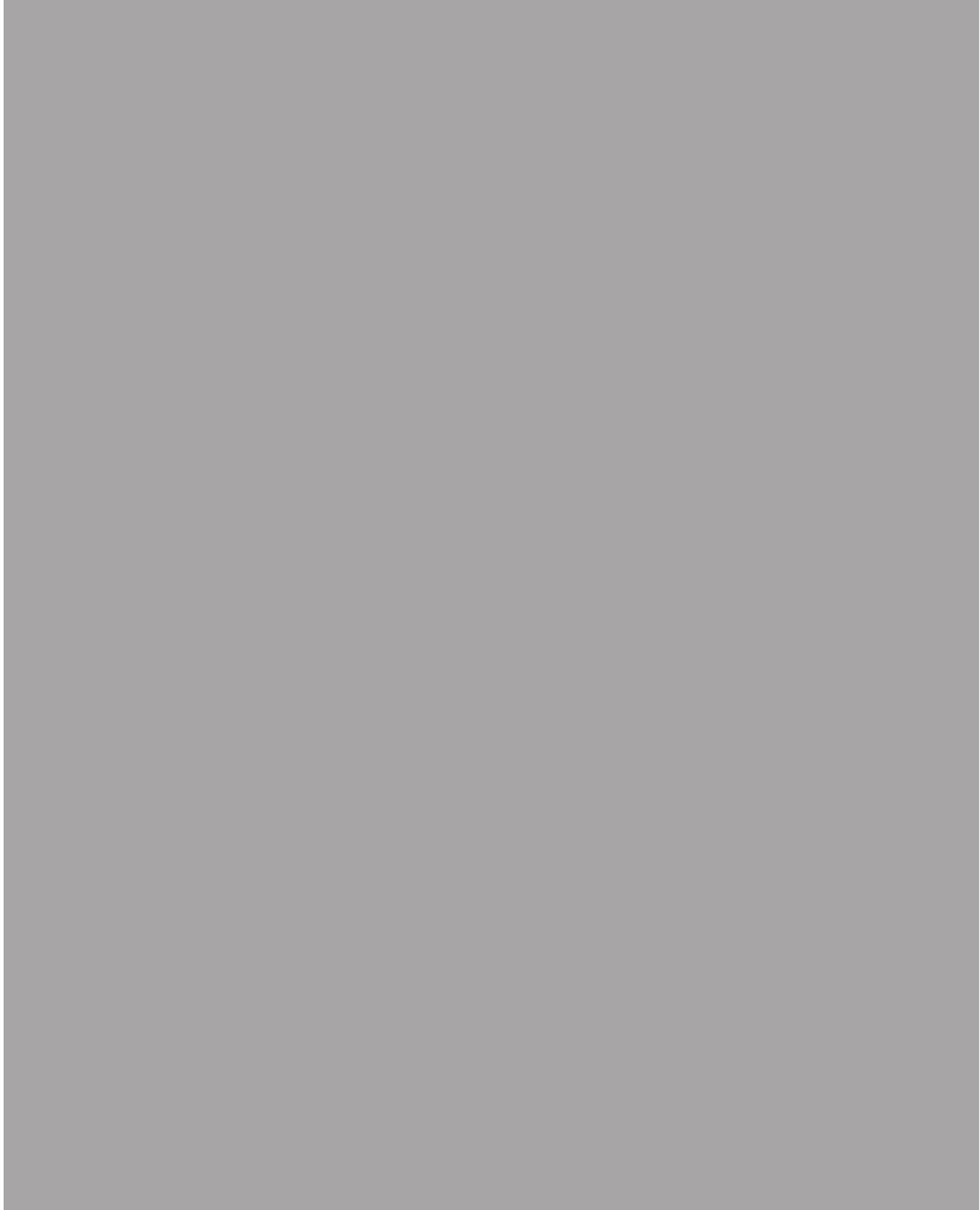


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



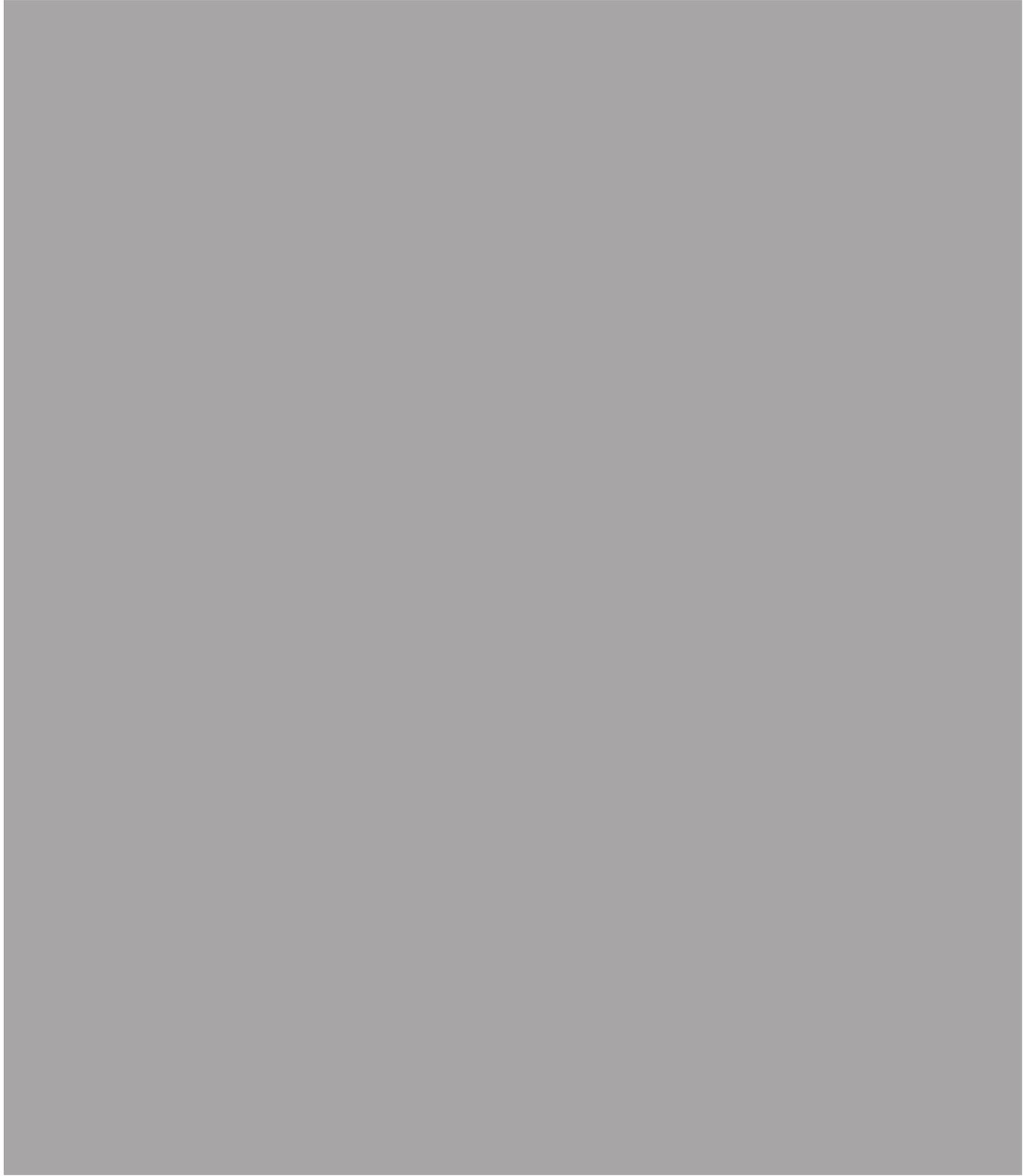


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



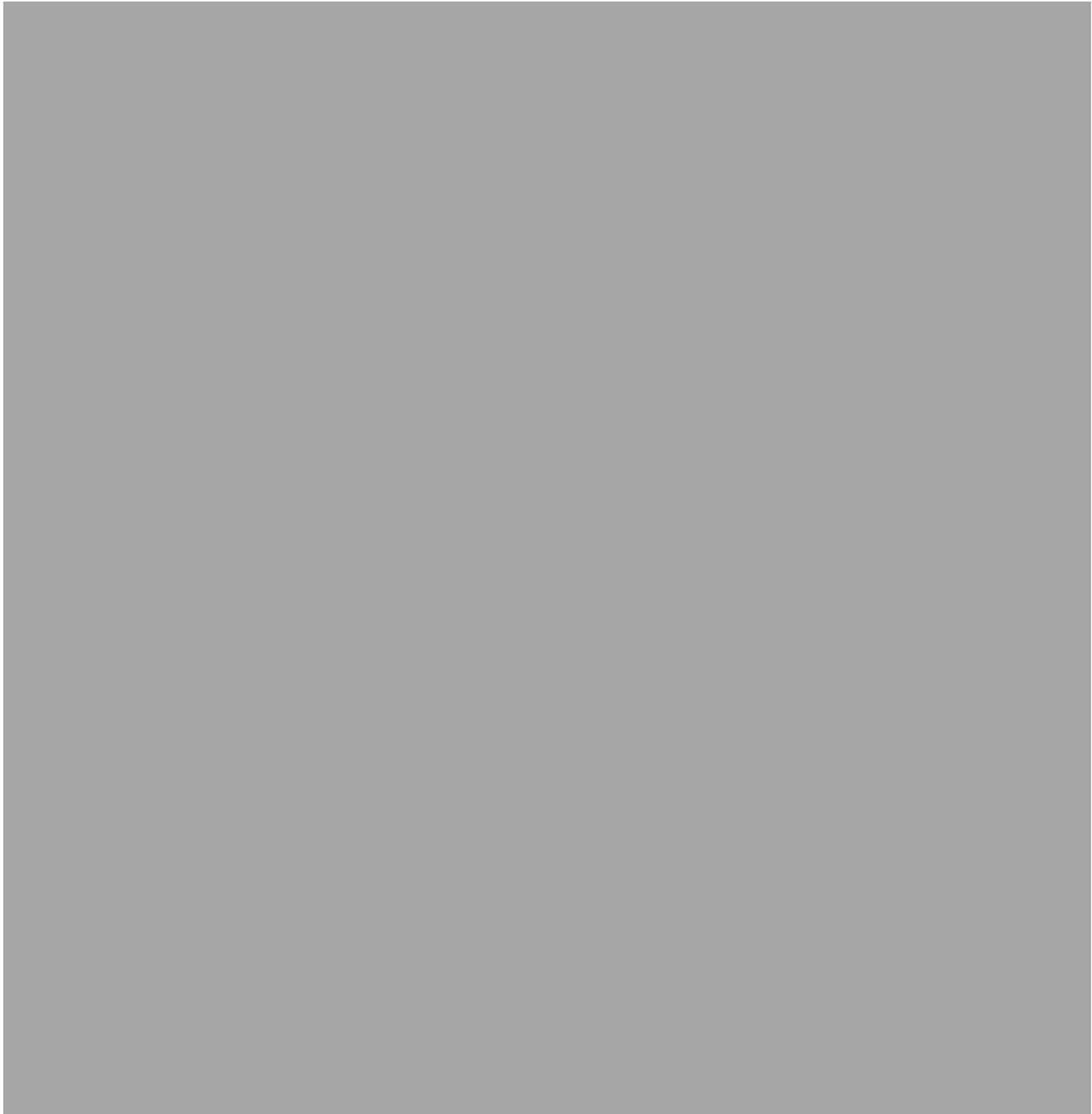


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



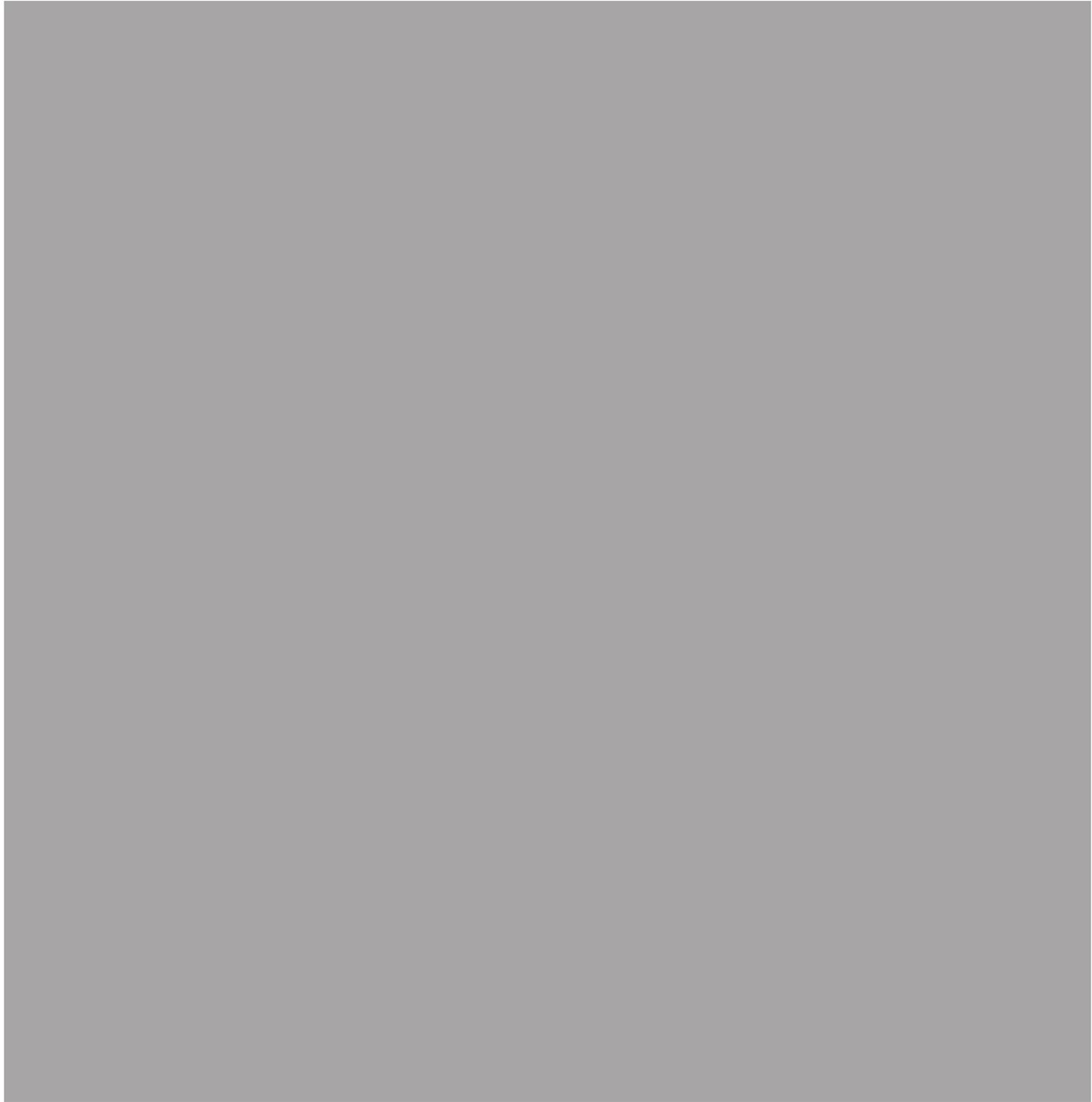


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



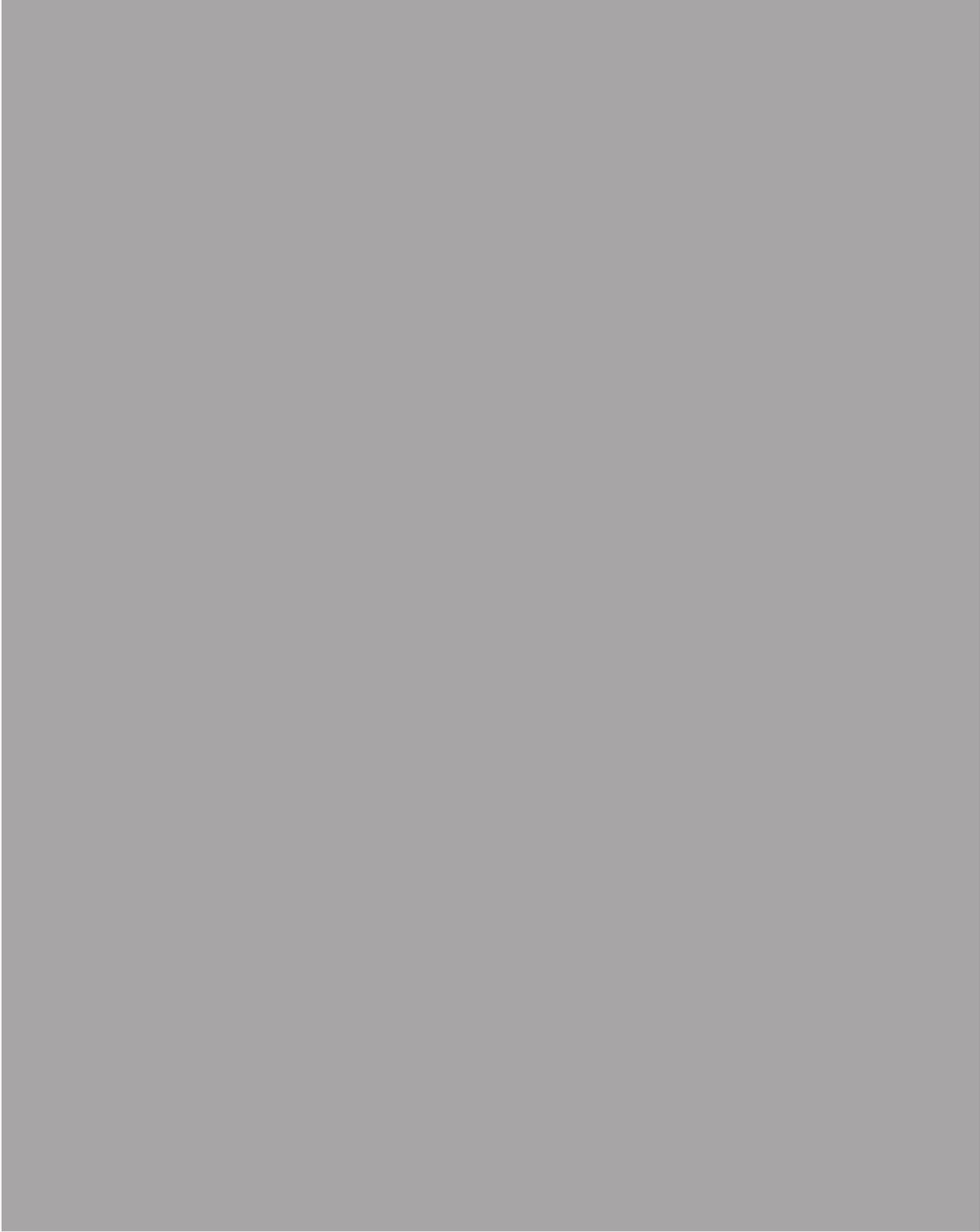


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



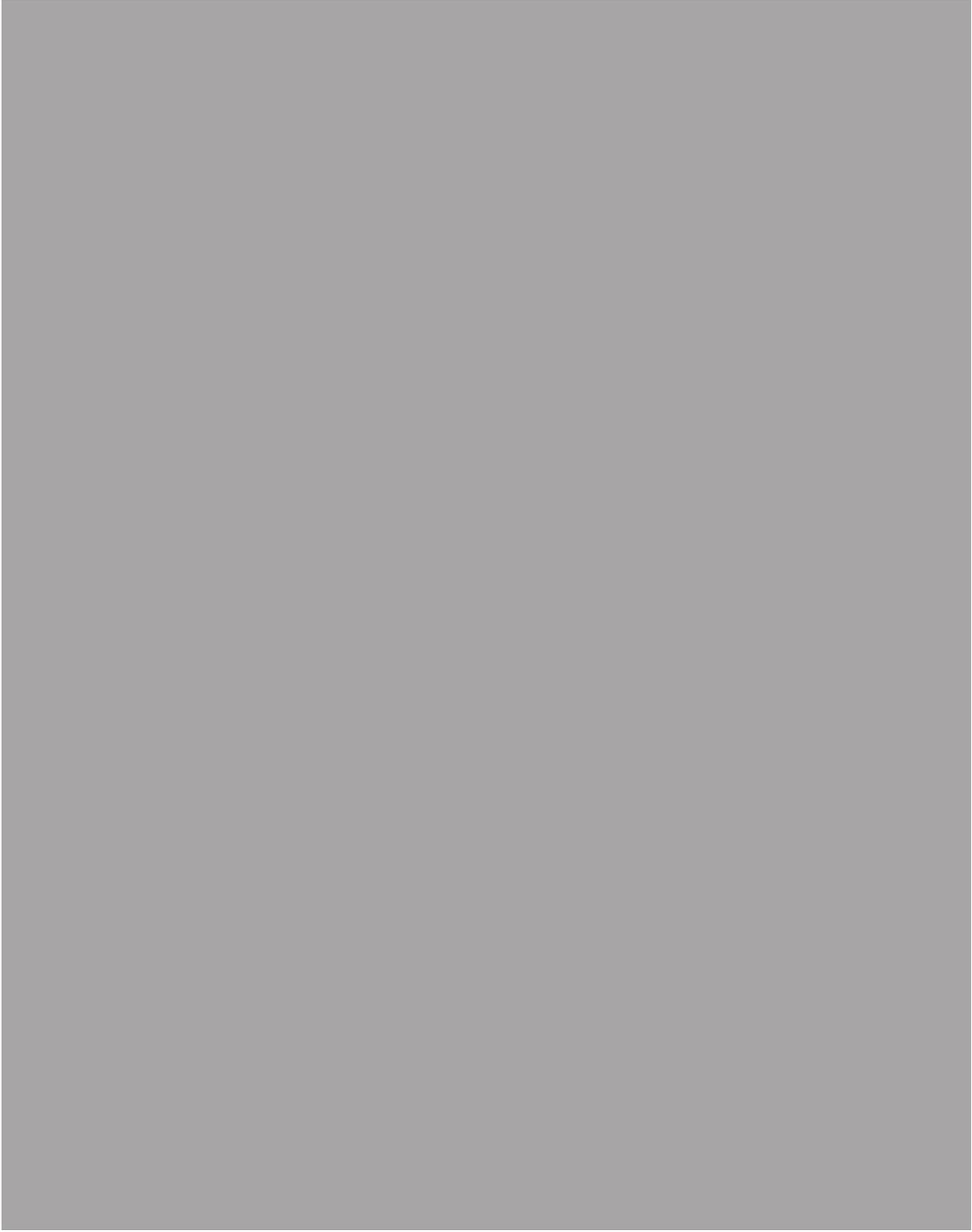


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



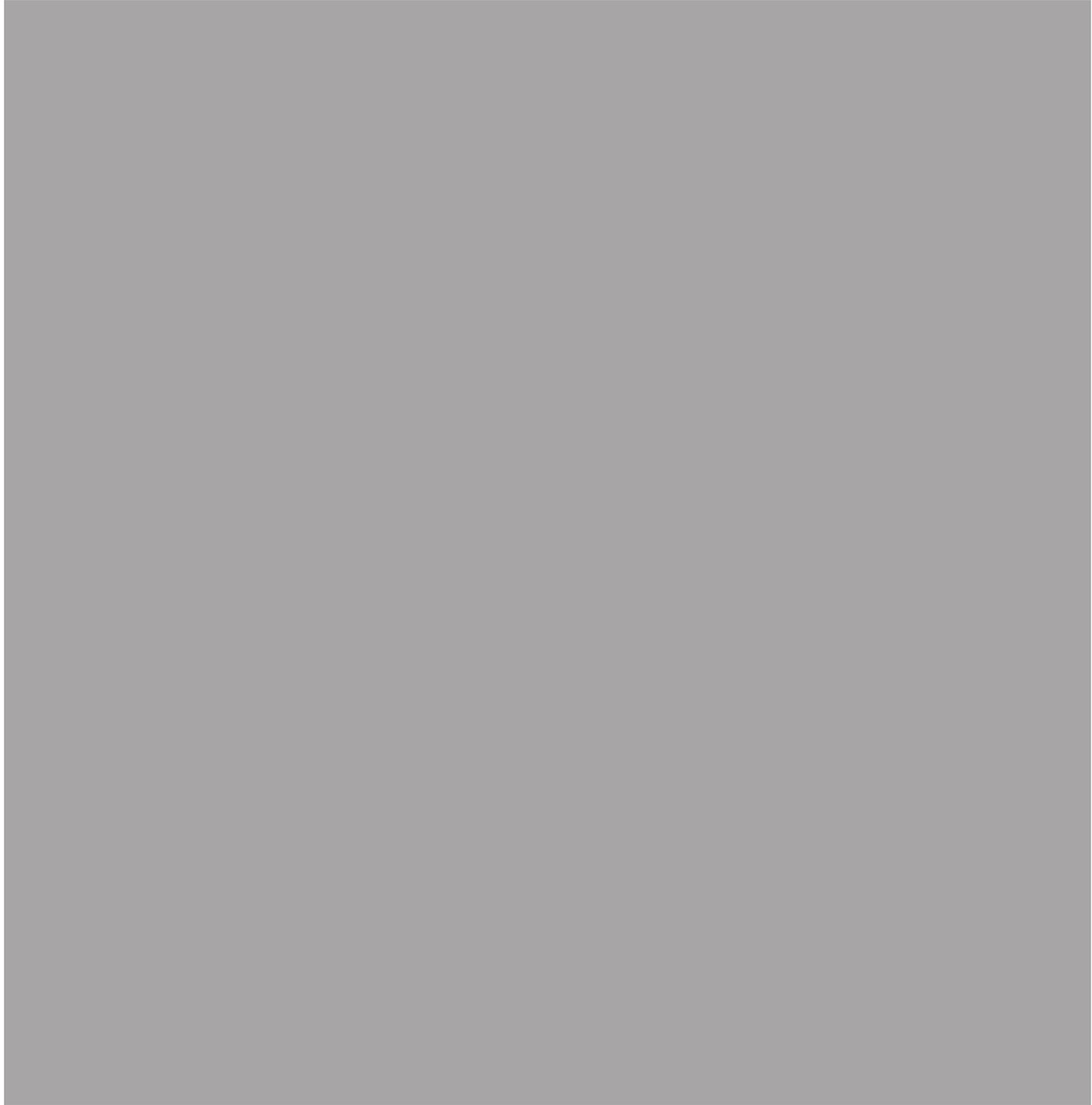


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



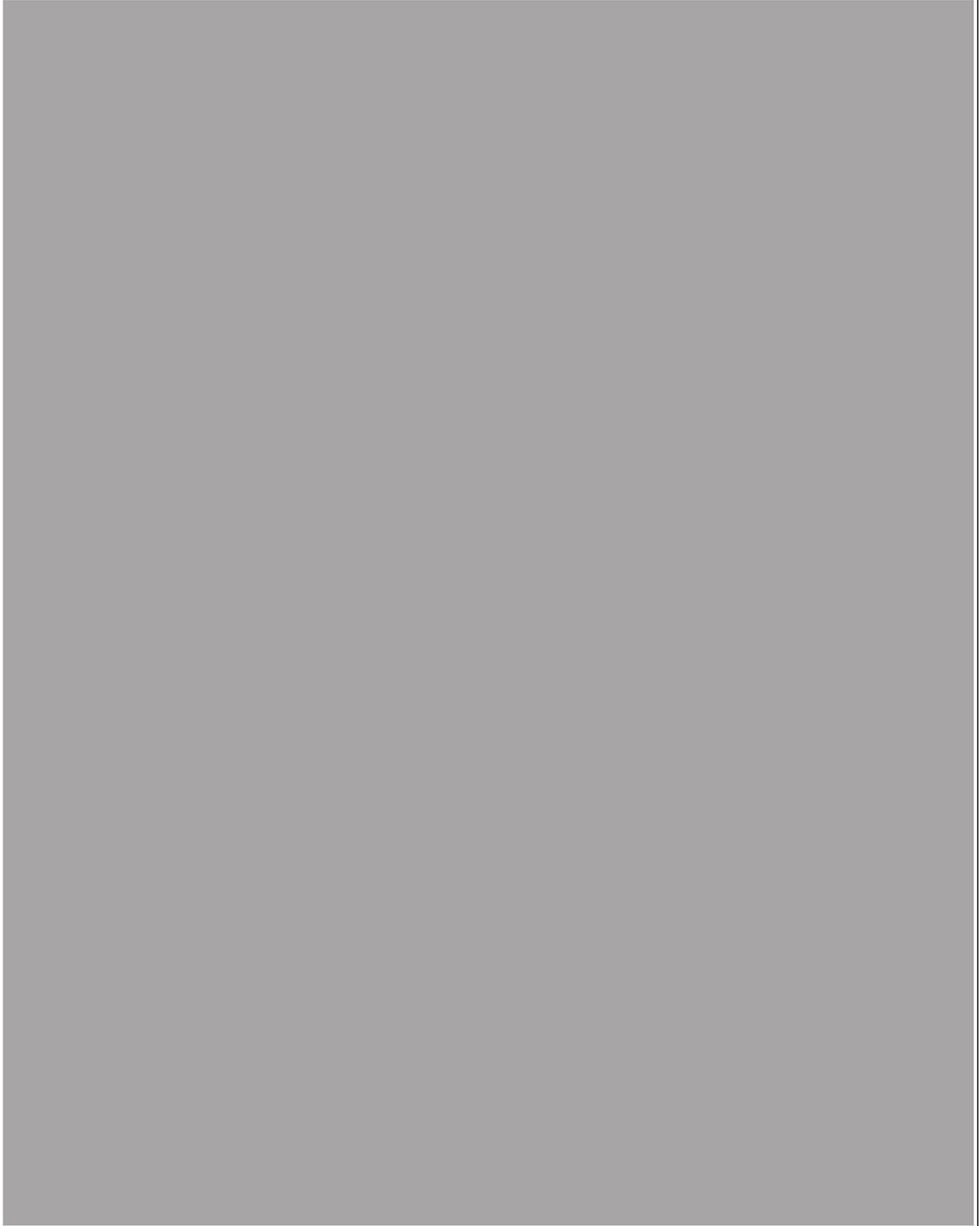


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



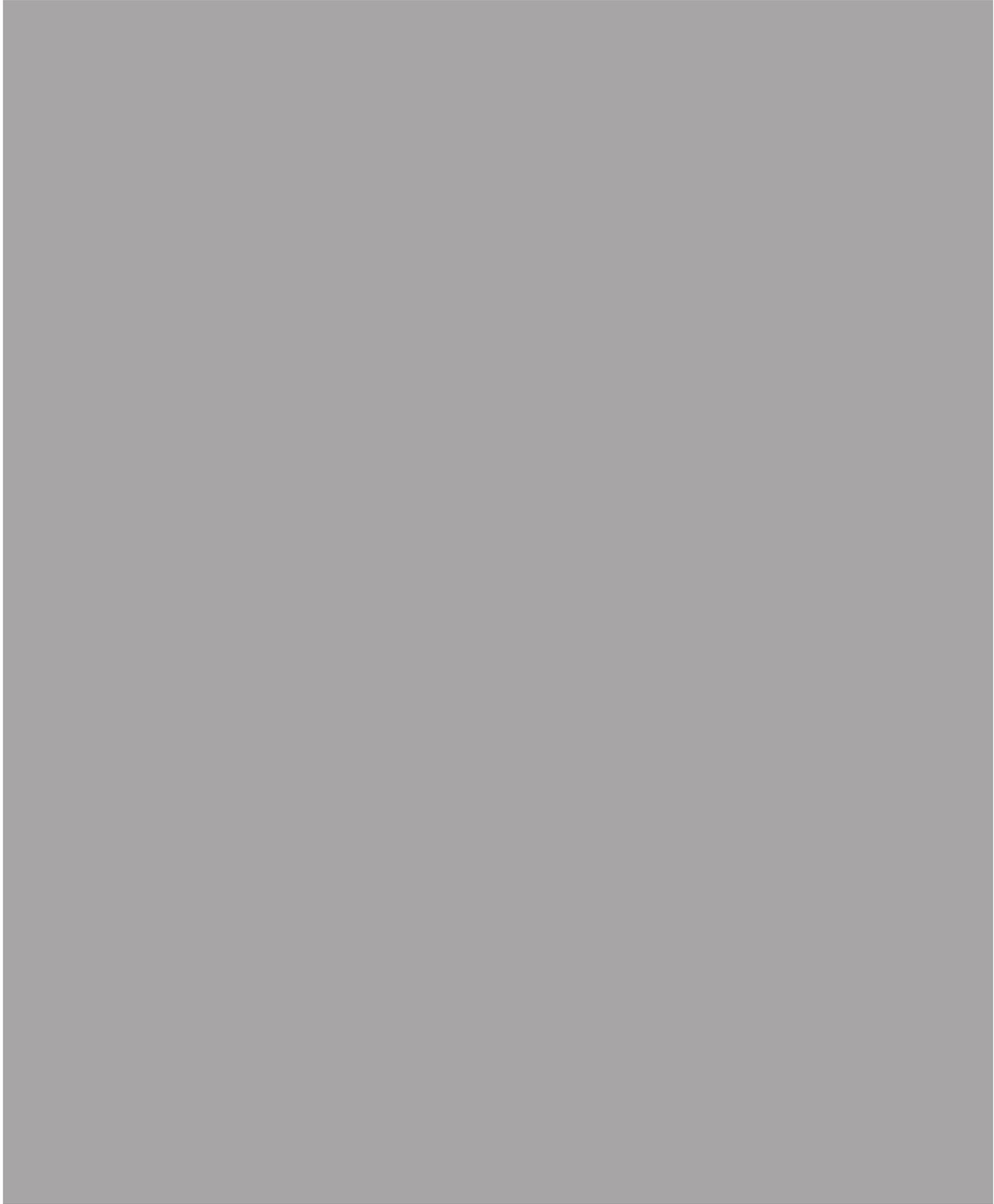


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

4. MESSAGES TYPES

4.1. CONTENU DES MESSAGES

Les messages types présentés ici sont issus du plan guide de l'autorité de sûreté nucléaire pour la rédaction des PUI.

Leur intérêt, pour le responsable du PCD-L, est de pouvoir synthétiser rapidement les informations nécessaires aux autorités pour apprécier la situation accidentelle et pronostiquer son évolution.

Le contenu des messages est adapté à diverses situations accidentelles pouvant entraîner le déclenchement du PUI, notamment celles provoquant ou pouvant provoquer des rejets radioactifs et/ou chimiques dans l'environnement. Si toutefois le contenu des messages types s'avérait inadapté à une situation donnée, le responsable du PCD-L peut le compléter et/ou le modifier, en conservant leur objectif qui est de fournir aux autorités l'ensemble des informations nécessaires pour apprécier la situation accidentelle et pronostiquer son évolution.

La transmission rapide de l'information étant déterminante dans la gestion d'une crise, il est recommandé de privilégier cette rapidité ainsi que le respect de la périodicité de l'envoi des messages par rapport à l'exhaustivité de leur contenu (toutes les données ne sont pas nécessairement connues au moment de l'élaboration d'un message).

4.2. DIFFUSIONS DES MESSAGES

Certains messages comportent une liste de destinataires prioritaires, qui sont ceux jouant un rôle opérationnel dans la gestion de la crise (Autorités, PC des autorités, PCD-N AREVA) : les messages doivent leur être adressés dans les meilleurs délais.

Les autres destinataires le sont pour information, et la transmission des messages est moins urgente. L'ensemble des messages, ainsi que leurs accusés de réception doivent être archivés.

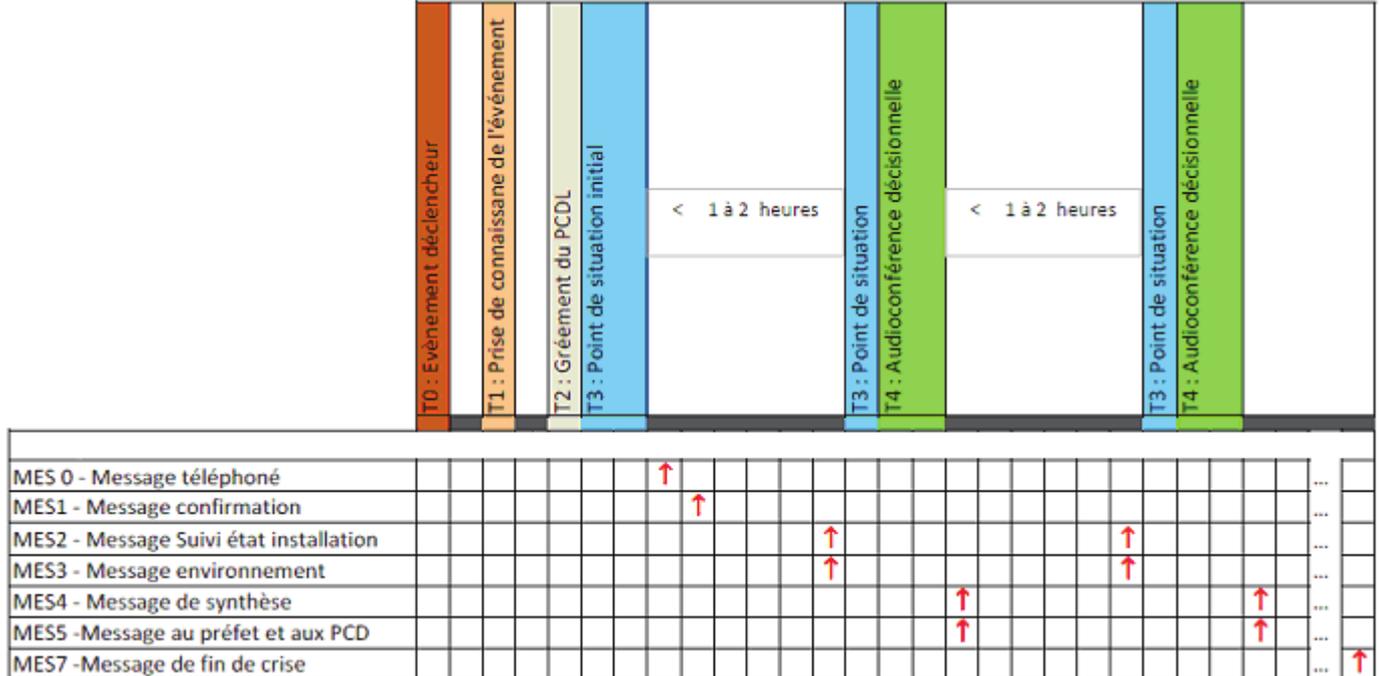
INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

4.3. MESSAGE TYPE DU PCD-L

Rédacteur	Message type
DIR	MES0 - INFORMATION INITIALE TELEPHONEE AUX AUTORITES
	MES1 - MESSAGE INITIAL « DECLENCHEMENT DU PUI »
ETC - I	MES2 - MESSAGE DE SUIVI DE L'ETAT DE L'INSTALLATION
ETC - E	MES3 - MESSAGE PERIODIQUE ENVIRONNEMENT
DIR	MES4 - MESSAGE DE SYNTHESE POUR LES PCD
	MES5 - MESSAGE AU PREFET ET AUX PCD
	MES6 - MESSAGE LIBRE
	MES7 - MESSAGE DE FIN DE CRISE AYANT NECESSITE LE DECLENCHEMENT DU PUI
Com-RH	MES8 - MESSAGE D'INFORMATION AUX CHEFS D'INSTALLATION
	MES9 - ACCIDENT DE TRAVAIL GRAVE
Poste de garde	MES10 - FICHE D'APPEL D'URGENCE

Tous les messages sont visés par le responsable du PCD-L.

Chronogramme type de l'émission des messages :



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

Annexe au MES1 – p 2/4

MES0**PC Direction-Local INFORMATION INITIALE AUX AUTORITES**

☐ Téléphone :

☐ Heure d'appel :

☐ Message reçu par :

☐ Téléphone (si différent) :

☐ Heure réception message :

Catégorie de PUI :

☐ CONVENTIONNEL

☐ RADIOLOGIQUE

☐ TOXIQUE

☐ Conséquences limitées au site

☐ Conséquences Hors site

☐ Sans victime

☐ Avec victime(s)

Caractéristiques de l'accident :☐ Date :☐ Heure :☐ Installation concernée :☐ Conditions météorologiques :☐ Matières / Produits concernés par l'événement :☐ Nature de l'incident :☐ Evolution prévisible et conséquences potentielles pour l'extérieur :☐ Mesures prises ou envisagées :☐ Bilan provisoire des victimes :☐ Autres informations :

Visa du responsable du PCD-L

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

MES1 – p 1/4


AREVA
 AREVA Malvésí
 PCD-L – Cellule Direction

MES1
 Rédacteur : PCD-L

Référence :

Date :

Nombre de pages : 4

MES1 - MESSAGE INITIAL - DECLENCHEMENT DU PLAN D'URGENCE INTERNE

Le Responsable du PC Direction-Local à Destinataires in fine

Je vous informe que je viens de procéder au déclenchement du Plan d'Urgence Interne de l'établissement

« nom » ce jour (date) à (heure) .

Vous trouverez ci-joint les premiers éléments connu sur l'évènement ainsi que les coordonnées du PCD-L. (Joindre MES0)

(nom et visa)

Le Responsable du PCD-L

En cas de mauvaise réception, contactez-le :



Fax récepteur de la Cellule Direction :





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

MES1 – p 3/4

Coordonnées du PCD-L AREVA NC Malvés

FONCTION	NOM Prénom	Téléphones	Télécopie	Mail
Responsable du PCD-L				
Responsable Communication				
Responsable				
Responsable				



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

DESTINATAIRES :

MES1 – p 4/4

Destinataires prioritaires

<input type="checkbox"/>	M. le Préfet de l'Aude
<input type="checkbox"/>	M. le Chef du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC) de l'Aude
<input type="checkbox"/>	M. le Directeur de l'ASN
<input type="checkbox"/>	PCT de Crise de l'ASN
<input type="checkbox"/>	ASN Division de Marseille
<input type="checkbox"/>	Centre Technique de Crise IRSN/FAR
<input type="checkbox"/>	M. le Directeur de la Business Unit Chimie
<input type="checkbox"/>	PCD-L AREVA Tricastin
<input type="checkbox"/>	PCD-N AREVA

Autres destinataires

<input type="checkbox"/>	ASN/DTS
<input type="checkbox"/>	ASN/DEU
<input type="checkbox"/>	IRSN/PRP-ENV
<input type="checkbox"/>	IRSN/PSN-EXP
<input type="checkbox"/>	IRSN/PRP-HOM
<input type="checkbox"/>	DREAL
<input type="checkbox"/>	Président du Directoire AREVA
<input type="checkbox"/>	M. le Directeur Général Délégué
<input type="checkbox"/>	M. le Directeur des Affaires Juridiques
<input type="checkbox"/>	M. le Directeur DSQE
<input type="checkbox"/>	M. le Directeur de la Communication
<input type="checkbox"/>	M. le Président de la CLI
<input type="checkbox"/>	M. le Maire de Narbonne
<input type="checkbox"/>	M. le Maire de Moussan

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

MES2/PCD – p 1/3



MES2/PCD-L

Rédacteur : ETC - I

Référence :

Date :

Nombre de pages : 3

PUI

MES2 - MESSAGE DE SUIVI DE L'ETAT DE L'INSTALLATION

ETC-Installation à Destinataires in fine

Veuillez trouver ci-après les éléments d'information relatifs à l'état de l'installation à (heure) , suite à l'incident ayant nécessité la mise en œuvre du Plan d'Urgence Interne de l'établissement ce jour (date) à (heure) .

(nom et visa)

Le Responsable du PCD-L

Destinataires :

- Centre Technique de Crise de l'IRSN
- COD Préfecture de l'Aude
- PCT de crise de l'ASN
- ASN Division de Marseille
- PCD National d'AREVA
- DREAL

En cas de mauvaise réception, contactez-le :



Fax récepteur de la Cellule Direction :



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

MES2/PCD – p 2/3

ETAT INITIAL

Date/heure de l'incident :

Lieu de l'incident :

Régime de fonctionnement de l'équipement concerné au moment de l'incident : *en maintenance, etc ...*

Agression externe : *s'il s'agit d'une agression externe, en préciser la nature (incendie, explosion, etc ...)*

EVOLUTION DES PRINCIPAUX PARAMETRES**CARACTERISTIQUES DE L'ETAT DE L'INSTALLATION DEPUIS LE DEBUT DE L'INCIDENT**

Chronologie de l'incident :

Systèmes de sécurités affectés par l'incident :

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

MES2/PCD – p 3/3

Volet installation non prédéfinie 1/1

Etat du confinement statique : Normal Dégradé Non concerné

Observations : (commentaires sur l'état du confinement, en particulier sur ses éventuelles dégradations)

Produits rejetés depuis le début de l'incident :

Produits chimiques : Préciser la nature, l'état physique (solide, liquide, gaz) et les quantités de produits rejetés depuis le début de l'incident.

Produits radioactifs : Préciser la nature, l'état physique (solide, liquide, gaz) et l'activité des produits rejetés depuis le début de l'incident.

ACTIONS EN COURS OU PREVUES POUR LA SAUVEGARDE DE L'INSTALLATION

Actions réalisées : Préciser l'heure, la nature et le résultat des actions réalisées

Actions en cours : Préciser l'heure, la nature et le résultat escompté des actions en cours

Actions prévues : Préciser l'heure, la nature et le résultat escompté des actions prévues

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

MES3/PCD – p 1/3



MES3/PCD-L

Rédacteur : ETC - E

Référence :

Date :

Nombre de pages : 3

PUI

MES3 - MESSAGE PERIODIQUE ENVIRONNEMENT

[REDACTED] à *Destinataires in fine*

Veuillez trouver ci-après les éléments relatifs aux paramètres environnementaux relevés dans le cadre de l'incident survenu le (date) à (heure) sur l'installation (nom de l'installation) ,

Incident ayant nécessité le déclenchement du Plan d'Urgence Interne de l'Etablissement.

(nom et visa)

Le Responsable du PCD-L

Destinataires :

- Centre Technique de Crise de l'IRSN
- COD Préfecture de l'Aude
- PCO cellule « Mesures »
- PCT de crise de l'ASN
- ASN Division de Marseille
- PCD National d'AREVA
- DREAL

En cas de mauvaise réception, contactez-le :



Fax récepteur de la Cellule Direction :



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

MES3/PCD – p 2/3

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

➤ **Heure du relevé météo**

➤ **Conditions météorologiques** (cocher la case correspondante)

Temps sec Pluie Brouillard Neige

Hygrométrie (%) :

Température (°C) :

➤ **Caractéristiques du vent**

Direction d'où vient le vent (*) :

* : Vent venant du, Nord = 0° ; Est = 90° ; Sud = 180° ; Ouest = 270°

Vitesse (m/s) :

Stabilité atmosphérique : DN

Hauteur de la mesure (m) :

DF

➤ **Autres éléments :**

CARACTERISTIQUES DES REJETS

➤ **Heure de début du rejet :**

➤ **Matière mise en jeu (nature et quantité) :**

➤ **Terme source pour modélisation :**

➤ **Evaluation du rejet :**

Produit rejeté	Etat du produit rejeté (liquide, gaz...)	Quantités rejetées cumulées depuis le début (*)	Débit (*)	Concentration initiale (*)	Température initiale (°C)
Radioactifs					
Chimiques					

(*) Préciser l'unité

➤ **Commentaires éventuels sur les hypothèses retenues pour l'évaluation du rejet :**

➤ **Hauteur de rejet** (mètres)

➤ **Actions entreprises pour réduire le rejet ou en limiter les conséquences :**

➤ **Tendance d'évolution de la situation :**

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

MES3/PCD – p 3/3

MESURES EFFECTUEES DANS L'ENVIRONNEMENT

➤ **Stations atmosphériques fixes :**

Nom de la station	Heure du prélèvement ou de la mesure	Résultat	
		Concentration (Bq.m ⁻³ ou mg.m ⁻³)	Dépôts (Bq.m ⁻² ou mg.m ⁻²)

➤ **Stations atmosphériques mobiles :**

Emplacement de la station	Heure du prélèvement ou de la mesure	Résultat	
		Concentration (Bq.m ⁻³ ou mg.m ⁻³)	Dépôts (Bq.m ⁻² ou mg.m ⁻²)

➤ **Débits d'équivalent de dose :**

Emplacement du point de mesure	Heure de la mesure	Résultat	
		DED gamma (mGy.h ⁻¹)	DED neutron (mGy.h ⁻¹)

➤ **Autres mesures et/ou prélèvements ou observations sur le terrain :**

Emplacement du prélèvement ou de la mesure	Heure du prélèvement ou de la mesure	Nature du prélèvement ou de la mesure (**)	Produit prélevé ou mesuré	Résultat (*)
--	--	--	------------------------------	--------------

(*) Préciser l'unité

(**) Gaz, aérosols, dépôt, liquide, autre

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

MES4/PCD – p 1/2


AREVA
 AREVA Malvésí
 PCD-L / Cellule Direction

MES4/PCD-L

Rédacteur : PCD-L

Référence :

Date :

Nombre de pages : 2

PUI

MES4 - MESSAGE DE SYNTHESE POUR LES PCD

Le Responsable du PC Direction - Local à Destinataires in fine

Veuillez trouver ci-après la synthèse des informations relatives à l'incident ayant nécessité le déclenchement du Plan d'Urgence Interne de l'établissement (nom de l'établissement), faisant suite à l'audioconférence de (heure) entre les équipes techniques de crise.

(nom et visa)

Le Responsable du PCD-L

Destinataires :

- COD Préfecture de l'Aude
- PCT de crise de l'ASN
- ASN Division de Marseille
- Centre Technique de Crise de l'IRSN
- PCD National d'AREVA
- DREAL

En cas de mauvaise réception, contactez-le :



Fax récepteur de la Cellule Direction :



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

MES4/PCD – p 2/2

Etat à (heure)	DIAGNOSTIC		PRONOSTIC		
Etat du confinement					
Quantité ou activité rejetée cumulée					
Météorologie	Direction du vent (°) : Vitesse du vent (ms ⁻¹) : Précipitations : Stabilité :	Direction du vent (°) : Vitesse du vent (ms ⁻¹) : Précipitations : Stabilité :			
CONSEQUENCES	RADIOLOGIQUES (doses en mSv)	Efficace (inhalation) à xxxx km Externe à xxxx km Totale à xxxx km Concentration à xxxx km	Efficace (inhalation) à xxxx km Externe à xxxx km Totale à xxxx km Concentration à xxxx km		
	TOXIQUES (mg/m ³)	Effets attendus :	Effets attendus :		
	COMMENTAIRES				
	RECOMMANDATIONS				

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

MES5/PCD – p 1/3



PCD-L / Cellule Direction

MES5/PCD-L

Rédacteur : PCD-L

Référence :

Date :

Nombre de pages : 3

PUI

MES5 - MESSAGE AU PREFET ET AUX PCD

Le Responsable du PC Direction - Local à Destinataires in fine

Veuillez trouver ci-après les éléments d'information relatifs à l'incident survenu le (Date) à (heure) sur l'installation (nom de l'installation), incident ayant nécessité le déclenchement du Plan d'Urgence Interne de l'Etablissement.

(nom et visa)

Le Responsable du PCD-L

Destinataires :

- COD Préfecture de l'Aude
- PCT de crise de l'ASN
- ASN Division de Marseille
- Centre Technique de Crise de l'IRSN
- PCD National d'AREVA
- DREAL

En cas de mauvaise réception, contactez-le : ☎

Fax récepteur de la Cellule Direction : 📠

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

MES5/PCD – p 2/3

SITUATION EN COURS A (heure)

PUI

Déclenché le (Date) à (heure)

Niveau actuel

Direction du vent (°) :

METEOVitesse du vent (ms^{-1}) :

Précipitations : (oui/non, éventuellement hauteur horaire)

Heure de début du rejet : (heure)

Produits rejetés :

REJETS DANS L'ENVIRONNEMENT

Quantités ou activités rejetées cumulées depuis le début :

CALCULS CONSEQUENCES DANS L'ENVIRONNEMENT SOUS LE VENT

		0.5 km	1 km	2 km	5 km
Exposition radiologique	Dose (mSv)				
Chimiques	Concentration (mg/m^3)				

		Résultat	
Nom de la station	Heure et type du prélèvement ou de la mesure	Concentration ($\text{Bq} \cdot \text{m}^{-3}$ ou $\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$)	Dépôts ($\text{Bq} \cdot \text{m}^{-2}$ ou $\text{mg} \cdot \text{m}^{-2}$)

MESURES DANS L'ENVIRONNEMENT SOUS LE VENT**AUTRES OBSERVATIONS**

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

MES5/PCD – p 3/3

SITUATION PREVUE POUR LES xxxx PROCHAINES HEURES

**PREVISIONS
METEO**

Direction du vent (°) :

Vitesse du vent (ms⁻¹) :

Précipitations : (oui/non, éventuellement hauteur horaire)

Risque de rejet à partir de : (heure)

**REJETS PREVUS
DANS
L'ENVIRONNEMENT**

Produits rejetés :

La quantité de produit ou l'activité rejetée pendant les xxxx prochaines heures n'excèdera pas :

**CALCULS
CONSEQUENCES
PREVUES DANS
L'ENVIRONNEMENT
SOUS LE VENT
JUSQU'A (heure)**

	0.5 km	1 km	2 km	5 km
Exposition radiologique				
Chimiques				

⁽¹⁾ : Préciser la durée d'exposition attendue (durée du rejet, durée de passage du panache, ...) :

OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



PCD-L / Cellule Direction

MES6/PCD-L

Rédacteur :

Référence :

Date :

Nombre de pages : 1

PUI

MES6 - MESSAGE LIBRE N°

Le Responsable du PC Direction - Local à Destinataires in fine

Veuillez trouver ci-après des éléments d'information complémentaires relatifs à l'événement ayant nécessité le déclenchement du Plan d'Urgence Interne de l'Etablissement le (Date) à (heure) .

(nom et visa)

Le Responsable du PCD-L

Destinataires :

- COD Préfecture de l'Aude
- PC de crise de l'ASN
- ASN Division de Marseille
- Centre Technique de Crise de l'IRSN
- PCD National d'AREVA
- DREAL

En cas de mauvaise réception, contactez-le :



Fax récepteur de la Cellule Direction :



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type


AREVA
 AREVA Malvési
 PCD-L / Cellule Direction

MES7/PCD-L
 Rédacteur : PCD-L

Référence :

Date :

Nombre de pages : 1

PUI

**MES7 - MESSAGE DE FIN DE CRISE AYANT NECESSITE LE
DECLENCHEMENT DU PUI**

Le Responsable du PC Direction - Local à Destinataires in fine

Je vous informe que, la situation étant désormais totalement maîtrisée, je viens de décider de la fin des opérations engagées dans le cadre du Plan d'Urgence interne de l'Etablissement, suite à l'incident survenu le :

(Date) à (heure) , sur l'installation (nom de l'installation) .

Date et Heure de fin du PUI : (Date) à (heure)

(nom et visa)

Le Responsable du PCD-L

Destinataires : idem MES1

En cas de mauvaise réception, contactez-le :



Fax récepteur de la Cellule Direction :





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



MES8/PCD-L

Rédacteur :

Référence :

Date :

Nombre de pages : 1

PUI

MES8 -INFORMATION AUX CHEFS D'INSTALLATION

Le Responsable du PC Direction - Local à Chefs d'installation AREVA Malvés

Veillez trouver ci-après des éléments d'information complémentaires relatifs à l'événement ayant nécessité le déclenchement du Plan d'Urgence Interne de l'Etablissement le (Date) à (heure) .

Information sur l'événement :
.....
.....
.....
.....

Alarmes ou sirène :
.....
.....

- Actions à entreprendre au niveau des installations :
- Mise à l'état sûr
 - Recensement du personnel
 - Port du masque
 - Contrôles radiologiques
 - ...

(Préciser)
.....
.....

(nom et visa)

Le Responsable du PCD-L

Destinataires : chef de poste, chefs d'installation, tous les points de regroupement

En cas de mauvaise réception, contactez-le :



Fax récepteur de la Cellule Direction :



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



MES9

Référence :

ACCIDENT CORPOREL GRAVE

Nombre de pages : 1

MESSAGE PUI

- Incident
 Exercice – Exercice – Exercice

AREVA NC Malvés	Emetteur :
Installation concernée par l'accident :	Date :
	Heure :
	Rédacteur :
	n° de Tél. :
	n° de Fax :

Renseignements concernant les victimes

	Victime 1	Victime 2	Victime 3
Nom			
Prénom			
Entreprise			
Service			
Fonction			
N° de carte			
Nature des lésions			
Responsable hiérarchique Nom Téléphone Télécopie			

Circonstances de l'accident

En complément à MES0/MES1 :

Présence de témoins Nombre	
Noms	
Exposé des faits tels que perçus	

Destinataires :

- PCD-N

En cas de mauvaise réception, contactez-le PCD-L :



Fax du PCD-L :



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type



MES10

Référence :

FICHE D'APPEL D'URGENCE

Nombre de pages : 1

Cette fiche n'a pas vocation à être transmise, elle sert de check-list au poste de garde

 Exercice – Exercice – Exercice

1) **Qui appelle ?**

- Nom :
- Unité, atelier :
- De quel poste :

2) **De quoi s'agit-il ?**

Accident de personnes

- Combien ?
- Lieu de l'accident :
- Nature des blessures :

Incendie

- Où ?
- Qu'est-ce qui brûle ?
- Y a-t-il des blessés ? Combien ?

Dans le cas d'un incendie :

- Durant les heures ouvrées, prévenir systématiquement les sapeurs pompiers en composant le 112 ainsi que le Chef de poste, la Direction et le département DSQE (en leur absence, prévenir les astreintes Technique et Direction).
- Hors heures ouvrées, appeler les sapeurs pompiers en composant le 112 ainsi que le Chef de poste et les astreintes Direction et Technique.

3) **Faut-il prévenir les secours extérieurs ?** **Oui** **Non**

Si oui, renseigner la feuille.

Poste de garde

- POMPIERS / SAMU : 112**
- GENDARMERIE : 04-68-10-86-28**

MESSAGE TYPE

ICI SOCIETE

ADRESSE

NATURE DU SINISTRE

NOMBRE DE BLESSES

POINT DE PRESENTATION :

AREVA NC MALVESI

Zone Industrielle de Malvés

ZONE CONCERNEE

FAIRE REPETER LE MESSAGE PAR VOTRE CORRESPONDANT

NE PAS RACCROCHER le téléphone avant votre interlocuteur (ils peuvent demander un complément d'information)

Message transmis aux POMPIERS heures.....

Message transmis aux SAMU heures.....

Message transmis à la gendarmerieheures.....

Contactez le Chef de poste, la Direction ou l'astreinte Direction pour décider du déclenchement du PUI :

 PUI déclenché
 PUI pas déclenché

En cas de déclenchement du PUI :

 Remonter l'information au CODIS (numéro 112)

 Message transmis au CODIS

heures.....

En cas de déclenchement de PUI : FAXER la fiche d'appel au PCD-L (Numéro fax PCD-L : 04 68 40 54 17)

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

5. LISTE DE DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PCD-L

Les documents sont archivés numériquement dans la GED de l'établissement et accessible depuis le PCD-L. L'ensemble des documents est consultable par tout acteur du PCD-L.

6. DOCUMENTS DE REFERENCE

Références	Intitulé	Code d'identification
	ASN – Echelle de classement des incidents de radioprotection – Document d'application du système international proposé par l'AIEA pour les sources radioactives et les transports – Septembre 2004	
	DSIN – Plan guide des plans d'Urgence Interne des installations nucléaires de base autre que les réacteurs de puissance – 21/05/1999.	

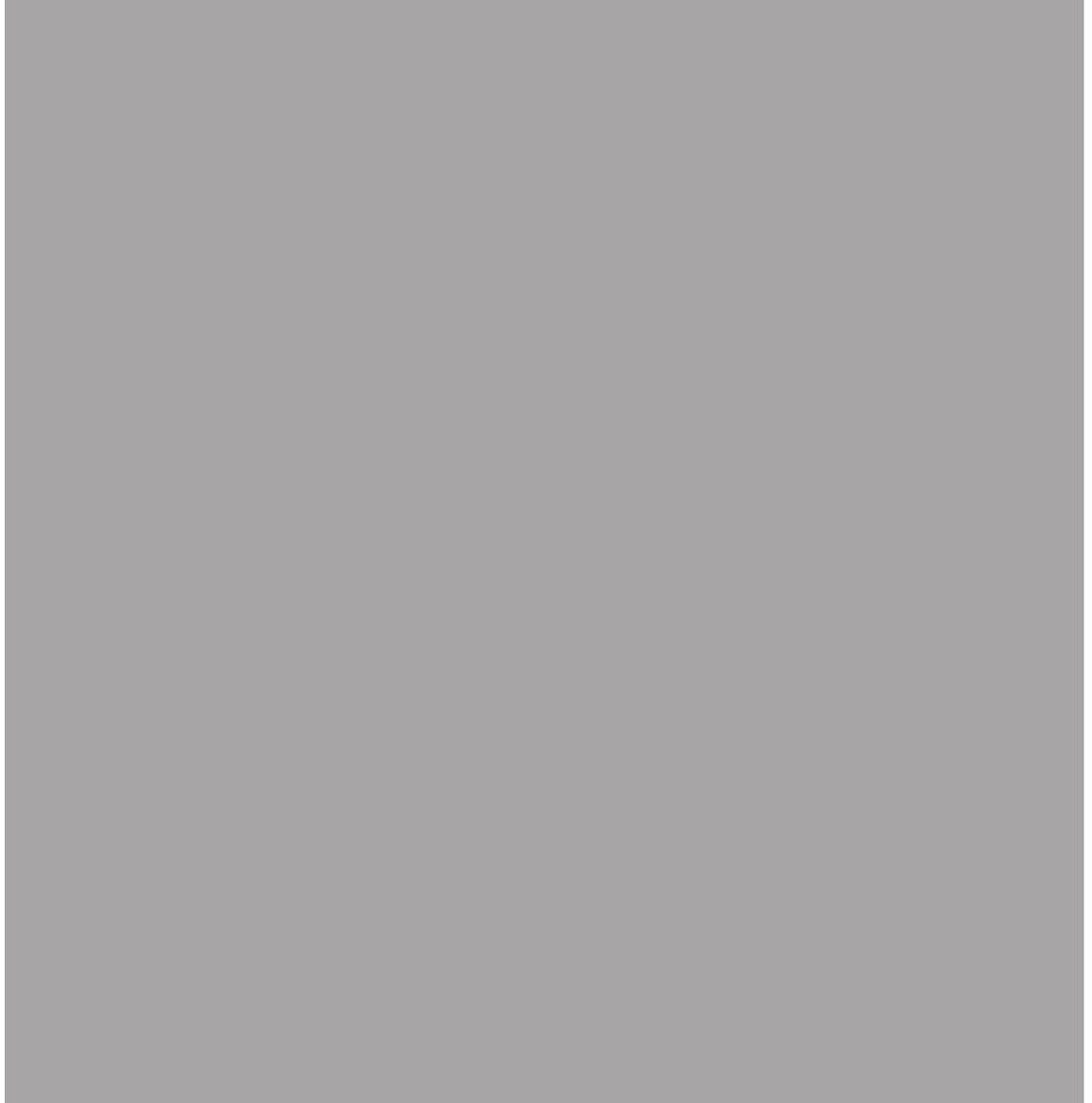


INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

7. ANNEXES

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
PARTIE A2 : Fiches réflexe – Messages type

7.1. ANNEXE N°1 : LOGIGRAMME DE DECLENCHEMENT DE L'ALERTE PUI



Référence Documentum [REDACTED]		AREVA NC MALVESI SECQ - SURETE	
Version: 2.0	PAGE 1/8		
Ancien code :		MODE OPERATOIRE	

**INB ECRIN - PLAN D'URGENCE
INTERNE**

**PARTIE A3 : COMPTE RENDU
D'ACCIDENTS ET
ENSEIGNEMENTS**

Date d'application :

Nom

Visa

Rédacteur : [REDACTED]

Vérificateur (Expert) : [REDACTED]

Valideur : [REDACTED]

DOCUMENT(S) DE REFERENCE :

DOCUMENT(S) D'APPLICATION :

NATURE(S) DES MODIFICATIONS :

Reprise de l'ensemble du dossier de demande d'autorisation de mise en service suite au courrier ASN CODEP-DRC-2015-046673 INB ECRIN du 1er février 2016 [REDACTED].

Voir les points spécifiques dans le tableau des révisions

DIFFUSION DOCUMENTUM (ASSISTANTES MALVESI) :



DIFFUSION PAPIER :



Original papier (signé) chez : Secrétariat SRM

Liste de diffusion externe :

Nombre d'exemplaires	Organisme	A l'attention de
1 exemplaire	Préfecture de l'Aude	
1 exemplaire	SIDPC de l'Aude	
1 exemplaire	ASN	
1 exemplaire	ASN – Division de Marseille	
1 exemplaire	CTC IRSN	
1 exemplaire	DREAL	
1 exemplaire	SDIS	
1 exemplaire	Sapeurs-Pompiers	
1 exemplaire		
1 exemplaire		
1 exemplaire		

TABLEAU DES REVISIONS

Date	Indice	Paragraphe	Nom	Nature de la modification
15/10/2015	1.0	Tous		Création du PUI dans le cadre du dossier de demande d'autorisation de mise en service de l'INB ECRIN au titre de l'article 20 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007
01/06/2016	2.0	3, 4.1 et 5		Mise à jour de l'organisation : DSQE remplace SECQ



SOMMAIRE

1. OBJECTIFS.....	4
2. DOMAINE D'APPLICATION	4
3. COLLECTE DES INFORMATIONS	4
4. COMPTE-RENDU.....	5
4.1. REDACTION - VERIFICATION - APPROBATION.....	5
4.2. SOMMAIRE DU COMPTE-RENDU	5
4.2.1 Situation initiale de l'installation.....	6
4.2.2 Déroulement chronologique de l'accident.....	6
4.2.3 Conditions de mise en œuvre de l'organisation et des moyens prévus dans le PUI pendant toute la durée de la crise	6
4.2.4 Bilan complet des conséquences sur le matériel, les hommes et l'environnement.....	7
4.2.5 Analyse des causes	7
4.2.6 Enseignements retirés pour l'amélioration de la sûreté des installations et de l'organisation prévue dans le PUI - plan d'action	7
5. DIFFUSION.....	8

1. OBJECTIFS

Les objectifs du compte rendu d'un accident sont les suivants :

- retracer le déroulement chronologique de l'accident et de la mise en œuvre du PUI pendant toute la durée de la crise,
- rechercher les causes de l'accident,
- retracer le déroulement de l'accident et de la mise en œuvre du PUI pendant toute la durée de la crise,
- évaluer les conséquences de l'accident sur l'homme, l'environnement et les installations,
- effectuer une analyse afin d'en tirer des enseignements pour améliorer la sûreté des installations et l'organisation mise en œuvre dans le cadre du PUI,
- partager les éléments de l'analyse avec les autres entités du site et du groupe au titre du Retour d'EXpérience.

Le compte-rendu fait état des points forts et des points faibles rencontrés au cours de la crise. Ces derniers sont accompagnés d'axes d'amélioration.

Afin de réaliser le compte-rendu, la collecte de données relatives à l'accident est nécessaire tout au long du déploiement du PUI.

2. DOMAINE D'APPLICATION

Un compte-rendu est élaboré dès lors :

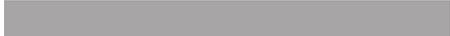
- qu'une situation accidentelle a conduit au déclenchement du PUI, et ce quel qu'en soit le niveau (conventionnel, radiologique et/ou toxique),
- que des exercices sont réalisés, qu'ils soient internes à l'Etablissement ou organisés par les partenaires externes (ASN, IRSN, pouvoirs publics, ...) avec ou non participation de l'organisation nationale de crise du groupe AREVA (PCD-N).

Les modalités déclinées dans ce présent document (collecte des informations, élaboration du compte-rendu) s'appliquent aux situations précitées.

Dans la suite du document, par convention, le terme « accident » renvoie à la notion d'accident réel ou simulé lors d'un exercice.

3. COLLECTE DES INFORMATIONS

Afin de dresser l'historique de l'accident et de procéder à son analyse, toutes les données disponibles relatives à l'accident sont collectées par le Chef du département DSQE (qui est désigné par la direction de l'établissement), en distinguant ce qui est technique, de ce qui concerne l'organisation de crise.

Durant le PUI, les informations sont relatées sur une main courante   permettant de partager les informations entre les différents postes de commandement ou à défaut au moyen d'un paper-board.

A cet effet, et selon l'installation accidentée, il peut :

- afin de rechercher les causes de l'accident :
 - se procurer les cahiers de quart, les enregistrements des paramètres de fabrication, les documents d'exploitation, ...
 - recueillir les éventuels témoignages parmi le personnel présent dans l'établissement (odeurs, bruits suspects, ...),

- afin de retracer le déroulement de l'accident et du PUI :
 - récupérer les documents relatant la chronologie des faits tenus par les différents PC, ainsi que les messages et les notes qu'ils ont pu émettre ou recevoir, ...
 - recueillir les témoignages des équipes d'intervention, de tous les témoins de l'accident, y compris ceux qui auraient pu l'observer depuis les industriels voisins, ...
- afin d'évaluer les conséquences de l'accident, se procurer :
 - les relevés des mesures chimiques et/ou radiologiques réalisées pendant l'intervention ou à posteriori,
 - les enregistrements météorologiques,
 - les calculs des conséquences effectués pendant la crise,
 - le bilan médical de l'accident,
 - les éventuels rapports d'expertise sur les dégâts causés au personnel, à l'environnement, à l'installation ou à l'établissement,
 - les journaux régionaux et nationaux.

4. COMPTE-RENDU

Le compte-rendu peut concerner une situation réelle ou simulée.

Les exercices de crise sont classés en quatre niveaux, en fonction de leur périmètre :

- Niveau 1 : Test fonctionnel des moyens techniques prévus et situation d'apprentissage de l'utilisation de ces moyens ;
- Niveau 2 : Exercices Locaux mettant en œuvre le niveau local, associé si nécessaire aux moyens d'intervention externes qui seraient sollicités en situation accidentelle (exemple : services d'incendie et de secours) ;
- Niveau 3 : Exercices Centraux, internes au groupe AREVA, impliquant notamment les niveaux site et siège AREVA ;
- Niveau 4 : Exercices Nationaux, impliquant les autorités publiques.

Ces notions sont détaillées en partie A1 du présent PUI.

4.1. REDACTION - VERIFICATION - APPROBATION

La rédaction du compte-rendu d'une situation de crise ou d'un exercice, ayant conduit au déclenchement du PUI, est assurée par un membre du Département DSQE. Il est vérifié par le Chef du département DSQE et validé par le Directeur de l'établissement.

Le compte-rendu d'un exercice, en dehors des exercices nationaux de crise pour lesquelles la diffusion du compte-rendu est la même que celle d'une situation de crise, est transmis en interne AREVA.

4.2. SOMMAIRE DU COMPTE-RENDU

Le compte-rendu de l'accident comporte a minima six parties dont les contenus sont sommairement rappelés ci-après, étant entendu qu'ils dépendent de la nature et de l'ampleur de l'accident.

Pour les situations réelles et les exercices de niveau 4, le compte-rendu suit le sommaire ci-après, sauf indication dans les paragraphes suivants. Pour les autres exercices, le sommaire peut-être revu en fonction des besoins.

Nota : Selon la typologie des exercices réalisés, le compte-rendu peut être adapté afin de cibler en particulier les objectifs spécifiques recherchés (déploiement de moyens d'intervention particuliers, efficacité de certains équipements, test des moyens de communication, ...) dans le cadre de l'exercice.

4.2.1 SITUATION INITIALE DE L'INSTALLATION

Ce paragraphe, situant l'installation ou la partie d'installation juste avant que l'accident ne se produise, doit permettre d'éclairer la compréhension du passage de l'état de fonctionnement normal à l'état de crise, à partir des éléments ci-après :

- nature des travaux d'exploitation en cours,
- conditions d'exploitation,
- état des matériels et appareillages d'exploitation,
- paramètres de fonctionnement de l'installation,
- situation des effectifs présents,
- événements anormaux et significatifs antérieurs à l'accident et ayant pu avoir un lien avec ce dernier,
- conditions météorologiques défavorables (suivant le cas).

4.2.2 DEROULEMENT CHRONOLOGIQUE DE L'ACCIDENT

Cette partie a pour objet de présenter le déroulement chronologique de l'accident en précisant les étapes successives :

- ayant conduit au déclenchement du PUI,
- de son déroulement et de son évolution.

Les renseignements mentionnés portent notamment sur :

- l'apparition de l'évènement (détection, ...),
- les éléments d'appréciation de la gravité des faits,
- la vitesse d'évolution,
- les mesures conservatoires mises en œuvre en début de crise (mise en repli des installations, confinement du personnel, ...),
- l'application des procédures et consignes d'urgence,
- les actions engagées au cours de la crise,
- l'utilisation des matériels et des moyens de sauvegarde et d'intervention,
- les conditions météorologiques au moment de l'accident,
- les rejets effectués en quantité et qualité,
- la gestion du retour à la situation normale,
- les échanges avec les participants externes à la gestion de crise (pouvoirs publics, ASN, IRSN, les échanges entre chaque poste de commandement mis en place sur l'Etablissement et avec l'organisation de crise du groupe AREVA (PCD-N)),
- les divers problèmes rencontrés, ...

4.2.3 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DE L'ORGANISATION ET DES MOYENS PREVUS DANS LE PUI PENDANT TOUTE LA DUREE DE LA CRISE

Cette partie développe les conditions dans lesquelles ont été mis en place l'organisation et les moyens prévus pour gérer la crise et en particulier :

- le grément des postes de commandement et l'organisation interne,
- l'organisation externe,
- les moyens de communication,
- les procédures déployées,
- les matériels utilisés (fonctionnement, disponibilité, ...),
- le personnel mobilisé (formation, entraînement, gestes, ...),

- les documents associés au déroulement du PUI,
- les conditions climatiques, l'état de l'environnement, ...

Cette partie a notamment pour vocation de faire le bilan des éléments :

- ayant facilité ou perturbé le déroulement du PUI,
- ayant minimisé ou aggravé les conséquences du PUI, afin d'en tirer tous les enseignements possibles.

Dans le cas d'un exercice de crise, les parties 4.2.2 et 4.2.3 peuvent constituer un seul et même chapitre permettant de suivre chronologiquement l'ensemble des éléments de l'exercice.

4.2.4 BILAN COMPLET DES CONSEQUENCES SUR LE MATERIEL, LES HOMMES ET L'ENVIRONNEMENT

Ce paragraphe fait apparaître l'ensemble des résultats des prélèvements et contrôles, ainsi que les conséquences résultant de l'accident dont :

- les conséquences sanitaires sur les personnels d'exploitation (agents AREVA NC Malvési et entreprises extérieures), sur les personnes présentes dans l'Etablissement au moment des faits (visiteurs, stagiaires, ...), sur le personnel ayant participé à l'intervention et sur la population environnante, sur les populations environnantes; les conséquences matérielles au niveau de l'installation accidentée, des installations avoisinantes et sur les moyens utilisés pour l'intervention,
- les conséquences sur l'environnement au niveau du site et en dehors de celui-ci : impacts des rejets chimiques et/ou radiologiques générés au cours de l'accident.

Dans le cas d'un exercice de crise, cette partie est simulée et constitue une donnée d'entrée. Les conséquences sont simulées.

4.2.5 ANALYSE DES CAUSES

L'analyse des causes de l'accident est réalisée suivant la méthode de l'arbre des faits. Cette analyse est réalisée sous l'angle des facteurs organisationnels et humains.

Cette partie est difficilement traitable dans le cas d'un exercice de crise dans la mesure où la situation de départ est simulée et ne résulte pas de défaillances potentielles tracées sauf si ces éléments font partie du scénario joué.

4.2.6 ENSEIGNEMENTS RETIRES POUR L'AMELIORATION DE LA SURETE DES INSTALLATIONS ET DE L'ORGANISATION PREVUE DANS LE PUI - PLAN D'ACTION

La réduction de la probabilité d'apparition d'un accident similaire ou non, nécessite un certain nombre d'actions telles que :

- une mise à jour régulière et systématique du référentiel documentaire de sûreté et de sécurité des installations, ainsi que du PUI,
- la formation des nouveaux agents à l'ensemble des contraintes relatives à la sûreté et à la sécurité, avec recyclages systématiques programmés,
- la maintenance préventive des systèmes de conduite, des dispositifs d'alerte, d'alarme et d'évacuation, des moyens de communication devant être utilisés pendant la gestion de la crise,
- la mise en place d'actions correctives et le suivi de leur efficacité pour éviter le retour d'une situation accidentelle et améliorer les dispositions de traitement de crise (retour d'expérience de la mise en œuvre du PUI, exercices),
- la réalisation d'exercices au niveau de chaque installation et dans le cadre de l'Organisation Nationale de Crise,
- l'analyse, en liaison avec l'ASN, des incidents et accidents survenus, pour mise en évidence des dysfonctionnements et insuffisances, en mettant en particulier l'accent sur les situations accidentelles ou incidentelles à caractère répétitif.

Les points faibles définis après analyse de l'évènement ou de l'exercice font systématiquement l'objet de propositions d'actions correctives.

Le plan d'actions qui en résulte établit le planning de réalisation des actions correctives ou préventives dans les différents domaines identifiés.

5. DIFFUSION

Suite à la mise en œuvre du PUI lors d'un accident, à minima, la liste de diffusion est la suivante :

- Autorités :

- Préfet de l'Aude,
- ASN Direction DRC,
- ASN division de Marseille,
- IRSN,
- DREAL

- Groupe AREVA :



- Autres :

- Industriels voisins

Référence Documentum [REDACTED]	AREVA NC MALVESI		
Version: 2.0	PAGE 1/30	SECQ - SURETE	
Ancien code :		MODE OPERATOIRE	

**INB ECRIN - PLAN D'URGENCE
INTERNE**

**PARTIE A4 : DEFINITION DES
ACCIDENTS TYPES –
ADEQUATION DU PUI**

Date d'application :

Nom

Visa

Rédacteur : [REDACTED]

Vérificateur (Expert) : [REDACTED]

Valideur : [REDACTED]

DOCUMENT(S) DE REFERENCE :

- [1] Rapport de sûreté de l'installation nucléaire de base ECRIN
- [2] Règles Générales d'Exploitation de l'INB ECRIN

DOCUMENT(S) D'APPLICATION :

NATURE(S) DES MODIFICATIONS :

Reprise de l'ensemble du dossier de demande d'autorisation de mise en service suite au courrier ASN CODEP-DRC-2015-046673 INB ECRIN du 1er février 2016 [REDACTED].

Voir les points spécifiques dans le tableau des révisions

DIFFUSION DOCUMENTUM (ASSISTANTES MALVESI) :



DIFFUSION PAPIER :



Original papier (signé) chez : Secrétariat SRM

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

Liste de diffusion externe :

Nombre d'exemplaires	Organisme	A l'attention de
1 exemplaire	Préfecture de l'Aude	
1 exemplaire	SIDPC de l'Aude	
1 exemplaire	ASN	
1 exemplaire	ASN – Division de Marseille	
1 exemplaire	CTC IRSN	
1 exemplaire	DREAL	
1 exemplaire	SDIS	
1 exemplaire	Sapeurs-Pompiers	
1 exemplaire		
1 exemplaire		
1 exemplaire		

TABLEAU DES REVISIONS

Date	Indice	Paragraphe	Nom	Nature de la modification
15/10/2015	1.0	Tous		Création du PUI dans le cadre du dossier de demande d'autorisation de mise en service de l'INB ECRIN au titre de l'article 20 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007
01/06/2016	2.0	3.1.4, 4.1		Mise à jour de l'organisation : DSQE remplace SECQ

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

SOMMAIRE

1. SITUATIONS ACCIDENTELLES	4
1.1. INVENTAIRE DES SITUATIONS ACCIDENTELLES.....	4
1.2. ÉVALUATION DE LA NATURE ET DE L'ÉTENDUE DES CONSÉQUENCES DANS L'ENVIRONNEMENT	5
1.2.1 Code de calcul et données associées.....	5
1.2.2 Spectre enveloppe des boues.....	6
1.3. LISTE DES SCÉNARIOS D'ACCIDENTS.....	8
<i>Scenario d'accident n°0 : Accident corporel grave sur l'installation.....</i>	8
<i>Scenario d'accident n°1 : Incendie de la couverture bitumineuse.....</i>	9
<i>Scenario d'accident n°2 : Chute d'avion sur la couverture bitumineuse.....</i>	11
<i>Scenario d'accident n°3 : Explosion de gaz sous la couverture bitumineuse.....</i>	15
<i>Scenario d'accident n°4 : Effacement de digue.....</i>	17
2. MOYENS ET MATÉRIELS À DISPOSITION	19
2.1. MOYENS ET MATÉRIELS PRÉVUS POUR LA DÉTECTION.....	19
2.2. DIAGNOSTIC ET SUIVI DES SITUATIONS ACCIDENTELLES	19
2.2.1 Matériels fixes de surveillance de la qualité de l'air	19
2.2.2 Matériels fixes de surveillance de la qualité de l'eau	19
2.2.3 Matériels mobiles de contrôle radiologique	20
2.2.4 Autres matériels	20
2.2.5 Mesures météorologiques.....	20
3. MOYENS ET MATÉRIELS PRÉVUS POUR L'INTERVENTION ET JUSTIFICATION COMPTE-TENU DES ACCIDENTS TYPES RETENUS	21
3.1. PERSONNEL D'INTERVENTION	21
3.1.1 Les Sauveteurs Secouristes du Travail.....	21
3.1.2 Poste Médical Avancé.....	21
3.1.3 Equipe incendie.....	21
3.1.4 Moyens de protection du personnel en cas d'intervention.....	21
3.1.5 Personnels d'origine extérieure :.....	22
3.2. MOYENS ET MATÉRIELS D'INCENDIE PROPRES AU SITE.....	22
3.2.1 Moyens internes de lutte contre le risque d'incendie.....	22
3.2.2 Matériels divers.....	23
4. CONTRÔLES ET ESSAIS PÉRIODIQUES DES MATÉRIELS UTILISÉS EN SITUATION RELEVANT DU PUI	24
4.1. ENTITES EN CHARGE DE VÉRIFIER LE BON FONCTIONNEMENT DES MOYENS DU PCD-L.....	24
4.2. CONTRÔLES ET ESSAIS DES MOYENS DE COMMUNICATION	24
4.2.1 PCD-L.....	24
4.2.2 Poste de garde.....	24
4.3. CONTRÔLES ET ESSAIS DES MATÉRIELS D'INTERVENTION	24
4.3.1 Service médical	24
4.3.2 Instrumentation de mesures radiologiques	24
4.3.3 Instrumentation de mesures toxiques	25
5. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.....	25

1. SITUATIONS ACCIDENTELLES

1.1. INVENTAIRE DES SITUATIONS ACCIDENTELLES

L'inventaire et la description des situations accidentelles sont réalisés pour les accidents d'origine interne et externe à l'installation. A noter qu'aucun industriel voisin n'a de scénario d'accident pouvant impacter l'installation ECRIN [1].

Dans le cadre du rapport de sureté de l'installation [1], quatre situations accidentelles ont été retenues qui conduisent à différentes conséquences radiologiques et chimiques :

- une situation accidentelle de dimensionnement : dégradation de la couverture bitumineuse en cas d'incendie,
- trois situations accidentelles hors dimensionnement : explosion de gaz sous la couverture, effacement d'une digue et chute d'avion sur la couverture.

Ces quatre situations conduisent à des rejets atmosphériques radiologiques et chimiques. A noter que l'accident d'effacement d'une digue entraîne également, potentiellement, un rejet à la nappe alluviale par transfert dans le sol.

Le tableau suivant détaille l'ensemble de ces accidents de type radiologique et chimique :

Scénario	Caractéristiques de l'accident	Principes de détection
Dégradation de la couverture bitumineuse en cas d'incendie	Combustion de [REDACTED] de couverture conduisant à la remise en suspension atmosphériques des boues (particules) sous-jacentes	
Dégradation de la couverture bitumineuse en cas d'explosion de gaz sous la couverture bitumineuse	Explosion d'une poche de gaz piégée de [REDACTED] sous la couverture bitumineuse conduisant à la remise en suspension atmosphériques des boues (particules) sous-jacentes	Détection visuelle par caméra, ou par le rondier, ou par toute personne présente à proximité des bassins B1/B2
Chute d'avion militaire sur la couverture bitumineuse	Création d'un cratère de [REDACTED] dans les bassins B1/B2 et feu de kérosène conduisant à la remise en suspension atmosphérique des boues (particules) sous-jacentes	Détection matérielle (suivi piézométrique...)
Effacement d'une digue	Epanchage de [REDACTED] de boues sur environ [REDACTED]	

Remarque : L'accident corporel grave peut avoir différentes causes et par conséquent il ne fera pas l'objet d'une description détaillée. Les critères de déclenchement PUI pour cet accident sont :

- soit le décès d'une personne (diagnostic d'un professionnel de santé),
- soit 2 personnes gravement blessées (diagnostic d'un professionnel de santé).

1.2. ÉVALUATION DE LA NATURE ET DE L'ÉTENDUE DES CONSÉQUENCES DANS L'ENVIRONNEMENT

1.2.1 CODE DE CALCUL ET DONNÉES ASSOCIÉES

Codes de calculs :

Distances de calculs :

Les distances de calcul présentées se situent vis-à-vis du point de rejet à :

- 500 m : distance minimale de qualification du code,
- 3000 m : premier village de Moussan,
- 4000 m : ville de Narbonne.

Conditions météorologiques :

Les conditions météorologiques considérées sont :

- temps sec :
 - F2 : Atmosphère très stable, vitesse du vent de 2 m/s,
 - F3 : Atmosphère très stable, vitesse du vent de 3 m/s,
 - D5 : Atmosphère neutre, vitesse du vent de 5 m/s.
- temps pluvieux :
 - F2P2 : Atmosphère très stable, vitesse du vent de 2 m/s, précipitation de 2 mm/h.

Groupes de population et régime alimentaire :

Trois groupes de population sont considérés :

- enfant âgé de 2 à 7 ans,
- enfant âgé de 7 à 12 ans,
- adulte.

Les régimes alimentaires

ont été déterminés à partir de la base de données CIBLEX [4] en considérant la population rurale de la ZEAT méditerranée (avec une autoconsommation prise à 100 %).

Temps d'observation :

Les calculs sont réalisés pour trois temps :

- 1 jour,
- 1 an,
- 50 ans.

Hauteur de rejet :

Selon la situation incidentelle ou accidentelle considérée, le scénario de rejet est calculé avec un rejet instantané à 0m (au sol) ou à 10m de hauteur.

Voies d'atteinte :

Les voies d'atteinte prises en compte pour les calculs de conséquences radiologiques sont :

- l'exposition externe due au panache sur 1 jour, 1 an et 50 ans,
- l'exposition interne engagée par l'inhalation du panache sur 1 jour, 1 an et 50 ans,



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

[Redacted content]

[Redacted content]

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

1.3. LISTE DES SCENARIOS D'ACCIDENTS

SCENARIO D'ACCIDENT N°0 : ACCIDENT CORPOREL GRAVE SUR L'INSTALLATION

Scénario de l'accident

Un accident du travail

Termes sources

Sans objet

Conséquences

Blessures corporelles conventionnelles

Sans conséquences radiologiques ou chimiques

Moyens d'intervention et mode d'utilisation

Intervention des équipes d'intervention SST et médicale du site + SDIS et SMUR

Critères de déclenchement du PUI

CRITERES DE DECLENCHEMENT PUI

- accident qui entraine :
 - soit le décès d'une personne
 - soit deux personnes gravement blessées

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

SCENARIO D'ACCIDENT N°1 : INCENDIE DE LA COUVERTURE BITUMINEUSE

Scénario de l'accident

Le scénario de rejet suite à un incendie de la couverture bitumineuse envisagé [1] est un défaut sur l'installation électrique lors d'une intervention, un défaut de surveillance lors de l'utilisation d'un matériel générateur de points chauds ou l'incendie d'un véhicule conduit à un départ de feu, l'incendie se propage lentement par le biais du revêtement bitumineux, sous l'effet de l'incendie, un phénomène de remise en suspension des terrains sous jacents à la couverture se produit.

Termes sources

La matière concernée par l'incendie est assimilée à celle présente sur une surface de [REDACTED]. De manière enveloppe, le terme source est assimilé à des boues. Le volume de boues concerné (terme source enveloppe) est de [REDACTED]. La densité de la boue est considérée à [REDACTED] soit une masse de [REDACTED] de boues. Le rejet à l'environnement est calculé à partir :

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

Conséquences

Les conséquences radiologiques sont les suivantes :

**Conclusion**

La dose efficace maximale intégrée après 1 jour d'exposition est, obtenue pour un adulte présent à 500 m, pour des conditions météorologiques correspondant à une diffusion faible, avec un vent de 2 m/s. Cette valeur de [REDACTED] reste inférieure à 1 mSv [REDACTED].

La dose efficace maximale intégrée après 50 ans d'exposition est, obtenue pour un enfant 7 à 12 ans présent à 500 m, pour des conditions météorologiques correspondant à une diffusion faible, avec un vent de 2 m/s. Cette valeur de [REDACTED] reste inférieure à 1 mSv [REDACTED].

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

SCENARIO D'ACCIDENT N°1 : INCENDIE DE LA COUVERTURE BITUMINEUSE

Moyens d'intervention et mode d'utilisation

- préparation de l'intervention :
 - établissement d'un périmètre de sécurité,
 - mise en place de moyens de protection des personnels engagés : [REDACTED]
 - recensement des moyens humains disponibles en vue d'une intervention ; le cas échéant demande de renfort au PCD-L,
- intervention sur la zone concernée :
 - sauvetage des vies humaines, si nécessaire,
 - extinction incendie,
- une fois le feu éteint :
 - balisage de la zone et renforcement de la surveillance radiologique,
 - reconstitution du confinement statique de manière provisoire (matériaux de carrière, bâches),
 - contrôle radiologique des personnes, des équipements et des installations, y compris pour les secours extérieurs,
 - décontamination des zones ou équipements qui le nécessitent.

Critères de déclenchement du PUI

CRITERES DE DECLENCHEMENT PUI

- Incendie non maîtrisé [REDACTED]

La valeur de 1 mSv (dose efficace) et les seuils SEI ne sont pas atteints, par conséquent il n'y a pas de représentation cartographique.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

SCENARIO D'ACCIDENT N°2 : CHUTE D'AVION SUR LA COUVERTURE BITUMINEUSE

Scénario de l'accident

Le scénario envisagé correspond à la chute d'un appareil de l'aviation militaire (type Rafale) sur les bassins B1/B2.

Lors de cette chute, il se forme un cratère de [REDACTED]. Sous l'effet de la chute, une partie des boues est remise en suspension et est dispersée dans l'atmosphère.

Suite à la chute de l'avion, le kérosène contenu [REDACTED] peut se répandre et s'enflammer, conduisant ainsi à la remise en suspension d'une fraction supplémentaire de boues.

Termes sources

La matière remise en suspension lors de la chute a été évaluée [1] de manière enveloppe en considérant un cratère de [REDACTED]. La densité de la boue est considérée égale à 1,48.

Le rejet à l'environnement est calculé à partir :

- d'un taux de remise en suspension de [REDACTED],
- d'une fraction de matière rejetée à l'extérieur de l'installation [REDACTED],
- d'une activité spécifique enveloppe des boues.

La masse de particules de boues dispersée lors de la chute est de [REDACTED].

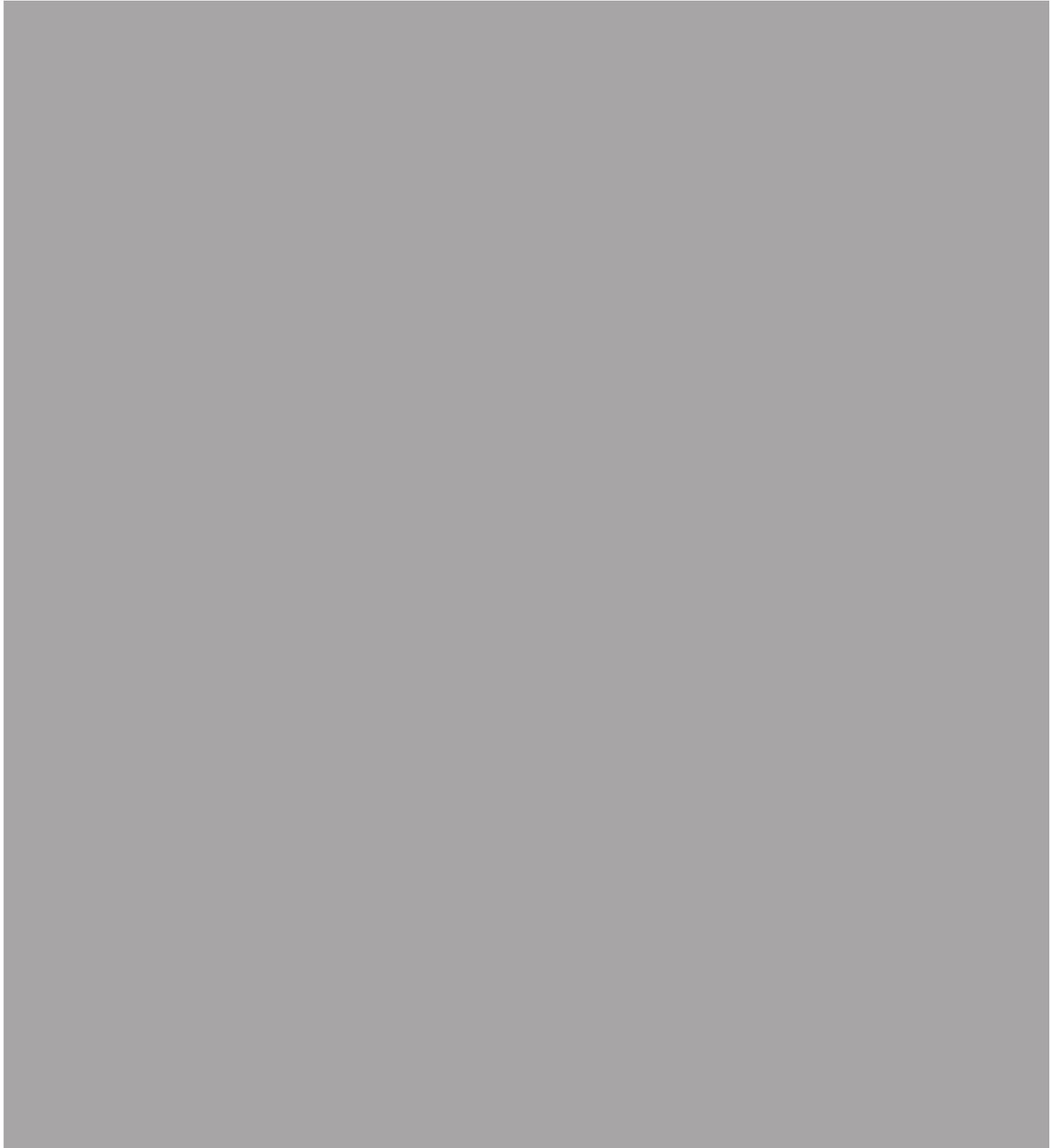
La quantité complémentaire de particules de boues dispersée lors de l'incendie est de [REDACTED], soit un **rejet total de [REDACTED]**. Le rejet s'effectue à une hauteur de 10 m (hauteur bassins/terrain naturel).

Conséquences

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

SCENARIO D'ACCIDENT N°2 : CHUTE D'AVION SUR LA COUVERTURE BITUMINEUSE

**Conclusion**

La dose efficace maximale intégrée après une journée d'exposition est, obtenue pour un adulte présent à 500 m, pour des conditions météorologiques correspondant à une diffusion faible, avec un vent de 2 m/s. Cette valeur de [redacted] reste inférieure à 1 mSv [redacted].

La dose efficace maximale intégrée après 50 ans d'exposition est, obtenue pour un enfant 7 à 12 ans présent à 500 m, pour des conditions météorologiques correspondant à une diffusion faible, avec un vent de 2 m/s. Cette valeur de [redacted] reste inférieure à 1 mSv.

Pour chacun des éléments chimiques, les concentrations maximales attendues sont inférieures aux SEI.

[redacted]

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

SCENARIO D'ACCIDENT N°2 : CHUTE D'AVION SUR LA COUVERTURE BITUMINEUSE

Moyens et méthodes destinés à l'évaluation rapide des accidents et de leurs effets

La chute d'un avion sur l'installation est immédiatement identifiée (bruit, incendie important associé...) par le personnel.

Moyens d'intervention et mode d'utilisation

- préparation de l'intervention :
 - établissement d'un périmètre de sécurité,
 - mise en place de moyens de protection des personnels engagés : [REDACTED]
 - recensement des moyens humains disponibles en vue d'une intervention ; le cas échéant demande de renfort au PCD-L,
- intervention sur la zone concernée :
 - sauvetage des vies humaines, si nécessaire,
 - en cas de feu, extinction incendie,
- une fois le feu éteint :
 - déblaiement des débris de l'avion et reconstitution du confinement statique de manière provisoire (matériaux de carrière, bâches) ; en cas de temps pluvieux et en dehors des heures ouvrés, le confinement des matières est privilégié,
 - contrôle du niveau de contamination des personnes, des vêtements, des équipements, des installations. Cette consigne s'applique à l'ensemble des intervenants y compris pour les secours extérieurs,
 - décontamination des zones ou équipements qui le nécessitent.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

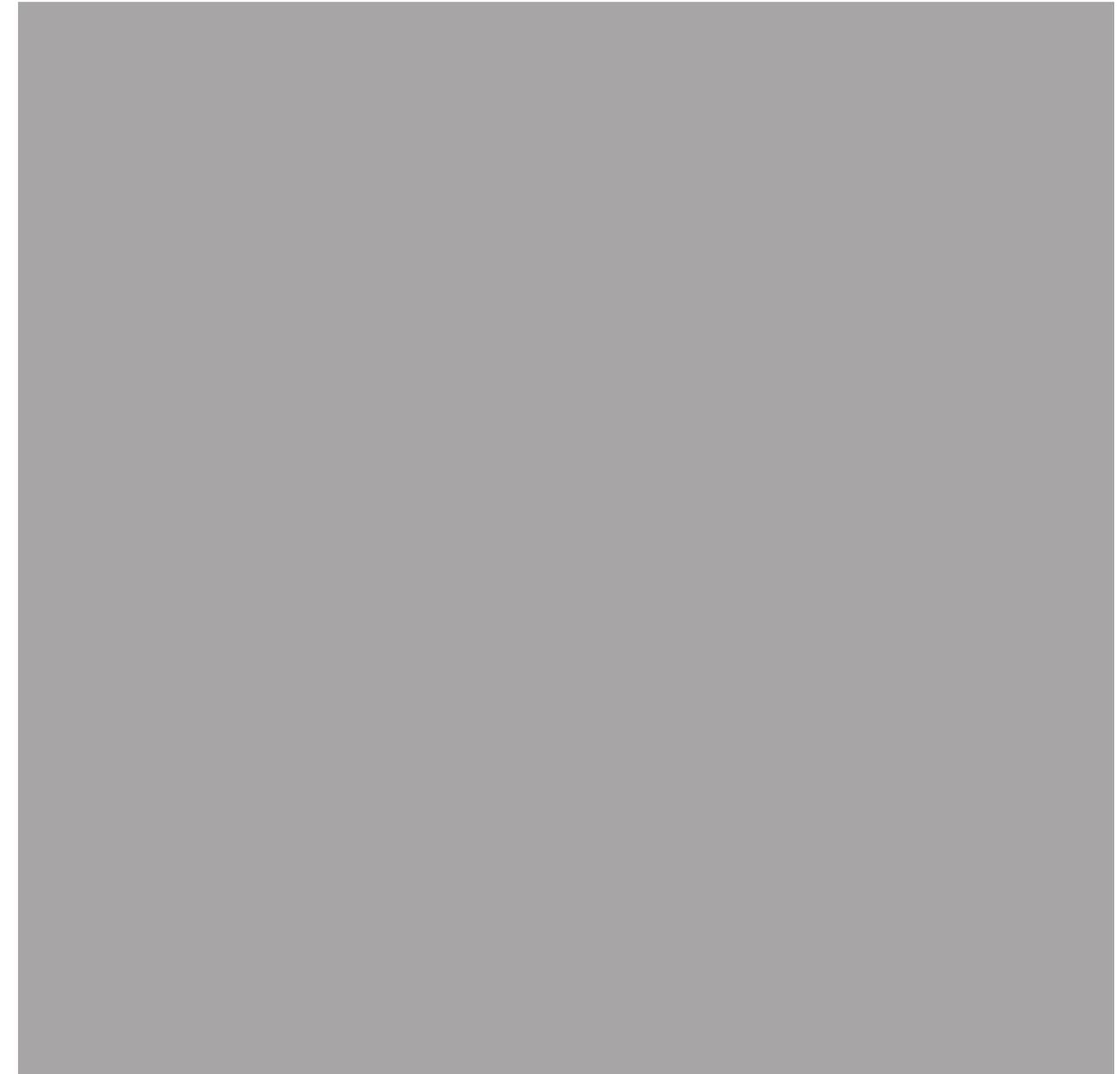
Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

SCENARIO D'ACCIDENT N°2 : CHUTE D'AVION SUR LA COUVERTURE BITUMINEUSE

Critères de déclenchement du PUI

CRITERES DE DECLENCHEMENT PUI

- Constat visuel [REDACTED]
- Confirmation par l'équipe d'intervention



Rappel : Pour chacun des éléments chimiques, les concentrations maximales attendues sont inférieures aux SEI.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

SCENARIO D'ACCIDENT N°3 : EXPLOSION DE GAZ SOUS LA COUVERTURE BITUMINEUSE

Scénario de l'accident

Une poche de gaz d'un volume [REDACTED] piégée sous la couverture bitumineuse explose.

Termes sources

Les conséquences sont évaluées [1] à partir des hypothèses pénalisantes suivantes :

- l'explosion affecte une surface de [REDACTED] et affecte la couche de terre en surface sur une épaisseur de [REDACTED],
- les terres en surface sont assimilées aux boues.

Le volume de boues concerné est donc égal à [REDACTED].

La densité de la boue est de 1,48.

La masse de boues est égale à [REDACTED].

Le rejet à l'environnement est calculé à partir :

- d'un taux de remise en suspension (Fmes) de [REDACTED],
- d'une fraction de boues rejetées à l'extérieur de l'installation [REDACTED],
- d'une activité spécifique enveloppe des boues.

La quantité de boues rejetées est de [REDACTED].

Le rejet s'effectue à une hauteur de 10 m (hauteur bassins/terrain naturel).

Conséquences**Conclusion**

La dose efficace maximale intégrée après une journée d'exposition est, obtenue pour un adulte présent à 500 m, pour des conditions météorologiques correspondant à une diffusion faible, avec un vent de 2 m/s. Cette valeur de [REDACTED] reste inférieure à 1 mSv [REDACTED].

La dose efficace maximale intégrée après 50 ans d'exposition est, obtenue pour un enfant 7 à 12 ans présent à 500 m, pour des conditions météorologiques correspondant à une diffusion faible, avec un vent de 2 m/s. Cette valeur de [REDACTED] reste inférieure à 1 mSv [REDACTED].

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

SCENARIO D'ACCIDENT N°3 : EXPLOSION DE GAZ SOUS LA COUVERTURE BITUMINEUSE

Moyens d'intervention et mode d'utilisation

- préparation de l'intervention :
 - sécurisation de l'installation : vérifier que les digues sont intactes,
 - établissement d'un périmètre de sécurité,
 - mise en place de moyens de protection des personnels engagés : [REDACTED],
 - recensement des moyens humains disponibles en vue d'une intervention ; le cas échéant demande de renfort au PCD-L,
- intervention sur la zone concernée :
 - sauvetage des vies humaines, si nécessaire,
 - intervention pour prévenir un incendie ou intervenir sur un départ de feu,
 - déblaiement des débris occasionnés,
- une fois le feu éteint :
 - reconstitution du confinement statique de manière provisoire (matériaux de carrière, bâches),
 - contrôle radiologique des personnes, des équipements et des installations, y compris pour les secours extérieurs,
 - décontamination des zones ou équipements qui le nécessitent.
 -

Critères de déclenchement du PUI**CRITERES DE DECLENCHEMENT PUI**

- Constat visuel par le personnel de la formation d'un cratère de taille importante [REDACTED]

La valeur de 1 mSv (dose efficace) et les seuils SEI ne sont pas atteints, par conséquent il n'y a pas de représentation cartographique.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

SCENARIO D'ACCIDENT N°4 : EFFACEMENT DE DIGUE

Scénario de l'accident

Malgré les dispositions constructives retenues, un scénario d'effacement d'une digue de l'entreposage est étudié au titre des situations accidentelles de référence [1]. Sous l'effet du vent, un phénomène de remise en suspension par léchage des boues répandues se produit. On considère que le confinement atmosphérique est rétabli en moins de [REDACTED] par mise en place d'un confinement provisoire de type bâches.

Termes sources

Les conséquences sont évaluées à partir des hypothèses pénalisantes suivantes :

- le scénario défini consiste en une rupture accidentelle de digue qui conduit à répandre au pied des digues, [REDACTED] de boues des bassins B1 / B2.
- compte tenu de la configuration du site, l'épandage serait stoppé, à l'est par les digues des nouveaux bassins, au nord par les bâtiments industriels et à l'ouest par le fossé en contrebas de la route ; les boues se répandent sur une surface de [REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

La densité des boues est de 1,48.

Le rejet à l'environnement est calculé à partir :

- d'un taux de remise en suspension (Fmes) de [REDACTED]
- d'une fraction de boues rejetée à l'extérieur de l'installation : [REDACTED]
- d'une activité spécifique enveloppe des boues.

La quantité de boues rejetées est de [REDACTED].

Le rejet s'effectue à une hauteur de 0 m.

Conséquences

Population	Hauteur de rejet (m)	Distance (m)	Condition météo	Dose efficace selon le temps d'exposition (mSv)		
				1 jour	1 an	50 ans
Enfants 1-2 ans	0	500	DF3	$6,05 \cdot 10^{-2}$	$1,85 \cdot 10^{-1}$	$1,99 \cdot 10^{-1}$
		3000		$2,50 \cdot 10^{-3}$	$7,63 \cdot 10^{-3}$	$8,22 \cdot 10^{-3}$
		4000		$1,43 \cdot 10^{-3}$	$4,39 \cdot 10^{-3}$	$4,73 \cdot 10^{-3}$
Enfants 7 à 12 ans		500		$7,80 \cdot 10^{-2}$	$2,22 \cdot 10^{-1}$	$2,33 \cdot 10^{-1}$
		3000		$3,22 \cdot 10^{-3}$	$9,16 \cdot 10^{-3}$	$9,63 \cdot 10^{-3}$
		4000		$1,84 \cdot 10^{-3}$	$5,28 \cdot 10^{-3}$	$5,50 \cdot 10^{-3}$
Adulte		500		$9,24 \cdot 10^{-2}$	$2,01 \cdot 10^{-1}$	$2,11 \cdot 10^{-1}$
		3000		$3,81 \cdot 10^{-3}$	$8,31 \cdot 10^{-3}$	$8,73 \cdot 10^{-3}$
		4000		$2,19 \cdot 10^{-3}$	$4,77 \cdot 10^{-3}$	$5,03 \cdot 10^{-3}$

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

SCENARIO D'ACCIDENT N°4 : EFFACEMENT DE DIGUE

Conclusion

La dose efficace maximale intégrée après une journée d'exposition est, obtenue pour un adulte présent à 500 m, pour des conditions météorologiques correspondant à une diffusion faible, avec un vent de 3 m/s. Cette valeur de [REDACTED] reste inférieure à 1 mSv [REDACTED].

La dose efficace maximale intégrée après 50 ans d'exposition est, obtenue pour un enfant 7 à 12 ans présent à 500 m, pour des conditions météorologiques correspondant à une diffusion faible, avec un vent de 3 m/s. Cette valeur de [REDACTED] reste inférieure à 1 mSv [REDACTED].

Moyens d'intervention et mode d'utilisation

- préparation de l'intervention :
 - établissement d'un périmètre de sécurité,
 - détermination des bâtiments et zones touchés,
 - mise en place de moyens de protection des personnels engagés : [REDACTED]
- intervention sur la zone concernée :
 - sauvetage des vies humaines, si nécessaire,
 - mise en place d'une couverture provisoire (matériaux de carrière, bâches) dans les meilleurs délais pour limiter le risque de dispersion de matières et éviter le ruissellement des eaux pluviales à travers les boues,
 - mise en place de merlons pour ceinturer la zone impactée,
 - mise en œuvre d'un fossé de collecte des eaux filtrées au travers des merlons,
 - balisage de la zone concernée et renforcement de la surveillance radiologique.
 -

Critères de déclenchement du PUI**CRITERES DE DECLENCHEMENT PUI**

- Constat visuel par un témoin de l'effacement d'une digue
- Confirmation par l'équipe d'intervention de la présence d'une quantité importante de boues à l'air libre confirmé par une mesure d'activité

Rappel : Pour chacun des éléments chimiques, les concentrations maximales attendues sont inférieures aux SEI.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE**Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI****2. MOYENS ET MATERIELS A DISPOSITION****2.1. MOYENS ET MATERIELS PREVUS POUR LA DETECTION**

La surface de l'installation ECRIN est surveillée

De plus, une ronde a lieu pour inspecter l'installation, ce qui permet de donner l'alerte en cas de détection d'accident.

Enfin, toute personne présente sur la zone des bassins peut détecter une situation accidentelle et donner l'alerte.

Compte tenu de la nature de l'installation et des accidents type envisageables, ces moyens de détection apparaissent adaptés.

2.2. DIAGNOSTIC ET SUIVI DES SITUATIONS ACCIDENTELLES

Les moyens de diagnostic et de suivi d'une situation accidentelle reposent sur les estimations de conséquences réalisées, sur l'estimation de l'ampleur du sinistre réalisée sur zone, sur les moyens de mesures chimiques et radiologiques présents sur le site et dans son environnement ainsi que sur les données météorologiques.

2.2.1 MATERIELS FIXES DE SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR

Il existe des moyens fixes de surveillance radiologique de l'air, disposés à proximité immédiate de l'installation, notamment sur le site de Malvési. Ces moyens de surveillance peuvent être utilisés en cas de déclenchement du PUI.

Des jauges d'Owen et des pièges à fluor gazeux permettent le suivi de la qualité chimique des aérosols de l'air.

2.2.2 MATERIELS FIXES DE SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'EAU**Eaux superficielles :**

La qualité des eaux superficielles est suivie périodiquement sur dix points de prélèvements

- la source de l'Oeillal au nord de l'installation, le point de prélèvement est située à 800 m en amont du point de rejet de l'usine AREVA NC de Malvési,
- le Tauran 600, le point de prélèvement est situé sur le canal du Tauran à 600 m en aval du point de rejet de l'usine AREVA NC de Malvési,
- le point PV0, ce point de prélèvement est situé dans le canal de la Robine avant la jonction avec le canal de la Mayral,
- le point PV1, ce point de prélèvement est localisé sur le canal de la Mayral avant sa jonction avec le canal de la Robine,
- le point PV2, ce point de prélèvement est situé sur le canal de la Robine à environ 200 m en aval de la confluence entre le canal de la Mayral et le canal de la Robine,
- le point PV3, situé sur le canal de la Robine dans Narbonne,
- les points Bages n°9, Bages n°10 et Bages n°11 situés dans l'étang de Bages-Sigean.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE
Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI
Eaux souterraines :

Des échantillons d'eau souterraine sont périodiquement prélevés dans les piézomètres situés autour de l'installation, afin d'en analyser les teneurs en substances radioactives et chimiques.

La qualité de l'eau de la nappe est suivie en plusieurs points autour de l'installation, sur le site et à l'extérieur du site.

2.2.3 MATERIELS MOBILES DE CONTROLE RADIOLOGIQUE

En plus des matériels implantés à poste fixe, le site dispose des matériels mobiles suivants :

- mesure de contamination atmosphérique : [redacted] ;
- mesure de contamination surfacique : [redacted] ;
- mesure de débit de dose : [redacted].

2.2.4 AUTRES MATERIELS

L'unité [redacted] dispose également d'une camionnette d'intervention radioprotection munie de moyens de prélèvement (flacons, frottis...), d'équipements de confinement sommaires et d'équipements d'intervention.

2.2.5 MESURES METEOROLOGIQUES

La station météorologique Météo France de Narbonne-Jonquière, est la station la plus proche du site ; elle est située à environ 8 km au Sud-Ouest de celui-ci. Les données sont accessibles à l'aide du site internet de Météo France.

Cette station est équipée d'un mât météorologique de 10 m permettant de mesurer les paramètres décrits dans le tableau suivant :

Niveau au sol	Capteur	Paramètre mesuré	Résolution
100 m	Girouette	Direction du vent	10°
	Alouette/Anémomètre	Vitesse du vent	0,1 m/s
	Thermosonde	Température	0,3°C
1 m	Pluviomètre automatique	Hauteur de précipitations	10 %

Cette station automatique de Météo France permet de caractériser à tout moment la situation météorologique de la région de Narbonne. Les données enregistrées au niveau de cette station sont transmises quotidiennement à AREVA NC.

Des mesures sont effectuées toutes les heures.

En cas d'alerte, la pluviométrie peut être mesurée toutes les 6 min.

Un bulletin de prévision météo peut aussi être demandé au centre régional.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE**Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI****3. MOYENS ET MATERIELS PREVUS POUR L'INTERVENTION ET JUSTIFICATION COMPTE-TENU DES ACCIDENTS TYPES RETENUS****3.1. PERSONNEL D'INTERVENTION****3.1.1 LES SAUVETEURS SECOURISTES DU TRAVAIL**

Des Sauveteurs Secouristes du Travail (SST) formés parmi le personnel peuvent prodiguer des premiers soins à des victimes éventuelles.

3.1.2 POSTE MEDICAL AVANCE

En cas de situation accidentelle impliquant ou susceptible d'impliquer des victimes, un Poste Médical Avancé (PMA) est mis en place à l'initiative du Chef du PMA, après validation du responsable du PCD-L.

Le Chef du PMA :

- organise les équipes de secours (équipe de ramassage des blessés, équipe de soins) et informe le PCD-L,
- à l'arrivée des pompiers de Narbonne ou du SMUR, coordonne l'évacuation des blessés,
- décide du transfert des blessés en accord avec le PCD-L.

3.1.3 EQUIPE INCENDIE**3.1.4 MOYENS DE PROTECTION DU PERSONNEL EN CAS D'INTERVENTION**

Le site dispose de tenues d'intervention adaptées aux risques (radiologique et chimique, incendie).



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

3.1.5 PERSONNELS D'ORIGINE EXTERIEURE :

Des moyens humains d'origine extérieure peuvent intervenir en cas de déclenchement du PUI, sur demande du chef de poste, du directeur, ou de l'astreinte direction (qui grée alors le PCD-L).
Notamment, le SDIS de Narbonne et le SMUR peuvent intervenir sous la coordination du PMA avec l'accord du PCD-L.

3.2. MOYENS ET MATERIELS D'INCENDIE PROPRES AU SITE

Les moyens et matériels sont ceux disponibles sans délai sur le site pour intervenir en vue de limiter les conséquences d'un accident ou protéger le personnel d'intervention.
Ces moyens et matériels de lutte et de protection sont adaptés aux risques présents.

3.2.1 MOYENS INTERNES DE LUTTE CONTRE LE RISQUE D'INCENDIE

[Redacted text block]



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

3.2.2 MATERIELS DIVERS

[Redacted text]

[Redacted text]

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE**Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI****4. CONTROLES ET ESSAIS PERIODIQUES DES MATERIELS UTILISES EN SITUATION RELEVANT DU PUI**

Les Eléments Importants pour la Protection, éventuellement impliqués dans les accidents types retenus, sont contrôlés conformément aux Règles Générales d'Exploitation [2] de l'installation ECRIN qui en présentent les modalités de contrôles et essais périodiques.

La vérification des moyens de communication spécifiques au PUI est exposée dans la partie A5 du PUI.

4.1. ENTITES EN CHARGE DE VERIFIER LE BON FONCTIONNEMENT DES MOYENS DU PCD-L

La vérification du bon fonctionnement des moyens à disposition au sein du PCD-L relève de la responsabilité du Département DSQE.

4.2. CONTROLES ET ESSAIS DES MOYENS DE COMMUNICATION**4.2.1 PCD-L**

[REDACTED]

4.2.2 POSTE DE GARDE

[REDACTED]

4.3. CONTROLES ET ESSAIS DES MATERIELS D'INTERVENTION

Des contrôles périodiques sont réalisés soit par l'exploitant soit par des entreprises sous-traitantes spécialisées (extincteurs, ...) notamment sur :

[REDACTED]

4.3.1 SERVICE MEDICAL

Les contrôles et essais périodiques réalisés sur les matériels d'intervention du Service Médical ne sont pas spécifiques à leur utilisation en cas de PUI.

4.3.2 INSTRUMENTATION DE MESURES RADIOLOGIQUES

Les équipements de prélèvement [REDACTED] [REDACTED] te défaillance est rapidement identifiée et la maintenance est réalisée au cas par cas.

Les appareils de prélèvement atmosphériques font l'objet d'essais [REDACTED].

**INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE****Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI**

Les appareils mobiles de radioprotection sont utilisés régulièrement et contrôlés selon des périodicités prédéfinies [REDACTED].

4.3.3 INSTRUMENTATION DE MESURES TOXIQUES

Les appareils mobiles de mesures chimiques sont utilisés régulièrement et contrôlés selon des périodicités prédéfinies [REDACTED].

5. DOCUMENTS DE REFERENCE

[4] [REDACTED]
[REDACTED]
[4] Base de données CIBLEX, « Banque de données des paramètres descriptifs de la population française au voisinage d'un site pollué » - Juin 2003

[6] [REDACTED]
[REDACTED]
[6] Rapport d'étude de l'INERIS de février 2009 « Guide pratique du choix des valeurs seuils de toxicité aiguë en cas d'absence de valeurs françaises » (Réf. N°DRC-08-94398-02798B)



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

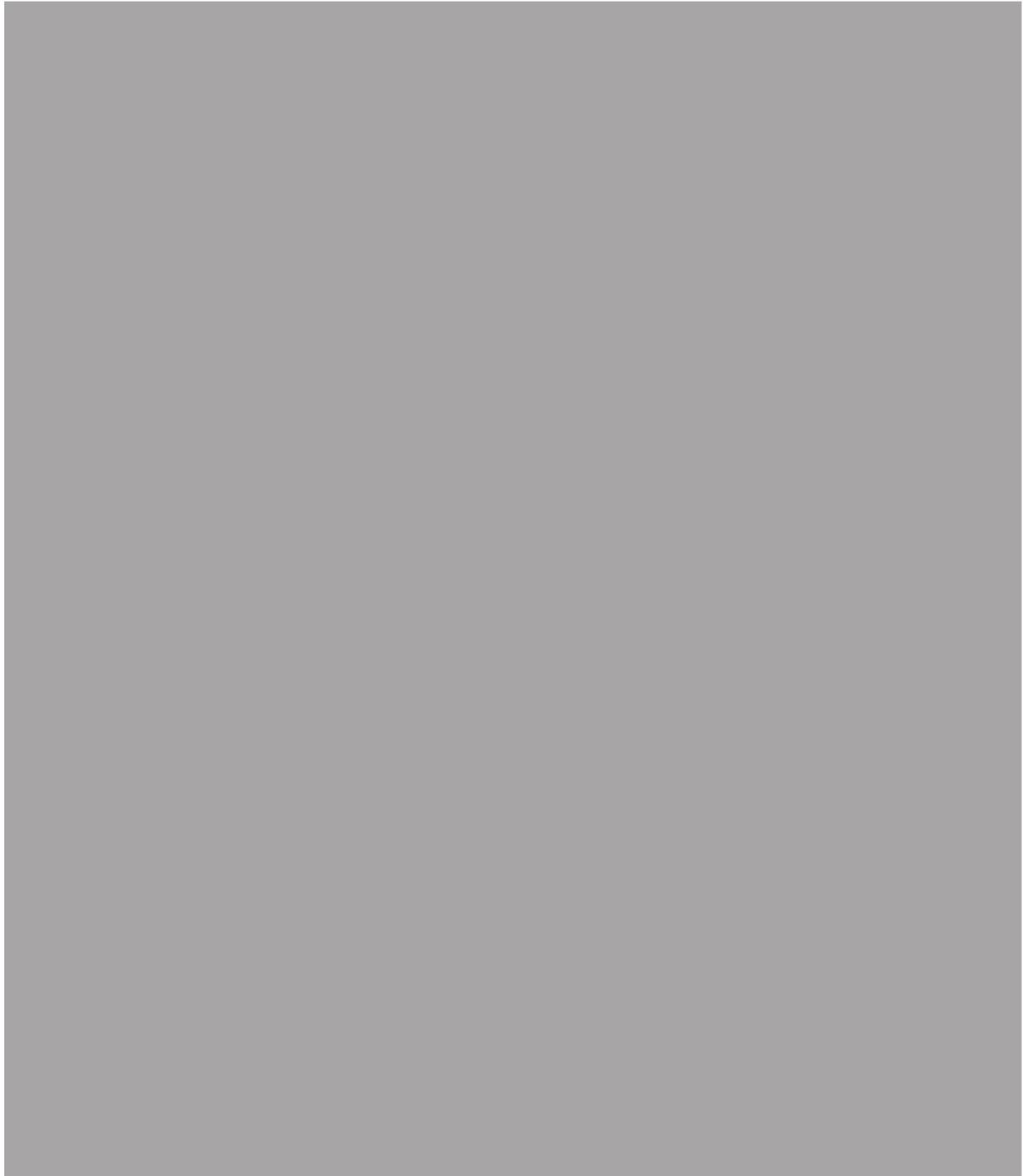
Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

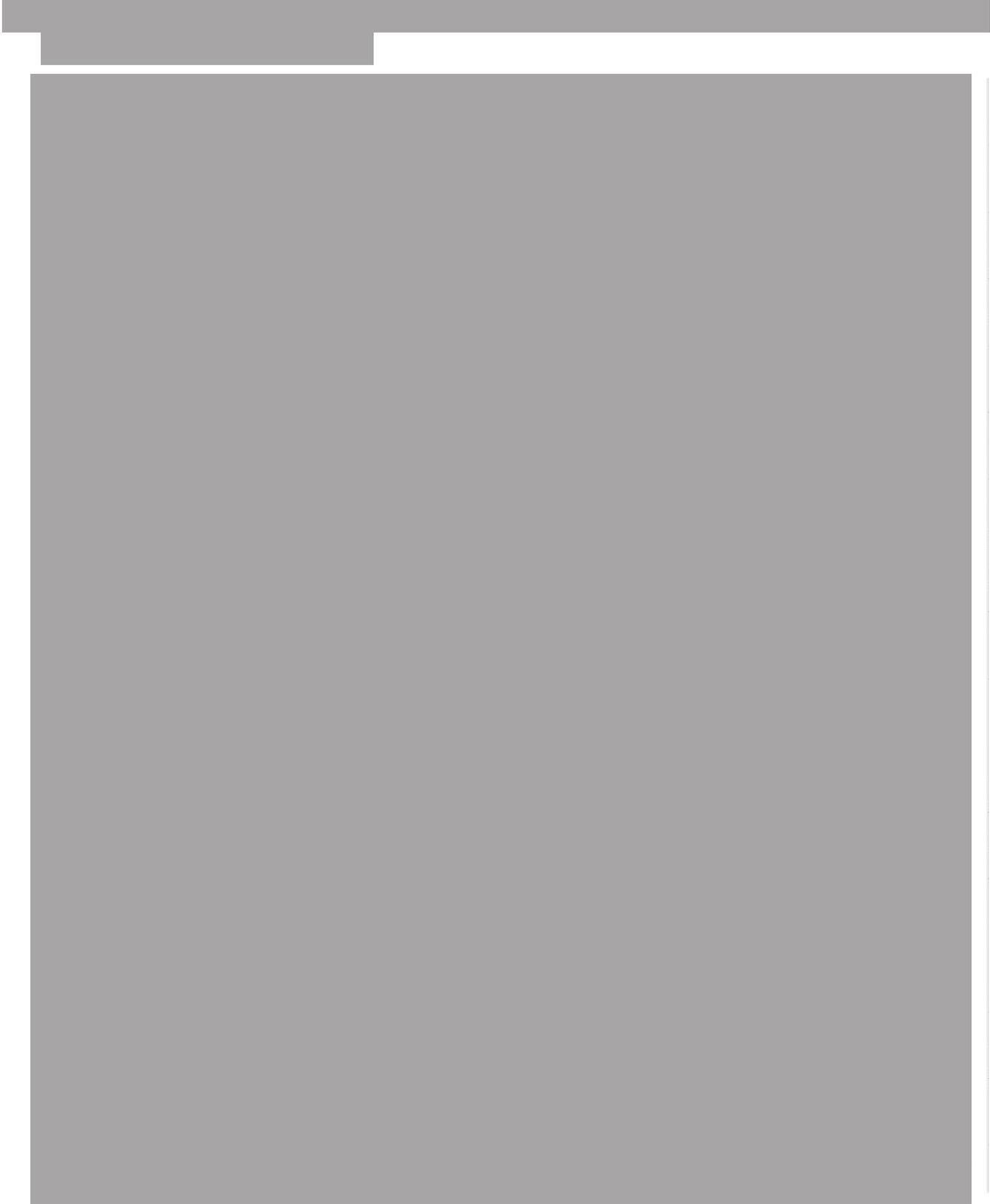
Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

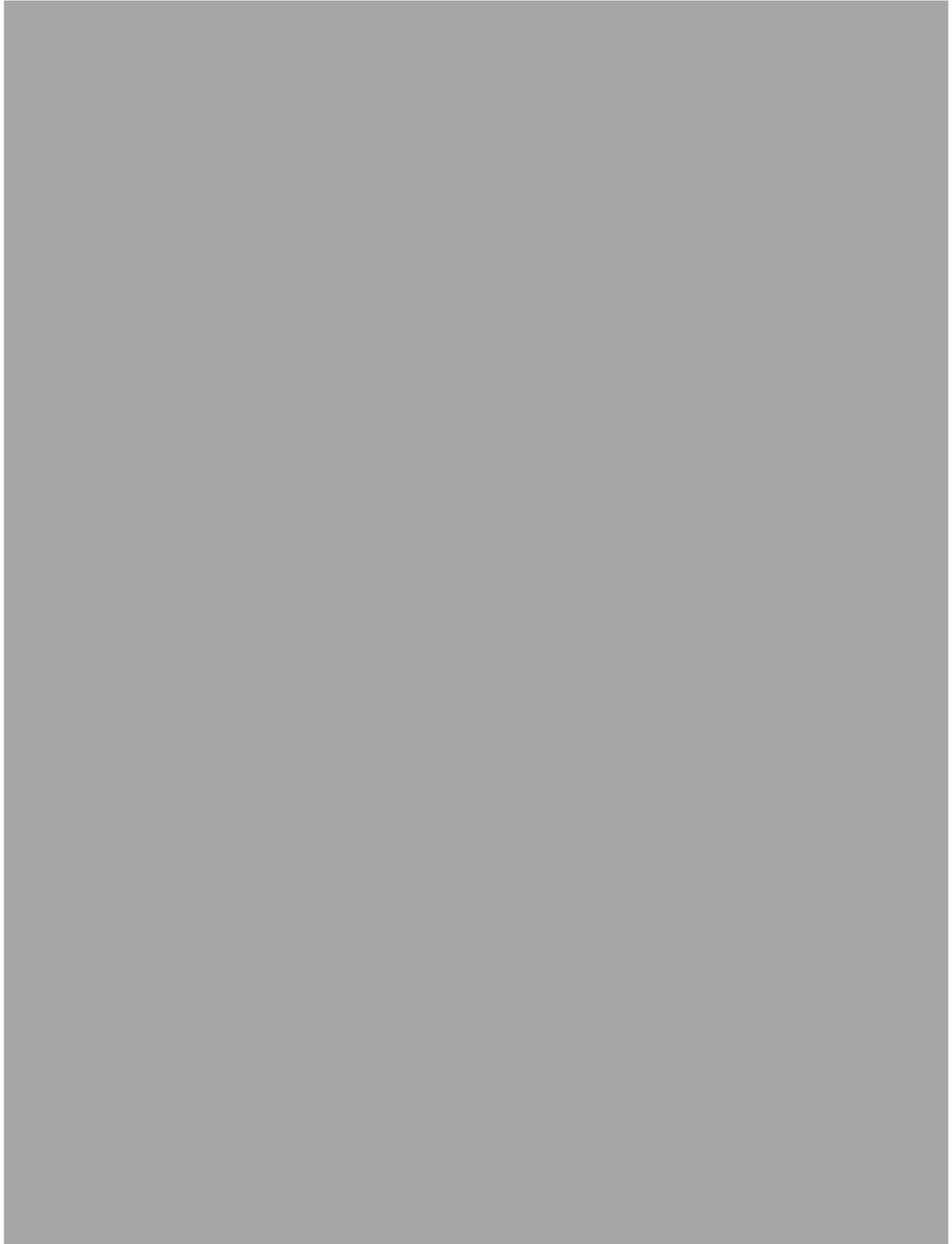
Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI





INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie A4 : Définition des accidents types – Adéquation du PUI



Référence Documentum [REDACTED]		AREVA NC MALVESI SECQ - SURETE	
Version: 2.0	PAGE 1/9		
Ancien code :		MODE OPERATOIRE	
INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE PARTIE A5 : MOYENS DE TRANSMISSION DES INFORMATIONS EN CAS DE CRISE		Date d'application :	
		Nom	Visa
		Rédacteur : [REDACTED]	
		Vérificateur (Expert) : [REDACTED]	
Valideur : [REDACTED]			

DOCUMENT(S) DE REFERENCE :

DOCUMENT(S) D'APPLICATION :

[REDACTED]

[REDACTED]

NATURE(S) DES MODIFICATIONS :

Reprise de l'ensemble du dossier de demande d'autorisation de mise en service suite au courrier ASN CODEP-DRC-2015-046673 INB ECRIN du 1er février 2016 [REDACTED].

Voir les points spécifiques dans le tableau des révisions

DIFFUSION DOCUMENTUM (ASSISTANTES MALVESI) :

[REDACTED]

DIFFUSION PAPIER :

[REDACTED]

Original papier (signé) chez : Secrétariat SRM

Liste de diffusion externe :

Nombre d'exemplaires	Organisme	A l'attention de
1 exemplaire	Préfecture de l'Aude	
1 exemplaire	SIDPC de l'Aude	
1 exemplaire	ASN	
1 exemplaire	ASN – Division de Marseille	
1 exemplaire	CTC IRSN	
1 exemplaire	DREAL	
1 exemplaire	SDIS	
1 exemplaire	Sapeurs-Pompiers	
1 exemplaire		
1 exemplaire		
1 exemplaire		

TABLEAU DES REVISIONS

Date	Indice	Paragraphe	Nom	Nature de la modification
15/10/2015	1.0	Tous		Création du PUI dans le cadre du dossier de demande d'autorisation de mise en service de l'INB ECRIN au titre de l'article 20 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007
01/06/2016	2.0	Aucun		Voir ci-dessus



SOMMAIRE

1. DESCRIPTION DES MOYENS DE TRANSMISSION DES INFORMATIONS	4
1.1. RESEAUX D'ECHANGES D'INFORMATION	4
1.2. EQUIPEMENTS DISPONIBLES	5
2. DISPOSITIFS D'ALERTE PARTICULIERS	6
2.1. ALERTE DES EQUIPES DE CRISE DE L'ETABLISSEMENT	6
2.2. ALERTE DE L'EQUIPE NATIONALE DE CRISE AREVA	6
2.3. ALERTE DES POUVOIRS PUBLICS	6
2.3.1 <i>Alerte des pouvoirs publics</i>	6
2.3.2 <i>Alerte de l'Autorité de Sécurité Nucléaire</i>	6
2.4. ALERTE DES POPULATIONS	7
3. JUSTIFICATION DE L'ADEQUATION DES MOYENS DE TELECOMMUNICATION PREVUS EN SITUATION DE PUI.....	7
4. CONTROLES, ESSAIS PERIODIQUES ET MAINTENANCE DES MATERIELS	7
4.1. MOYENS DE TELECOMMUNICATIONS	7
5. DOCUMENTS ASSOCIES POUR LA MISE EN OEUVRE DES MOYENS.....	8
6. DOCUMENTS DE REFERENCE.....	9



Partie A5 : Moyens de Transmission des informations en cas de crise

1. DESCRIPTION DES MOYENS DE TRANSMISSION DES INFORMATIONS

1.1. RESEAUX D'ECHANGES D'INFORMATION

[Redacted content]

[Redacted content]

[Redacted content]



Partie A5 : Moyens de Transmission des informations en cas de crise

[Redacted]

2. DISPOSITIFS D'ALERTE PARTICULIERS

2.1. ALERTE DES EQUIPES DE CRISE DE L'ETABLISSEMENT

L'alerte des différents acteurs concernés par l'armement des différents PC se fait par l'intermédiaire d'un appel général [REDACTED]

2.2. ALERTE DE L'EQUIPE NATIONALE DE CRISE AREVA

Lors de la mise en œuvre d'un PUI, l'alerte et la mobilisation d'une organisation de crise au sein de l'Etablissement siège d'AREVA, dénommée PCD-N (Poste de Commandement et de Direction National) est obligatoire.

2.3. ALERTE DES POUVOIRS PUBLICS

La direction du PCD-L assure la transmission de l'information auprès des pouvoirs publics, de l'Autorité de Sûreté Nucléaire et des personnes qui ont à être informées du déroulement de la situation de crise (cf. partie A2 du présent PUI).

2.3.1 ALERTE DES POUVOIRS PUBLICS

2.3.1.1. LE PREFET DE L'AUDE

La direction du PCD-L dispose [REDACTED] pour alerter la préfecture de l'Aude en situation de crise.

Après appel sans délai du standard de la préfecture, l'Etablissement confirme les informations transmises par télécopie ou par voie électronique dès que possible via le message MES 1 PUI « INITIAL » (cf. partie A2 du présent PUI).

2.3.1.2. LA CLI

La Commission Locale d'Information est alertée de la situation de crise par l'Etablissement par télécopie ou par voie électronique dès que possible via le message MES 1 PUI « INITIAL » (cf. partie A2 du présent PUI).

2.3.1.3. LA GENDARMERIE

2.3.1.4. LES SAPEURS-POMPIERS

L'alerte aux sapeurs-pompiers est effectuée par téléphone en composant le 112.

2.3.2 ALERTE DE L'AUTORITE DE SURETE NUCLEAIRE

La procédure d'alerte générale [7] décrit comment l'ASN doit être avertie dès lors qu'un incident ou accident entraîne le déclenchement du PUI.

Partie A5 : Moyens de Transmission des informations en cas de crise

Les détails de l'organisation mise en œuvre sont présentés dans la partie A2 du PUI.

2.4. ALERTE DES POPULATIONS

L'installation ECRIN n'a pas de scénario à cinétique rapide. Aucun scénario d'accident ne présente de conséquence radiologique supérieure à 10 mSv et aucun seuil chimique SEI n'est atteint à l'extérieur de la clôture de l'établissement (pas d'activation nécessaire d'un PPI).

3. JUSTIFICATION DE L'ADEQUATION DES MOYENS DE TELECOMMUNICATION PREVUS EN SITUATION DE PUI

Les moyens de communication sont répartis en fonction des besoins et des spécificités de chaque poste de commandement. L'adéquation des moyens prévus en situation de crise repose sur le retour d'expérience issu des exercices réalisés ainsi que des demandes de l'ASN.

Les moyens de télécommunication actuellement en service permettent, dans tous les cas de figure, de transmettre les informations sur le site et hors du site.

4. CONTROLES, ESSAIS PERIODIQUES ET MAINTENANCE DES MATERIELS**4.1. MOYENS DE TELECOMMUNICATIONS**

Le fonctionnement de l'ensemble des moyens de télécommunication du PCD-L est contrôlé périodiquement [REDACTED].

Chaque contrôle effectué fait l'objet d'un compte-rendu.

Le test de fonctionnement des [REDACTED] est effectué de façon [REDACTED].

**Partie A5 : Moyens de Transmission des informations en cas de crise**

En cas d'anomalies, un rapport de panne permet de tracer [REDACTED] le dysfonctionnement détecté et les actions à réaliser.

Après intervention, un nouveau contrôle est effectué et fait l'objet d'un compte-rendu.

Ces différents moyens sont également testés lors des exercices dont le thème nécessite l'activation du PUI. A minima un exercice PUI est réalisé [REDACTED].

5. DOCUMENTS ASSOCIES POUR LA MISE EN OEUVRE DES MOYENS

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

PARTIE A5 : MOYENS DE TRANSMISSION DES INFORMATIONS EN CAS DE CRISE

6. DOCUMENTS DE REFERENCE

Références	Intitulé	Code d'identification
■	[REDACTED]	[REDACTED]
■	[REDACTED]	[REDACTED]
[7]	Procédure de déclenchement de l'alerte générale de l'ASN	Courrier ASN CODEP-DEU-2012-020540 du 12 juin 2012
■	[REDACTED]	[REDACTED]

Référence Documentum [REDACTED]		AREVA NC MALVESI SECQ - SURETE	
Version: 2.0	PAGE 1/14		
Ancien code :		MODE OPERATOIRE	
INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE PARTIE B : INFORMATIONS GENERALES ET CONSIGNES A L'INTENTION DU PERSONNEL DE L'ETABLISSEMENT		Date d'application :	
		Nom	Visa
		Rédacteur : [REDACTED]	
		Vérificateur (Expert) : [REDACTED]	
Valideur : [REDACTED]			

DOCUMENT(S) DE REFERENCE :

- [1] Décret du 20 juillet 2015 autorisant AREVA NC à créer et exploiter une INB dénommée ECRIN [REDACTED]
- [2] Rapport de sûreté de l'installation nucléaire de base ECRIN [REDACTED]

DOCUMENT(S) D'APPLICATION :

NATURE(S) DES MODIFICATIONS :

Reprise de l'ensemble du dossier de demande d'autorisation de mise en service suite au courrier ASN CODEP-DRC-2015-046673 INB ECRIN du 1er février 2016 [REDACTED].

Voir les points spécifiques dans le tableau des révisions

DIFFUSION DOCUMENTUM (ASSISTANTES MALVESI) :



DIFFUSION PAPIER :



Original papier (signé) chez : Secrétariat SRM

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie B : Informations générales et consignes à l'intention du personnel de l'établissement

Liste de diffusion externe :

Nombre d'exemplaires	Organisme	A l'attention de
1 exemplaire	Préfecture de l'Aude	
1 exemplaire	SIDPC de l'Aude	
1 exemplaire	ASN	
1 exemplaire	ASN – Division de Marseille	
1 exemplaire	CTC IRSN	
1 exemplaire	DREAL	
1 exemplaire	SDIS	
1 exemplaire	Sapeurs-Pompiers	
1 exemplaire		
1 exemplaire		
1 exemplaire		

TABLEAU DES REVISIONS

Date	Indice	Paragraphe	Nom	Nature de la modification
15/10/2015	1.0	Tous		Création du PUI dans le cadre du dossier de demande d'autorisation de mise en service de l'INB ECRIN au titre de l'article 20 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007
01/06/2016	2.0	Aucun		Voir ci-dessus

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie B : Informations générales et consignes à l'intention du personnel de l'établissement

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	4
2. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION	5
3. SITUATIONS ACCIDENTELLES ENVISAGEES	6
3.1. INVENTAIRE DES SITUATIONS ACCIDENTELLES.....	6
3.3. CONDUITE A TENIR POUR TOUT TEMOIN D'UN ACCIDENT SUR L'INB	7
4. ORGANISATION ET DISPOSITIONS GENERALES	8
4.1. ORGANISATION GENERALE	8
4.2. POSTES DE COMMANDEMENT	8
4.2.1 Poste Commandement Direction – Local (PCD-L).....	8
4.2.2 Poste Médical Avancé.....	9
4.2.3 Poste de garde.....	9
4.3. SIGNAUX D'ALERTE	10
4.3.1 Signaux d'alerte et conduite à tenir	10
4.4. POINTS DE RASSEMBLEMENT.....	10
4.5. FORMATION ET EXERCICES.....	10
5. ANNEXES	11
5.3. ANNEXE N°3 : PERIMETRE DE L'INSTALLATION	14

Référence Documentum		AREVA NC MALVESI		
Version:	2.0	PAGE 4/14	SECQ - SURETE	
INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE Partie B : Informations générales et consignes à l'intention du personnel de l'établissement				

1. INTRODUCTION

L'Installation Nucléaire de Base (INB) dénommée ECRIN « Entreposage Confiné de Résidus Issus de la conversion » est une installation d'entreposage des déchets radioactifs. Les déchets entreposés sont les résidus solides du procédé de conversion contenus à l'intérieur des anciens bassins de décantation B1/B2.

Elle comporte une zone d'entreposage historique (bassins B1 et B2) avec, en partie sud sur l'ancien bassin B2, une alvéole d'entreposage des boues déshydratées issues de la vidange des bassins B5 et B6.

Ces déchets ne disposent pas, à l'heure actuelle, de filière de gestion à long terme et doivent ainsi être entreposés en attendant la définition et la mise en œuvre d'une filière de gestion à long terme dans le cadre des travaux du Plan National de Gestion des Matières et des Déchets Radioactifs (PNGMDR).

La durée de l'autorisation d'entreposage est fixée à 30 ans par le décret d'autorisation de création [1].

Le PUI, activable 24 sur 24, vise à assurer les missions suivantes (cf. articles 7.1 et 7.2 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base) :

- assurer la meilleure maîtrise possible de la situation, notamment en cas de combinaison de risques radiologiques et non radiologiques ;
- prévenir, retarder ou limiter les conséquences à l'extérieur du site ;
- alerter sans délai le Préfet, l'Autorité de sûreté nucléaire et les organismes et services extérieurs ;
- coopérer avec eux, les tenir informés régulièrement de l'évolution de la situation et de ses conséquences réelles ou potentielles à l'extérieur du site et proposer au Préfet d'éventuelles actions de protection de la population ;
- alerter et protéger les personnes présentes dans l'Etablissement et porter secours aux victimes ;
- réaliser les actions d'urgence, notamment d'alerte, à l'égard des populations voisines situées à l'extérieur de l'Etablissement ;
- faire parvenir régulièrement à l'appui technique désigné par l'Autorité de sûreté nucléaire, les informations techniques nécessaires au suivi de l'évènement ;
- fournir au Préfet et à l'Autorité de sûreté nucléaire, les informations nécessaires pour la protection et l'information de la population ;
- informer dans les meilleurs délais la commission locale d'information et le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail compétent.

Cette partie du PUI a pour objectif de présenter au personnel de l'établissement :

- Les risques liés à l'exploitation de l'INB ECRIN,
- L'organisation de crise mise en place en cas de situation accidentelle, nécessitant le déclenchement d'un dispositif d'urgence, que l'accident soit lié aux activités de l'INB ECRIN ou qu'il soit d'origine externe,
- Les consignes de conduite à tenir en cas de situation de crise avec déclenchement du PUI.

Référence Documentum		AREVA NC MALVESI		
Version:	2.0	PAGE 5/14	SECQ - SURETE	
INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE Partie B : Informations générales et consignes à l'intention du personnel de l'établissement				

2. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

L'Installation Nucléaire de Base (INB) dénommée ECRIN « Entreposage Confiné de Résidus Issus de la conversion » est une installation d'entreposage des déchets radioactifs. Les déchets entreposés sont les résidus solides du procédé de conversion contenus à l'intérieur des anciens bassins de décantation B1/B2.

Elle comporte une zone d'entreposage historique (bassins B1 et B2) avec, en partie sud sur l'ancien bassin B2, une alvéole d'entreposage des boues déshydratées issues de la vidange des bassins B5 et B6.

Ces déchets ne disposent pas, à l'heure actuelle, de filière de gestion à long terme et doivent ainsi être entreposés en attendant la définition et la mise en œuvre d'une filière de gestion à long terme dans le cadre des travaux du Plan National de Gestion des Matières et des Déchets Radioactifs (PNGMDR).

La durée de l'autorisation d'entreposage est fixée à 30 ans par le décret d'autorisation de création [1]. Le décret précise également le périmètre de l'installation ECRIN [REDACTED].

Le confinement des substances radioactives et chimiques contenues dans les déchets est assuré par les deux barrières que sont les digues et la couverture bitumineuse de l'installation.

Les interfaces entre l'installation ECRIN et les autres installations ICPE du site concernent :

- la gestion et le traitement dans l'ICPE des eaux en provenance de l'installation ECRIN,
- divers réseaux traversant le périmètre de l'installation.

La gestion des eaux et des installations communes avec l'ICPE, dont le dispositif de confortement environnemental et les installations de traitement des eaux, est effectuée selon les procédures et modes opératoires ICPE du site.

Par ailleurs, l'installation ECRIN nécessite l'utilisation de certains moyens communs à l'ensemble du site : accès et vestiaires communs, gardiennage, intervention du personnel de secours en cas d'accident.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie B : Informations générales et consignes à l'intention du personnel de l'établissement

3. SITUATIONS ACCIDENTELLES ENVISAGEES

3.1. INVENTAIRE DES SITUATIONS ACCIDENTELLES

Au regard des situations accidentelles envisageables sur l'installation ECRIN, la mise en place d'une organisation de crise telle que prévue dans le cadre du Plan d'Urgence Interne est nécessaire à la fois pour gérer l'organisation des opérations d'intervention internes et la communication interne et externe.

Le PUI se décline selon les catégories suivantes :

- conventionnel : accidents (corporels) à caractère conventionnel, sans conséquences radiologiques ni toxiques, résultant ou non des diverses activités de l'établissement. Le déclenchement de l'organisation nationale de crise est, dans ce cas, fonction de la gravité de l'évènement.
- « radiologique » et/ou « toxique » : accidents ayant ou pouvant avoir des conséquences radiologiques et/ou toxiques, limitées au site et pour lesquels le déclenchement de l'organisation nationale de crise est obligatoire. Ils conduisent à la mise en œuvre d'un « PUI radiologique et/ou toxique ».

Un rappel des scénarios d'accidents pouvant être envisagés [2] pour l'INB ECRIN est présenté ci-après :

Scénario	Caractéristique de l'accident
Accident corporel grave	Accident pouvant entraîner soit le décès d'une personne, soit deux personnes gravement blessées
Dégradation de la couverture bitumineuse en cas d'incendie	Combustion de [REDACTED] de couverture conduisant à la remise en suspension atmosphériques des boues sous-jacentes
Dégradation de la couverture bitumineuse en cas d'explosion de gaz sous la couverture bitumineuse	Explosion d'une poche de gaz piégée sous la couverture bitumineuse.
Effacement d'une digue	Epanchage de [REDACTED] de boues [REDACTED]
Chute d'avion militaire sur la couverture bitumineuse	Création d'un cratère dans les bassins B1/B2 de [REDACTED] et Feu de kérosène

3.2. DETECTION DES SITUATIONS ACCIDENTELLES

3.2.1 DETECTION D'ORIGINE MATERIELLE

L'installation ECRIN étant par conception statique (pas de procédé utilisé, exploitation limitée à de la surveillance) et n'étant pas soumise à des scénarios à cinétique rapide, il n'y a pas de système instrumenté d'alarme.

Référence Documentum		AREVA NC MALVESI		
Version:	2.0	PAGE 7/14	SECQ - SURETE	
INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE Partie B : Informations générales et consignes à l'intention du personnel de l'établissement				



3.2.2 DETECTION D'ORIGINE HUMAINE

L'organisation de la **surveillance des digues** porte sur :

- des rondes réalisées par le personnel d'exploitation ayant pour but de détecter visuellement d'éventuelles dégradations « importantes » au niveau des digues,
- le suivi de l'évolution de la hauteur d'eau dans les digues, via un réseau de piézomètres et de cordes vibrantes,
- le suivi d'éventuels mouvements de digues via un réseau de bornes topographiques et d'inclinomètres.

L'organisation de la **surveillance de la couverture bitumineuse** porte sur :

- des rondes réalisées par le personnel d'exploitation ayant pour but de détecter visuellement d'éventuelles dégradations « importantes » sur la couverture, l'absence de poche de gaz visible ou d'éventuelles rétentions d'eau pluviales (indice d'une inversion des pentes de la couverture due au tassement des boues), un dysfonctionnement du dispositif de drainage des gaz,
- les contrôles directs d'intégrité par méthode électrique, qui permettent la détection des trous et défauts sur les soudures,
- les contrôles périodiques sur échantillons témoins du vieillissement de la geomembrane qui pourrait affecter ses caractéristiques de perméabilité.

Les situations anormales détectées par les rondiers ou le personnel présent sur l'installation sont portées à la connaissance des équipes d'intervention par des moyens de liaisons téléphoniques ou radios.

3.3. CONDUITE A TENIR POUR TOUT TEMOIN D'UN ACCIDENT SUR L'INB

Toute personne témoin d'un accident sur l'INB ECRIN a pour consignes de :

- se protéger et dans la limite de ses compétences, protéger les éventuelles victimes,
- prévenir et demander les secours auprès du poste de garde et du chef de poste,
- si la situation le permet, rester sur place jusqu'à l'arrivée des secours ou du chef de poste,
- rejoindre son poste de travail et se mettre à disposition de sa hiérarchie.

La conduite à tenir pour tout témoin d'un accident sur l'INB est précisée dans la fiche réflexe « 1^{er} témoin » présentée en partie A2 du présent PUI.

Ces dispositions sont applicables pour toute situation anormale rencontrée (départs de feu, accident de transport...).

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE**Partie B : Informations générales et consignes à l'intention du personnel de l'établissement****4. ORGANISATION ET DISPOSITIONS GENERALES****4.1. ORGANISATION GENERALE**

Dès qu'une situation accidentelle ou qu'un incident jugé susceptible de se dégrader en accident est détecté, une organisation de crise est mise en place par le directeur ou son représentant pour :

- limiter l'extension de l'accident et de ses conséquences, en faisant agir rapidement des équipes d'intervention,
- assurer la protection des personnes se trouvant dans la zone accidentée,
- collecter les informations permettant d'évaluer l'importance de l'accident, d'en prévoir les conséquences et d'en suivre l'évolution,
- informer les Pouvoirs Publics et/ou leur demander des renforts.

Cette organisation est articulée autour de différents postes de commandement qui sont successivement présentés dans les paragraphes ci-après.

4.2. POSTES DE COMMANDEMENT**4.2.1 POSTE COMMANDEMENT DIRECTION – LOCAL (PCD-L)**

Le PCD-L est mis en place [REDACTED] et a pour rôle :

- d'élaborer la stratégie de traitement de l'accident en fonction des informations fournies par les équipes sur place, le chef de poste et le poste de garde,
- d'élaborer la stratégie de protection des personnes et de déclencher les alarmes en conséquence,
- de coordonner les interventions à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement,
- d'informer les familles du personnel, les pouvoirs publics, la population et les médias sur l'évolution de la situation.

Il est à noter qu'en cas de nécessité (direction du vent par exemple), le PCD-L pourrait être amené à se replier dans le PCD-L de repli [REDACTED].

Le PCD-L est dirigé par le directeur ou son représentant en horaire normal.

Hors horaire normal, l'astreinte direction des secours assure le commandement du PCD-L.



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie B : Informations générales et consignes à l'intention du personnel de l'établissement

4.2.2 POSTE MEDICAL AVANCE

Si nécessaire, un PMA est mis en place à l'infirmerie ou à la laverie (selon les conditions météo) et a pour rôle :

- d'organiser les équipes de secouristes (équipe de ramassage des blessés, équipe de soins),
- d'être en contact constant avec le PCD-L,
- de coordonner l'évacuation des blessés à l'arrivée des pompiers ou du SMUR,
- de décider du transfert des blessés en accord avec le directeur.

4.2.3 POSTE DE GARDE

Le poste de garde principal est actif [REDACTED].

Ses principales missions sont :

- prévenir les secours internes et externes,
- déclencher la sirène d'alerte,
- assurer l'accueil des secours,
- assurer l'accueil téléphonique,
- réceptionner les alarmes.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie B : Informations générales et consignes à l'intention du personnel de l'établissement

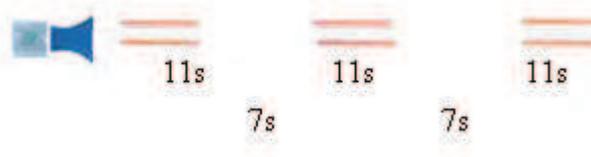
4.3. SIGNAUX D'ALERTE

4.3.1 SIGNAUX D'ALERTE ET CONDUITE A TENIR

4.3.1.1. SIRENE D'ALERTE

En fonction de l'accident, la sirène d'alerte peut être activée sur ordre du Directeur des secours, ou encore du chef de poste de l'usine.

La sirène d'alerte consiste en 3 émissions successives d'une durée de 11 secondes chacune séparées par un intervalle de 7 secondes.



A l'écoute de la sirène d'alerte, le personnel se munit de son masque de protection des voies respiratoires, et se rend au point de rassemblement le plus proche et/ou le moins exposé suivant la direction du vent.

Il se présente au responsable d'évacuation pour être dénombré et se place sous son autorité.

Fin d'alerte :

Elle est ordonnée par le Directeur des secours et est annoncée par le poste de garde, via le réseau haut-parleur usine.

4.4. POINTS DE RASSEMBLEMENT

Quatre points de rassemblement [redacted] ont été définis pour regrouper et mettre à l'abri le personnel présent sur le site :



En cas de d'évacuation du personnel, quatre points d'évacuation [redacted] sont définis :



4.5. FORMATION ET EXERCICES

Les responsables d'astreinte sont formés à la direction des secours. Les acteurs PUI suivent une formation initiale avant leur première prise de poste au sein d'une des fonctions du poste de commandement.

L'établissement réalise à minima un exercice PUI [redacted] permettant de tester la mise en œuvre de l'ensemble de l'organisation de crise.

INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie B : Informations générales et consignes à l'intention du personnel de l'établissement

5. ANNEXES



**PARTIE B : INFORMATIONS GENERALES ET CONSIGNES A L'INTENTION DU
PERSONNEL DE L'ETABLISSEMENT**

[Redacted text block]

[Large redacted text block]



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

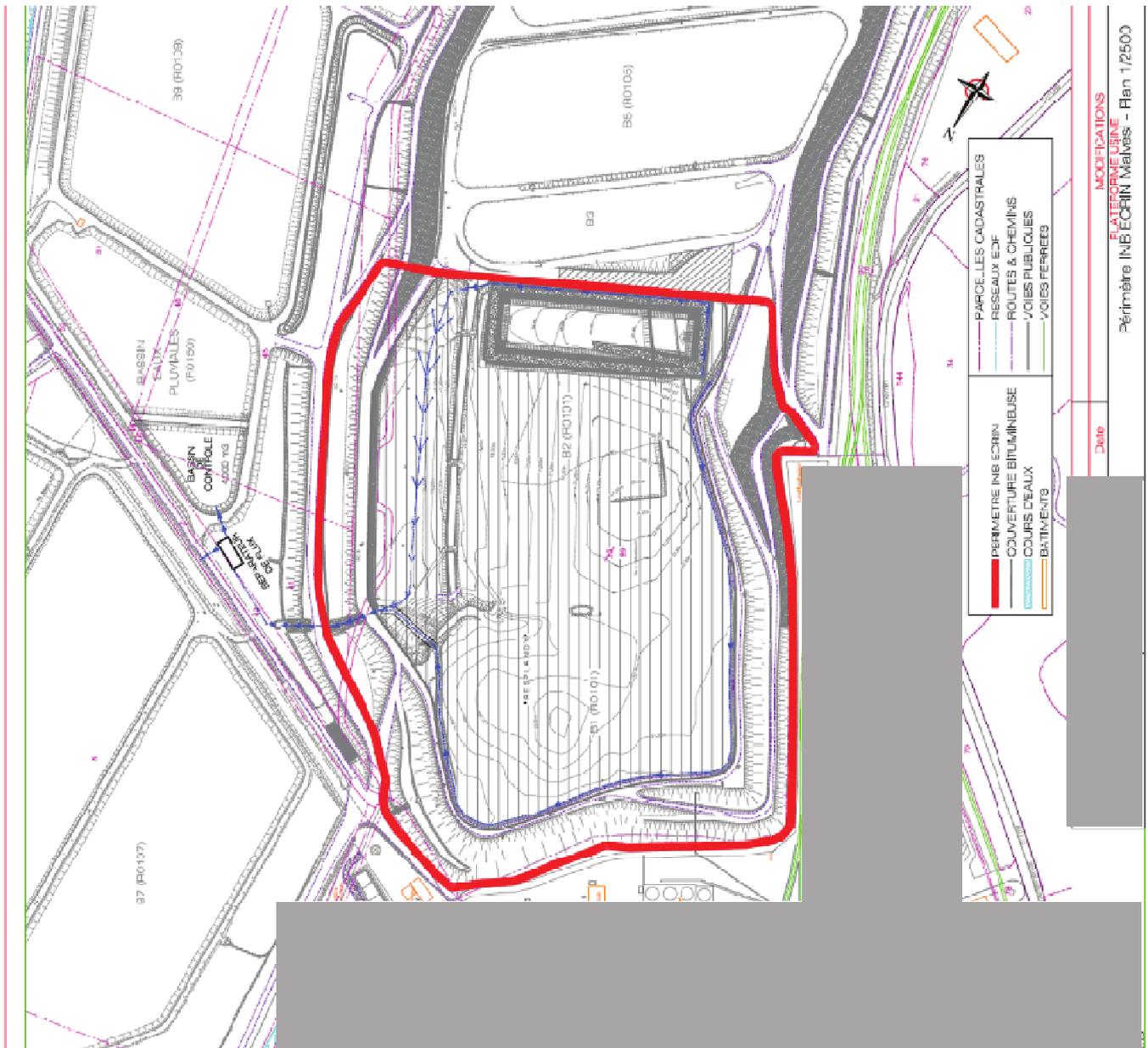
Partie B : Informations générales et consignes à l'intention du personnel de l'établissement



INB ECRIN - PLAN D'URGENCE INTERNE

Partie B : Informations générales et consignes à l'intention du personnel de l'établissement

5.3. ANNEXE N°3 : PERIMETRE DE L'INSTALLATION



Malvesi, le 18/09/2015

à Monsieur le Président du CHSCT,

Monsieur,

Suite à la consultation du CHSCT Ordinaire du 17/09/2015 sur le plan d'Urgence interne, je notifie par la présente le résultat du vote des membres du CHSCT:
"AVIS FAVORABLE SANS RESERVES" à l'unanimité des membres présents

Le secrétaire

MAZZINI Pierre

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Mazzini', written over a horizontal line.