

EXERCICE de PROTECTION CIVILE

DUST-FALL

L'exercice de Protection Civile DUST-FALL aura lieu le 16 Octobre 1965.

Cet exercice concerne les moyens départementaux, régionaux, nationaux de contrôle des installations nucléaires et des retombées radiac.

Le scénario qui concerne la Seine-Maritime, une explosion nucléaire aura lieu dans la zone du HAVRE, entre 14 H 30 et 15 H 00 (heure locale)

La sous-section A départementale devra procéder aux travaux suivants :

- Contrôle de l'explosion
- Prédiction retombées sur Seine-Maritime
- Contrôle retombées sur Seine-Maritime
- Information et liaison avec E. M. R. /-2 et E. M. D. /80 (réseau télégraphique télétype du service de l'alerte)
- Estimation des pertes dans les zones concentriques au P. Z.
- Organisation des secours dans la zone de destruction.

La permanence de la Sous-section A sera assurée de 14 H à 22 H dans la salle d'exercice de la Protection Civile - 2^e étage de la Nouvelle Préfecture.

Horaires de fonctionnement des lignes télégraphique

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| 08 H 30 à 12 H 00 | essais des circuits |
| 12 H 00 à 22 H 30 | fonctionnement normal du réseau. |

FICHE POPULATION

Localités	Population				
	Totale	Indispensable en permanence	Utile	Economiquement inutile	
				à disposer	à Evacuer
ce ROUEN	123 474	12 000	25 000	60 000	25 000
BIHOREL	4 202	)		2 000	
BOISGUILLAUME	7 263	)		3 000	
CANTELEU	10 477	)		5 000	
DEVILLE-lès-ROUEN	8 713	)		4 000	
MAROMME	8 212	)	12000	25 000	15 000
Mt-St-AIGNAN	10 155	)		5 000	
PETIT-QUEVILLY	21 191	)		15 000	
SOTTEVILLE-lès-ROUEN	33 719	)		20 000	
GRAND-QUEVILLY	18 727	)		12 000	
LE HAVRE	197 030	18 000	40 000	100 000	40 000
HARFLEUR	10 514)			
SAINTE-ADRESSE	7 800)			
FONTAINE-la-MALLET	862)			
SAINTE-MARTIN-du-MANOIR	615	)	3 000	6 000	5 000
MONTIVILLIERS	8 581)			
OCTEVILLE	2 077)			
ce St-VALERY-en-CAUX	2 974	300	600	2 000	

Reste Couche en zone d'ordonner

II

37000

37000

58000

9000

EXERCICE " DUST-FALL "

2° rapport

sation

1, 1 - Personnel de la Sous-Section NBC

- 1 Chef de Section NBC (bénévole)
- 1 Chef Sous-section A (Officier G. M. S.)
- 1 dessinateur
- 1 secrétaire
- 2 agents téléphonistes
- 1 planton
- 1 secrétaire messagiste
- 1 calculateur dessinateur

1, 2 - Autre personnel

- 1 Directeur Départemental de la Protection Civile
- 1 représentant l'E. M. P. C. départemental (Officier G. M. S.)
- 1 Chef de district de Protection Civile du HAVRE
- 1 Adjoint au Chef de District de Protection Civile du HAVRE
- 1 Chef interrurbain de la Protection Civile au HAVRE
- 1 Chef A. B. C. de District au HAVRE
- 2 Officiers A. S. de la Subdivision Militaire de ROUEN
(à titre d'observateur)

1, 3 - Locaux et matériel

- 1 Salle d'exercice à la Préfecture (10m x 20 m)
- 5 postes téléphoniques

- Tout le matériel de dessin nécessaire
- 1 télétype

ionnement

2,1 - Déroulement des travaux (Voir annexe 8 ci-jointe)

Malgré le nombre restreint des membres de la Sous-section A, s'est déroulé dans de bonnes conditions et les divers travaux ont pu être exécutés dans des temps normaux.

2,2 - Dégâts matériels

2,21 - Cratère de l'explosion

En utilisant l'abaque 6, 48 de l'E?N?W et pour une explosion de 300 Kt en surface; les principales dimensions du cratère sont :

- Rayon : 130 m
- Profondeur : 60 m

1,5 W ^{0,33} Ces dimensions sont valables pour une explosion située à au dessous ou en dessus de la surface du sol; soit $1,5 \times 300^{0,33} = 9,75\text{m}$.

2,22 - Dégâts occasionnés par la suppression de crête

Ces dégâts ont été estimés à partir des données ci-dessous

Dégâts	Graves	Légers	Distance PZ en m.
Dégâts aux réservoirs ϕ 30 m avec $\frac{H}{\phi} = 0,6$	X		1 540
Murs en parpings e = 30 cm	X		2 150
Maisons de construction classique	X		2 7700
Hangars métalliques Bâtiments industriels à charpente métallique	X		3 600

2,3 - Estimation des pertes (humaines)**2,31 - Irradiation initiale**

- Les rayonnements gamma et neutroniques agissent simultanément et de façon symétrique autour du P. Z.

- Les doses caractéristiques ci-dessous sont atteintes à des distances du P. Z. égales à :

ement	Distances au P. Z. (en m)			
	2050	2125	2 325	2 500
	625	435	195	98,5
	25	15	5	1,5
ose	<hr/> 650	<hr/> 450	<hr/> 200	<hr/> 100

2,32 - Eclair Thermique

Visibilité : temps très clair

BRULURES	
1° degré	2° degré
distance au P. Z. 13 000 m	distance au P. Z. 9 500 m

2,33 - Effets du souffle

de l'effet	Mortalité 99%	blessures graves			blessures légères
ion de l'ordre	820 m	1 120 m			3 000 m
es projetées uffle	2 500	Fractures crânes	Fractures Membres		4 270 m
		3 910 m	2 990 m		
es blessées par s de 0,5 g s au ventre		99%	50%	1%	
		2 000	2 780	4 360	

Le réseau d'alerte n'est que partiellement réalisé dans la région Havraise. On peut considéré que les populations n'ont pas perçu l'alerte au bombardement et qu'à l'heure de l'explosion (14h35 locale), habitants se trouvaient à l'air libre et 50 % à l'intérieur de bâtiments n'offrant qu'un très faible coefficient de protection.

En partant des calcul établis aux paragraphes 2,31 - 2,32, 2,33, les pertes autour du P.Z. sont les suivantes :

nce au P. Z. n Mètres	Pertes	Nombre d'habi- tants
	100 % par irradiation initiale 100% effet thermique (air libre) 100% effet du souffle	Population ^{et} pour ouvriers 12 000 morts
2 200	50% morts par irradiation initial, mais 100 % effet thermique (air libre) 100 % effet du souffle	3 000 morts
2 500	0 % irradiation initiale 100 % effet thermique (air libre) 99 % effet souffle (personnes projetées)	2 000 morts
3 000	50 % morts par destruction des habitations 100 % effet thermique (air libre)	1 000 morts 2 000 blessés gra- ves
4 000	- Fractures du crâne 99% (personnes projetées) - brûlures 1° degré (air libre)	6 000 blessés graves
9 500	- Brûlures au 2° degré	Zône qui couvre la totalité de l'ag- glomération Havraise
13 000	- Brûlures au 1° degré	

TOTAL : 15 000 morts

2.34 - Pertes dues aux Retombées

En Seine-Maritime, la mise en place du P.P.E. entraine le doublement du nombre d'habitants en milieu rural.

La retombée intéressait, à l'intérieur de la courbe d'isodébit 10 R/h, 225 communes totalisant une population de 263 500 habitants (y compris P.P.E.)

Les pertes ci-dessous ont été calculées en prenant pour base les coefficients de protection (5, 10, 15, 25).

Disponibilités	Décès		Pertes
- 15 jours			39 000
- 30 jours			19 180
- 3 mois	10 %	- 3 mois	16 220
- 2 mois	50 %	- 1 mois	10 100
	100 %	- 25 jours	1 800
	100 %	- 1 semaine	13 760