

# Médecine de catastrophe

R. NOTO  
P. HUGUENARD  
A. LARCAN

2<sup>e</sup> ÉDITION

MASSON 

MD 464



# Médecine de catastrophe

**ABRÉGES**



**René NOTO**

Médecin Général  
Service de Santé des Armées

**Pierre HUGUENARD**

Professeur à l'Université de Paris XII  
Fondateur du SAMU 94

**Alain LARCAN**

Professeur à l'Université de Nancy I  
Directeur du SAMU 54

5622 1/1

2<sup>e</sup> édition revue et augmentée

**MASSON**

Paris Milan Barcelone  
1994

# TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE . . . . .	V
AVANT-PROPOS . . . . .	IX
AVERTISSEMENT À LA DEUXIÈME ÉDITION . . . . .	XIII
<b>1. L'ÉVÈNEMENT OU LA CATASTROPHE</b>	
1. La notion de catastrophe. Le risque ou l'événement . . . . .	2
Approches de la notion de catastrophe . . . . .	2
Définitions et classifications . . . . .	4
2. Les conséquences de l'événement . . . . .	11
Conséquences matérielles . . . . .	11
Résultantes des destructions . . . . .	12
Conséquences humaines . . . . .	19
Autres classifications . . . . .	26
<b>2. LA RÉPONSE À LA CATASTROPHE</b>	
<b>L'ORGANISATION DES SECOURS</b>	
1. Organisation administrative actuelle des secours en France . . . . .	42
Autres plans de secours . . . . .	50
2. Mise en œuvre des plans de secours . . . . .	65
3. La chaîne des secours médicaux . . . . .	84
Principes généraux : les modes opératoires . . . . .	84
Médecine de l'« avant » . . . . .	88
Médecine de l'« arrière » . . . . .	101
<b>3. ASPECTS TACTIQUES ET LOGISTIQUES</b>	
<b>ORGANISATION MATÉRIELLE</b>	
1. Matériels . . . . .	109
Répartition et description . . . . .	110
Gestion des matériels . . . . .	125
2. Les moyens d'évacuation . . . . .	136
Moyens d'évacuation terrestres . . . . .	138
Moyens d'évacuation aériens . . . . .	142
Moyens d'évacuation ferroviaires . . . . .	143
3. Les transmissions . . . . .	146
Rappel des différents moyens de transmission :	
Description et mise en œuvre . . . . .	146
Postes de commandement et travail en état-major . . . . .	155

Les liaisons entre les différents maillons de la chaîne de commandement . . . . .	157
4. Personnels de secours . . . . .	159
Origine des personnels . . . . .	159
Emploi et gestion des personnels . . . . .	167
5. Structures et leur fonctionnement . . . . .	178
Structures sanitaires : PMA, CME, hôpitaux . . . . .	178
Structures d'hébergement . . . . .	182
Principes d'hygiène appliqués au fonctionnement des structures . . . . .	187
6. Évacuations . . . . .	194
Modalités d'emploi des moyens d'évacuation . . . . .	194
Stratégie d'évacuation : le principe des norias . . . . .	211
<b>4. TECHNIQUES DE SECOURS ET SOINS</b>	
1. Techniques de bilan et de surveillance . . . . .	221
2. Tri et catégorisation des victimes . . . . .	228
Conséquences du tri et de la catégorisation . . . . .	244
3. Relevage-dégagement . . . . .	247
4. Installation position d'attente . . . . .	253
5. Protection thermique . . . . .	257
6. Immobilisation . . . . .	264
7. Protection microbienne . . . . .	271
8. Hémostase . . . . .	279
9. Abord veineux et perfusion . . . . .	284
10. Remplissage vasculaire. Transfusion . . . . .	288
11. Réanimation hydro-électrolytique et métabolique . . . . .	297
12. Libération et protection des voies aériennes . . . . .	303
13. Intubation trachéale . . . . .	307
14. Ponction trachéale inter-cricothyroïdienne . . . . .	310
15. Oxygénothérapie . . . . .	313
16. Ventilation artificielle . . . . .	318
17. Principes généraux de décontamination radioactive, chimique . . . . .	323
Décontamination chimique . . . . .	324
Décontamination radioactive . . . . .	328
18. Drainage pleural . . . . .	331
19. Sondage gastrique . . . . .	333
20. Sondage vésical . . . . .	335
21. Ponction lavage du péritoine . . . . .	337
22. Dialyse péritonéale . . . . .	339
23. Sédation et analgésie . . . . .	341
24. Anesthésie générale . . . . .	350
25. Gestes chirurgicaux de sauvetage . . . . .	356

26. Amputation de membres . . . . .	358
<b>5. SOINS SUR LE TERRAIN</b>	
1. Traumatismes cranio-cérébraux . . . . .	363
2. Traumatismes maxillo-faciaux . . . . .	370
3. Traumatismes et lésions ORL . . . . .	376
4. Traumatismes et lésions oculaires . . . . .	380
5. Traumatismes du cou . . . . .	386
6. Traumatismes thoraciques . . . . .	391
7. Traumatismes abdominaux . . . . .	399
8. Lésions du rachis . . . . .	406
9. Plaies des parties molles . . . . .	411
10. Traumatismes ostéo-articulaires . . . . .	416
11. Lésions de la main . . . . .	424
12. Brûlures thermiques . . . . .	429
13. Traumatismes par effet de souffle . . . . .	436
14. Lésions et syndrome d'ensevelissement . . . . .	443
15. Irradiation et contamination . . . . .	453
16. Intoxications par gaz, vapeurs et aérosols . . . . .	459
17. Intoxications collectives par toxiques de guerre . . . . .	471
18. Noyades . . . . .	478
19. Lésions dues au froid . . . . .	485
Hypothermies accidentelles . . . . .	485
Gelures . . . . .	490
20. Polytraumatisme . . . . .	495
21. Polyagression . . . . .	503
<b>6. ASPECTS MÉDICO-LÉGAUX PSYCHO-SOCIOLOGIQUES, JURIDIQUES ET DÉONTOLOGIQUES DE LA MÉDECINE DE CATASTROPHE</b>	
1. La psychologie des catastrophes et les blessés psychiques . . . . .	512
Atteintes psychiques et comportements pathologiques individuels chez les victimes . . . . .	515
Comportements collectifs inadaptés . . . . .	519
Attitudes et réactions inadaptées chez les sauveteurs et les décideurs . . . . .	524
Mesures générales prophylactiques et thérapeutiques formation psychologique des sauveteurs et des décideurs . . . . .	527
2. Application à la chaîne de secours médicaux . . . . .	538
Morts . . . . .	538
Victimes . . . . .	545

# Médecine de catastrophe

R. NOTO, P. HUGUENARD, A. LARCAN

Les catastrophes naturelles ou liées au trafic aérien, ferroviaire... ou à des sites industriels posent les mêmes problèmes quant à leurs conséquences matérielles et humaines. Les stratégies de secours et les soins médicaux mis en œuvre répondent à des plans d'intervention réglés, dominés par un certain nombre d'impératifs tels que l'intégration des secours médicaux dans le dispositif général, l'unité de commandement, l'unicité de doctrine et de vocabulaire, le respect des règles logistiques concernant l'approvisionnement sanitaire et matériel.

Cet abrégé dresse un panorama détaillé des spécificités propres à la médecine de catastrophe : les types de catastrophes, les causes de survenue, leurs conséquences sur le milieu géographique, humain, social, voire politique; l'organisation des secours, la mise en œuvre des plans de secours et la chaîne des secours médicaux; les aspects tactiques et logistiques; les techniques de secours et de soins; les soins sur le terrain en fonction des situations pathologiques; les aspects médico-légaux.

Support de l'enseignement du certificat de médecine de catastrophe, cet ouvrage concerne le corps médical dans son ensemble et tous les professionnels de la santé qui peuvent être confrontés aux particularités de cette médecine.

*René NOTO est médecin général (CR), Service de santé des Armées.*

*Pierre HUGUENARD est ancien professeur d'anesthésiologie à l'université de Paris XII, fondateur du SAMU 94, directeur de la revue Urgences médicales.*

*Alain LARCAN est président de l'Académie de médecine, professeur de réanimation médicale à l'université de Nancy I, directeur du SAMU 54.*



ISBN : 2-225-84446-1