

Manuel de médecine de catastrophe

Coordonné par **Henri JULIEN**

Sous l'égide de la **Société française
de médecine de catastrophe**



Les Précis

Lavoisier
Médecine
SCIENCES

Index

A

Accident
aérien, 499
– cause, 501
– plan de secours, 508
catastrophique à effet limité, 9
chimique
– confinement, 435
– décontamination, 434
– directive Seveso, 428
– évacuation, 435
– examen clinique, 434
de la circulation
– autobus, 483
– autocar, 483
– bracelets d'identification, 485
– point de transit, 485
– pré-directeur des secours médicaux, 484
– point de rassemblement des impliqués, 483
– point de regroupement des victimes, 483
– réconfort psychologique, 483
– traçabilité, 483
ferroviaire, 487
– collision, 489
– déraillement, 489
– désincarcération, 493
– métro, 494
– risque électrique, 491
– SNCF, 496
– tramway, 494
nucléaire
– circulaire 800, 455
– contamination, 454
– décontamination, 455
– irradiation, 454
– rayonnement ionisant, 452
Agence régionale de santé, 100
de zone, 109
Aide médicale urgente, 101
Amputation de dégagement, 24, 709
analgésie, 710

garrot artérioveineux, 710
nécrotomie, 716
section de membre, 710
Analgésie, 647
anesthésie locorégionale, 653
benzodiazépines, 654
évaluation de la douleur, 648
morphine, 652
morphiniques, 650
Antidotes
atropine, 805
BAL, 807, 810
benzodiazépines, 807
bleu de Prusse, 809
Ca-DTPA, 809
dimercaprol, 810
DMPS, 807
DMSA, 807, 810
EDTA dicobaltique, 804
hydroxocobalamine, 803
iodure de potassium, 810
oximes, 806
poste sanitaire mobile, 810
pralidoxime, 806
succimer, 808, 810
thiosulfate de sodium, 804
Attestation de formation aux gestes et soins
d'urgence, 115
spécialisée en situations sanitaires exceptionnelles, 115
Avalanche
circulation extracorporelle, 340
détecteur de victime, 339, 340
hypothermie, 341
poche d'air, 343

B

Blast, 612
amputation traumatique, 616
cérébral, 617
claque de pont, 614
damage control, 619
explosif à haute énergie, 614

Blast (suite)

- explosion, 612
- lésion
 - primaire, 612
 - secondaire, 614
 - tertiaire, 614
- onde de choc, 612
- ped de mine, 616
- pulmonaire, 615
- Brûlés graves, 593
 - American Burn Association*, 595
 - attentats, 593
 - incendies, 593
 - intoxication aux fumées, 594
 - surface cutanée brûlée, 594
 - triage, 594

C

- Catastrophe, 4
 - aléa, 6
 - anthropique, 8
 - communication, 75
 - crise, 5
 - cyndinique, 12
 - déontologie, 70
 - éthique, 69
 - majeure, 9
 - maritime
 - aide médicale urgente, 218
 - centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage, 215
 - dispositif ORSEC, 211
 - interface mer – terre, 215
 - poste médical avancé en mer, 215
 - préfet maritime, 213
 - sauvetage maritime de grande ampleur, 211
 - naturelle, 7, 327
 - changement climatique, 332
 - résilience, 12
 - responsabilité médicale, 70
 - rupture, 6
 - sanitaire, 8
 - sociétale, 8
 - technologique, 8
- Chaîne de secours, 191
 - fiche médicale de l'avant, 200
 - point de regroupement des victimes, 194
 - au NRBC-e, 199
 - poste médical avancé, 194

- ramassage, 194
- régulation médicale, 192
- secrétariat unique au PMA, 195
- Cindynique, 44
 - accident, 48
 - crise/catastrophe, 48
 - danger, 46
 - risque, 47
 - situation cindynogène, 48
 - tension critique, 48
- Coefficient multiplicateur, 146
 - accident multivictime, 146
- Contamination NRBC, accueil hospitalier, 771
 - décontamination, 780
 - équipement de protection individuelle, 779
 - situation sanitaire exceptionnelle, 778
 - unité de décontamination hospitalière, 775
- Coulée de boue, 327
- Crush syndrome*, 579
 - amputation, 586
 - aponévrotomie, 585
 - arrêt cardiocirculatoire, 581
 - épuration extrarénale, 586
 - garrot, 585
 - insuffisance rénale aiguë, 582
 - ischémie musculaire, 580
 - levée de la compression, 580
 - rhabdomyolyse traumatique, 579
 - solutés, 583
 - triage, 587
- Culture citoyenne, 945
- Cyanures, 603
 - mécanisme
 - détoxification, 605
 - toxicité, 604
- Cyclone, 317

D

- Damage control*, 673
 - coagulopathie, 673
 - garrot tourniquet, 675
 - hémorragie massive, 674
 - hypotension permissive, 677
 - hypothermie, 677
 - pansement hémostatique, 676
 - plasma lyophilisé, 678
 - prise en charge préhospitalière, 674
 - vasopresseur, 678

Décontamination
 de masse, 25
 NRBC-e, 750
 ORSEC, 750
 point de regroupement des victimes, 752
 sarin, 751
 triage, 752
 unité de décontamination hospitalière, 757
 unité mobile de décontamination, 757
 Déontologie, 69
 Département des urgences sanitaires, 103
 Détachement d'intervention, 23
 Direction générale de la santé, 103
 Direction des secours médicaux, 24, 76
 accident de circulation, 485
 fusillade, 544
 incendies, 407
 Dispositif
 ORSEC, 109
 prévisionnel de secours
 – référentiel national, 517

E

Eaux, assainissement, 562
 Enfant
 catastrophes, 567
damage control, 573
 risque NRBC, 571
 traumatisme médicopsychologique, 574
 triage, 571
 Enseignement de médecine de catastrophe, 887
 capacité, 888
 centre d'enseignement des soins d'urgence, 899
 développement professionnel continu, 893
 exercices sur le terrain, 892
 formation spécifique, 889
 logiciel de crise, 892
 par simulation, 891
 universitaire, 27, 932
 Épidémie
 dépouilles, 562
 – contamination des eaux, 562
 prévention, 562
 risque sanitaire, 562
 vaccinations, 562
 Équipe secouriste, 945
 agrément, 947
 grand rassemblement de foule, 948
 mission de secours, 947

soutien aux populations, 947
 Éruption volcanique, 303
 ESCRIM
 capacité chirurgicale, 825
 unité
 – hospitalière projetable, 823
 – mixte civilomilitaire, 825
 Établissement
 de préparation et de réponse aux urgences
 sanitaires, 103
 de santé de référence, 101
 État
 intervention internationale en cas de catastrophe, 64
 privatisation des services de protection
 civile, 63
 responsabilité, 57
 Éthique, 69
 Explosion
backdraft, 417
 BLEVE, 418
boil-over, 419
Blast Injury, 423
 ondes de pression, 423
 en phase condensée, 419
 pneumatique, 420
 de poussières, 420
 UVCE, 421

F

Feu(x)
 de forêt
 – brûlures, 377, 378
 – chaleur, 378
 – évacuation, 379
 – fumées, 377
 – oxygène, 377, 379
 – protection, 374
 d'habitation
 – bilan d'ambiance, 404
 – directeur des secours médicaux, 407
 – *flash-over*, 402
 – *backdraft*, 402
 – premier médecin, 403
 d'hôpital, 412
 d'immeuble de grande hauteur, 409
 – directeur des soins médicaux, 412
 – premier médecin, 411
 Fiche de catastrophe, 833
 code couleur, 835
 SINUS, 837

- Forces spécialisées d'intervention
 - soutien médical, 232
 - zone contrôlée, 235
 - zone d'exclusion, 235
 - zone de soutien, 235
- Froid, 350
- Fumée d'incendie
 - intoxication, 601
 - toxicité
 - pulmonaire, 602
 - systémique, 602
- Fusillade, 538
 - coordination interservice, 544
 - damage control*, 540
 - directeur des secours médicaux, 544
 - engagement raisonné, 543
 - évacuation rapide, 542
 - hémostase précoce, 540
 - plan rouge alpha, 545
 - sauvetage au combat, 548
 - zonage, 543

G

- Gestion de crise sanitaire, 895
 - Commission européenne, 901
 - EPRUS, 898
 - formation des réservistes, 899
 - risque émergent, 900
- Grand rassemblement, 513

H

- Hélicoptère, 867
 - appui logistique, 869
 - cinétose, 872
 - médicalisation, 878
 - reconnaissance aérienne, 868
 - sauvetage, 868
 - vibration, 871
- Hôpital d'instruction des armées, 120
- Hygiène, 791
 - assainissement, 795
 - eau, 794
 - infection des plaies, 792
 - infection respiratoire aiguë, 793
 - lavage des mains, 797
 - lutte antivectorielle, 797
 - maladie diarrhéique, 793
 - mentale, 797
 - paludisme, 793
 - péril fécal, 793

- promiscuité, 793
- rougeole, 793

I

- Infirmier, 929
 - coordination des soins, 938
 - formation, 931
 - gestion des crise, 939
 - intervention, 936
- Inondation, 327
 - aléa, 329
 - exposition, 329
 - plans de prévention des risques naturels, 335
 - risque majeur, 329
 - stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, 337
 - territoires à risque important d'inondation, 338
 - vulnérabilité, 329

M

- Médecin
 - généraliste
 - anticipation des situations, 906
 - équipe hiérarchisée, 904
 - éthique, 904
 - flux, 908
 - prise en charge psychologique, 909
 - réflexion stratégique, 907
 - secourisme médicalisé adapté, 908
 - premier intervenant, 151
 - accident catastrophique à effet limité, 152
 - catastrophe majeure, 153
- Médecine
 - des armées, 21
 - de catastrophe
 - histoire, 31
 - généraliste
 - méthode de raisonnement tactique, 908
 - de guerre, 32
 - humanitaire, 21
 - légale
 - coordinateur médicolegal, 251
 - identification des corps, 241
 - Interpol, 242
 - secret professionnel et médical, 251
 - techniciens de l'identité judiciaire, 243
 - unité

Médecine (*suite*)

- de gendarmerie d'identification des victimes de catastrophes, 243
- nationale d'identification des victimes de catastrophes, 243
- police d'identification des victimes de catastrophes, 243
- de masse, 17
- d'urgence, 18

Médias

- déontologie médicale, 271
- droit à l'image, 272
- éthique médicale, 271
- « points presse » réguliers, 268
- procédures de reportages, 268
- respect de l'anonymat des victimes, 263
- rôle
 - d'alerte et d'information, 265
 - de formation, 266

Médicalisation de l'avant

- atélectasie, 643
- bilan médical, 640
- centre de rassemblement des moyens, 636
- chantier, 639
- dégagement, 635
- désobstruction des voies aériennes supérieures, 640
- hématose, 643
- médecin « coordinateur de l'avant », 636
- mise en position latérale de sécurité, 640
- noria de ramassage, 645
- point de rassemblement des victimes, 639
- poste de commandement, 636
- poste médical avancé, 636

Montagne (secours), 719

N

Nécrotomie, 24

P

Pandémie, 553

- organisation française, 557
- phase initiale, 558

Plaies balistiques

- cavité permanente, 627
- cavité temporaire, 627
- interaction projectile – tissus vivants, 626

- profil lésionnel, 627
- simulant, 626

Plan

- blanc, 583
 - accueil des victimes, 206
 - cellule de crise hospitalière, 206
 - élargi, 208
 - hospitalisation des patients, 207
 - logistique, 208
 - risque NRBC, 205
 - de secours en mer, 211
- CRISORSEC, 848
- national de réponse, 458
- NoVi, 23
- ORSAN, 107
- ORSEC-NoVi, plan rouge, 38,124
 - commandant des opérations de secours, 133
 - directeur des opérations de secours, 131
 - noria, 130
 - plan NoVi, 23
 - planification, 126
 - poste médical avancé, 127
 - ramassage, 127
- particulier d'intervention, 459
- de prévention des risques
 - naturels, 335
 - technologiques, 392
- rouge, 38, 124
- rouge alpha, 545
- de secours à naufragé, 218
- d'urgence
 - départemental, 949
 - interne, 45
- et de sécurité, 226
- zonal de mobilisation, 786

Polytraumatisé en ambiance NRBC

- risque
 - chimique, 762
 - radionucléaire et biologique, 763
- triage, 763
- zone

- contaminée, 764

- non contaminée, 768

Poste médical avancé, 176

- abri mobile, 185
- critère d'implantation, 181
- golden hour*, 183
- médecin responsable, 187
- structure, 178
 - accident de circulation, zone : 483
 - chaîne de secours, 194, 195

- Poste médical avancé (*suite*)
 - feux d'habitation, 406
 - médicalisation de l'avant, 636
- Poste sanitaire mobile, PSM, 114, 815
 - malles antidotes-antibiotiques, 817
 - situations sanitaires exceptionnelles, 819
- Préfet
 - et citoyens, 253
 - coordination, 256
 - du département, 254
 - et maire, 254
 - maritime, 213
 - reprise des activités économiques et sociales, 257
 - de zone, 256
- Premier intervenant, médecin, 151

R

- Rassemblements (grands), 513
- Ratio d'intervenants secouristes, 517
- Remplissage vasculaire
 - choc hémorragique, 683
 - colloïdes, 686
 - cristalloïdes, 686
 - expansion volémique, 685
 - hypovolémie, 683
- Réserve sanitaire, 113
- Risque
 - chimique, 438
 - agent
 - – incapacitant, 442
 - – létal, 439
 - – suffocant, 441
 - – vésicant, 440
 - contamination, 444
 - décontamination, 449
 - dérivé cyané, 441
 - point de regroupement des victimes, 447
 - toxique industriel, 443
 - industriel, 385
 - information de la population, 396
 - organisation des secours, 394
 - plan de prévention des risques technologiques, 392
 - urbanisation, 391
 - naturel
 - cyclone, 318
 - Organisation météorologique mondiale, 323
 - ouragan, 317
 - tempête, 319

S

- Sauvetage-déblaiement, 690
 - formation, 692
 - matériels, 698
 - médicalisation des détachements, 706
 - procédure opérationnelle, 693
 - support logistique, 698
- Secours
 - pour accident, 508
 - chaîne de secours, 191
 - dispositif prévisionnel des secours, 517
 - mission des équipes de secouristes, 947
 - en montagne, 719
 - foudroiement, 731
 - hypothermie, 728
 - *trauma system*, 733
 - traumatismes, 728
 - victimes d'avalanche, 730
 - pour naufragés, 218
- Sécurité
 - civile, 88, 100
 - DGSCGC, 89
 - formation militaire, 95
 - moyens nationaux, 95
 - portail ORSEC, 90
 - sapeurs-pompiers, 93
 - service d'incendie et de secours, 93
 - en intervention, 223
 - cyclone, 227
 - plan de secours et de sécurité, 226
 - séisme, 227
 - stress, 227
 - vaccination, 224
 - zone de danger, 228
- Sédation-analgésie procédurale, 657
 - benzodiazépines, 660
 - kétamine, 662
 - MEOPA, 660
 - morphiniques, 660
 - propofol, 662
- Séisme
 - échelle MKS, 280
 - épicentre, 279
 - foyer, 279
 - magnitude, 279
 - prédiction, 282
 - réplique, 282
 - sauvetage-déblaiement, 285
 - trémor, 282
- Service
 - d'incendie et de secours, 120
 - de santé des armées, 120

Situation sanitaire exceptionnelle, 6, 100
 Soins médicopsychologiques, 25, 736
 choc psychique, 737
 débrieffing, 736
 détresse péritraumatique, 738
 dissociation péritraumatique, 738
 immédiats, 743
 intervention psychothérapeutique post-
 immédiate, 747
 personnels de secours, 747
 schéma-type d'intervention, 740
 triage, 742
 trouble de stress post-traumatique, 738
 Soutien
 logistique, 26
 pharmaceutique
 – dotation, 860
 – modalité d'approvisionnement, 861
 – stockage, 862
 – traçabilité, 863
 psychologique, 564
 Stock stratégique national de produits de
 santé, 113

T

Tempête, 317
 Terrorisme, 529
 modes opératoires, 530
 NRBC, 534
 préparation de la réponse des secours,
 535
 retours d'expérience, 535
 Transmissions
 Antares, 851
 cybersécurité, 845
 moyens satellitaires, 847
 redondance, 846
 réseau
 – RISC, 850
 – téléphonique GSM, 846
 talk group, 855
 Transport de matière dangereuse, 470
 accident routier, 476
 canalisation, 477
 cellule mobile d'intervention chimique,
 475
 dépotage, 478
 explosion, 472
 incendie, 472
 nuage toxique, 472
 plaque orange, 473

 pollution, 473
 signalisation, 473
 Transporteur sanitaire, 121
 Traumatologie
 amputation de membre, 671
 cicatrisation des plaies, 671
 damage control, 670
 technique chirurgicale, 669
 triage, 666
 Triage, 24, 157
 accident aérien, 434
 brûlés graves, 494
 catastrophes, 72
 centre de tri et de soins, 184
 crush syndrome, 587
 décontamination de masse, 752
 enfant, 571
 fiche de tri, 162
 médicochirurgical, 165
 polytraumatisé en ambiance NRBC,
 753
 soins médico-psychologiques, 742
 START, 159
 traumatologie, 66
 Tsunami, 294
 inondation, 297
 noyade, 297
 run up, 297

U

Union européenne
 ERCC, 82
 mécanisme communautaire, 79
 organisation des secours, 79
 protection civile, 81, 82
 – experts, 83
 – modules, 84
 Unités spéciales des forces de l'ordre,
 232

V

Vagues
 de chaleur, 356
 – déshydratation, 360
 – personnes âgées, 360
 – refroidissement, 366
 – stress thermique, 361
 de froid, 350
 – guide national, 352
 – limitation des risques sanitaires, 354

Vétérinaire

- aliment, 918
- animal, 912
- danger biologique, 919
- eau, 922
- environnement, 912
- épidémie, 924
- épizootie, 920
- hygiène, 922
- ORSEC, 925
- zoonose, 919

Z

Zone

- contrôlée, 235
- d'exclusion, 235, 432
- de danger, 228
- de dissuasion, 433,
- de soutien, 235
- de support, 432

La multiplication des risques et des menaces génère urgences collectives et catastrophes. Depuis trente ans en France, la médecine de catastrophe précise les mécanismes pour prévenir et traiter leurs effets sur les victimes. L'actualisation des connaissances s'impose avec les retours d'expérience, l'évolution des formes d'agression, des techniques médicales et de secours, des moyens logistiques.

Après une définition et une classification des catastrophes, le **Manuel de médecine de catastrophe** traite de l'organisation et de la planification des secours et soins d'urgence. Il décrit les catastrophes naturelles, technologiques et sociales, les situations sanitaires exceptionnelles, les risques NRBC-e. Les tableaux cliniques sont traités : blast, *crush syndrome*, brûlés, intoxications, plaies balistiques, ainsi que les techniques spécifiques : triage, décontamination, *damage control*... Sont présentés le soutien logistique, la formation et les missions des différents métiers intervenant.

À qui s'adresse l'ouvrage ? Aux civils et militaires : médecins, chirurgiens, pharmaciens, vétérinaires, infirmiers et personnels de santé. Aux étudiants de médecine de catastrophe et de gestion de crises. Aux cadres et aux personnels de secours, de sûreté et de sécurité de l'État, des collectivités ou des entreprises. Aux secouristes sapeurs-pompiers et associatifs.

Henri JULIEN

est médecin-général,
anesthésiste-réanimateur,
membre correspondant de
l'Académie de médecine.
Président de la Société
française de médecine de
catastrophe, il s'est entouré
d'experts reconnus.



978-2-257-20676-3

Les Précis

La collection « Les Précis » propose une gamme de livres de synthèse, sur des thèmes de formation initiale et continue, destinés aux étudiants en médecine et aux praticiens en exercice.

editions.lavoisier.fr