Le violent tremblement de terre dans l’est du Japon de 2011

Ce que cela signifie pour nous

CROIX-ROUGE
CANADIENNE

APERÇU

- I – Le violent tremblement de terre dans l'est du Japon
- II – L'intervention
- III – Quelles leçons pouvons-nous tirer de ce sinistre?
- IV – Que faisons nous afin d'être prêts?

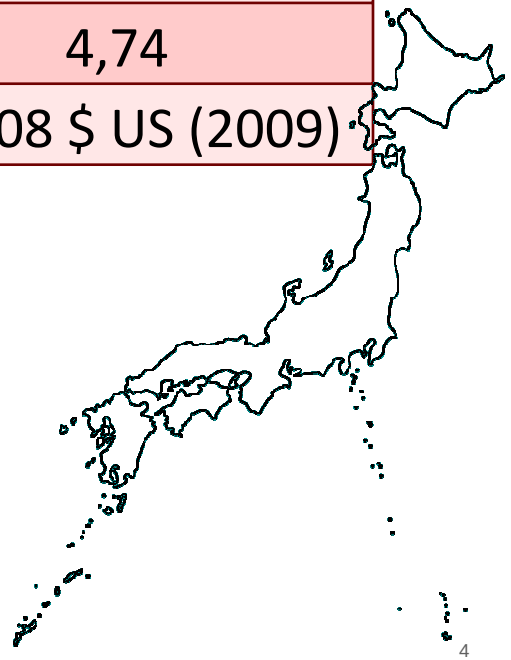
CROIX-ROUGE
CANADIENNE

I – LE VIOLENT TREMBLEMENT DE TERRE DANS L'EST DU JAPON

CROIX-ROUGE CANADIENNE

LE JAPON ET LE QUÉBEC

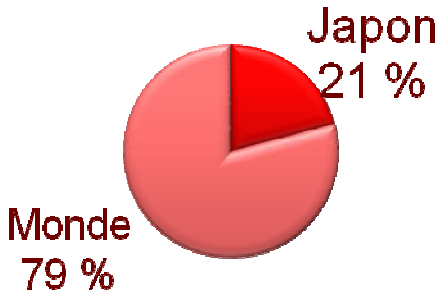
	Japon	Québec
Superficie (km^2)	377 915	1 667 441
Population (estimation de juillet 2011)	126 475 664	7 907 400
Population/km^2	334,67	4,74
PNB par habitant	34 000 $ US (2010)	32 408 $ US (2009)



CROIX-ROUGE CANADIENNE

TREMBLEMENTS DE TERRE ANTÉRIEURS AU JAPON

Nombre de tremblements de terre de magnitude supérieure à 6

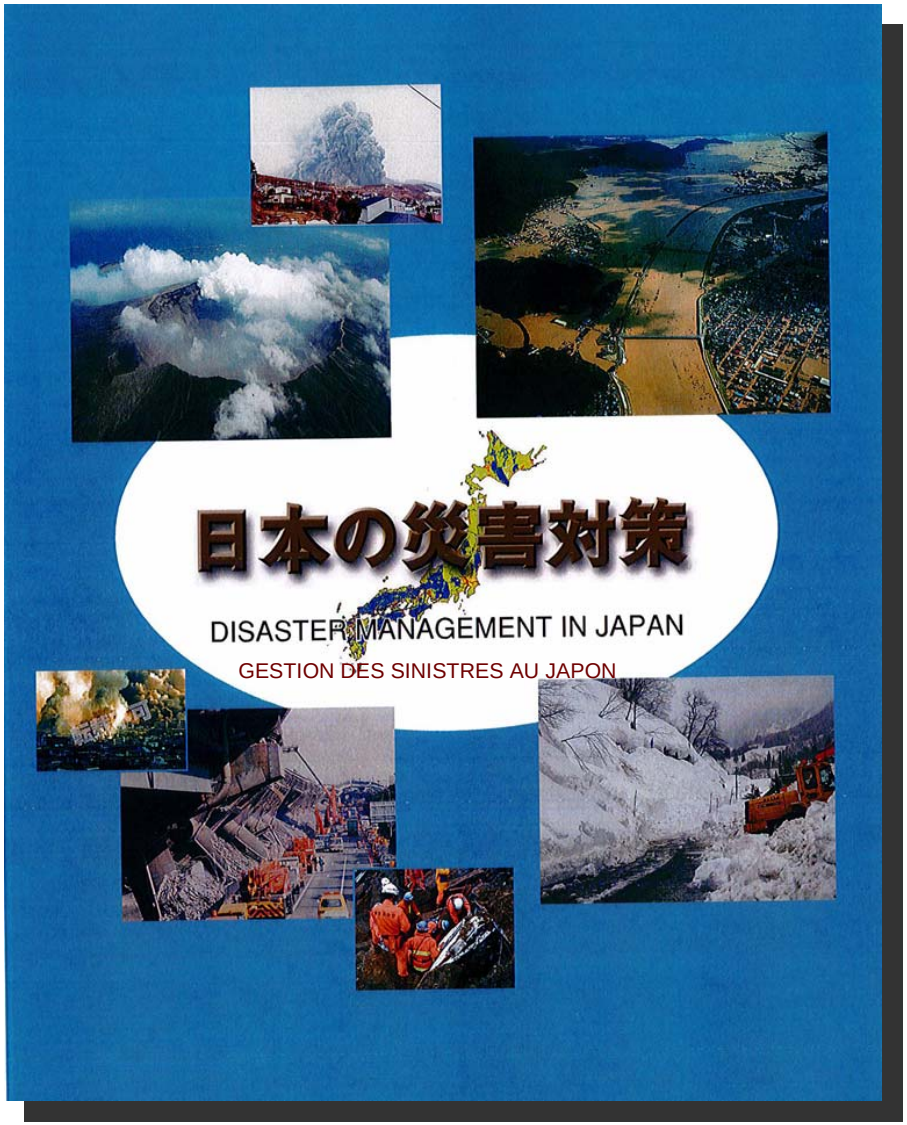


Source : Bureau du Cabinet, gouvernement du Japon

Année	Lieu	Nombre de victimes	Magnitude
1896	Sanriku	22 000	8,5
1923	Honshu	142 800	7,9
1933	Sanriku	3 000	8,4
1995	Kobe	5 100	7,2

CROIX-ROUGE CANADIENNE

GESTION DES SINISTRES AU JAPON



In Japan, the disaster management system has been developed and strengthened following the bitter experiences of large-scale natural disasters and accidents.

	Events	Disaster Management Acts	Disaster Management Plans and Systems
1940	46 · Nankai Earthquake	47 · Disaster Relief Act	
	48 · Fukui Earthquake	49 · Flood Control Act	
1950		50 · Building Standard Law	
	59 · Typhoon Ise-wan		
1960		60 · Soil Conservation and Flood Control Urgent Measures Act	
	61 · Heavy Snowfalls	61 · Disaster Countermeasures Basic Act	61 Disignation of Disaster Reduction Day
		62 · Act on Special Financial Support to Deal with Extremely Severe Disasters	62 Establishment of Central Disaster Management Council
		· Act on Special Measures for Heavy Snowfall Areas	63 Basic Disaster Management Plan
	64 · Niigata Earthquake	66 · Act on Earthquake Insurance	
1970	73 · Mt. Sakurajima Eruption	73 · Act on Special Measures for Active Volcanoes	
	76 · Seismological Society of Japan's report about the possibility of Tokai Earthquake		
	78 · Miyagi-ken-oki Earthquake	78 · Act on Special Measures for Large-scale Earthquakes	79 Tokai Earthquake Contermeasures Basic Plan
1980		80 · Act on Special Financial Measures for Urgent Earthquake Countermeasure Improvement Projects in Areas for Intensified Measures	
		81 · Amendment of Building Standard Law	
1990	95 · Great Hanshin-Awaji Earthquake	95 · Act on Special Measures for Earthquake Disaster Countermeasures	95 Amendment of Basic Disaster Management Plan
		· Act on Promotion of the Earthquake-proof Retrofit of Buildings	Disignation of Disaster Reduction and Volunteer Day
		· Amendment of Disaster Countermeasures Basic Act	
		· Amendment of Act on Special Measures for Large-scale Earthquakes	
		96 · Act on Special Measures for Preservation of Rights and Profits of the Victims of Specified Disasters	
		97 · Act on Promotion of Disaster Resilience Improvement in Densely Inhabited Areas	
		98 · Act on Support for Livelihood Recovery of Disaster Victims	
	99 · Torrential Rains in Hiroshima · JCO Nuclear Accident	99 · Act on Special Measures for Nuclear Disasters	
2000	00 · Torrential Rains in the Tokai Region	00 · Act on Promotion of Sediment Disaster Countermeasures for Sediment Disaster Prone Areas	01 Establishment of the Cabinet Office
		02 · Act on Special Measures for Promotion of Tonankai and Nankai Earthquake Disaster Management	03 Policy Framework for Tokai Earthquake Policy Framework for Tonankai and Nankai Earthquakes
	04 · Niigata-ken-Chuetsu Earthquake	03 · Specified Urban River Inundation Countermeasures Act	04 Tonankai and Nankai Earthquake Countermeasures Basic Plan
	05 · Typhoons and Torrential Rains	04 · Act on Special Measures for Promotion of Disaster Management for Trench-type Earthquakes in the Vicinity of the Japan and Chishima Trenches	05 Tokai Earthquake Disaster Reduction Strategy Tonankai and Nankai Earthquake Disaster Reduction Strategy Policy Framework for Tokyo Inland Earthquakes
		05 · Amendment of Act on Promotion of the Earthquake-proof Retrofit of Buildings	06 Policy Framework for Trench-type Earthquakes in the Vicinity of the Japan and Chishima Trenches
		· Amendment of Flood Control Act	Countermeasures Basic Plan for Trench-type Earthquakes in the Vicinity of the Japan and Chishima Trenches
		· Amendment of Act on Promotion of Sediment Disaster Countermeasures for Sediment Disaster Prone Areas	Tokyo Inland Earthquake Disaster Reduction Strategy
	※10 typhoons, the largest number in a single year on record, landed on Japan (an average of 2.6 typhoons per year)		Basic Framework for promoting a Nationwide Movement for Disaster Reduction

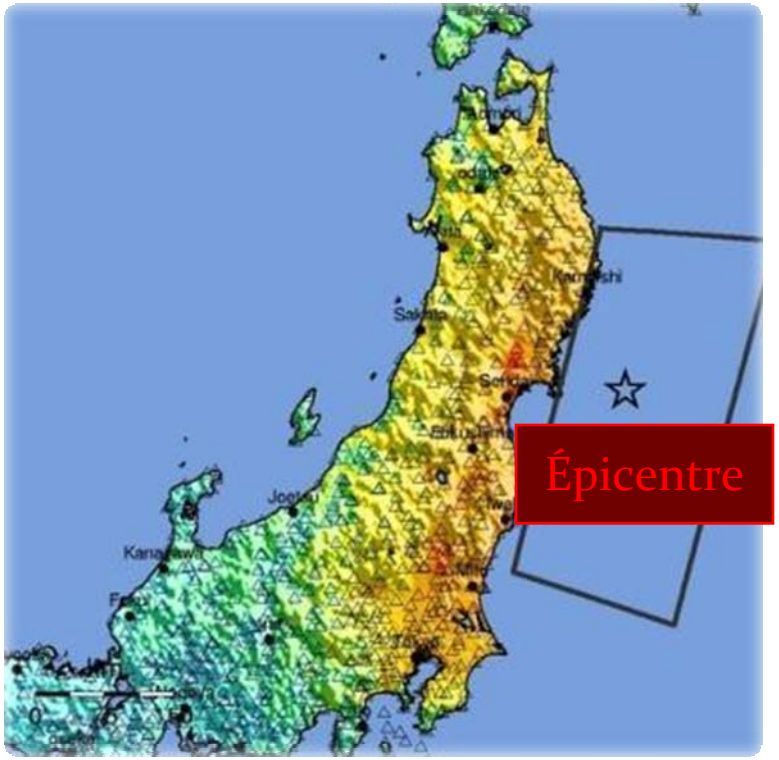
伊勢湾台風，1959
写真提供：岐阜県
Ise-wan Typhoon, 1959
Photo: Gifu Prefecture

長崎豪雨災害，1982
写真提供：長崎市
Torrential Rains in Nagasaki, 1982
Photo: Nagasaki City

Source : Bureau du Cabinet, gouvernement du Japon

VIOLENT TREMBLEMENT DE TERRE DANS L'EST DU JAPON

- **Date : le 11 mars 2011 à 14 h 46 à l'épicentre**
- **Épicentre : 130 km de la côte de Sanriku (faille : 450 km de long et 200 km de large)**
- **Magnitude : 9**
- **Profondeur : 24 km**
- **Répliques (en date du 6 juin)**
  - M7 et plus – 5 fois
  - M6 et plus – 82 fois
  - M5 et plus – 502 fois



CROIX-ROUGE CANADIENNE

TSUNAMI

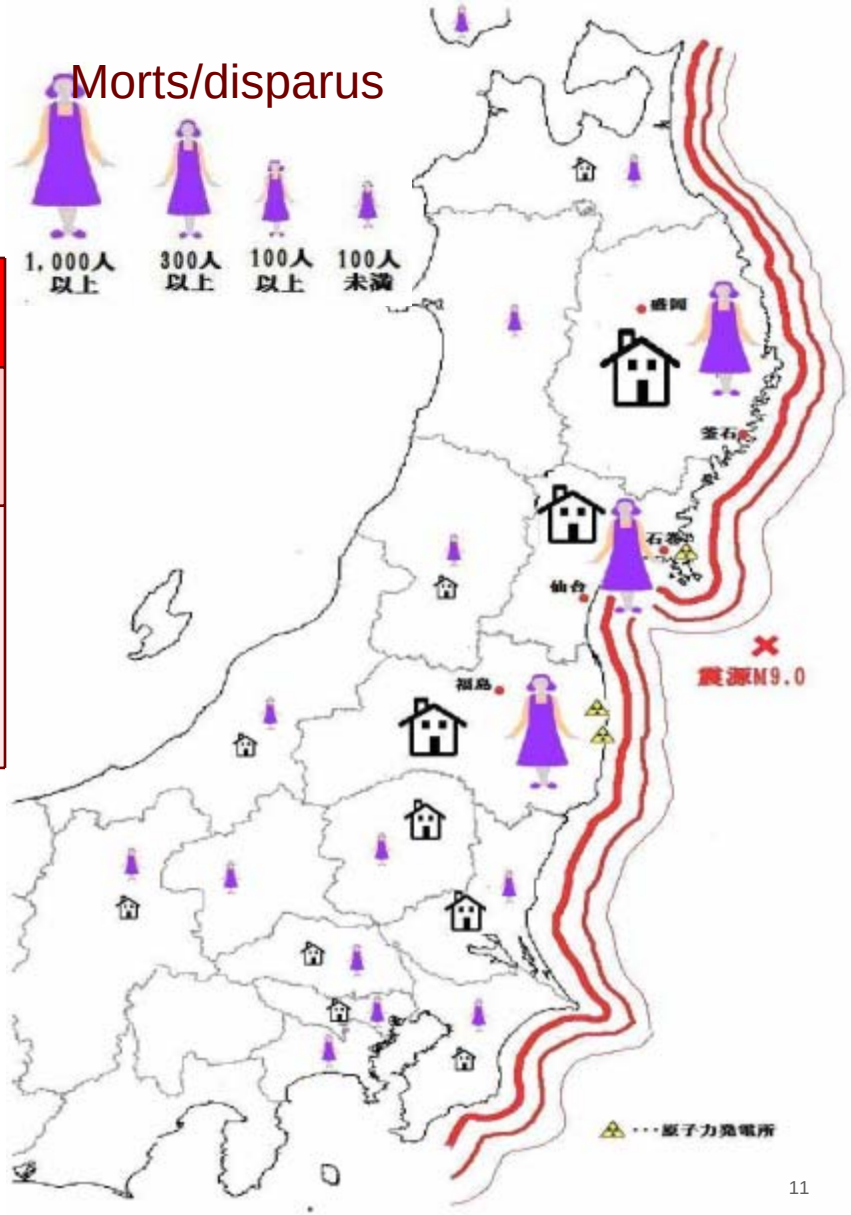
- Une alerte au tsunami a été émise 3 minutes après le tremblement de terre
- On attendait un tsunami de 3 mètres
- Le tsunami a atteint la côte 40 minutes après le tremblement de terre
- Le tsunami a inondé environ 561 km^2 de zone terrestre
- Le tsunami a été accompagné de vagues atteignant jusqu'à 40 mètres

CROIX-ROUGE
CANADIENNE

DOMMAGES CAUSÉS PAR LE VIOLENT TREMBLEMENT DE TERRE DANS L'EST DU JAPON

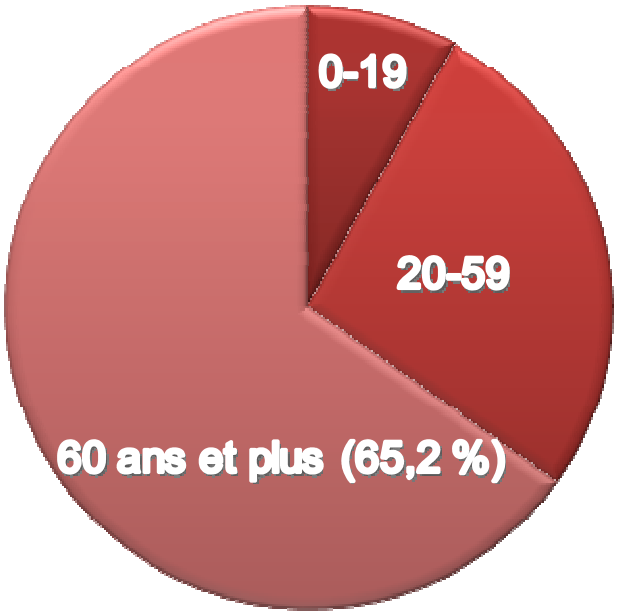
Victimes	15 845
Personnes manquantes	3 375
Maisons endommagées	Détruites : 114 464 Endommagées: 694 084 Brûlées : 279 Inondées : 24 824

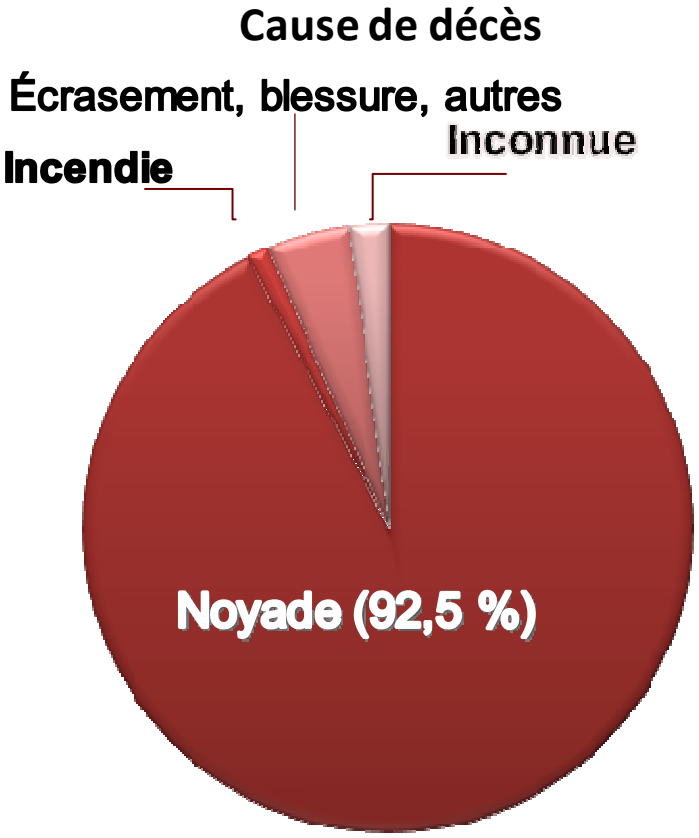
Dommages aux immeubles (entièrement/partiellement endommagés)



(Source : Service de police national en date du 11 oct. 2011)

CAUSE DE DÉCÈS





CROIX-ROUGE CANADIENNE

Source : Service de police national

II- L’INTERVENTION

CROIX-ROUGE
CANADIENNE

INTERVENTION DU GOUVERNEMENT

CROIX-ROUGE
CANADIENNE

Service de police national

Personnel : 12 800

CROIX-ROUGE CANADIENNE

Agence de gestion des incendies et des catastrophes

Équipes : 1 558
Personnel : 6 099
(excluant le personnel des régions sinistrées)

Garde côtière du Japon

CROIX-ROUGE CANADIENNE

Navires et embarcations de patrouille : 349
Aéronefs et hélicoptères de patrouille : 46

Force d’autodéfense

Total	107 000
Forces terrestres	70 000
Forces maritimes	15 200
Forces aériennes	21 300

Livrés au cours des deux premières semaines

- **6 806 tonnes d’articles de secours**
- **27 273 tonnes d’eau**
- **2 811 153 repas**
- **1 388,9 kilolitres de carburant**

Des plongeurs sauveteurs ont effectué des recherches sous-marines le long de la côte nord-est du Japon

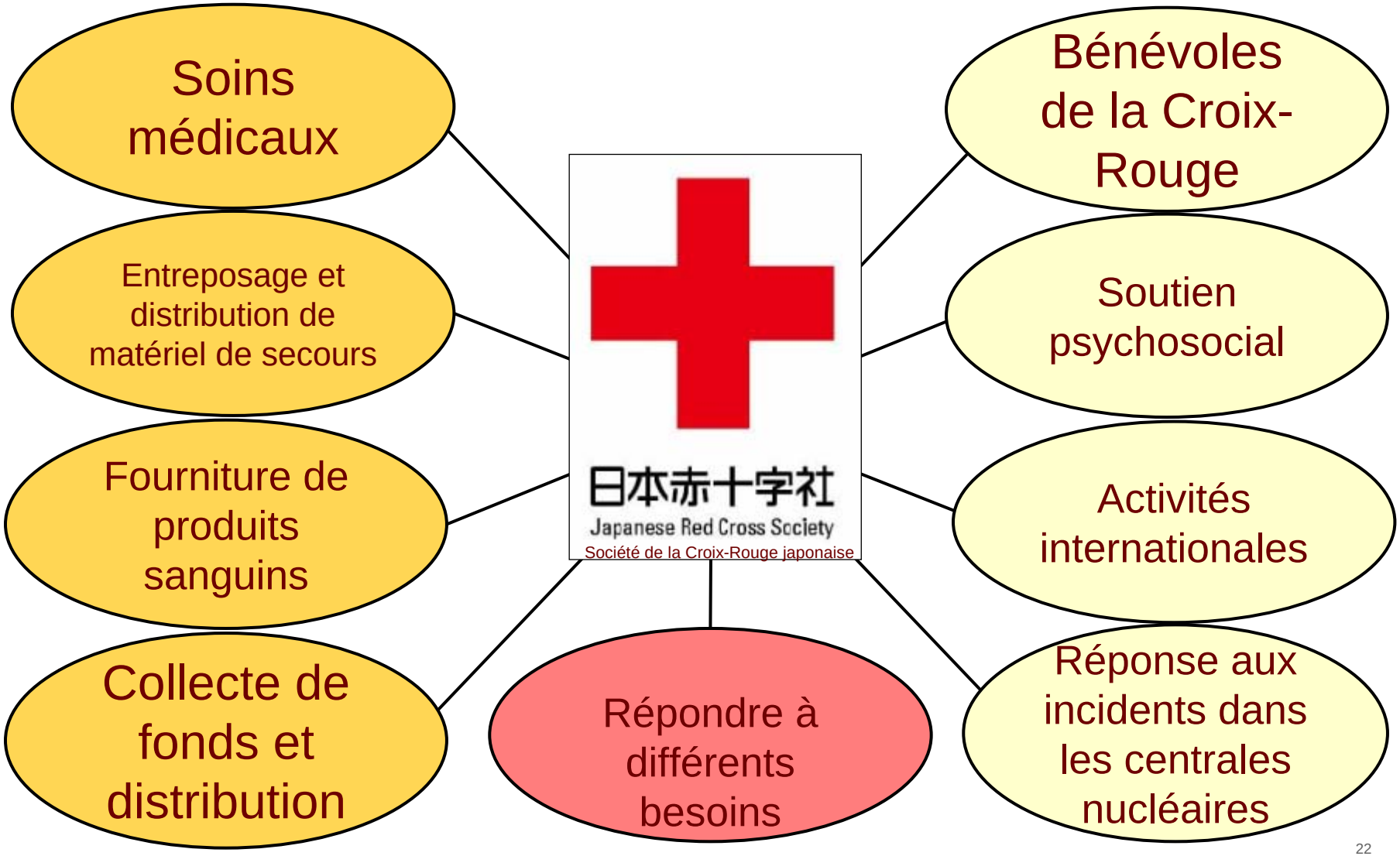
AIDE INTERNATIONALE

- **Intention d'aider : 163 pays et 43 organisations internationales**
- **Fournitures de secours : 62 pays et organisations internationales**
- **Dons : 92 pays et organisations internationales**
- **29 équipes ont été envoyées sur place pour offrir du secours et des soins médicaux**

CROIX-ROUGE
CANADIENNE

INTERVENTION DE LA CROIX-ROUGE DU JAPON

ACTIVITÉS D'INTERVENTION DE LA CROIX-ROUGE DU JAPON EN CAS DE CATASTROPHE



COMMENT LA CROIX-ROUGE DU JAPON VIENT EN AIDE

ACTIVITÉS DE RÉTABLISSEMENT DE LA CROIX-ROUGE DU JAPON

Gestion des 3,8 G $ US recueillis en dons (dont 688 M $ US en dons d'autres Sociétés de la Croix-Rouge/du Croissant-Rouge)

<u>Trois orientations stratégiques</u>

- Contribuer à améliorer les conditions de vie dans les centres d'évacuation
- Aider les personnes à reprendre leur vie en main dans des abris temporaires
- Soutenir les efforts de reconstruction

CROIX-ROUGE CANADIENNE

Améliorer les conditions de vie des sinistrés dans les centres d'évacuation et les logements temporaires

CROIX-ROUGE CANADIENNE

Distribution de fournitures d’urgence

Articles de secours

①洗濯機（全自動　7kg程度）

②冷蔵庫（290リットル程度）

③テレビ（32型程度　テレビ台、修理等の
コールセンター案内を含む）

④炊飯器（5.5合炊き程度）

⑤電子レンジ（500w程度）

⑥電気ポット（2リットル程度）

実際に寄贈される家電と異なる場合があります。

Aide à l’éducation des enfants

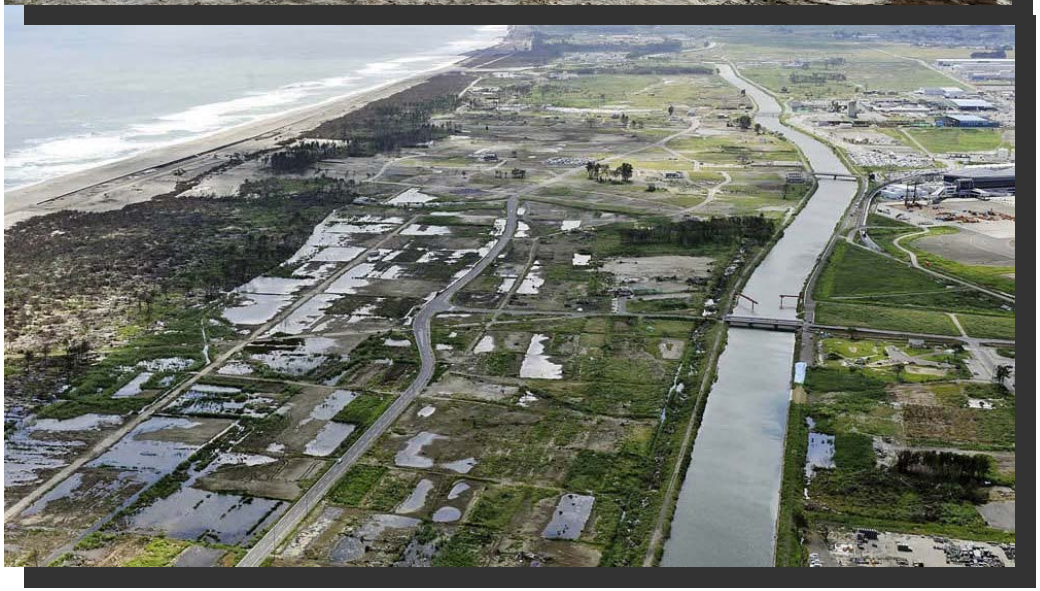
Services médicaux d'urgence et soins de santé régionaux

Remise en état des infrastructures de santé

Services de bien-être social pour les personnes âgées

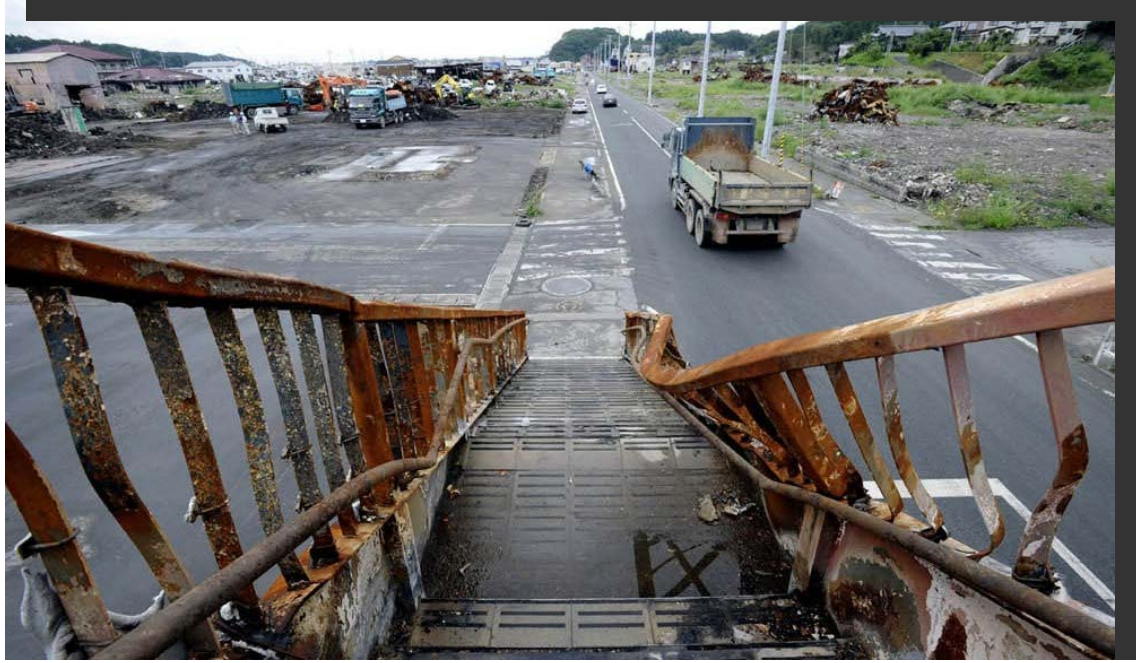
Aide aux sinistrés à la suite des incidents dans les centrales nucléaires

HUIT MOIS APRÈS



CROIX-ROUGE
CANADIENNE

HUIT MOIS APRÈS



- **99,5 % des 53 054 maisons préfabriquées sont en place**

- **Sans-emploi : leur nombre a presque doublé en un an**

HUIT MOIS APRÈS

- **Argent transféré par la Croix-Rouge du Japon(*4,357 G $ US) :***
- **→ Aux 15 préfectures : 89 %**
- **→ Aux municipalités : 75 %**
- **→ Aux individus : 57 %**

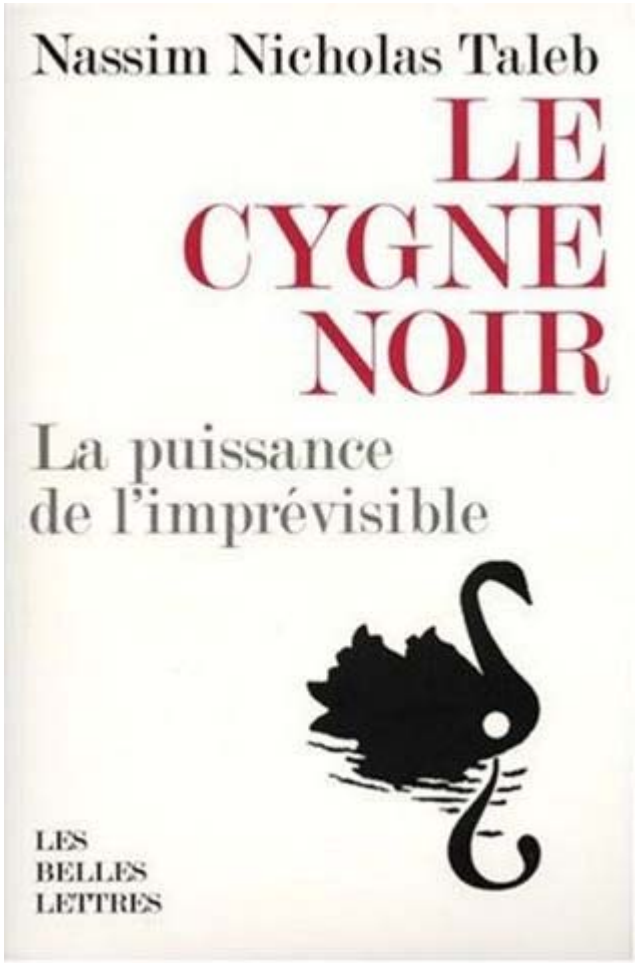
III – QUELLES LEÇONS POUVONS NOUS TIRER DE CE SINISTRE?

CROIX-ROUGE CANADIENNE

- **Un des 12 livres les plus influents depuis la Seconde Guerre mondiale – *London Times*.**

- **Plus de 40 semaines sur la liste des livres à succès du New York Times, et 90 semaines sur la liste allongée des livres à succès du New York Times**

- **L'ouvrage documentaire qui s'est le mieux vendu en 2007**

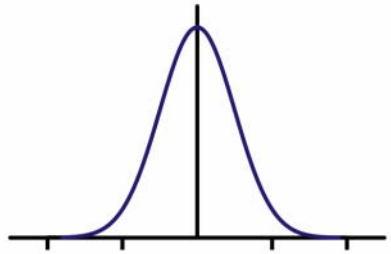


CROIX-ROUGE CANADIENNE

CARACTÉRISTIQUES DU CYGNE NOIR

- C’est une aberration… qui dépasse nos attentes normales
- Il s’accompagne de conséquences extrêmes
- À la suite d’une analyse *après les faits*, on le rationalise comme si on avait pu le prévoir

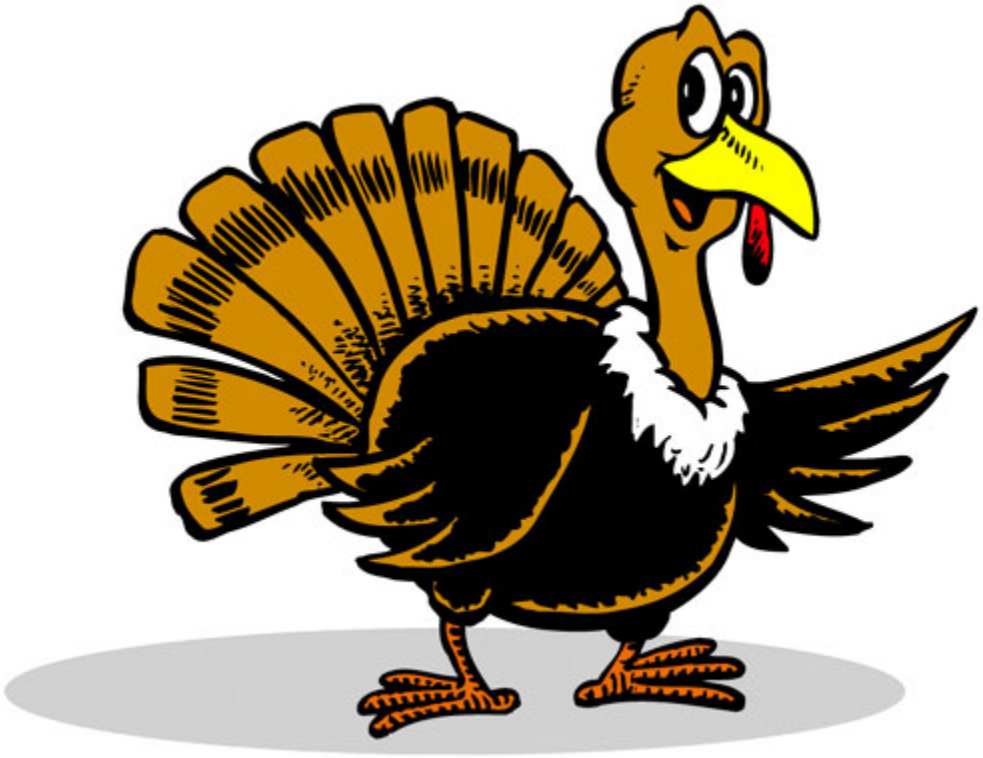
CROIX-ROUGE CANADIENNE



LE CYGNE NOIR, LA DINDE ET LA COURBE EN CLOCHE

CROIX-ROUGE CANADIENNE

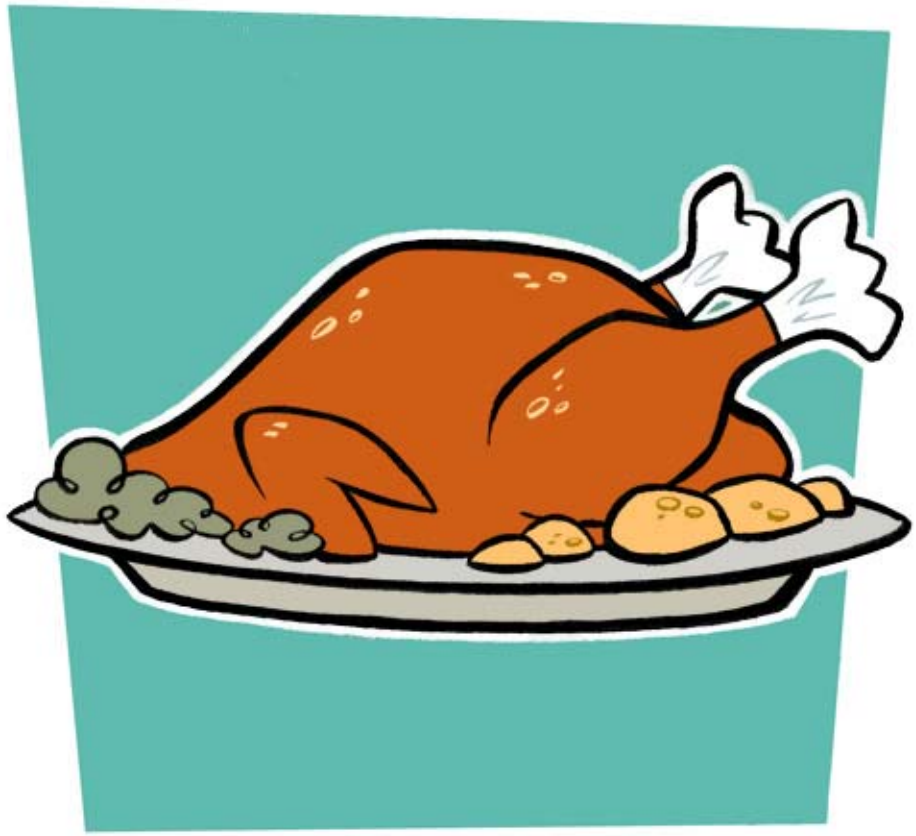
POUR NOTRE DINDE, CHAQUE JOUR EST UNE BELLE JOURNÉE



CROIX-ROUGE CANADIENNE

… JUSQU'À CE QUE L'ÉVÉNEMENT LE PLUS IMPROBABLE SURVIENNE...

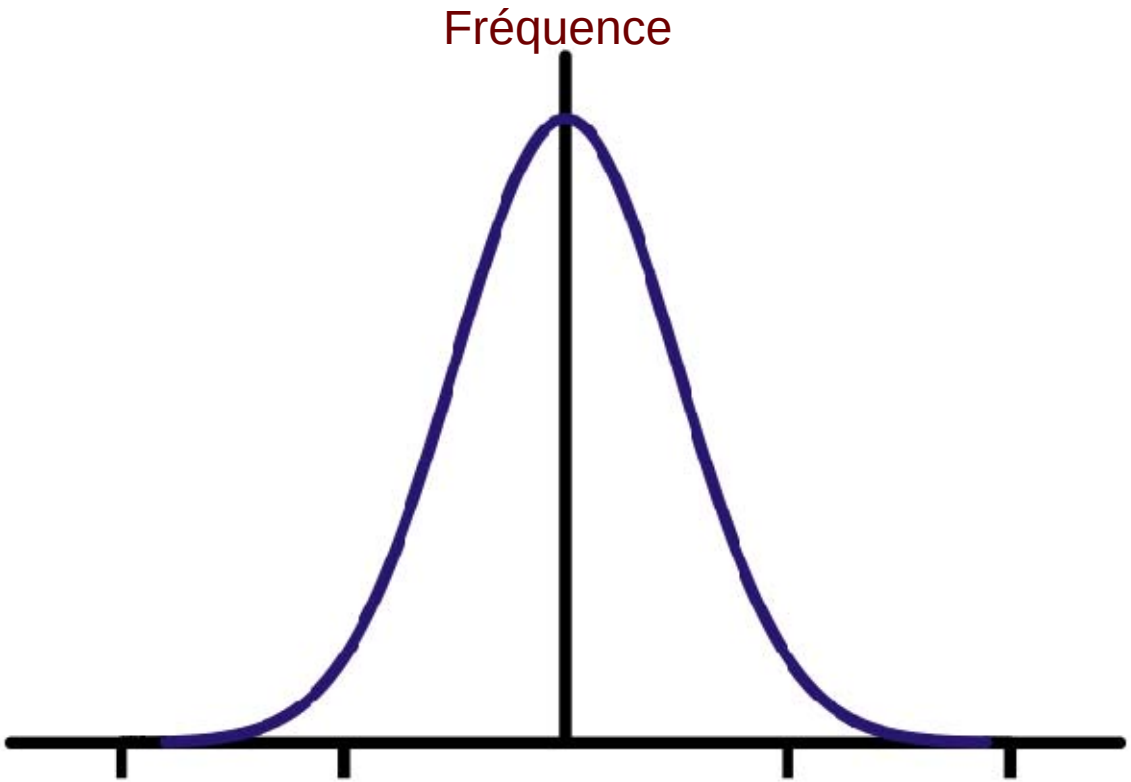
- Une aberration? **Oui**
- Conséquences extrêmes? **Oui**
- Analyse *après les faits*? **Oui**



Noël est le cygne noir de la dinde!

CROIX-ROUGE CANADIENNE

LES COURBES EN CLOCHE



CROIX-ROUGE CANADIENNE

LES COURBES EN CLOCHE AIDENT À CACHER LES CYGNES NOIRS

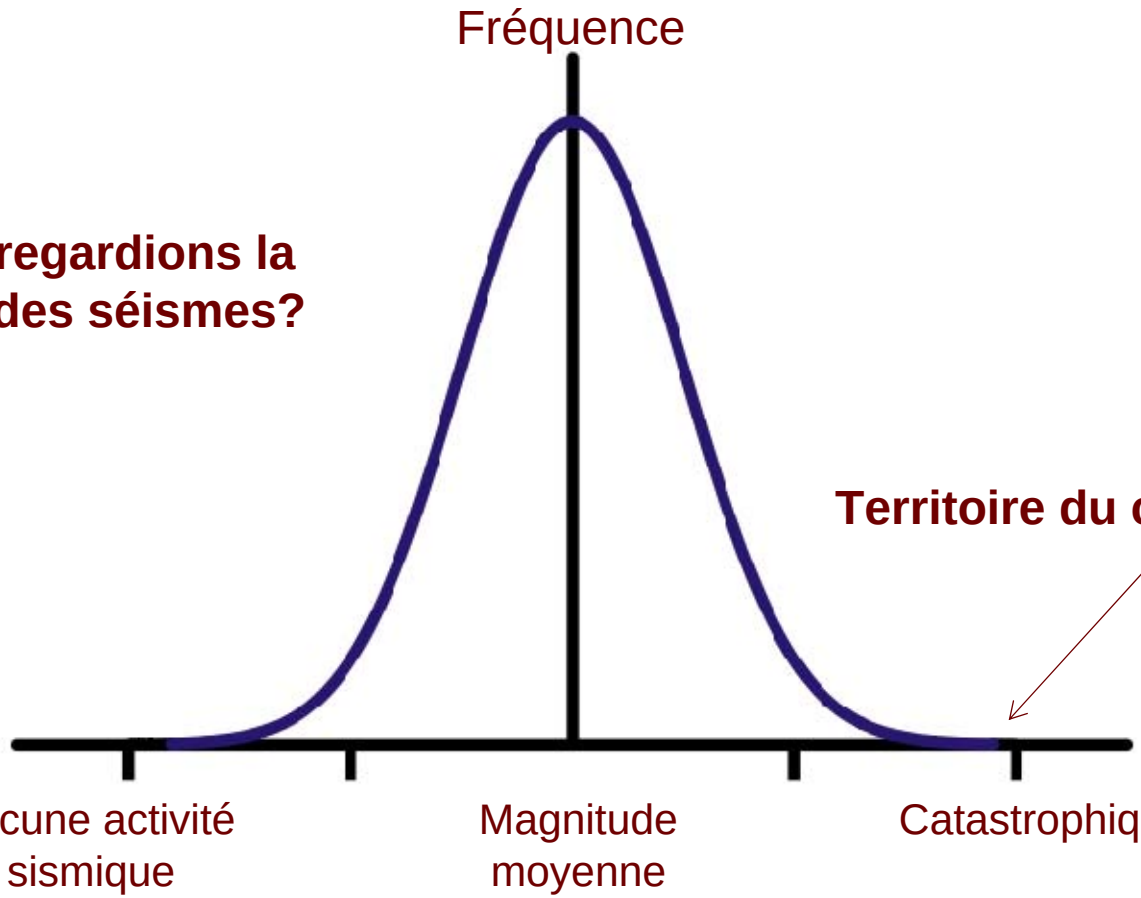
L'expérience

- Lancez 10 pièces de monnaie identiques (pile et face)
- Notez les résultats
- Lancez les pièces 999 autres fois
- Notez les résultats sur une courbe en cloche

CROIX-ROUGE CANADIENNE

LES COURBES EN CLOCHE

Et si nous regardions la répartition des séismes?



Les courbes en cloche cachent une activité aléatoire et « imprévisible »

CROIX-ROUGE CANADIENNE

© Reuters

QUE POUVONS-NOUS APPRENDRE?

- Il faut se préparer à l'inimaginable, à l'événement du millénaire!
- Il faut considérer qu'une aide externe pourrait être requise et mettre en place les éléments facilitateurs
- Les gouvernements et la Croix-Rouge doivent travailler main dans la main pour se préparer

CROIX-ROUGE CANADIENNE

IV – QUE FAISONS-NOUS AFIN D'ÊTRE PRÊTS?

CROIX-ROUGE CANADIENNE

CE QUE NOUS FAISONS AU QUÉBEC ET À TRAVERS LE CANADA

- **Nous aidons les gouvernements et les municipalités à réagir face aux catastrophes**

- **Nous appuyons les initiatives de première intervention des autorités gouvernementales – à l'extérieur de la zone sécurisée**
  - 72 heures d'aide, parfois plus
  - Aide au rétablissement à long terme

- **Nous fournissons six services sociaux d'urgence**
  - Réunion des familles, accueil et information, hébergement de secours, vêtements, nourriture et services personnels

- **Nous réunissons les familles**
  - Séparées par un conflit, une catastrophe naturelle, la migration ou d'autres crises humanitaires

- **Collecte de fonds**
  - Nous amassons des fonds pour aider les personnes les plus vulnérables touchées par une catastrophe

CROIX-ROUGE CANADIENNE

NOS CAPACITÉS

- **Au Canada – en tout lieu, en tout temps!**
  - **6 000 bénévoles dûment formés sont prêts à réagir**
    - Chaque bénévole de gestion des sinistres a aidé quatre Canadiens l'an dernier
  - **80 000 heures de bénévolat dans le cadre de catastrophes majeures depuis le 1er avril 2011**
  - **Fournitures préalablement placées telles que des lits pliants et des couvertures**
  - **Deux équipes de réponse aux urgences (ERU) de la Croix-Rouge canadienne**
  - **Réseau d'aide mondiale d'experts**

CROIX-ROUGE CANADIENNE

QUE FAISONS-NOUS AFIN D'ÊTRE PRÊTS?

- **Nous améliorons nos capacités à répondre aux sinistres**
- **Nous travaillons avec nos partenaires gouvernementaux**
- **Nous mettons en place les mécanismes requis pour faciliter le recours à l'aide internationale de la Croix-Rouge**

CROIX-ROUGE CANADIENNE

AMÉLIORATION DES CAPACITÉS

- **Investissement de 7,9 millions de dollars pour 2010-2015**
  - Augmentation du nombre de bénévoles
  - Amélioration de l'état de préparation à l'intervention
  - Amélioration des systèmes et processus

CROIX-ROUGE CANADIENNE

NOS BÉNÉVOLES SONT NOTRE FORCE

CROIX-ROUGE CANADIENNE

Compétences et formation

Équipe d'intervention lors de catastrophes

Les gestionnaires mettent en œuvre les interventions à grande échelle

Équipe d'intervention d'urgence

Les superviseurs et les gestionnaires qui veillent à coordonner l'intervention avec les autorités locales

Équipe d'intervention lors de sinistres individuels

Prestation directe de services fournis par les bénévoles

Bénévoles Partenaires dans l'Action

Bénévoles d'entreprises et autres bénévoles prêts à intervenir à pied levé

Objectifs en matière de bénévoles formés d'ici 2015

6 650

5 500

Un seul programme de formation national d'interopérabilité dans le pays

ÉQUIPE DE RÉPONSE AUX URGENCES EN MATIÈRE DE SANTÉ

ERU

CROIX-ROUGE CANADIENNE

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES ERU

- Outils d'intervention rapide = déploiement dans les 24 à 48 heures (de l'aéroport international de Toronto)

- Nombre d'employés de base formés

- Autosuffisantes pendant au moins un mois dans les régions sinistrées (ont seulement besoin d'une source d'eau et d'alimentation en carburant)

CROIX-ROUGE CANADIENNE

CHOLÉRA EN HAÏTI – DÉCEMBRE 2010-AVRIL 2011

POSSIBILITÉS ET DÉFIS

Possibilité

- **En cas de sinistre majeur, il serait possible de déployer ces *équipes de réponse aux urgences de la Croix-Rouge canadienne* afin de soutenir les efforts du gouvernement du Québec**

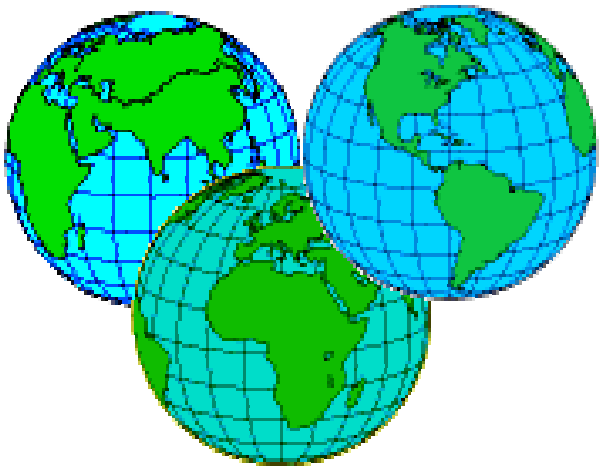
Défis

- **Permettre aux professionnels de la santé détenant un permis d'exercice obtenu à l'extérieur du Québec de travailler au Québec en cas d'urgence**

- **D'autres défis existent relativement au déploiement des ERU de la Croix-Rouge canadienne au Canada**

CROIX-ROUGE CANADIENNE

LE MOUVEMENT INTERNATIONAL DE LA CROIX-ROUGE ET DU CROISSANT-ROUGE



CICR

Comité international de la Croix-Rouge

Sociétés nationales

186 Sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

Fédération internationale

Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

100 millions de membres et de bénévoles dans le monde entier

CROIX-ROUGE CANADIENNE

TI et télécom

Logistique

ERU

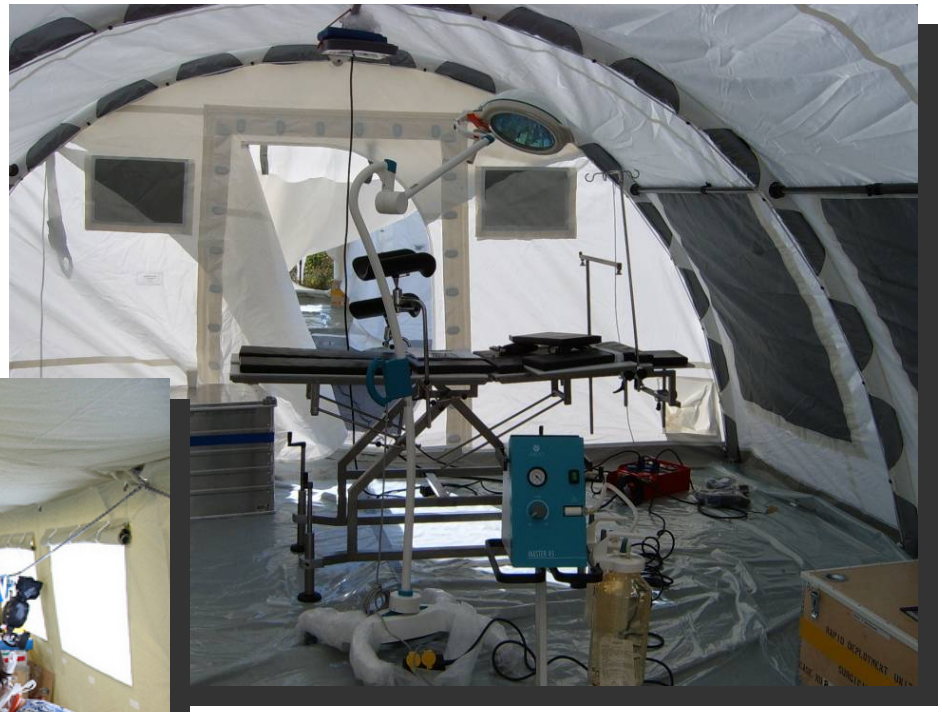
Services d'eau et d'assainissement (pouvant répondre aux besoins de 15 000 à 40 000 personnes)

Infrastructures d'assainissement de masse (pouvant répondre aux besoins de 20 000 personnes)

CROIX-ROUGE CANADIENNE

ERU

Hôpital de campagne



Hôpital d'urgence à déploiement rapide

ÉQUIPE DE RÉPONSE AUX URGENCES À L'ÉCHELLE MONDIALE DU MOUVEMENT DE LA CROIX-ROUGE ET DU CROISSANT-ROUGE

SN maintenant des ERU pleines	TI et télécom	Eau et assaini-ssement 15	Eau et assai-nissement 20	Infrastructures d'assainisse-ment de masse 20	Hôpital de cam-pagne	Hôpital d'urgence à déploiement rapide	Soins de santé de base	Logistique	Secours	Camp de base
Autriche		X	x	X						
Benelux									x	
Canada						x	x			
Danemark	x							x	x	x
Finlande	x				x		x	x	x	
France		x	x				x		x	
Allemagne		x	x	x	x		x			
Italie										x
Japon							x			
Nouvelle-Zélande	x									
Norvège					x	x	x			
Espagne	x	x		x			x	x	x	
Suède		x	x							
Suisse								x		
R.-U.				x				x		
É.-U.	x								x	
Total :	5	4	4	5	3	2	7	5	6	2

SOCIÉTÉS CANADIENNE, AMÉRICAINE ET MEXICAINE DE LA CROIX-ROUGE

PARTENAIRES EN CAS DE CATASTROPHE

- **Capacités collectives et uniques d'intérêt**
- **Partenaires ayant de l'expérience relativement aux catastrophes majeures**
- **Relation officielle et mise à profit**
- **Amélioration de nos procédures d'entraide**

CROIX-ROUGE CANADIENNE

American Red Cross

CRUZ ROJA MEXICANA

PLANIFICATION

- **La Croix-Rouge canadienne travaille avec ses partenaires gouvernementaux afin de cibler les attentes et de veiller à ce que les capacités nécessaires soient en place**

- **Nous travaillons à l'élaboration de mesures visant à faciliter le recours à l'aide du Mouvement international de la Croix-Rouge, au besoin**
  - Immigration
  - Douanes
  - Statut légal des organismes au Canada
  - Reconnaissance des accréditations professionnelles
  - Autres obstacles

CROIX-ROUGE CANADIENNE

EN BREF

- Il faut trouver son cygne noir et se préparer a l'affronter

- Il faut identifier les besoins et renforcer les capacités, en collaboration avec ses partenaires

- La Croix-Rouge canadienne améliore ses capacités et peut donner accès aux ressources de la grande famille de la Croix-Rouge. Il faut s'attaquer aux défis dès maintenant

- La Croix-Rouge canadienne est là pour vous aider

CROIX-ROUGE CANADIENNE

MERCI

CROIX-ROUGE
CANADIENNE