

Stop Disasters, N° 30, IV/1996

Dans ce numéro...

LES ÉCOLES ET LA PRÉVENTION DES CATASTROPHES

- 3 Editorial
Olavi Elo
- 4-7 Directives FEMA:
 - *La chasse aux catastrophes*
 - *Préparation à l'école*
 - *Exercices d'évacuation*
 - *Intervention dans les écoles après la catastrophe*
- 8 Stratégie de prévention des catastrophes
Pine River State High School
- 12 Prévenir les risques sismiques
Shirin Akhavan
- 13 "Risk & Society": projet scolaire au Canada
- 14 Rôle des organismes autonomes de contrôle des bâtiments dans la prévention des catastrophes
Cas d'étude Bangladesh
- 15 Liste de contrôle des principes de conception
- 16 Les bâtiments scolaires, des abris pour la communauté

TECHNIQUES DE PRÉVENTION DES CATASTROPHES

- 18 Organismes autonomes de contrôle pour la conception et la construction
Tony Gibbs
- 19 Scènes du séisme de Kôbé
Comité national japonais
- 20 Renforcer les constructions
Insurance Institute for Property Loss Reduction
- 21 Congrès spatial 97
- 22 Migrations internes au Sri Lanka
Christie Silva

RECHERCHE SCIENTIFIQUE & PRÉVENTION DES CATASTROPHES

- 23 Manuel sur les structures à l'épreuve des catastrophes
- 24 Protection du bâti traditionnel contre les catastrophes naturelles

ACTIONS DE PRÉVENTION À L'ÉCHELLE MONDIALE

- 26 Partenaires en action
- 30 L'IDNDR en action

Couverture

Illustrations: CIRI (Italie); DPC Université de Cranfield (Royaume Uni); Monowar Hossain Akhand (Bangladesh); UNESCO (Pérou); Secrétariat DIRDN; USGS (EE-UU)

Les écoles et la prévention des catastrophes

Les écoles ont des rôles variés à jouer dans les activités de prévention entreprises par les communautés locales

En effet, lorsqu'une communauté s'organise pour prévenir les catastrophes et se prépare à leur éventualité, on reconnaît que le rôle des écoles est crucial à divers égards.

- elles peuvent aider à diffuser la connaissance des risques et des ressources existant au sein de la communauté;
- elles peuvent servir à disséminer et inculquer aux jeunes générations les enseignements permettant l'observation de comportements propres à une interaction respectueuse entre les groupes de la société à risque et l'environnement local, bâti et naturel, urbain et rural;
- elles peuvent servir de trait d'union idéal entre les acteurs de la prévention des catastrophes et les catégories moins accessibles de la société à risque les familles.

Ce profond intérêt de la part des établissements scolaires nous est confirmé par le nombre croissant de demandes d'abonnement à la Revue Stop Disasters provenant d'enseignants et d'élèves de toutes les classes et des quatre coins de la planète. Intérêt attesté en outre par le succès remporté par la brochure "Comprendre les catastrophes naturelles Jeux et idées pour jouer avec tes amis" publiée en 1995 et, incontestablement, l'initiative éditoriale la plus réussie du Secrétariat IDNDR. Les demandes pour l'opuscule continuent d'arriver au Secrétariat qui a parrainé diverses propositions de publication en langues locales

Cette brochure a été perçue par le lecteur de deux manières: (i) comme un outil adapté à la diffusion d'une Culture de la prévention parmi les écoliers, et (ii) comme une belle publication offrant l'occasion d'améliorer la connaissance des processus à l'origine des catastrophes et des solutions simples existantes pour réduire la vulnérabilité des communautés

Cependant, les écoles peuvent avoir un double rôle stratégique à jouer dans la prévention des calamités. Si elles peuvent constituer le cadre idéal pour transmettre les messages véhiculant les objectifs ci-dessus, les bâtiments scolaires ont souvent une importance stratégique comme centre de rassemblement de la communauté, aussi bien avant une catastrophe -lorsque la population s'organise et effectue des exercices de simulation pour renforcer sa capacité de réagir à la situation d'urgence-

suite de
la page 3

Les écoles et la prévention des catastrophes

Source: *Earthquake safety. Activities for children. Federal Emergency Management Agency 88a (mars 1990).*

que durant ou après la catastrophe, lorsque l'école sert de refuge à la population.

Ceci explique pourquoi dans certains pays exposés aux catastrophes, les bâtiments scolaires sont considérés comme des ressources stratégiques et sont conçus pour servir à la fois de centre d'enseignement et de structure sociale pouvant héberger les populations à la recherche d'un abri sûr.

Ce numéro de Stop Disasters offre des éléments supplémentaires aux enseignants et aux coordonnateurs pour faire des écoles un vecteur préférentiel pour la diffusion d'une culture de la prévention.

D'autres éléments concernent les meilleures pratiques de conception, d'inspection et d'entretien des établissements scolaires, perçus par la communauté comme des ressources sûres en cas de catastrophe.

Toutefois, ce numéro n'est pas entièrement consacré aux écoles. Comme toujours, il donne des exemples d'expériences de réduction des effets des catastrophes dans le monde entier et fournit une description détaillée des activités conduites par les partenaires de la Décennie.

Dans l'esprit du thème de la Journée mondiale IDNDR 1997, le prochain numéro de Stop Disasters sera consacré au Développement durable et à la prévention des catastrophes.

Olavi Elo



Les enseignants ont un rôle important à jouer dans l'éducation des élèves de l'enseignement primaire en matière de risques sismiques, de préparation et d'intervention après la catastrophe. Voici quelques extraits d'un manuel intitulé "Earthquake safety - Activities for children", publié en mars 1990 par l'organisme fédéral de gestion des urgences des Etats-Unis (FEMA). Le message qu'il véhicule est universel -préparer les enfants aux tremblements de terre et à rendre leurs habitations et leurs écoles plus sûres- et est applicable à d'autres pays et communautés hors des Etats-Unis.

La chasse aux risques

Chaque environnement recèle des risques sismiques potentiels. Toutefois, les élèves peuvent apprendre à les identifier pour les atténuer, voire les éliminer.

Objectifs

Les élèves devraient:

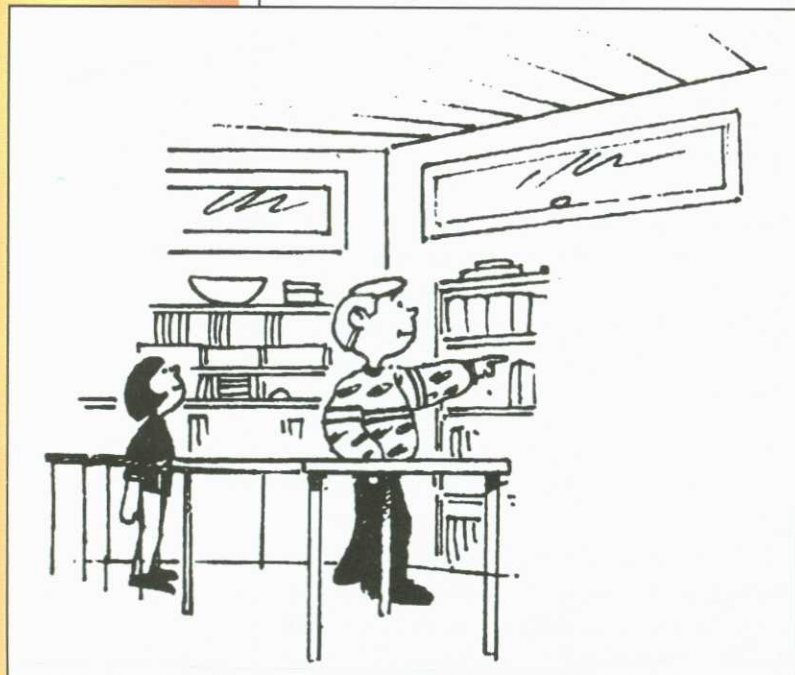
- identifier les dangers potentiels dans leur classe et chez eux, pouvant causer des dégâts, des blessés ou des morts en cas de séisme;
- les recenser et, si possible, effectuer des changements pour éliminer ou réduire les risques potentiels.

Rapprochements entre les classes

Les enseignants devraient renforcer la valeur éducative de la définition et de l'élimination des risques potentiels en instaurant des liens entre les classes.

Par exemple:

- au cours de langue, discuter des risques et faire des listes, en utilisant et en appliquant les verbes d'action, puis partager ces informations avec les familles. Définir et comprendre les mots-clé comme "aléa" (tout objet ou situation pouvant créer des dommages ou faire des morts ou des blessés), et "solide, bien attaché" (objets immobilisés afin que l'on se sente en sécurité);
- au cours d'éducation civique, dégager les



risques dans la communauté - école, maison et autres;

- au cours d'enseignement artistique, dessiner les risques potentiels.

Marche à suivre

1. Demander aux élèves ce qu'ils voient comme la cause directe de la plupart des morts et des blessés dus aux tremblements de terre. Après la discussion, dire aux étudiants que le mouvement de la terre au cours d'un séisme provoque rarement des morts et des blessés. La plupart des dégâts graves sont causés par des débris qui tombent d'immeubles endommagés.

2. Citer quelques types de dégâts pouvant dériver des mouvements du sol:

- cheminées qui se renversent;
- briques qui tombent des murs et des toits, tels que parapets et corniches. Si possible, montrer aux élèves ces risques sur le bâtiment de l'école ou sur des dessins;
- murs extérieurs qui s'effondrent;
- vitres qui éclatent;

A l'intérieur d'un immeuble, il peut y avoir d'autres dégâts:

- plâtre du plafond qui tombe et installations électriques;
- meubles qui se renversent;
- objets qui tombent des étagères ou des murs.

Les dégâts externes et internes aux bâtiments peuvent provoquer:

- des incendies (ruptures de cheminées, conduites de gaz et câbles électriques);
- des inondations (ruptures de canalisations);
- émanations toxiques (déversements de produits chimiques);

Les tremblements de terre peuvent en outre causer:

- des coupures de courant, des dégâts aux autoroutes, ponts et rails de chemins de fer);
- des inondations (ruptures de barrages, dégâts aux réservoirs et aux châteaux d'eau) et des incendies (déversements d'essence et autres substances);
- liquéfaction et glissements de terrain; eau qui se répand dans des mares, étangs, etc.; tsunamis (zones côtières).

Expliquer aux élèves qu'il peut y avoir de nombreux risques sismiques potentiels chez eux et les aider à les énumérer. Les écrire au tableau. Leur demander de faire une "chasse aux risques" avec leurs familles. Pour les aider, distribuer des fiches aux élèves sur lesquelles inscrire les risques potentiels qu'ils trouvent. Conduire ensuite une discussion en classe sur les risques qu'ils ont cernés.

Il est important d'expliquer aux élèves comment ils peuvent intervenir pour éliminer ou réduire ces risques. Insister sur le fait qu'ils peuvent eux-mêmes entreprendre certaines actions à un coût modique, voire nul, tandis que les mesures plus coûteuses seront prises par les adultes.

Préparation à l'école

Les élèves peuvent multiplier leurs chances de rester sains et saufs au cours d'un séisme en préparant à l'avance les produits de première nécessité. Ils peuvent aider à organiser les trousse d'urgence pour la maison, l'école et la voiture.

Objectifs

Les élèves:

- assument la responsabilité de leur propre sécurité ainsi que celle des autres en cas d'urgence;
- dressent une liste des objets à inclure dans la trousse d'urgence de la classe, de la maison et de la voiture;
- réalisent des posters illustrant ce qu'ils ont appris et les distribuent à toute la population.

Rapprochements entre les classes

Langues: bâtir un consensus parmi les élèves et copier les inventaires de fournitures de base nécessaires. Apprendre des mots comme "essentiel" (produits indispensables pour rester sains et saufs) et "responsabilité" (série de tâches qu'une personne est censée effectuer).

Education civique: Communiquer les inventaires aux familles, en examinant des moyens d'informer la communauté.

Dessin: Préparer et décorer la trousse de secours pour la classe, réaliser des posters sur la sécurité.

Marche à suivre

1. Faire le point sur la chasse aux risques pour s'assurer que les élèves ont une idée claire des aléas les plus communs;

2. Rappeler aux élèves qu'ils pourraient être obligés d'évacuer l'école, leur maison ou tout autre site après un tremblement de terre. Dans ce cas, ils devront avoir préparé à l'avance en lieu sûr quelques objets essentiels à emporter;

3. Inviter les élèves à nommer certaines choses qu'ils pourront et ne pourront pas emporter avec eux. Ceci permettra aux jeunes enfants en particulier de faire la différence



Source: Earthquake Safety. Activities for Children. Federal Emergency Management Agency 88a (mars 1990).

entre les objets essentiels et non indispensables.

4. Dire aux élèves qu'ils vont assembler une trousse facile à transporter qui sera conservée dans la classe pour servir en cas d'urgence. Le nécessaire devrait comprendre:

- une liste de tous les noms et adresses des élèves;
- une liste et les fournitures de secours,
- des bouteilles d'eau et des verres en plastique légers et incassables;
- une lampe de poche et des piles de rechange;
- On peut y inclure également:
- un transistor de poche et des piles de rechange;
- du papier et des stylos;
- des cartes à jouer et des jeux de société de poche;
- des bonbons et autres denrées compactes, non périssables;
- des sacs poubelle (contre la pluie, le froid, etc.).

5. Inviter l'infirmière de l'école ou toute personne s'occupant des premiers secours à expliquer la marche à suivre. Puis préparer une petite trousse médicale et l'ajouter aux autres fournitures d'urgence.

6. Décider de l'endroit où conserver la trousse des fournitures de secours. Expliquer

aussi que, durant les exercices d'évacuation ou l'urgence réelle, ce sera l'enseignant qui la portera

Exercices d'évacuation

S'assurer que les élèves comprennent qu'en cas d'urgence, chaque enfant est responsable au premier chef de sa propre sécurité; il ou elle peut aider les autres s'ils sont blessés. Après le tremblement de terre, ils sont en mesure de faire face aux perturbations et à leurs réactions émotives

Objectifs

Les étudiants devront:

- dégager les risques éventuels durant l'évacuation;
- décrire des moyens d'aider les autres qui pourraient être blessés,
- décrire leurs sentiments et les dangers qu'ils doivent affronter après le séisme.

Rapprochements entre les classes

Langues: rédaction et lecture de descriptions de risques, discussion des stratégies pour y faire face. Mots à apprendre: "évacuation" (l'action de vider, de quitter un lieu rapidement et en sécurité), "précurseur sismique" (secousse moins violente précédant le séisme), "réplique" (secousse plus faible succédant au séisme principal).

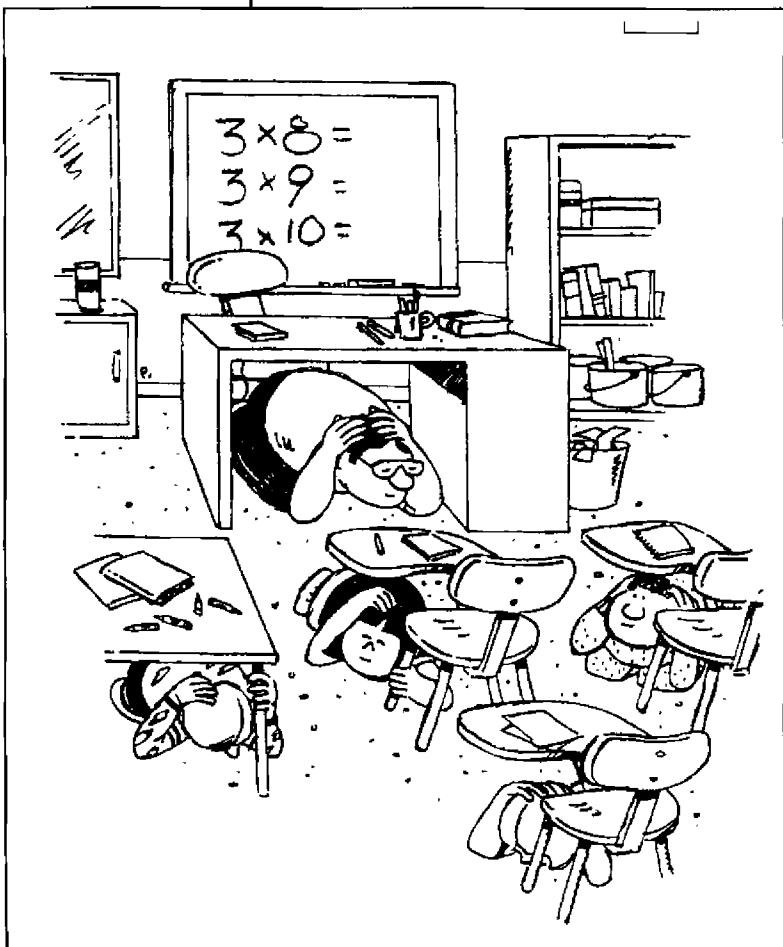
Marche à suivre

Expliquer aux élèves que vous allez conduire un exercice d'évacuation en simulant le danger. Les enfants devraient immédiatement se mettre en sécurité et vous devrez brièvement vérifier la procédure d'évacuation. Si les enfants ont leurs manteaux avec eux, apprenez-leur à l'utiliser pour se protéger la tête contre les débris qui pourraient tomber. N'oubliez pas d'emmener toujours avec vous la trousse d'urgence de la classe.

Durant ou après l'exercice, il est important de discuter avec les élèves ce qu'ils pourraient ressentir en cas d'urgence réelle (peur, importance de demeurer calme, et possibilité d'être séparés de leur famille pendant plusieurs jours). Laisser les enfants exprimer leurs craintes et leurs inquiétudes.

Soulevez le problème de ce que les enfants peuvent faire après la catastrophe pour aider à nettoyer les dégâts pour un retour à la normale, en examinant certains des dangers et comment travailler en toute sécurité.

Source: *Earthquake Safety. Activities for Children. Federal Emergency Management Agency 88a (mars 1990).*



Enfin, les enfants pourraient raconter au moyen d'un récit ou d'une séquence de dessins ce qu'ils ont fait après la catastrophe.

Intervention dans les écoles après la catastrophe

Le Projet COPE est un programme d'orientation en cas de crise financé par le gouvernement (FEMA) et mis en oeuvre en Californie après le séisme de Loma Prieta en 1989. Il a fourni des services de conseils, de rapports et un programme d'intervention scolaire à un total de 25 000 personnes. Ce modèle a été mis au point en 1990 avec la participation de 300 élèves des écoles élémentaires. Nous publions ci-après un extrait d'une publication FEMA de novembre 1991 intitulée "School intervention following a critical incident- Project COPE" qui pourrait donner des idées aux conseillers d'autres communautés sur la façon de procéder avec les jeunes touchés par une catastrophe.

Stratégies à l'intention des groupes

Le travail d'équipe est crucial entre thérapeutes et élèves. Chaque groupe est composé de 6 à 10 enfants et de deux médecins. L'un d'entre eux est l'animateur du groupe, tandis que l'autre se concentre sur les questions de gestion des comportements.

Les sessions devraient démarrer par une introduction expliquant les règles et les limites

de confidentialité. Par exemple, les enfants devraient être non seulement encouragés à parler de leur propre expérience, mais aussi à écouter et à respecter les autres. Ils devraient également comprendre que tout ce qui est dit au cours des sessions est confidentiel.

Ensuite, ils devraient dessiner leurs expériences du séisme et les partager avec les autres. Lorsqu'ils parlent de leurs sentiments, la manière la plus utile d'un point de vue thérapeutique est de les approuver. Il est tout aussi important de limiter le temps de parole de chaque enfant et de les responsabiliser.

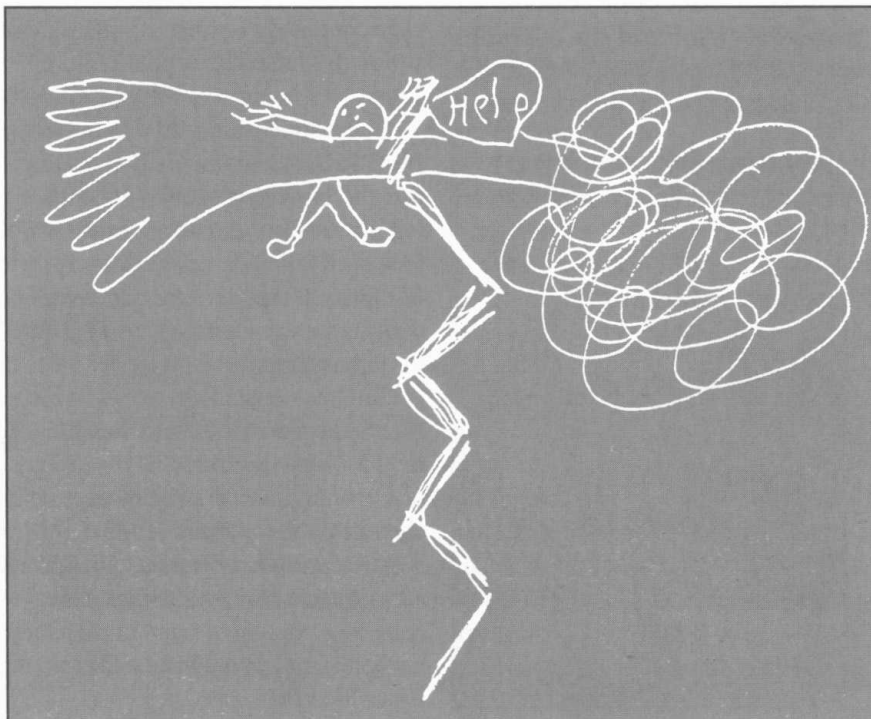
Distinguer les enfants à risque

Les enfants à risque se reconnaissent par des comportements extrêmes (très renfermés, se sentent excessivement responsables du bien-être des autres, nerveux et crispés, cherchant à attirer l'attention, déchaînés).

Les thérapeutes peuvent notamment reconnaître et valider les sentiments des enfants et mettre l'accent sur l'espérance et la force.

Sensibilisation des adultes

L'instauration d'un climat de confiance avec les parents et les enseignants est de la première importance, en particulier pour les "externes" comme les spécialistes de médecine mentale. Il est primordial de renforcer la confiance et de rassurer les parents et les enseignants sur la démarche attentive et respectueuse du bien-être des enfants. Obtenir l'appui des adultes permet d'assurer la continuité de l'action des thérapeutes après leur départ. Cela permet également de souligner la nature communautaire de l'action.



Source: School Intervention Following a Critical Incident. Project Cope. FEMA 220; (nov. 1991)