



RECOMMANDATIONS AVANT, PENDANT ET APRÈS LES SÉISMES ET TREMBLEMENTS DE TERRE



























Le comité technique de recommandations pour les séismes et tremblements de terre est composé de :

- Ministère de l'Aménagement du territoire (Ministerio de Obras Públicas) MOP
 - -Direction générale de l'Aménagement du territoire (Dirección General de Obras Públicas DGOP)
 - -Direction de la Voirie (Dirección de Vialidad DV)
 - -Direction des Œuvres hydrauliques (Dirección de Obras Hidráulicas DOH)
 - -Direction de l'Architecture (Dirección de Arquitectura DA)
- Ministère du Logement et de l'Urbanisme (Ministerio de Vivienda y Urbanismo) MINVU
- Service des Urgences et Catastrophes naturelles (Departamento de Emergencias y Desastres) MINSAL
- Superintendance de l'Électricité et des Combustibles (Superintendencia de Electricidad y Combustibles) SEC
- Institut de recherche et essais sur les matériaux (Instituto de Investigaciones y Ensayos de Materiales) IDIEM
- Ingénierie structurelle et géotechnique (Ingeniería Estructural y Geotécnica) DICTUC
- Association des Ingénieurs civils en structures (Asociación de Ingenieros Civiles Estructurales) AICE
- Institut de sécurité au travail (Instituto de Seguridad Laboral) ISL
- Association chilienne de sécurité (Asociación Chilena de Seguridad) ACHS
- Mutuelle de sécurité CCHC (Mutual de Seguridad CCHC) Mutual CCHC
- Institut de sécurité du travail (Instituto de Seguridad del Trabajo) IST
- Commission nationale de Sécurité routière (Comisión Nacional de Seguridad del Tránsito) CONASET
- École nationale des Pompiers du Chili (Academia Nacional de Bomberos de Chile) ANB
- Croix Rouge chilienne (Cruz RojaChilena) CRCH

Le comité est placé sous la coordination du bureau national d'urgence (Oficina Nacional de Emergencia, ONEMI) du Ministère de l'intérieur et de la sécurité publique (Ministèrie del Interior y Seguridad Pública).

Les organismes ayant participé à l'élaboration de ce document soulignent que les informations fournies relèvent de recommandations de bonnes pratiques, qui aident à réduire considérablement les risques d'incidents associés à un séisme de forte intensité, mais qui ne peuvent garantir l'absence d'accident ou d'éventuels décès.

Comment citer ce document :

Comité technique interinstitutionnel de recommandations avant, pendant et après les séismes et tremblements de terre. Recommandations avant, pendant et après les séismes et tremblements de terre. Santiago : ONEMI, 2013. p. 26. Disponible sur : http://repositoriodigitalonemi.cl/web/handle/123456789/1577

Mots clés: TREMBLEMENT DE TERRE - SÉISME - PRÉPARATION - RECOMMANDATIONS

Traduction: Canada Ambassade

À Santiago, octobre 2013

www.onemi.cl www.repositoriodigitalonemi.cl

1671 Av. Beauchef, Santiago, Chili Bureau d'information citoyenne (+56 2) 2252 43 66 Centre de documentation (+56 2) 2252 43 91

INDEX



Un séisme est un processus à travers lequel se libère, subitement, une grande quantité d'énergie, qui se traduit par des ondes qui se déplacent à l'intérieur de la terre. Cette énergie est mesurée au moyen de l'échelle de Richter, qui augmente de manière exponentielle.

L'impact que peut générer un séisme sur le territoire va dépendre de divers facteurs, tels que le type de sol, la profondeur et la distance de la zone de rupture des plaques, les matériaux utilisés pour les constructions, entre autres. Ainsi, la mesure de cet impact produit une intensité sismique et est classifiée grâce à l'échelle de Mercalli, fondée principalement sur l'observation des effets que le passage des ondes sismiques produit sur les infrastructures, les personnes, les services de base et le terrain (annexe n° 1).

La situation géographique et géotectonique du Chili le place dans l'une des zones présentant la plus forte libération d'énergie de la planète. La convergence permanente de la plaque de Nazca et la plaque sud-américaine, dans ladite zone de subduction, fait de notre pays un territoire présentant une forte concentration de séismes de grandes magnitudes.

Près de 90 tremblements de terre ont été enregistrés entre les années 1570 et 2010, et 50% des tsunamis survenus dans le monde ont eu lieu au Chili, nombre d'entre eux avec des conséquences catastrophiques pour la population. Les statistiques démontrent également qu'il est survenu, en moyenne, au cours des cinq derniers siècles, un tremblement de terre d'une magnitude supérieure à 8 tous les 10 ans sur le territoire national (Madariaga, 1991), avec en particulier le tremblement de terre de 1960, le plus important enregistré dans l'histoire mondiale, avec une magnitude de 9,5 sur l'échelle de Richter.

Par conséquent, il apparaît fondamental que nous soyons préparés face à un séisme de grande magnitude, en identifiant les actions que nous pouvons réaliser aujourd'hui dans notre maison, notre établissement scolaireou sur notre lieu de travail, ainsi que celles à réaliser pendant et après, qui dans leur ensemble vous aideront à prévenir des conséquences majeures.

Ce document a pour objet de donner des recommandations à la communauté en général (familles, entreprises et établissements scolaire) relatives aux actions à réaliser avant, pendant et après les séismes et tremblements de terre, dans le but de réduire l'impact de ce phénomène sur la population. Ces recommandations sont fondées sur l'opinion experte de différents professionnels, développée grâce à l'expérience nationale et internationale. Les informations fournies dans ce document ne remplacent pas un plan d'urgence spécifique élaboré par des professionnels, mais peut servir de guide à l'élaboration de celui-ci.

MESSAGES CLÉS

- Déterminer si la construction est parasismique (logement, établissement scolaire ou lieu de travail).
- Identifier les Lieux de protection sismique et les zones de sécurité.
- Identifier les robinets et interrupteurs de coupure générale des services de base.





2.1 RECONNAISSANCE DE L'IMMEUBLE ET SON ENVIRONNEMENT

- Si l'immeuble est fait d'adobe ou s'il s'agit d'une construction non réglementaire, ce n'est pas une construction parasismique, car elle ne respecte pas la réglementation en vigueur et il existe un risque d'effondrement de l'immeuble. On considère par construction non réglementaire les immeubles d'auto-construction et les constructions non régularisées en termes structurels. Si vous ne savez pas de quoi est fait votre logement, consultez un professionnel du secteur ou la municipalité.
- Dans une construction non parasismique, identifiez une zone de sécurité à l'extérieur de l'immeuble, éloignée des immeubles, poteaux et câbles. Il est nécessaire de considérer que dans les constructions non parasismiques, le risque majeur est l'effondrement de la structure, il n'y a par conséquent pas de lieux sûrs à l'intérieur de celles-ci.

- Dans une construction parasismique, identifiez et délimitez les Lieux de protection sismique. Ce sont les lieux qui se trouvent éloignés ou protégés de la chute ou du renversement des meubles ou objets non structurels qui ne sont pas fermement fixés au sol, aux murs ou au plafond. Il est nécessaire de considérer que la majorité des lésions se produisent lorsque les personnes sont frappées par les objets qui tombent ou lorsqu'elles tentent d'évacuer et sortir des immeubles pendant un séisme.
- Si un immeuble présente des fissures, elles doivent être évaluées par un spécialiste professionnel pour déterminer si la résistance sismique de l'immeuble est affectée.
- Identifiez les éléments qui pourraient tomber ou se renverser, tels que les étagères, bibliothèques, faux-plafonds, équipements d'air conditionné, etc. Si c'est possible, fixez-les fermement au sol, aux murs ou au plafond.
- Identifiez également les robinets et interrupteurs d'arrêt général des services d'utilité publique. Localisez les robinets de coupure générale d'eau et de gaz et le compteur électrique, et apprenez comment couper l'alimentation en cas d'urgence.

- Vérifiez que les installations électriques et de gaz sont en bon état. Réaliser la maintenance des installations des services de base avec des techniciens accrédités par la superintendance de l'électricité et des combustibles (SEC). Utilisez uniquement des matériaux certifiés.
- Consultez le manuel de maintenance du logement (Manual de Mantención de la Vivienda) du ministère du logement et de l'urbanisme (MINVU).

http://www.minvu.cl/opensite_20070311161812.aspx



2.2. PRÉPAREZ VOTRE LOGEMENT

- Assurez-vous que les portes, couloirs et voies de passage soient libres de tout obstacle (radiateurs, plantes, meubles, etc.). Lorsque c'est possible, fixez aux murs, au sol ou au plafond les meubles et objets, pour éviter leur chute. Dans les chambres, il est recommandé de laisser les portes intérieures ouvertes et maintenues ainsi, spécialement lorsqu'il s'agit de chambres d'enfants, de personnes âgées ou de personnes handicapées, car ils auront besoin d'aide après un séisme.
- Installez les objets volumineux ou lourds dans les parties inférieures des meubles ou dans des placards qui peuvent se fermer. Placez des systèmes de fermeture sur les étagères destinées à la verrerie, la vaisselle et autres articles fragiles, car ce sont les éléments qui tombent le plus facilement et provoquent le plus de lésions.
- Couvrez les fenêtres avec des rideaux et/ou installez des films de sécurité pour vitrage, spécialement dans les couloirs et les voies de passage, pour éviter la projection de bris de verre à l'intérieur.
- Assurez-vous que les robinets de coupure générale de gaz soient toujours visibles et accessibles pour pouvoir être actionnées en cas d'urgence (il s'agit de plus d'une obligation réglementaire). La même règle s'applique aux tableaux électriques, qui doivent être d'accès facile en cas d'urgence.

• Actualisez et maintenez toujours visibles les numéros de téléphone d'urgence, tels qu'ambulances, pompiers et police (Carabineros), et ceux des entreprises qui vous fournissent les services d'utilité publique (eau, gaz et électricité).



2.3. PRÉPAREZ-VOUS AVEC VOTRE FAMILLE ET/OU COMMUNAUTÉ

Préparez-vous et organisez-vous en famille : définissez un point de rencontreet établissez un plan pour communiquer entre vous, au cas où vous seriez séparés lorsqu'un séisme survient.

Visitez la page suivante et téléchargez le matériel pour élaborer un plan famille préparée afin d'être tous coordonnés en cas d'urgence.

http://www.familiapreparada.cl



 Ayez un sac-à-dos d'urgence avec un kit basique de sécurité, les numéros de téléphone essentiels et des photocopies des documents importants (exemples : actes notariés, livrets de famille, cartes d'identité, entre autres).

Les éléments d'un kit basique de sécurité sont :

- Eau (2 litres par personne et par jour)
- Nourriture en conserve
- Barres énergétiques et nourriture déshydratée
- Ouvre-boîte manuel
- Lampe de poche et piles
- Radio portable avec piles supplémentaires
- Kit de premiers secours
- Médicaments, lunettes de vue
- Prenez en compte les besoins des enfants, des personnes âgées et personnes handicapées
- Copie des clés de votre maison et véhicule
- Argent liquide

2.4. ACTIONS DE PRÉPARATION INCLUSIVE

- Identifiez les besoins particuliers des membres de votre famille ou de votre communauté, pour leur apporter une aide adaptée en cas d'urgence.
- Demandez directement aux personnes en quoi vous pouvez les aider et comment vous pouvez le faire de manière effective.
- Identifiez, assignez et pratiquez les rôles que devront remplir les différents membres de la famille ou la communauté en cas d'urgence.
- Préparez un système complet d'accompagnement, en définissant et assignant des tâches spécifiques pour aider ceux qui en ont besoin, en fonction de leurs besoins. Pratiquer le système et assignez, dans la mesure du possible, chaque rôle à plus d'une personne.
- Identifiez les accès, zones sûres et/ou voies d'évacuation. Celles-ci doivent permettre un accès conforme aux besoins spécifiques des personnes handicapées. Le circuit ne doit pas être interrompu.

- Préparez un kit d'urgence inclusif, adapté aux besoins des personnes handicapées, avec les éléments d'urgence et ceux qui permettent de couvrir leurs besoins spécifiques, notamment en termes de médicaments et d'aliments particuliers.
- Identifiez un réseau de soutien externe (voisins, police (Carabineros), pompiers, centre médical, municipalité) et communiquez-leur les besoins vitaux spécifiques à couvrir en cas d'urgence.
- Les lieux de protection sismique et les zones de sécurité doivent être accessibles (en termes sensoriels et physiques) aux personnes handicapées et répondre aux caractéristiques et besoins spécifiques identifiés.

Manuel de gestion inclusive des urgences http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/GestionInclusiva/index.html



2.5. PRÉPAREZ-VOUS AVEC VOTRE ÉTABLISSEMENT SCOLAIRE

- Si l'établissement est une construction parasismique, identifiez et délimitez les lieux de protection sismique. Se placer sous les bureaux lorsque ceux-ci sont en matériau solide (ils peuvent résister à la chute d'éléments non structurels) et qu'ils sont éloignés des fenêtres est une bonne chose à faire. S'il n'est pas possible de se placer sous les bureaux, les étudiants peuvent s'accroupirà côté du meuble.
- Dans un établissement non parasismique, identifiez une zone de sécurité à l'extérieur de l'immeuble, car il existe un risque d'effondrement. La zone de sécurité doit être éloignée des immeubles, poteaux, câbles ou autres éléments susceptibles de tomber.
- Identifiez les besoins particuliers des membres de votre communauté éducative, pour leur apporter une aide adaptée en cas d'urgence.

- Demandez directement aux personnes handicapées en quoi vous pouvez les aider et comment le faire de manière effective.
- Connaissez et pratiquez le plan intégral de sécurité scolaire (PISE) de votre établissement. Il est nécessaire de réaliser régulièrement des simulations, pour préparer la communauté éducative et mettre en pratique la procédure adoptée en fonction de la qualité structurelle de l'établissement.



2.6. SI VOUS ÊTES DANS DES LIEUX PUBLICS TRÈS FRÉQUENTÉS

• Si vous êtes dans des lieux tels centres commerciaux, théâtres, cinémas, stades, etc., identifiez les lieux sûrs et les voies d'évacuation et définissez un point de rencontre en cas d'urgence.

2.7. SI VOUS ÊTES DANS UN LIEU INHABITUEL

- Si vous réalisez une activité sociale en dehors de chez vous ou dans un lieu inhabituel (restaurant, fête, gymnase, hôtel, etc.), vous devez toujours identifier les lieux sûrs, prenez-en l'habitude.
- Si vous vous rendez dans un autre pays, il convient de vous informer de l'existence de risques sismiques et/ou de tsunami. Vérifiez si les constructions sont conformes à une réglementation parasismique et préparez un plan en fonction des conditions du lieu.

MESSAGES CLÉS

- · Restez calme.
- Placez-vous dans un lieu de protection sismique dans des structures parasismiques.
- Rendez-vous dans une zone de sécurité à l'extérieur des immeubles non parasismiques.
- Protégez-vous des objets ou éléments susceptibles de vous tomber dessus.





3.1 ACTIONS GÉNÉRALES

- Restez calme, la panique se produit aussi lorsque les personnes ne savent pas quoi faire, mettez donc en pratique le plan établi avec votre famille, sur votre lieu de travail ou dans votre établissement scolaire.
- Si vous êtes dans un immeuble d'adobe ou une construction non réglementaire, vous devez évacuer immédiatement vers une zone de sécurité à l'extérieur une fois le séisme perçu, étant donné le risque d'effondrement de l'immeuble. Pendant l'évacuation, soyez attentif aux conditions de votre environnement.

- Dans un immeuble parasismique, placez-vous dans un lieu de protection sismique. Vous devez rester éloigné des vitres, fenêtres et tout élément susceptible de vous tomber dessus. Protégez-vous et placez-vous sous un élément solide (table en bois ou bureau), si ce n'est pas possible placez-vous à côté d'un meuble et d'un mur de structure.
- N'utilisez pas les ascenseurs ni les cages d'escalier. Restez à l'intérieur de l'immeuble s'il est parasismique, n'évacuez pas vers l'extérieur. Il ne faut pas évacuer par la cage d'escalier, ni par la zone verticale de sécurité, car celle-ci est uniquement adaptée à l'évacuation en cas d'incendie.
- Ne vous placez pas dans un encadrement de porte, car ce n'est pas un lieu sûr. Il agit comme dissipateur de la force du séisme, comme une sorte de fusible, et présente des possibilités d'être endommagé dans sa structure ou de s'effondrer.
- Si vous êtes en fauteuil roulant, essayez de vous déplacer vers un Lieu de protection sismique. Au cas où ce ne serait pas possible, enclenchez les freins et protégez votre tête et votre cou à l'aide de vos bras.





3.2 SI VOUS ÊTES CHEZ VOUS

- Ouvrez la porte principale et celle des chambres au début du séisme, uniquement si c'est possible, car le mouvement peut les voiler et vous pourriez rester enfermé. Cette mesure vous permettra de sortir de votre logement en cas de nécessité. Veillez à porterdes chaussures pour vous protéger des bris de verre et des objets coupants qui pourraient se trouver sur le sol.
- Si votre logement n'est pas parasismique, évacuez avec votre famille vers une zone de sécurité à l'extérieur. On considère au moins, et pas uniquement, comme logements non parasismiques les immeubles faits d'adobe sous toutes ses formes, ou issus de la maçonnerie légère, la construction non régularisée en termes structurels et l'auto-construction. D'autres types de constructions, telles les constructions anciennes ou conçues avant 2009, doivent faire l'objet d'une vérification par la municipalité de la zone.
- Si votre logement est parasismique, protégez-vous en famille et placez-vous dans un lieu de protection sismique. Vous devez rester éloigné des vitres, fenêtres et tout élément susceptible de vous tomber dessus. Si vous ne reconnaissez aucun lie protection sismique, protégez-vous sous un élément solide et tenez-vous à celui-ci.

 Si vous êtes couché, levez-vous et rendez-vous sur le lieu de protection sismique. Si vous ne pouvez pas vous y rendre ou si l'accès en est impossible, rester dans le lit et protégez votre tête avec vos bras.



3.3. SI VOUS ÊTES DANS UN ÉTABLISSEMENT SCOLAIRE

- Si l'établissement est un immeuble d'adobe ou une construction non réglementaire, la communauté éducative doit évacuer immédiatement et dans le calme vers une zone de sécurité à l'extérieur une fois le séisme perçu, car le risque principal est l'effondrement de l'immeuble.
- Dans un établissement parasismique, la communauté éducative doit se placer dans des lieux de protection sismique jusqu'à ce que le séisme se termine, car le risque principal est la chute d'éléments non structurels.
- Appliquez le Plan intégral de sécurité scolaire et suivez les instructions du personnel de l'établissement responsable de la sécurité.

3.4. SI VOUS ÊTES DANS LA RUE

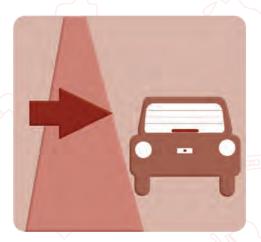
• Observez votre environnement et cherchez un lieu sûr. Si vous êtes sur le trottoir dans un secteur d'immeubles élevés, vous devez vous éloigner des constructions et vous diriger au centre de la chaussée (rue), car des éléments tels que corniches, éléments décoratifs, vitres, luminaires etc. peuvent tomber de ces structures. Éloignez-vous également des poteaux et câbles électriques. Prenez garde aux véhicules qui se déplacent (les conducteurs peuvent ne pas avoir perçu le séisme).

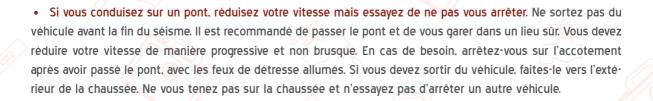


3.5. SI VOUS CONDUISEZ UN VÉHICULE

- Si vous conduisez dans une zone urbaine, réduisez votre vitesse et arrêtez-vous avec précaution dans un endroit sûr, car les piétons pourraient utiliser la chaussée comme lieu de sécurité. Garez-vous dans un endroit sûr, éloigné des poteaux, arbres, éléments de signalétique et câbles électriques, et restez à l'intérieur du véhicule avec les feux de détresse allumés.
- Si vous conduisez sur une autoroute en zone urbaine, réduisez votre vitesse et n'essayez pas de vous arrêter, restez attentif aux conditions de circulation, utilisez vos feux clignotants pour vous diriger vers la sortie la plus proche. Sur une autoroute en zone rurale, approchez-vous de l'accotement et arrêtez-vous dans un lieu sûr avec les feux de détresse allumés. Au cas où il n'y aurait pas de sortie, restez dans votre voie de circulation. Soyez attentifs aux informations des panneaux d'affichage variable existant sur la voie et suivez les instructions, car les entreprises concessionnaires fourniront des informations sur l'état du réseau. Après le séisme, reprenez la circulation avec prudence et à faible vitesse (en moyenne 40 km/h) car il sera nécessaire d'éviter d'autres véhicules ou des obstacles sur la voie.

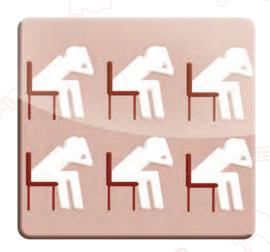
• Si vous conduisez dans un tunnel, réduisez votre vitesse mais essayez de ne pas vous arrêter à l'intérieur. Ne sortez pas du véhicule avant la fin du séisme. Il est recommandé de sortir du tunnel et de vous garer dans un lieu sûr. Vous devez réduire votre vitesse de manière progressive et non brusque. Si vous ne pouvez pas contrôler le véhicule et que vous devez vous arrêter, allumez les feux de détresse. Soyez attentifs aux instructions du personnel de sécurité du tunnel. Sortez du tunnel à faible vitesse.





3.6. SI VOUS ÊTES DANS DES LIEUX PUBLICS TRÈS FRÉQUENTÉS ET/OU INAHBITUELS

- Si vous êtes dans un centre commercial, restez calme, rendez-vous dans un lieu sûr et éloignez-vous des lieux où des objets peuvent vous tomber dessus. Dans un théâtre, un cinéma ou un stade, restez à votre place ou votre siège, protégez-vous la tête avec les bras. Après le séisme, rendez-vous vers les zones de sécurité qui sont indiquées.
- Suivez les instructions du personnel chargé de la sécurité et orientez-vous grâce à la signalétique de sécurité pour évacuer après le séisme.



MESSAGES CLÉS

- Si vous êtes sur la côte et le séisme vous a empêché de vous tenir debout, évacuez immédiatement vers les zones de sécurité de tsunami situées en hauteur.
- Si vous sentez une odeur de gaz ou voyez des dommages sur l'immeuble où vous vous trouvez, évacuez immédiatement vers une zone de sécurité à l'extérieur.
- Utilisez les messages de texte pour communiquer. Évitez de vous déplacer d'un lieu à un autre si ce n'est pas nécessaire.





4.1. RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

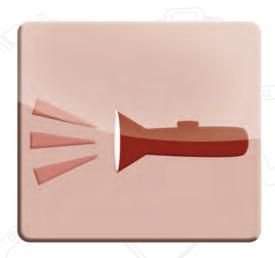
- Vérifiez votre condition physique, celle de votre famille et des personnes autour de vous. S'il y a des blessés, apportez-leur votre aide et appelez ou allez chercher les services d'urgence uniquement en cas de besoin.
- Si vous voulez savoir comment apporter les premiers soins de base, consultez le lien suivant de la Croix Rouge Chilienne :

http://www.primerosauxilioschile.cl/



- Si vous êtes sur la côte et le mouvement tellurique vous a empêché de vous tenir debout, après le séisme, utilisez les voies d'évacuation indiquées sur la voie publique et rendez-vous vers les zones de sécurité de tsunami situées en hauteur. L'usage de véhicules obstruera les rues, par conséquent évacuez à pied à une allure soutenue. Redescendez uniquement lorsque les autorités locales l'indiqueront.
- Coupez l'alimentation des services d'utilité publique, le robinet général de gaz,le compteur général d'électricité, pour prévenir des hausses de tension,des courts circuits, des électrocutions, des incendies ou des explosions. Puis rendez-vous dans une zone de sécurité à l'extérieur de l'immeuble.

- N'utilisez pas de bougies, allumettes ni d'autres sources d'ignition comme les interrupteurs électrique, ni rien qui puisse provoquer un incendie ou une explosion en cas de risque de fuite de gaz. Si vous sentez une odeur de gaz, ouvrez les portes et les fenêtres, évacuez immédiatement vers une zone de sécurité à l'extérieur de l'immeuble et alertez l'entreprise distributrice de gaz et les pompiers.
- Utilisez des lampes torches à piles ou manuelles si vous manquez de visibilité. Soyez prudents en ouvrant les placards et les meubles, les objets à l'intérieur peuvent vous tomber dessus.
- Évacuez vers une Zone de sécurité à l'extérieur de l'immeuble si le lieu où vous vous trouvez a été endommagé par le tremblement de terre. Vous devez être préparé pour les séismes postérieurs ou répliques, qui peuvent causer des dommages supplémentaires aux structures affaiblies.



- En évacuant un immeuble, soyez prudents et empruntez la cage d'escalier ou la zone verticale de sécurité, en observant s'il existe des dommages qui peuvent signifier un risque pour les personnes. Si ces voies d'évacuation sont endommagées, n'utilisez pas les ascenseurs et appelez les services d'urgence.
- Communiquez avec votre famille par messagerie de texte (SMS), ils sont plus efficaces et vous éviterez ainsi de vous déplacer d'un lieu à un autre.
- Informez-vous grâce à une radio à piles, en fréquence AM ou FM, pour recevoir des instructions des autorités, et ne changez pas de fréquence. Activez votre plan familial, utilisez votre kit d'urgence, organisez-vous avec vos voisins et aidez ceux qui en ont besoin.
- Si vous devez vous rendre à un Point de rencontre, restez alerte et attentif aux véhicules ou structures affaiblies comme les murs, poteaux, viaducs, ponts, etc. et aux objets qui pourraient vous tomber dessus pendant le trajet.

 Vérifiez les conditions de sécurité de l'immeuble avant de revenir. Si vous détectez des dommages, il est préférable de rester dans un autre lieu jusqu'à ce qu'ai lieu une évaluation spécialisée.



4.2. SI VOUS ÊTES ENFERMÉ

- Restez calme, demandez de l'aide et attendez l'arrivée des secours.
- N'improvisez pas de voies d'évacuation qui peuvent représenter un risque majeur.

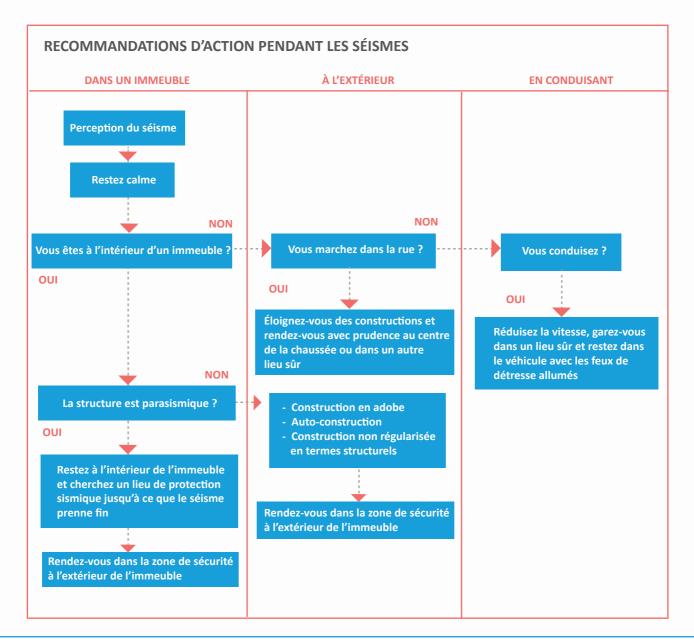
4.3. SI VOUS ÊTES BLOQUÉ DANS DES DÉCOMBRES

- Restez calme.
- Essayez de ne pas bouger, ne soulevez pas de poussière.
- Couvrez-vous la bouche et le nez avec un mouchoir ou un vêtement.
- En cas d'hémorragie, appliquez une pression directe sur la blessure.
- Évitez de crier, car vous pouvez inhaler des quantités dangereuses de poussière.
- Signalez votre présence, par exemple, en donnant des coups avec un élément contondant sur un tuyau, un mur, etc., pour que les secouristes puissent vous entendre.





5. DIAGRAMME DE FLUX DE RECOMMANDATIONS D'ACTION PENDANT UN SÉISME



Lieu de protection sismique: Dans une construction parasismique, c'est là où vous êtes protégé ou éloigné de la chute ou du renversement de meubles ou objets (luminaires, faux plafonds, éléments d'air conditionné, entre autres). Si le lieu où vous vous trouvez (bureau, lieu de travail, entre autres) possède ces caractéristiques, il est possible de prévenir les blessures pendant un séisme. Les lieux de protection sismique doivent être dûment délimités ou indiqués, et être connus des occupants dans l'étape de préparation, avant le séisme.

Zone de sécurité: Elle se trouve toujours à l'extérieur de l'immeuble, éloignée de l'aire d'impact en cas de chute de murs, poteaux, arbres ou autres éléments. Les immeubles faits d'adobe doivent toujours être évacués vers cette zone à l'extérieur. Les zones de sécurité doivent être délimitées.

Immeuble parasismique: Immeuble conçu et construit selon les normes de construction résistant aux séismes.

Immeuble non parasismique: On considère au moins, et pas uniquement, comme logements non parasismiques les immeubles faits d'adobe sous toutes ses formes, ou issus de la maçonnerie légère, la construction non régularisée en termes structurels et l'auto-construction. D'autres types de constructions, telles les constructions anciennes ou

conçues avant 2009, doivent faire l'objet d'une vérification par la municipalité de la zone.

Séisme: Processus de libération d'énergie qui se déplace à l'intérieur de la terre sous forme d'ondes, lesquelles peuvent être perçues par la population lorsqu'elles atteignent la superficie avec différentes intensités.

Tremblement de terre: Au Chili on appelle tremblement de terre les séismes qui produisent des ondes d'intensité élevée dans une région déterminée et causent des dommages aux infrastructures et/ou la perte de vies humaines.

Réplique: Séquence de séismes qui se produit après un tremblement de terre principal. Ces séismes libèrent l'énergie résiduelle non libérée par le tremblement de terre principal et la zone où elles se produisentest un indicateur de la magnitude du tremblement de terre principal.

Point de rencontre: C'est un lieu à l'extérieur d'un immeuble, qui se trouve dans une zone sûre et qui se caractérise en étant facile à distinguer et mémoriser pour les personnes. Il permet de se réunir lorsqu'un tremblement de terre et/ou un tsunami a eu lieu et que les membres de la famille se trouvent dans des lieux différents (établissement scolaire, lieu de travail, logement). Par exemple : les places, parcs, lieux ouverts, terrains de sport, etc.

Araya, Guillermo A. Porqué no es recomendable aplicar en Chile la indicación "Agáchate, Cúbrete y Afírmate" en caso de Sismos y Terremotos. Santiago, **2012. 7** p.

CONASET. Nota técnica informativa de accidentabilidad de tránsito asociada al terremoto del 27 de Febrero 2010. Santiago: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, 2013. 8 p.

Lastra T, Jorge et al .Características epidemiológicas de los fallecidos durante el terremoto y maremoto de Chile 2010. Rev. méd. Chile [online]. 2012, vol. 140, n. 6, pp. 732-739. Disponible sur : http://www.scielo.cl/scie-lo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872012000600006&Ing=es&nrm=iso. ISSN 0034-9887. Consulté le : 20 février 2013.

Lopez, Rocky. American Red Cross response to "Triangle of Life" by Doug Copp.2004. Disponible sur : http://www2.bpaonline.org/Emergencyprep/arc-on-doug-copp.html. Consulté le : 25 mars 2013.

NDEC (National Disaster Education Coalition). Talking About Disaster: Guide for Standard Messages, Earthquakes. États-Unis: NDEC, juillet 2004. Disponible sur: http://www.disastereducation.org/guide.html. Consulté le: 22 février 2013.

Noji, Eric K., ed. Impacto de los desastres en la saludpública.Impacto de los desastres en la saludpública. Bogota, Colombie: OrganizaciónPanamericana de la Salud, 2000. p. 484. ISBN 92 75 32332 1. Disponible sur: http://he-lid.digicollection.org/en/d/Jwho71s/>. Consulté le: 20 février 2013.

ONEMI. Previene, Infórmate y Prepárate - Sismos. 2011

Ramirez, Marizen; Peek-Assa, Corinne. Epidemiology of Traumatic Injuries from Earthquakes. Epidemiology Review. 2005, vol. 27, pp. 47-55. Disponible sur : http://epirev.oxfordjournals.org/content/27/1/47.short. Consulté le : 15 avril 2013.

Shoaf, K. I., Sareen, H. R., Nguyen, L. H. and Bourque, L. B.Injuries as a Result of CaliforniaEarthquakes in the PastDecade. Disasters. 1998, vol. 22, pp. 218–235.

SCEC (Southern California Earthquake Center et autres). Echando raíces en tierra de terremotos. Primavera 2007. Disponible sur : http://www.earthquakecountry.info/roots-es/RootsSoCal_2007Spanish.pdf>. Consulté le : 05 mai 2013.

SÉISMES

Intensité mineure

INTENSITÉ I

Le séisme n'est **pas ressenti**, sauf par **quelques personnes** et dans des conditions de **perceptibilité** particulièrement **favorables**.

INTENSITÉ II

Séisme **perçu uniquement** par quelques personnes au repos, en particulier celles se trouvant dans les **étages supérieurs** des immeubles.

INTENSITÉ III

Séisme perçu à l'intérieur des immeubles et maisons. On ne distingue pas clairement la nature sismique du mouvement car il est semblable au passage d'un véhicule léger.

INTENSITÉ IV

Les objets suspendus oscillent visiblement. Séisme perçu par tous à l'intérieur des immeubles et maisons. La sensation est semblable au passage d'un véhicule lourd. À l'extérieur la perception n'est pas aussi générale.

Intensité moyenne

INTENSITÉ V

Séisme perçu par presque tous, même à l'extérieur. Pendant la nuit, de nombreuses personnes se réveillent. Les liquides oscillent dans leurs conteneurs et peuvent même se renverser. Les objets instables se déplacent ou tombent.

INTENSITÉ VI

Séisme perçu par tous. Il devient difficile de marcher. Lesvitres des fenêtres, la vaisselle et les objets fragiles se cassent. Les meubles se déplacent et se renversent. Des fissures apparaissent dans certains revêtements. On perçoit le mouvement des arbres et arbustes.

Intensité majeure

INTENSITÉ VII

Il est difficile de se tenir debout. Le séisme est perçu dans les véhicules en marche. Il cause des dommages aux structures de maçonnerie mal construites. Des morceaux de revêtement, des briques, corniches et divers éléments architecturaux tombent.

INTENSITÉ VIII

La conduite de véhicules devient difficile et dangereuse. Des dommages considérables se produisent ainsi que des écroulements partiels de structures de maçonnerie bien construites. Chutes de cheminées, monuments, colonnes, tours et réservoirs en hauteur. Les maisons en bois se déplacent et sortent complètement de leurs bases.

INTENSITÉ IX

Une **panique générale** se produit. Les structures courantes de maçonneries bien construites sont endommagées et s'écroulent parfois totalement. Les structures en bois sont **arrachées à leurs fondations**. Les **conduites** souterraines se rompent.

INTENSITÉ X

Une grande part des structures de maçonnerie de toute sorte est détruite. Certaines structures en bois bien construites, même des ponts, sont détruites. De graves dommages touchent les barrages, digues et jetées. Les rails de chemin de fer se déforment légèrement.

INTENSITÉ XI

Très peu de structures de maçonnerie restent en place. Les rails de chemin de fer se déforment fortement. Les conduites sont totalement hors service.

INTENSITÉ XII

Les dommages sont quasi totaux. De grandes masses rocheuses se déplacent. Les objets volent dans l'air. Les lignes de perspective sont déformées.





































