

**ANNEXE: Glossaire<sup>1</sup>**

After shock	En sismologie est une réplique du séisme qui a lieu après un séisme majeur. La rupture principale provoque une modification du champ de contrainte régional, qui est accommodé par des ruptures secondaires, de moindre énergie, mais qui peuvent aggraver certains dégâts et compliquer la gestion de crise et le travail des secours quand il est nécessaire.
Aléa	Menace, probabilité qu'un événement d'une certaine amplitude peut se produire dans une zone.
ASTER GDEM2 *	Model Élévation Digital. La dimension de la maille est de 30, l'acquisition a été faite par interférométrie radar dans l'année 2010 par la NASA et METI.
Bassin versants	Est une zone délimitée par des lignes de crête, dans laquelle toutes les eaux tombées alimentent un même exutoire : cours d'eau, lac, mer etc.
Bathymétrie	La bathymétrie est la science de la mesure des profondeurs de l'océan pour déterminer la topographie du sol de la mer.
Berges	La berge (ou rive) est le bord relevé ou escarpé d'un cours d'eau, ou d'une pièce d'eau fermée (étang, lac). Les berges sont dites naturelles ou artificielles.
Brèche	Ouverture dans le gabionnage.
Bio clastisme	Fragmentation de la roche d'origine biologique.
Catastrophe	Similaire à « désastre », mais plutôt indicative d'une condition de pertes maximales et/ou extrêmes
Chenal d'écoulement	Canal d'écoulement des eaux des pluies et débris dans les bassin versants
Chenal d'étiage	Espace dans lequel se concentrent les écoulements l'été lors des basses eaux
Chevauchement (failles de chevauchement)	Faïlle de chevauchement ou inverse est un plan incliné (le plus souvent d'environ 30°) séparant deux compartiments rocheux. Le glissement sur ce plan se traduit par le rapprochement des deux compartiments et par le soulèvement du compartiment supérieur par rapport au compartiment inférieur. Ce mouvement relatif accomode un raccourcissement horizontal. La spécificité des failles inverses est qu'elles provoquent une superposition anormale et un redoublement des couches sédimentaires.
Cisaillement (force)	Une <b>contrainte de cisaillement</b> est une contrainte appliquée de manière

<sup>1</sup> Inspiré, en partie, par la terminologie de l'ISDR, de l'OCHA, avec des apports par Dr. Sergio Mora.

	parallèle ou tangentielle à une face d'un matériel, par opposition aux contraintes normales qui sont appliquées de manière perpendiculaire. C'est le rapport d'une force et d'une surface
colluvions	Matériaux divers issus de l'érosion des versants des montagnes, des collines, qui glissent le long des pentes par l'effet de la gravité ou de l'érosion hydrique et s'accumulent sur les pieds de versants. Les colluvions sont constituées de matériaux de différentes natures, qui reflètent la lithologie des versants d'où elles proviennent. On y trouve de nombreux cailloutis qu'on peut facilement différencier des galets des terrasses car ils ne sont pas émoussés, mais anguleux.
Couronne	Zone de détachement des glissements.
Crue	Crue ou <i>flash flood</i> est le fait qu'un cours d'eau déborde de son lit mineur, après de fortes pluies.
Débris flow	Glissements de débris rapides composés essentiellement un mélange d'eau, de sédiments fins et d'éléments rocheux, de diverses grosseurs, depuis les graviers jusqu'aux rochers énorme
Dégâts (dommages)	Impact négatif sur les biens, le capital, l'infrastructure, ou toute autre type de structure physique (y compris les naturelles) découlant d'un événement externe tel qu'un désastre.
DEM	Model d'élévation Digital <i>Digital Élévation Model</i> Un modèle numérique de terrain est une représentation de la topographie (altimétrie et/ou bathymétrie) d'une zone terrestre (ou d'une planète tellurique) sous une forme adaptée à son utilisation par un ordinateur numérique (ordinateur).
Désastre	Impact, trouble grave dans le fonctionnement d'une communauté ou d'une société, lorsque les pertes humaines, matérielles, économiques ou environnementales doivent être confrontées avec des ressources originellement destinées au développement. Un désastre est la matérialisation du risque. Il résulte de la combinaison convolutive d'une menace et la manifestation de la vulnérabilité, lorsque les capacités ou mesures préventives sont insuffisantes pour réduire les conséquences négatives du risque.
Encaissant	L' encaissant peut être de la roche en place dans le versant.
Facteurs déclenchants	Les facteurs déclenchants qui peuvent être : d'origine naturelle (fortes pluies qui entraînent une augmentation des pressions interstitielles,

	<p>affouillement des berges, effondrement de cavités sous-minant le versant, ou séisme, etc.), ou d'origine anthropique suite à des travaux (surcharge en tête d'un talus ou d'un versant déjà instable, décharge en pied supprimant une butée stabilisatrice, rejets d'eau, certaines pratiques culturelles, déboisement, etc.).</p>
Facteurs discriminantes	<p>Les facteurs discriminants sont généralement lithologie et morphométrie, qui sont des conditions nécessaires mais pas suffisantes pour activer une typologie de glissement.</p>
Facteurs prédisposants	<p>Les paramètres prédisposant sont les facteurs qui augmentent l'instabilité des versants, mais qui ne sont pas suffisants pour activer une typologie de glissement, sans les facteurs discriminants: érosion de la rivière, failles et fractures, utilisation du sol et autres.</p>
Flash flood	<p>Flash flood ou crues est le fait qu'un cours d'eau déborde de son lit mineur, après des fortes pluies.</p>
Gestion du risque	<p>Processus systématique de réalisation des décisions administratives, d'organisation, de compétences opérationnelles, de capacités et d'application intégrale de politiques et stratégies pour réduire l'impact des menaces naturelles et de la détérioration environnementale d'origine anthropogénique. Cela inclut toutes les formes d'activité, y compris l'application des résultats de la recherche scientifique, l'observation et surveillance des processus naturels menaçants et des mesures structurelles et non structurelles, pour éviter (prévenir) ou limiter (mitigation et préparation) les effets adverses des menaces. La Gestion du Risque (GR) établit le lien de la chaîne des processus, moyennant ses outils, mécanismes et méthodologies pour minimiser, à l'avance, la perte vies humaines lors d'un désastre et pour préparer la réhabilitation, la plus rapide, efficace et sûre, des conditions de qualité de vie de la population. Il est suGrand Goâveéré d'incorporer les définitions suivantes sur la gestion intégrale du risque, synthétisées d'après Mora 2009 and CAPRA 2009<sup>2</sup> :</p> <p>➤ <u>Identification du risque:</u> Évaluation de ces causes, de ces conséquences et de ces facteurs</p>

	<p>aggravants</p> <p>Connaissance, quantification objective et perception de ces variables: Menaces, vulnérabilité; distribution spatiale-temporelle des intensités, incertitudes, etc.</p> <p>➤ <u>Réduction du risque:</u></p> <p>Actions pour mitiger l’impact des menaces sur la société et sur l’environnement</p> <p>Valorisation et mise en place des mécanismes de prévention et de mitigation suivant les facteurs qui causent ou intensifient les dégâts</p> <p>Réduction de la vulnérabilité, moyennant des considérations sur le bénéfice et les coûts des mesures</p> <p>➤ <u>Transfert/rétention du risque:</u></p> <p>Établissement des seuils de risque «<i>accepté</i>» vs. «<i>acceptable</i>»</p> <p>Définition des conditions-seuils de rétention vs. Transfert du risque</p> <p>Prise des décisions fondées sur des analyses comparant les bénéfices et les coûts respectifs</p> <p>Identification et éventuelle application “ex-ante” des instruments et des options de protection financière</p> <p>➤ <u>Gestion des urgences et des désastres:</u></p> <p>Actions basées sur des plans préétablis et de la préparation</p> <p>Mécanismes d’alerte-alarme, consignes de réponse, et processus de réhabilitation</p> <p>Faire face aux urgences et aux désastres de manière efficace</p> <p>Sauvegarder la vie humaine, rétablir promptement la qualité de vie et les moyens de subsistance</p> <p>Éviter la reconstruction de la vulnérabilité.</p>
<p>Gestion de l’urgence (ou du désastre)</p>	<p>Organisation et gestion des ressources et responsabilités dans le traitement de tous les aspects des urgences, en particulier la préparation, la réponse et la réhabilitation. La gestion de l’urgence implique des plans, structures et arrangements établis pour initier des démarches normales d’agences du gouvernement, de volontaires et du secteur privé d’une manière intégrale et coordonnée, pour répondre au spectre entier des besoins relatifs à l’urgence. Ce processus est aussi connu comme la gestion du désastre.</p>
<p>Habitation</p>	<p>La plus petite unité administrative</p>


Heuristique	Méthode approximative, est donc le contraire d'un algorithme exact, qui trouve une solution optimale pour un problème donné.
Interpolation	En analyse numérique (et dans son application algorithmique discrète pour le calcul numérique), l'interpolation est une opération mathématique permettant de construire une courbe à partir de la donnée d'un nombre fini de points, ou une fonction à partir de la donnée d'un nombre fini de valeurs. La solution du problème d'interpolation passe par les points prescrits, et, suivant le type d'interpolation, il lui est demandé de vérifier des propriétés supplémentaires.
Liquéfaction	La liquéfaction du sol est un phénomène géologique généralement brutal et temporaire par lequel un sol saturé en eau perd une partie ou la totalité de sa portance, permettant ainsi l'enfoncement des objets lourds situés en surface <sup>1</sup> . Ce phénomène se produit en présence d'eau souterraine remontant en surface au point de faire perdre la cohésion des particules du sol qui se comporte alors comme une roche meuble. Une fois les conditions propices à la liquéfaction du sol disparues, celui-ci expulse une partie de l'eau qu'il contient et retrouve ainsi sa consistance. Certains séismes, par les vibrations qu'ils provoquent, entraînent de tels phénomènes allant parfois jusqu'à l'expulsion brutale de jets d'eau en-dehors du sol et l'enfoncement de bâtiments sur plusieurs mètres d'épaisseur. Les sables mouvants sont un type particulier de liquéfaction du sol.
Lit Mineur	Le fond du lit mineur est le plus souvent recouvert de galets dont la taille varie en fonction de la capacité de transport du cours d'eau et de la localisation au sein du bassin versant. Il peut aussi être constitué d'éléments fins (limons) en fonction de la nature géologique du bassin drainé.  le lit mineur contient les crues annuelles à fréquentes. On appelle débit de plein bord le débit qui remplit le lit mineur sans débordement.
lit moyen	Il est constitué d'une surface bosselée formée de creux et de monticules. Cette topographie irrégulière est liée aux dynamiques très fortes qui l'affectent lors des crues : les courants violents creusent des chenaux tandis qu'ailleurs les écoulements plus faibles accumulent des galets ou des limons.

	<p>Le <b>lit moyen</b> est séparé du lit mineur par un talus souvent érodé. On peut y voir l'accumulation de matériaux grossiers et fins. Contrairement aux lits mineur et majeur, le lit moyen ne se rencontre pas sur tous les cours d'eau. C'est une forme associée à des fonctionnements de type torrentiel et à ce titre des rivières peuvent ne pas avoir l'énergie nécessaire pour le façonner. Par ailleurs, la configuration du lit moyen est étroitement dépendante du régime hydrologique du cours d'eau considéré et de son degré d'aménagement hydraulique.</p>
	<p><b>Lit majeur</b></p> <p>Il est formé d'un niveau topographique plan, constitué généralement de sédiments très fins : les limons (environ 0.05 mm de diamètre) déposés par les crues passées. Dans certains cas, quand la pente du cours d'eau génère de fortes vitesses, des cailloux et des galets viennent se mêler aux limons (exemple des torrents). Un talus le sépare du lit moyen ou du lit mineur. Il fait depuis très longtemps l'objet d'une mise en culture systématique car les sols y sont riches et productifs.</p> <p>Inondable par des crues rares à exceptionnelles, il est parfois mobilisé par des crues plus fréquentes, mais reste en général moins souvent submergé que le lit moyen. Les courants y sont aussi moins forts, ce qui n'empêche pas que les hauteurs d'eau et les vitesses puissent y être importantes, notamment dans les axes d'écoulement. Toutes les grandes crues récentes montrent qu'il peut aussi être affecté localement par des phénomènes violents (avec érosion des sols, des talus, endommagement des constructions).</p>
Menaces	<p>Événement ou circonstance physique, processus naturel ou activité humaine qui dans le cas d'avoir atteint ou dépassé une intensité spécifique, implique un danger potentiel de perte de vie humaine, de blessure ou de dégât aux biens sociaux ou économiques, ou de dégradation de l'environnement. Parmi les menaces comptent des conditions latentes pouvant représenter des dangers à venir, d'origine diverses : processus naturels (géologiques, hydrométéorologiques, biologiques) ou provoqués par l'homme (dégradation de l'environnement, dangers technologiques). Les menaces peuvent être individuelles, composées, séquentielles ou combinées dans leurs origines et effets. Chaque menace est caractérisée par son lieu, son intensité, sa</p>

	fréquence et sa probabilité d'occurrence et récurrence.
Micro-zonage*	Étude en détailles d'une menace à grande échelle.
Mitigation	Mesures structurelles et non structurelles appliquées pour limiter l'impact adverse de menaces naturelles, technologiques et environnementales.
Orages	L' orage (dérivé du suffixe age de l'ancien français ore, signifiant « vent » <sup>1</sup> ) est une perturbation atmosphérique d'origine convective associée à un type de nuage particulier : le cumulonimbus. Ce dernier est à forte extension verticale, il engendre des pluies fortes à diluviennes, des décharges électriques de foudre accompagnées de tonnerre. Dans des cas extrêmes, l'orage peut produire des chutes de grêle, des vents très violents et, rarement, des tornades. Les orages peuvent se produire en toute saison, en autant que les conditions d'instabilité et d'humidité de l'air sont présentes
Ortho-photo	Les ortho-photographies ou orthoimages sont des images aériennes ou satellitaires de la surface terrestre rectifiées géométriquement et égalisées radio-métriquement. Ces images se présentant sous forme de dalles couvrant une zone de la Terre peuvent être géo-référencées dans n'importe quel système de coordonnées. Elles servent de fonds cartographiques dans les Systèmes d'information géographique. Les logiciels Google Earth © est un exemple d'outil utilisant des ortho-photographies en fond cartographique.
Oreillers	Morphologie à oreillers typique des roches à comportement plastique (argiles par exemple).
Pertes	Moyens économiques, y compris les moyens de subsistance (revenus, salaires, bénéfices, et rentes), réduits suite à des dommages causés par un événement externe, par exemple un désastre.
Photo-interprétation	Technique utilisant des photographies aériennes verticales prises par avion ou satellite.
Photo-aériennes en couple stéréoscopique	La photogrammétrie elle exploite de plus en plus les calculs de corrélation entre des images désormais numériques. Cette technique repose entièrement sur une modélisation rigoureuse de la géométrie des images et de leur acquisition afin de reconstituer une copie 3D exacte de la réalité.
Plaines alluviales	Une plaine alluviale est un système alluviaux, l'une des forme de plaine

	(relief plat) et sont encadrées par des reliefs plus ou moins marqués qui sont regroupés sous le vocable «encaissant».
Plis compressive	Un pli est une structure courbe issue d'une déformation ductile de la roche
Risque	<p><u>Définitions littérales :</u></p> <p><u>Risque:</u> nom masculin. (italien <i>risco</i>, du latin populaire <i>resecum</i>, ce qui coupe)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilité, probabilité d'un fait, d'un événement considéré comme un mal ou un dommage : Les risques de guerre augmentent.</li> <li>• Danger, inconvénient plus ou moins probable auquel on est exposé : Courir le risque d'un échec. Un pilote qui prend trop de risques.</li> <li>• Fait de s'engager dans une action qui pourrait apporter un avantage, mais qui comporte l'éventualité d'un danger : Avoir le goût du risque.</li> <li>• Préjudice, sinistre éventuel que les compagnies d'assurance garantissent moyennant le paiement d'une prime.</li> </ul> <p>Synthèse : <i>"...Éventualité d'un événement ne dépendant pas exclusivement de la volonté des parties et pouvant causer la perte d'un objet ou tout autre dommage..."</i></p> <p>Définitions spécifiques. <u>Risque:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilité des dégâts susceptibles de se produire sur des éléments exposés, suivant leurs caractéristiques, situation, conditions et contexte spatio-temporel; les causes et les conséquences ne sont pas toujours prédictibles</li> <li>• Probabilité combinée de ce que l'apparition d'une situation en espace et dans un temps spécifiques, soit suffisamment intense pour produire des dégâts dus : à l'intensité de l'événement et à la fragilité des éléments exposés: économie, vie humaine, environnement</li> </ul>
Risque acceptable	Niveau de perte qu'une société ou communauté considère acceptable compte tenu des conditions sociales, économiques, politiques, culturelles, techniques et environnementales existantes. En termes d'ingénierie, le risque acceptable est également utilisé pour évaluer des mesures structurelles et non structurelles appliquées pour ramener les dégâts potentiels à un niveau où le danger pour les personnes et les biens peut être réduit en utilisant les codes et/ou « pratiques acceptées » basées, entre autres, sur une estimation probabiliste et une estimation



	de la relation Bénéfice/Coût de ces mesures.
Stéréoscopique (analyse)	L'opérateur utilise un stéréoscope (appareil binoculaire) sur un couple de photographies pour acquérir la vision du relief : un même détail est perçu par chaque œil sous un angle différent et la fusion des images par le cerveau donne l'impression de relief.
Splash effect	 <p>Effet <i>splash</i> de l'eau de la pluie</p>
Susceptibilité	La susceptibilité est la probabilité qu'une typologie de glissement peut se produire dans une zone.
Talus	Un talus est un terrain en forte pente qui limite pour exemple une plaine, un plateau, une terrasse.
Thermoclastie	La thermoclastie est un processus de désagrégation mécanique des roches sous l'effet des variations de température. Il est lié à l'amplitude de ces variations (dans certaines régions désertiques l'amplitude thermique journalière dépasse largement les 50 °), mais aussi à leur vitesse (une oscillation supérieure à 2 °C/min. est proposée comme seuil de réponse élastique des minéraux : au-delà, des micro-fissures apparaissent progressivement par fatigue de la structure cristalline). Les réponses différentielles (contraction/dilatation) des minéraux à ces changements de températures provoquent la fissuration de la roche et l'apparition d'écailles de desquamation. La couleur de la roche (albédo) est un paramètre important contrôlant l'ampleur des variations thermiques. La thermoclastie est un des nombreux processus de météorisation œuvrant à la surface de la Terre.
Téledétection	La télédétection désigne, dans son acception la plus large, la mesure ou l'acquisition d'informations sur un objet ou un phénomène, par l'intermédiaire d'un instrument de mesure n'ayant pas de contact avec l'objet étudié. C'est l'utilisation à distance de n'importe quel type d'instrument (par exemple, d'un avion, d'un engin spatial, d'un satellite ou encore d'un bateau) permettant l'acquisition d'informations sur l'environnement. On fait souvent appel à des instruments tels

	<p>qu'appareils photographiques, lasers, radars, sonars, sismographes ou gravimètres.</p> <p>La télédétection spatiale, dans le domaine de l'aéronautique, est l'ensemble des connaissances et des techniques utilisées pour déterminer les caractéristiques de la surface et de l'atmosphère de la Terre ou d'une autre planète, par des mesures effectuées à partir d'un engin spatial évoluant à distance convenable de cette dernière. Le terme correspondant en anglais est remote sensing from space.</p>
Terrasses	Sont des formations alluviales anciennes construites par accumulation de matériaux apportés par les cours d'eau lors des dernières périodes glaciaires, donc constitué par galets émoussés
Tranchées	Une tranchée est une excavation longue et étroite pratiquée dans le sol. Par définition, la tranchée est généralement considérée comme plus profonde que large (contrairement aux fossés ou aux ravines) et comme significativement plus longue que large (contrairement à un trou).
Unités litho-morphométriques (ULM)	Unité de territoire homogène pour les paramètres discriminants.
unités territoriales homogènes (HTU),	Unité de territoire homogène pour les paramètres discriminants et prédisposants.
Vulnérabilité	Probabilité de ce qui, en fonction de l'intensité lors de la matérialisation de la menace, il puisse se produire des dommages sur des biens, services et personnes, suivant leur degrés d'exposition et fragilité, et qui se manifeste sur la qualité de la vie humaine (morts, blessés, affectés, déplacés, trauma psychosocial), la valeur socioéconomique et l'impact sur l'environnement.