

Cahier de l'Apprenant

Certificat I : Le changement climatique et la réduction des risques de catastrophes

Module 1 : CGHR0116

Démontrer une connaissance
des risques liés aux aléas



Apprenant :

Facilitateur :

Date :

Avant de commencer ...

Ce Cahier de l'apprenant accompagne le Guide de l'apprenant du module de compétence CGHR0116. Il offre des activités centrées sur l'apprenant ainsi que des outils d'évaluation, afin de favoriser l'apprentissage des concepts et des compétences clés de ce module, qui fait partie du programme « Changement Climatique et Réduction des Risques de Catastrophes » au niveau de Certificat I. Les compétences à développer s'alignent sur les compétences clés promues par VQA afin d'encourager une plus grande responsabilisation et plus de succès sur le lieu de travail. En outre, il y a un Guide pour le facilitateur de ce module, qui fournit des connaissances de base et des notes pédagogiques pour les facilitateurs, les formateurs et les enseignants.

Ce guide a été conçu pour être utilisé par un assesseur formé et accrédité, autorisé à évaluer le niveau de ce module suite aux exigences proposées par le VQA. Avant l'exécution du module, le facilitateur et l'assesseur doivent se familiariser avec le contenu de ce Cahier de l'apprenant ainsi que le Guide de l'apprenant. L'assesseur, le facilitateur et l'apprenant doivent planifier le processus d'évaluation ensemble afin d'offrir à l'apprenant un soutien maximal et l'occasion de faire valoir ses compétences.

Ce guide fournit des instructions étape par étape pour évaluer :

Titre: Démontrer une connaissance des risques liés aux aléas

Code VQA : CGHR0116

Niveau VQA : 1

Crédits: 6

Ce module comprend une des composantes de la qualification indiquée ci-dessous:

Titre	Code	Niveaux VQA	Crédits
Changement climatique et Réduction des risques de catastrophes (Certificat I)	1 & 2	46

Activité 1.1 – Instruction à l'apprenant :

Travail en binôme

Étudiez l'information sur le glissement de terrain et l'inondation au village de Puarante au sud de Santo.

Puis travaillez avec un ami pour compléter le tableau suivant :

Type(s) de risque	Date de la catastrophe	Effets de la catastrophe	Comment les gens se sont-ils préparés pour la catastrophe au préalable ?	Qu'est-ce que c'est passé après la catastrophe?
			1. Neuf ménages ont répondu à la demande d'évacuer le village 2. Quatre ménages n'ont pas répondu et ils sont restés au village.	

Pensez-vous que la perte de vies humaines aurait pu être évitée ? Oui Non

Donnez une raison pour votre réponse :

Quatre ménages n'ont pas voulu quitter le village avant la catastrophe. Pouvez-vous suggérer pourquoi ?

Activité 1.2 – Instruction à l'apprenant :

Travail de recherche en petits groupes

Formez des petits groupes de 3-4 stagiaires. Puis complétez le tableau suivant pour donner des exemples concrets d'au moins cinq événements catastrophiques récents dans votre communauté ou aux autres îles de Vanuatu. Pour chaque catastrophe, expliquez quelques-uns de ses effets immédiats à court terme, ainsi que les effets à long-terme qui ont duré pendant plusieurs mois ou années. Commentez s'il vous plaît sur les préparations faites avant l'arrivée de la catastrophe. Enfin, indiquez ce que s'est passé après l'événement, et décrivez les actions prises par des individus, la communauté ou le gouvernement provincial / national pour aider la population à se remettre.

Type de catastrophe	Date	Lieu	Effets de la catastrophe sur les personnes, les infrastructures, les moyens d'existence, l'environnement		Préparations faites avant l'arrivée de la catastrophe	Actions prises pendant et après la catastrophe
			à court terme	à long terme		
1.						
2.						
3.						

Type de catastrophe	Date	Lieu	Effets de la catastrophe sur les personnes, les infrastructures, les moyens d'existence, l'environnement		Préparations faites avant l'arrivée de la catastrophe	Actions prises pendant et après la catastrophe
			à court terme	à long terme		
4.						
5.						

Activité 2.1 - Instruction à l'apprenant :

Exercice individuel

Écrivez vos propres définitions de « risque naturel », « urgence » et « catastrophe » :

Risque naturel : _____

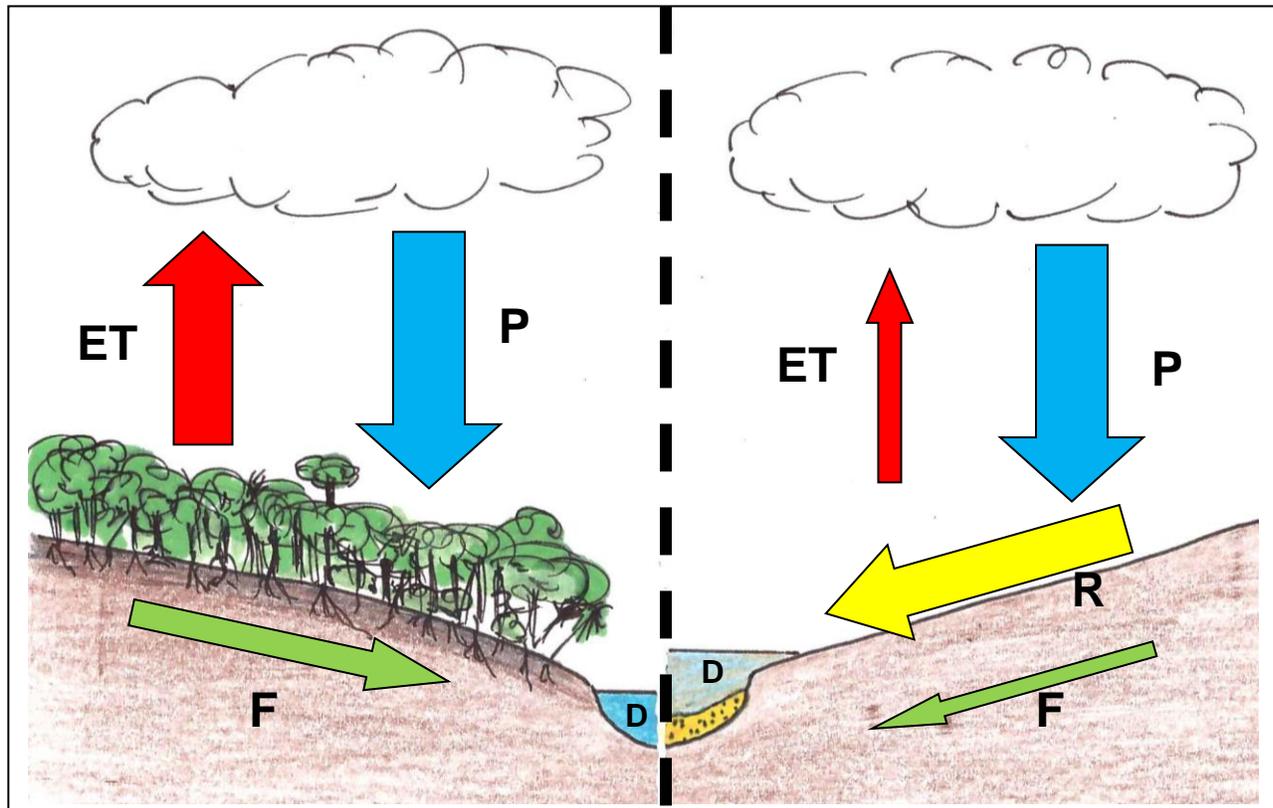
Urgence : _____

Catastrophe : _____

Activité 3.2a - Instruction à l'apprenant :

Complétion d'un schéma (Fig. 1)

Fig. 1



Pierce, C., 2014

1. Que veulent dire les lettres « P » et « ET » ?

2. Du côté droit du schéma, la forêt a été enlevée. Donnez trois conséquences de cette déforestation (*Conseil ! Regardez les flèches et la rivière elle-même. Notez que « R » veut dire ruissellement, « F » veut dire flux souterrain d'eau, et « D » veut dire débit fluvial, ou volume de la rivière.*)

Activité 3.2b – Instruction à l'apprenant :

Discussion en binôme

1. Pour chacune des photos suivantes (Figs. 2, 3, 4 et 5), travaillez en binôme pour :
 - a) nommez le risque de type hydrométéorologique montré ;
 - b) donner un exemple concret ;
 - c) suggérer des causes possibles du risque.

Fig. 2



Pierce, C., 2011

a) _____

b) _____

c) _____

Fig. 3



SCP/GIZ CCCPIR, 2013

a) _____

b) _____

c) _____

Fig. 4



LANCE Rapid Response, 2010

- a) _____

- b) _____

- c) _____

Fig. 5



SCP/GIZ CCCPIR, 2013

- a) _____

- b) _____

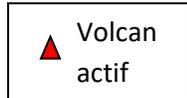
- c) _____

2. Dites si chacune de ces affirmations est VRAIE ou FAUSSE :
- a) Une augmentation des températures à long-terme entraînera une baisse du niveau de la mer.
 - b) Les risques d'inondation fluviale augmentent quand il y a eu du déboisement dans la région.
 - c) Dans l'hémisphère sud, les vents d'un cyclone tropical tourbillonnent dans le sens des aiguilles d'une montre.
 - d) À l'avenir, le Vanuatu est susceptible de subir moins de sécheresses.
 - e) Dans l'œil du cyclone, la pression est faible et le niveau de la mer est plus élevé
 - f) Quand les récifs coralliens sont détruits par les cyclones, ils sont moins capables de protéger les côtes et il y a donc davantage d'érosion côtière.
 - g) Les risques hydrométéorologiques comprennent les inondations et les séismes

Activité 3.3a - Instruction à l'apprenant :

Complétion d'une carte des volcans actifs de Vanuatu

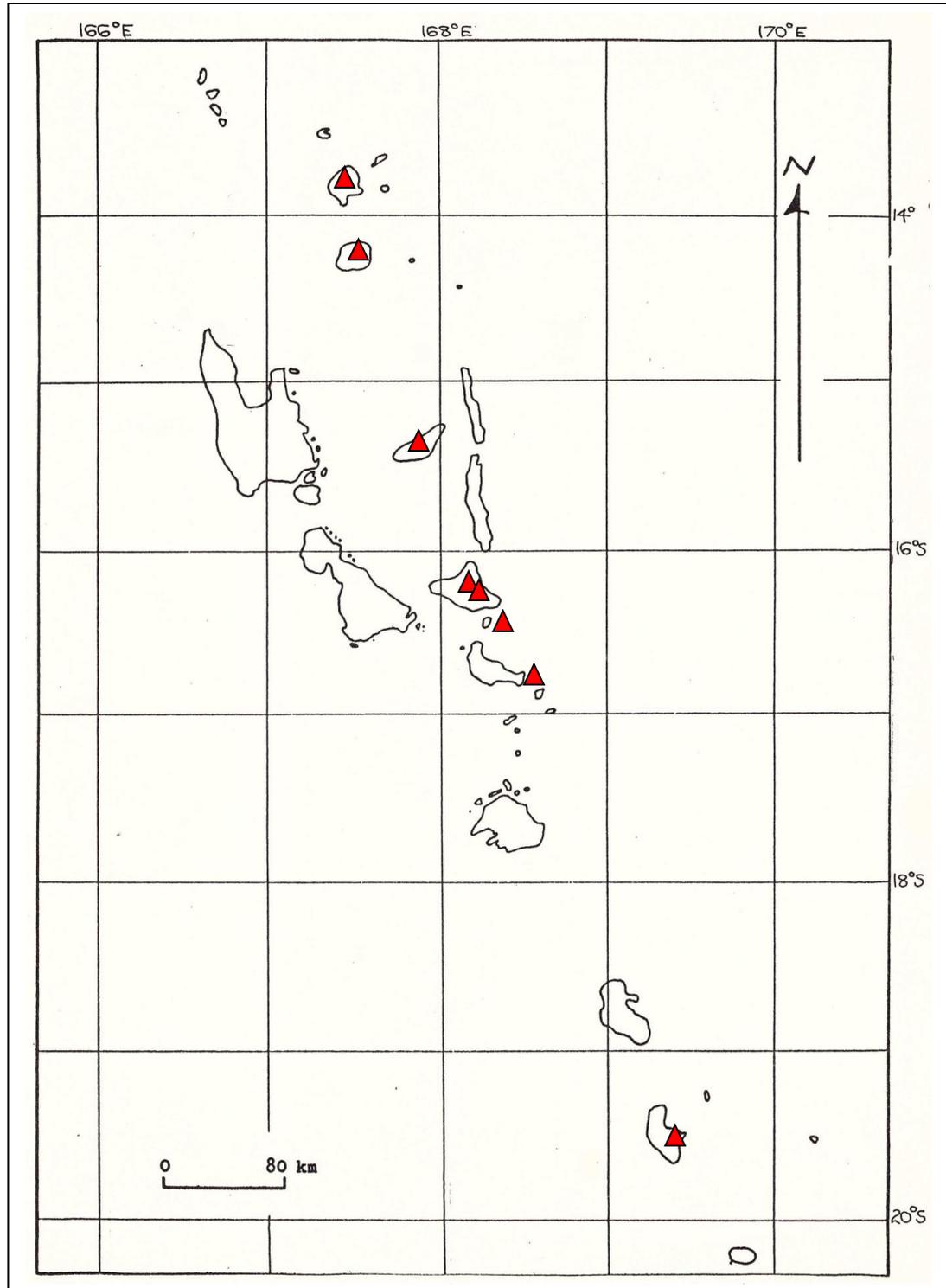
Fig. 6



Sur la carte :

- Indiquez les noms des îles en lettres capitales
- Nommez les volcans suivants :

SURETAMATE
GARET
MANARO
MARUM
BENBOW
LOPEVI
KARUA
YASUR



Pierce, C., 2014

Activité 3.3b – Instruction à l'apprenant :**Questions sur les volcans**

1. Sur cette photographie, indiquez deux cratères et un nuage de gaz.

Fig. 7: Éruptions de Marum et de Benbow, le 23 février 2012



DMGV/VMGD, 2012

2. Nommez trois gaz émis par les volcans :

3. Expliquez pourquoi les volcans sont si dangereux :

4. Quel type de dommage résulte des choses suivantes ?

a) Une pluie de cendres volcaniques : _____

b) « Les pluies acides » : _____

5. Il existe deux lacs au sommet du Mont Manaro à Ambae. Pourquoi donc une éruption de Manaro est-elle très dangereuse ? _____

Activité 3.3c – Instruction à l'apprenant :

Discussion en binôme sur les séismes et les tsunamis

1. Vrai ou Faux ?
 - a) Le point d'origine d'un séisme s'appelle l'épicentre.
 - b) En réalité, un séisme consiste en des vibrations du sol.
 - c) Les séismes qui causent les pires dommages sont ceux d'une haute valeur sur l'échelle Richter mais qui ne durent que quelques secondes.
 - d) Les séismes sont causés par les tsunamis.
 - e) Dans un tsunami, il n'y a qu'une seule vague océanique.

2. Utilisez ces photos et vos propres connaissances pour compléter le tableau ci-dessous :

Fig. 8: Baie Martelli, Pentecôte, après le tsunami d'une hauteur de 6 mètres du 26 novembre 1999



AGU, 2000

Fig. 9: Lycée LAB, Port-Vila, 3 janvier 2002



DMGV, 2002

Fig. 10: Route du Quai, Port-Vila, 3 janvier 2002



Tony Deamer, 2002

Risque	Exemple au Vanuatu	Effets du risque
SÉISME		1. 2. 3. 4. 5. 6.
TSUNAMI		1. 2. 3. 4.

Activité 3.4 – Instruction à l'apprenant :

Travail au terrain en binôme ou trinôme (groupes de trois)

Divisez-vous en des petits groupes de 2-3 stagiaires. Puis sortez de votre Centre rural de formation et faites le tour de votre communauté. Complétez ce questionnaire (Fig. 11) :

Fig. 11

QUESTIONNAIRE SUR LES RISQUES BIOLOGIQUES ET LES AUTRES RISQUES

Noms des observateurs :

Nom de la communauté : Île :

Décrivez brièvement l'emplacement de votre communauté, par exemple, sur la côte, à côté d'une rivière, dans une vallée, sur une crête, sur une petite île, à flanc de montagne, sur un plateau, etc.

1. Compter le nombre de lieux de reproduction des moustiques. Combien ?

2. Y a-t-il eu des cas des maladies suivantes au cours des 12 derniers mois ?

	OUI	NON
a. Paludisme	<input type="text"/>	<input type="text"/>
b. Dengue	<input type="text"/>	<input type="text"/>
c. Intoxication de type ciguatera	<input type="text"/>	<input type="text"/>
d. Autre (spécifiez :))	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3. Quelles espèces envahissantes pouvez-vous observer dans votre communauté ?

	OUI	NON
a. Mile-par-minute	<input type="text"/>	<input type="text"/>
b. Lantana	<input type="text"/>	<input type="text"/>
c. Autre (spécifiez)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

4. Quelles espèces d'animaux, d'insectes ou d'organismes marins envahissantes observez-vous dans votre communauté ?

	OUI	NON
a. Fourmi de feu	<input type="text"/>	<input type="text"/>
b. Foreur de cabosse	<input type="text"/>	<input type="text"/>
c. Brûlure des feuilles du taro	<input type="text"/>	<input type="text"/>
d. Étoile de mer « couronne d'épines »	<input type="text"/>	<input type="text"/>
e. Autre (spécifiez)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Activité 3.5 - Instruction à l'apprenant :**Rédaction**

Pensez aux événements récents décrits dans les journaux ou à la radio, surtout ceux à Vanuatu ou dans la région du Pacifique. Puis rédigez un paragraphe sur chacun des exemples suivants. Pour chaque exemple, il faut donner les noms des lieux, des personnes et des événements concrets.

1. Un exemple d'un risque provoqué intentionnellement par une personne ou des personnes : _____

2. Un exemple d'un risque provoqué par hasard par une personne ou des personnes :

3. Un exemple d'un risque provoqué par un problème sur une infrastructure ou un système créé par l'homme : _____

Activité 4.1a - Instruction à l'apprenant :**Recherche individuelle**

Pour chacun des risques suivants, déterminez s'il a affecté votre communauté. Si vous cochez « OUI », veuillez indiquer la date ou l'année de l'expérience la plus récente :

	RISQUE	OUI	NON	SI OUI, QUAND ? (Donnez la date ou l'année approximative)
1.	Séisme			
2.	Tsunami			
3.	Cyclone tropical			
4.	Inondation			
5.	Sécheresse			
6.	Températures très élevées (supérieures à la normale)			
7.	Érosion côtière			
8.	Glissement(s) de terrain			
9.	Éruption volcanique			
10.	Pluie de cendres volcaniques			
11.	Pluie acide			
12.	Feu			
13.	Épidémies et infestations de nuisibles (causées par le temps)			
14.	Pollution			
15.	Autre (.....)			

Activité 4.1b - Instruction à l'apprenant :

Discussion par binôme et reportage

1. Revenez sur vos réponses à l'activité 4.1a. Pour tous les risques cochés (✓), discutez avec un ami les causes de chacun. Pensez aux causes naturelles et aux actions humaines qui ont entraîné le risque ou la catastrophe. Un exemple est présenté pour vous aider.

Type de risque ou de catastrophe	Année	Causes naturelles du risque ou de la catastrophe	Actions humaines qui ont entraîné le risque ou la catastrophe
Sécheresse	2013	Absence totale de pluie entre les mois d'août et décembre. Il y avait très peu d'eau dans le ruisseau local.	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'alertes de la part du BNGCV. • Dans le village, les puits et les réservoirs d'eau ne sont pas entretenus correctement. • Pollution du ruisseau.

2. Parlez avec votre ami des sujets suivants. Puis chaque binôme peut partager ses points de vue avec les autres stagiaires de la classe :
 - a. Pensez-vous que la plupart des risques biologiques sont naturels, ou sont-ils causés par les actions humaines ? Donnez les raisons de votre réponse.
 - b. Quelles sont quelques-unes des causes naturelles des glissements de terrain au Vanuatu ? Est-ce les actions humaines contribuent également aux glissements de terrain ? Si oui, de quelles façons ?

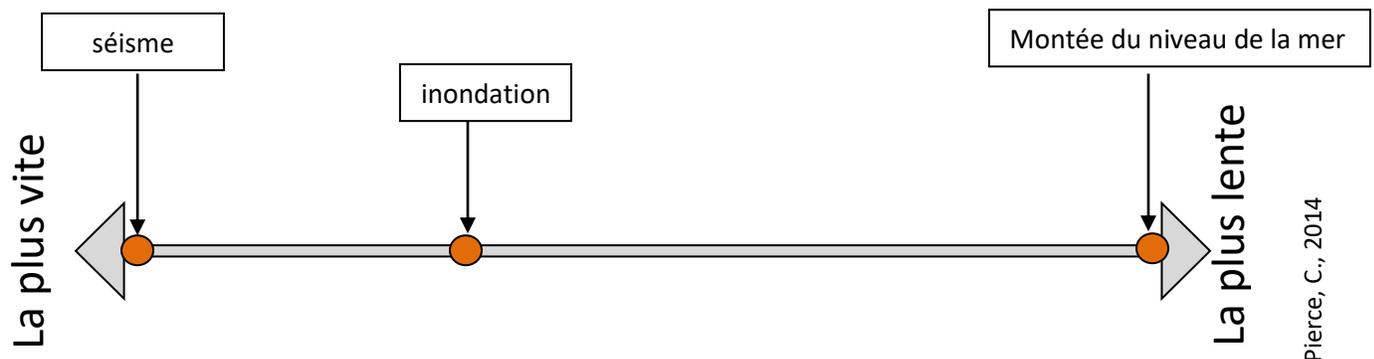
Activité 4.2 - Instruction à l'apprenant :

Réponses courtes, y compris l'achèvement d'un schéma

1. Expliquez la différence entre un risque à arrivée rapide et un risque à arrivée lente, en donnant des exemples de chacun. _____

2. Ce schéma démontre que l'approche d'un risque naturel peut être marquée sur une ligne entre deux extrêmes - très vite et très lente. Trois risques ont été déjà marqués. Maintenant marquez les risques suivants sur la ligne de la même façon : **tsunami, cyclone, glissement de terrain, sécheresse, érosion côtière, éruption volcanique, pluie de cendres volcaniques, infestation de nuisibles, augmentation de températures (réchauffement planétaire), feu.**

Fig. 12



3. Normalement, il y a plus de morts résultant d'un risque à arrivée rapide que d'un risque à arrivée lente. Pourquoi ? _____

Activité 4.3 - Instruction à l'apprenant :

Exposé préparé à l'avance

Relisez 4.3 de votre Guide de l'apprenant. Puis préparez un court exposé (3-5 minutes) pour expliquer pourquoi chacun d'entre nous doit assumer la responsabilité d'essayer de réduire les risques de catastrophes et d'augmenter la résilience communautaire.

Puis présentez votre exposé devant un groupe de gens. Avec l'aide de votre formateur vous pouvez organiser une rencontre avec un groupe de gens de votre village, ou avec un groupe de vos camarades de votre centre rural de formation.

Activité 5.1 - Instruction à l'apprenant :

Travail en groupe : Faire une description et une carte de votre communauté locale

Formez des groupes de 3-4 stagiaires, sélectionnez un village ou un quartier, et puis réalisez ces tâches :

1. Décrivez la communauté sélectionnée de cette façon :

Nom de la communauté : Île

Effectif de la population : Hommes : Femmes : Total :

Description courte de son emplacement, par exemple, à flanc de colline, à côté de la mer, sur une crête, sur une petite île du large, sur une plaine, sur un plateau, etc.

.....

Comment les gens gagnent-ils leur vie dans ce village ? Faites une liste des emplois et des activités des hommes et des femmes :

.....

.....

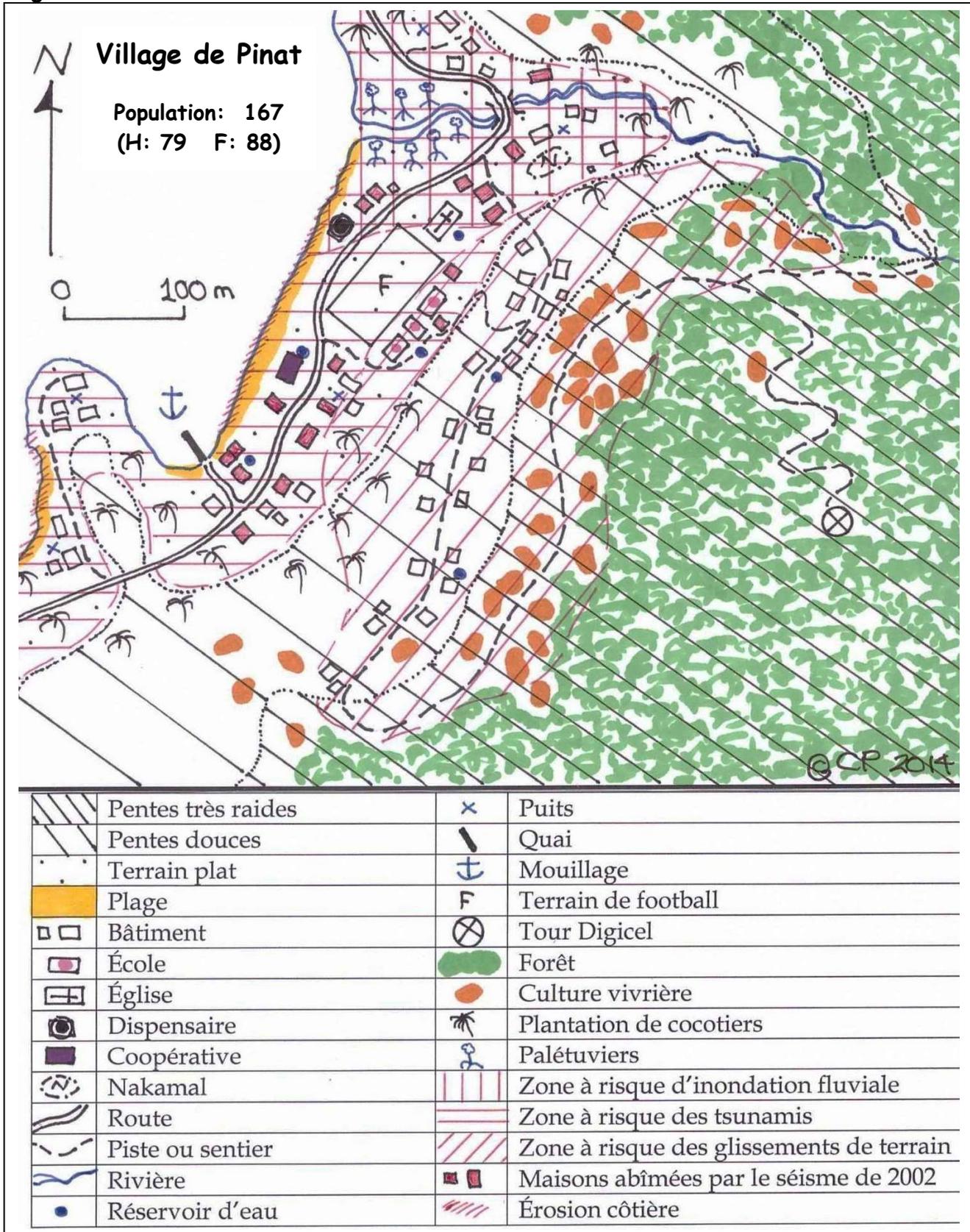
2. Puis prenez une grande feuille de papier et dressez une grande carte de votre communauté. Soyez sûr d'ajouter une légende, l'orientation et une échelle approximative (par exemple, 1 cm sur la carte représente 10 mètres sur le terrain). Il faut indiquer les choses suivantes sur votre carte :
- Bâtiments tels que les maisons, les écoles, le dispensaire / l'hôpital, les églises, le centre communautaire, le nakamal, la coopérative, d'autres magasins, etc.
 - Cultures vivrières et plantations
 - Brousse et zones forestières
 - Routes, sentiers, ponts, mouillages, etc.
 - Sources d'eau (rivières, ruisseaux, tuyaux, réservoirs, puits)
 - Palétuviers
 - Plages, lagons, océan
 - Zones de pêche
 - Pentes raides, pentes douces, terrains plats
 - Sources d'énergie - générateurs privés, panneaux solaires, bois de chauffage, etc.
 - Les infrastructures de télécommunication - relais Digicel /TVL, postes émetteurs
 - Autres informations sur le village.
3. Complétez ce tableau pour indiquer les risques actuels et les catastrophes passées qui ont affecté la communauté. Décrivez les effets de ces risques et catastrophes sur les personnes, les infrastructures et l'environnement de la communauté. De plus, indiquez si, selon vous, ces effets sont devenus plus ou moins sévères.

Risque ou catastrophe	Effets			Est-ce que les effets sont devenus plus ou moins sévères ?
	Personnes	Infrastructures	Environnement	

4. Puis dressez sur la carte les zones les plus à risque pour les tsunamis, les inondations, les glissements de terrain, les cyclones, les pluies de cendres volcaniques, les séismes, etc. Utilisez une différente couleur pour chaque type de risque. Indiquez l'emplacement de toutes les catastrophes qui ont eu lieu.

UN EXEMPLE D'UNE CARTE DES RISQUES POUR LE VILLAGE IMAGINAIRE DE PINAT EST PRÉSENTÉ À LA PAGE SUIVANTE. UTILISEZ CETTE CARTE POUR VOUS AIDER À DRESSER LA VÔTRE.

Fig. 13



Pierce, C., 2014

Activité 5.2 - Instruction à l'apprenant :

Travail en groupe : Rapport sur les zones, les avoirs et les membres de la communauté qui sont les plus exposés aux risques et aux catastrophes

Discutez dans votre groupe de ce que vous avez trouvé concernant les impacts des risques et des catastrophes dans votre communauté. Puis préparez et présentez un court rapport à vos camarades. Votre rapport doit couvrir les aspects suivants :

1. Une courte description de votre communauté. Utilisez les informations indiquées sur votre carte.
2. Les zones du village qui sont à risques pour les différents risques, et pourquoi.
3. Les avoirs communautaires en danger (c'est-à-dire les bâtiments, zones ou infrastructures spéciaux, les sites tabous, les projets de signification économique, etc.)
4. Les membres de votre communauté qui sont notamment en danger lors de l'arrivée d'un risque naturel, peut-être parce qu'ils sont incapables de s'aider eux-mêmes, ou parce qu'ils sont incapables de marcher. Des exemples sont les nouveaux-nés et les petits enfants, les mères allaitantes ou enceintes, les personnes âgées, les handicapés et les pauvres.

ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

On va vous donner un petit test pour déterminer ce que vous avez appris durant ce module. Voici quelques-unes des questions qu'on pourra vous poser. Avant le test, examinez attentivement ces questions et pensez à vos réponses.

1. Quelle est la différence entre un risque, une urgence et une catastrophe ?
2. Que veut dire « une risque catastrophique » ?
3. Définissez « risque géologique » et en donner un exemple concret au Vanuatu.
4. Définissez « risque hydrométéorologique » et en donner un exemple concret au Vanuatu.
5. Définissez « risque biologique » et en donner un exemple concret au Vanuatu.
6. La magnitude ou l'ampleur d'une catastrophe dépend de trois choses. Que sont-elles ?
7. Pensez-vous que les actions humaines peuvent augmenter la vulnérabilité d'une communauté aux catastrophes ? Donner deux exemples pour appuyer sur votre réponse.
8. Pourquoi les cyclones tropicaux se forment-ils ?
9. Quelle est la cause d'un tsunami?
10. Pourquoi une pluie de cendres volcaniques est-elle si dangereuse ?
11. Normalement, il y a plus de morts résultant d'un risque à arrivée rapide que d'un risque à arrivée lente. Pourquoi ?
12. Quelles sont les zones et les membres de votre communauté qui sont les plus vulnérables aux risques naturels, et pourquoi ?
13. Expliquez pourquoi vous devriez prendre la responsabilité d'essayer de réduire les risques catastrophiques et d'augmenter la résilience communautaire ?
14. Faites une liste de cinq événements catastrophiques qui ont eu lieu au Vanuatu, avec leurs dates.

Illustrations

Numéro de l'image	Source
1.	Pierce, C., 2014, <i>Les effets de la déforestation sur le cycle de l'eau.</i>
2.	Pierce, C., 2011, <i>Erosion côtière à la plage de Mele.</i>
3.	Secretariat of the Pacific Community and Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (SPC-GIZ), projet « <i>S'accommoder du changement climatique dans la région du Pacifique</i> » (CCCPIR), 2014, <i>Jardin vivrier souffrant de la sécheresse.</i>
4.	Land Atmosphere Near-real time Capability for EOS (LANCE) opéré par le NASA/GSFC/Earth Science Data and Information System (ESDIS) et financé par le National Aeronautics and Space Administration (NASA/HQ), 2007, <i>Les cyclones Tomas et Ului</i> , consulté le 23 janvier 2015 sur le site http://rapidfire.sci.gsfc.nasa.gov/gallery/?2010075-0316/Tomas_Ului.A2010075.0305.4km.jpg
5.	Secretariat of the Pacific Community and Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (SPC-GIZ), projet « <i>S'accommoder du changement climatique dans la région du Pacifique</i> » (CCCPIR), 2014, <i>Traversant une route inondée par la rivière.</i>
6.	Pierce, C., 2014, <i>Carte des volcans actifs au Vanuatu.</i>
7.	Département de la météorologie et des géorisques, Gouvernement du Vanuatu (DMGV/VMGD), 2012, <i>Éruptions de Marum et de Benbow le 23 février 2012.</i>
8.	Caminade, P., Charlie, D., Kanoglu, U., Koshimura, S-I, Matsutomi, H., Moore, A., Ruscher, C., Synolakis, C., and Takahashi, T., 2000, <i>Vanuatu earthquake and tsunami cause much damage, few casualties</i> , Eos Trans. American Geophysical Union (AGU), 81(52), 641-647, doi:10.1029/EO081i052p00641-02), consulté le 1 janvier 2015 sur le site http://www.personal.kent.edu/~amoore5/Vanuatu_Eos.pdf
9.	Département de la météorologie et des géorisques, Gouvernement du Vanuatu (DMGV/VMGD), 2002, <i>Dégâts au Lycée LAB de Port-Vila en conséquence du séisme du 3 janvier 2002.</i>
10.	Deamer, T., 2002, <i>Glissement de terrain à la Route du Quai, Port-Vila.</i>
11.	Pierce, C., 2014, <i>Questionnaire sur les risques biologiques et les autres risques.</i>
12.	Pierce, C., 2014, <i>Schéma de l'approche d'un risque naturel.</i>
13.	Pierce, C., 2014, <i>Carte du village de Pinat.</i>

Formulaire pour le retour d'information sur l'évaluation

Commentaires	
Retour d'information à l'apprenant et/ou recommandations globales et plan d'action pour élever le niveau de compétence de l'apprenant :	
Retour d'information de l'apprenant à l'assesseur :	
Décision concernant l'évaluation : On vous a trouvé : <input type="radio"/> Compétent <input type="radio"/> Pas encore compétent au niveau demandé par ce module	Action à faire: <input type="radio"/> Rapport de l'assesseur transmis à l'ITV <input type="radio"/> Résultat de l'apprentissage et certificat d'assistance délivrés
Signature de l'apprenant :	Date:
Signature de l'assesseur :	Date:
Signature du modérateur :	Date:

Fin du document