



Renforcement des capacités en matière d'évaluation  
de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation  
aux changements climatiques

## Guide du formateur



En collaboration avec:



## Abréviations

AIACC ( <i>anglais</i> )	Assessments of Impacts and Adaptations to Climate Change in Multiple Regions and Sectors
APF ( <i>anglais</i> )	Adaptation Policy Framework
C3D ( <i>anglais</i> )	Climate Change Capacity Development
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CIAT ( <i>espagnol</i> )	Centro Internacional de Agricultura Tropical
ENDA -TM	Environnement et Développement du Tiers Monde
GIEC	Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat
LEG ( <i>anglais</i> )	Groupe d'experts des pays les moins avancés
MAP	Méthode accélérée d'analyse participative des besoins
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PANA	Programme d'Action National d'Adaptation
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
SIG	Système d'Information Géographique
START ( <i>anglais</i> )	SysTem for Analysis, Research and Training
UNITAR	Institut des Nations Unies pour la recherche et la formation

## Introduction

Ce document est destiné à guider les formateurs susceptibles d'intervenir dans le cadre des appuis à la mise en oeuvre de la Convention sur le Climat (CCNUCC), particulièrement dans le domaine de la vulnérabilité et de l'adaptation. Il s'inscrit dans le cadre du programme de Renforcement des Capacités sur les Changements Climatiques (C3D) mené conjointement par ENDA TM (Dakar), Energy Research Centre (ERC, Cape Town), Munasinghe Institute for Development (MIND, Colombo) et l'UNITAR (Genève).

Cette initiative de formation se fonde sur un certain nombre de constats:

- La plupart des pays en développement sont concernés par la réduction de leur vulnérabilité aux désastres naturels et aux impacts possibles des changements climatiques. Ils sont donc activement engagés dans la recherche, la définition et l'application de stratégies d'adaptation et d'alerte précoce. Les pays soumis à des événements climatiques extrêmes (cyclones, inondations) se sont depuis longtemps engagés dans des évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation avec pour objectif de mesurer le degré d'exposition aux risques naturels et leur vulnérabilité actuelle. Dans le contexte des changements climatiques, la plupart des pays en développement ont réalisé des études de vulnérabilité-adaptation afin d'explorer les actions d'adaptation visant à réduire leur vulnérabilité future et à commencer ou améliorer leur planification. L'intérêt et l'importance d'évaluer la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation résident dans le fait qu'elles permettent d'identifier et de mesurer l'importance des menaces à court et à long termes (désastres naturels, changements climatiques) ainsi que les capacités pour faire face; guider et appuyer la prise de décision, les politiques publiques, la planification, l'aide internationale et les investissements; aider et orienter les processus pour définir des priorités dans les stratégies et les actions d'atténuation de la vulnérabilité et d'adaptation et, finalement, définir et appliquer des mesures visant à réduire la vulnérabilité présente et future.
- Un certain nombre de cadres et de lignes directrices ont été développés au niveau global. Leur objectif est d'évaluer la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation dans le contexte de la variabilité et des changements climatiques (GIEC/IPCC, APF, PANA, etc.). Ils s'inscrivent dans le contexte du régime international engagé sous les auspices de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC).
- Des lacunes importantes en matière de capacités et de moyens se ressentent dans les pays en développement lorsqu'il s'agit de produire des évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation. Ces dernières constituent pourtant la première étape de toute politique durable pour faire face aux variabilités et aux changements climatiques. Le renforcement, ou la création, de capacités réelles dans les pays en développement pour mener ce type d'évaluation va permettre de mieux connaître leur degré de vulnérabilité, leurs capacités et les besoins pour faire face, mais aussi d'identifier des mesures et des actions d'adaptation afin d'atténuer leur vulnérabilité, ceci dans une perspective de développement durable. De telles actions contribuent à la mise en oeuvre des actions préconisées par des accords internationaux tels que la Convention Changement Climatique et le Protocole de Kyoto. Dans le même temps, le renforcement et/ou la création de capacités aux niveaux national et régional, facilitera la participation des pays

en développement aux processus internationaux et une meilleure coordination et intégration des questions de changements climatiques dans les politiques nationales et régionales avec pour principaux objectifs un développement plus durable et de la lutte contre la pauvreté. Enfin, ce processus de renforcement des capacités aidera à la négociation des appuis bilatéraux ou multilatéraux dans les domaines de la prévention des désastres naturels, des changements climatiques et de l'alerte précoce.

L'approche participative préconisée dans ce manuel est dictée par la nature de la démarche, ses objectifs et les attentes des pays en développement. En qualité de formateurs, vous allez mener des sessions de renforcement des capacités en matière d'évaluation de la vulnérabilité et de formulation de stratégies d'adaptation. Ce manuel est destiné à vous aider à situer le problème dans son ensemble et à vous orienter pour l'utilisation des matériaux de formation.

## **Contexte général**

Les désastres naturels liés au climat et les changements climatiques sont susceptibles de porter atteinte à tous les secteurs économiques d'un pays ainsi qu'à toutes les franges de sa population sans aucune distinction sans compter les conséquences sur les écosystèmes et les ressources naturelles d'une manière générale. Au cours de ces dernières années, la réduction de la vulnérabilité aux désastres naturels et aux changements climatiques est devenue l'une des questions urgentes pour les pays en développement pour deux raisons au moins. Tout d'abord parce qu'il existe des lacunes importantes sur les manières de faire face aux impacts biophysiques et aux effets économiques et sociaux de ces processus; ensuite, parce que les économies de ces pays dépendent fortement de secteurs très sensibles aux désastres naturels et à la variabilité climatique tels que par exemple l'agriculture, les ressources côtières, les ressources en eau et les infrastructures. Il en résulte que, pour ces pays, l'adaptation aux désastres naturels, aux variations et aux changements climatiques, constitue (ou devrait constituer) la composante majeure de tout agenda politique visant un développement durable.

Dans le contexte juridique international actuel, un ensemble de mesures juridiques, de cadres conceptuels généraux, d'initiatives, de mécanismes, d'aides financières et d'appuis techniques ont été élaborés afin de mener des évaluations de vulnérabilité et de formuler des stratégies d'adaptation (voir Cadre et antécédents sur le développement international des politiques sur les changements climatiques).

Cependant, avant d'entreprendre une activité quelconque d'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation, il convient de définir les termes et les concepts utilisés. Les termes de vulnérabilité et d'adaptation peuvent être interprétés et utilisés de différentes manières, avec bien entendu des répercussions sur ce que l'on va mesurer, comment on va le mesurer et qui va utiliser l'information obtenue. Il faut savoir que la vulnérabilité est toujours relative, et non pas absolue, et qu'évaluer le degré de vulnérabilité et les capacités d'adaptation fait en général partie intégrante d'un processus social et politique ayant d'importantes conséquences socioéconomiques et environnementales. Il existe par ailleurs un débat au sein de la communauté travaillant sur les « changements globaux » sur la définition et le contenu du terme de vulnérabilité en particulier du fait des échanges entre la communauté « changements climatiques » et celle travaillant sur les « désastres naturels ».

Transparence et rigueur sont donc nécessaires dans la définition des concepts, des termes, des méthodes et des outils, le point important étant d'arriver à des définitions

claires et pragmatiques, permettant un **langage commun** aux partenaires, acteurs et utilisateurs. Par ailleurs une bonne maîtrise de ces définitions permettra une identification correcte des besoins méthodologiques, des outils de modélisation, de quantification, de valorisation et leur validation (voir Glossaire des termes et concepts).

Enfin, au-delà des risques et de la vulnérabilité, les défis en matière de stratégies et de politiques de développement durable résident dans l'exploration des capacités d'adaptation, la construction de la résilience, la reconnaissance des avantages et des opportunités liés aux changements climatiques afin de faire face à leurs conséquences, et surtout dans la promotion de politiques et mesures préventives vis à vis de la variabilité et des changements climatiques.

## Structure et méthodologie de la formation

Les sessions de formation sont constituées de 5 modules différents. Chaque module comporte des textes (documents PDF) et des présentations (PowerPoint, PPT/PPS) qui introduisent et expliquent chaque thème, ainsi qu'une bibliographie, des documents d'appui didactique et des liens Internet utiles à l'approfondissement. Les icônes suivantes ont été sélectionnées pour faciliter l'identification des matériaux pédagogiques:






	<b>Destiné aux formateurs:</b> Description des objectifs, de la méthodologie de formation et des tâches à accomplir par les formateurs. Connaissances de base dans le domaine de l'évaluation et techniques essentielles à la formation des formateurs.
	<b>Vidéos:</b> Vidéos offrant un aperçu général sur les désastres naturels et les changements climatiques dans le monde; elles permettent d'initier un dialogue sur les besoins de l'évaluation de la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation.
	<b>Textes d'introduction:</b> Matériaux traitant des connaissances de base, introduction et explication des thèmes et sujets importants ayant trait à l'évaluation et ainsi qu'une introduction aux travaux de groupes.
	<b>Présentations Power Point:</b> Présentations didactiques de base visant à introduire et à expliquer les thématiques et les sujets importants de l'évaluation, à présenter des études de cas et leurs applications. Elles peuvent être utilisées comme introduction et servir de support aux travaux de groupes.
	<b>Bibliographie et liens Internet:</b> Documents et sites où télécharger des matériaux permettant d'explorer d'autres applications ou d'identifier d'autres études de cas et d'approfondir les connaissances.
	<b>Documents d'appui didactique:</b> Matériaux permettant d'étayer les connaissances de base sur des thématiques, des sujets importants, des études de cas et d'autres applications.
	<b>Glossaire et concepts:</b> Description et définition des termes de base.
	<b>Travaux de groupes:</b> Activités de discussion sur les connaissances de base; application des méthodes et outils à des cas concrets d'évaluation (exercices); analyse de leur utilité et des limites dans le développement des cas concrets.

**Méthodologie:** La méthodologie choisie pour cette formation se fonde sur le principe de "l'apprentissage par la pratique" et sur de travaux de groupes composés de participants ayant chacun des intérêts communs et une expertise diverse.

**Brève description des modules:**

**Module I. Introduction à la vulnérabilité et à l'adaptation : Le contexte général.**







Il s'agira ici de préciser dans quel(s) contexte(s) peuvent être envisagées les évaluations de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation tout en précisant le langage utilisé et en ayant comme point de mire les changements climatiques.

-  Objectifs, méthodologie et structure de la formation.
-  Vulnérabilité et adaptation: Le contexte général.
-  Glossaire des termes et concepts.
-  Le cadre international des politiques relatives aux changements climatiques (disponible en anglais seulement).
-  Bibliographie et liens Internet (pour modules 1 & 2).

Dans le cadre d'une formation des formateurs, le module 1 inclut aussi une présentation introductive sur les objectifs, la structure et la méthodologie de la formation (voir Guide pratique de la formation). Cependant il faut noter que dans le cadre d'une activité conduite par les formateurs cette présentation introductive, doit être préparée en fonction de l'audience et des objectifs spécifiques de la formation à animer.








**Module II. Vulnérabilité et adaptation : Concepts, méthodologies et outils pour évaluer la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation.**

Il s'agit ici d'un module théorique qui donne des informations de base permettant une utilisation et une application appropriées des cadres méthodologiques existants ainsi qu'un choix correct des méthodes et d'outils nécessaires aux évaluations.

-  Concepts, cadres et méthodologies pour évaluer la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation.
-  Outils pour évaluer la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation.
-  Vidéos d'introduction (disponible en anglais seulement):
  - La Vulnérabilité: Les tragédies des désastres naturels (3,47mn)
  - Les Conséquences de la vulnérabilité: Aide et reconstruction (2,17mn)
  - Les implications de la vulnérabilité: Impacts sociaux des désastres (1,34mn)
-  Inventaire des outils pour l'évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation.
-  Rappel sur les cadres, méthodologies et outils pour les évaluations de vulnérabilité et adaptation: Comment passer des approches réactives à des approches proactives.
-  Bibliographie et liens Internet (pour modules 1 & 2).

### **Module III. Vulnérabilité et Adaptation: Eléments de base pour passer de la théorie à la pratique.**




Ce module comporte une série d'études de cas concrets sur des thématiques, des secteurs, des régions et/ou des pays différents. Il donne des exemples d'application de différents cadres méthodologiques, concepts, méthodes et des outils.



-  Etude de cas 1 : De l'évaluation à la prise de décisions: Désastres naturels et changements climatiques en Amérique Centrale.
-  Etude de cas 2 : Les études de vulnérabilité des zones côtières aux changements climatiques: Le cas du Sénégal.
-  Etude de cas 3 : Évaluation de la vulnérabilité et des stratégies d'adaptation:Une contribution de l'agriculture à la sécurité alimentaire au Sahel: Le cas des Niayes au Sénégal.
-  Etude de cas 4 : Sécurité alimentaire et changement climatique: Construction des stratégies d'adaptation au Bangladesh (en anglais).
-  Etude de cas 5 : Stratégies d'aménagement des ressources en eau en réponse au changement climatique en Afrique du Sud: Focus sur l'eau des municipalités en régions arides (en anglais).
-  Matériel de référence : La question n'est pas si oui mais quand: Adaptation aux dangers naturels dans les Iles du Pacifique (en anglais).
-  Bibliographie et liens Internet sur les études de cas.

Il faut noter que les études de cas sont des exemples d'illustration dans le cadre d'une formation des formateurs. Il est donc important de rappeler que, dans le cas d'une activité conduite par les formateurs, ces études de cas peuvent être utilisés, au même titre qu'un ou plusieurs études de cas qui pourront avoir été réalisés par le formateur en fonction de l'audience et des objectifs de la formation.

### **Module IV. Résolution d'exercices pratiques.**





Ce module offre une série d'exercices et d'applications concrètes sur des thématiques diverses. Il permet de passer de la théorie à la pratique en réalisant des évaluations de vulnérabilité et des stratégies d'adaptation aux changements/variabilité climatiques. Ces exercices et applications pratiques doivent être menés dans le cadre de travaux de groupes qui prennent en compte les intérêts et l'expertise des participants. Pour cela, le formateur doit guider et animer la formation des groupes de travail en prenant en compte la multidisciplinarité nécessaire, les thématiques, les méthodologies et les outils proposés, l'expertise et les besoins des participants, ainsi que les présentations des résultats des travaux de groupes qui sont une partie importante dans l'échange d'expériences entre les participants.

-  Objectifs et organisation des exercices pratiques.
-  Exercices pour travaux des groupes.
-  Exercice 1 : La sécurité alimentaire et les changements climatiques.

-  Exercice 2 : Sélection d'indicateurs de vulnérabilité pour aider à la formulation de stratégies d'adaptation face aux désastres naturels/risques climatiques.
-  Exercice 3 : L'analyse multicritères pour l'identification des stratégies nationales d'adaptation.

### **Module V. Conclusions et leçons apprises: Les erreurs à éviter.**

Ce dernier module est une analyse critique de l'ensemble des leçons apprises et des erreurs à éviter sur la base des études de cas et des exercices pratiques, que le formateur doit animer et coordonner. Il doit se terminer par une évaluation de la formation menée en groupe.

-  Synthèses des groupes (préparées par chaque groupe).
-  Conclusions: Les erreurs à éviter (préparées par le formateur).
-  Evaluation de la formation.
-  Questionnaire pour l'évaluation de la formation.

### **Les conditions d'utilisation des matériaux pédagogiques:**

Les matériaux pédagogiques présents dans les différents modules de cette formation peuvent servir à la fois pour la formation de formateurs et pour une formation proprement dite car ils sont utilisables avec ces deux objectifs. Les deux grands types d'acteurs de ces sessions de formation ont des besoins/rôles différents qui peuvent se résumer ainsi:

- Les **formateurs** animent la formation des participants. Ils donc doivent parfaitement maîtriser les connaissances nécessaires concernant cette formation afin de pouvoir se former eux-mêmes et ensuite mener à bien la formation des participants aux sessions de formation.
- Les **utilisateurs** doivent être à même de comprendre le contenu d'une formation de ce type afin d'utiliser et d'appliquer les connaissances acquises à bon escient.

Enfin, pour utiliser les matériels de cette formation, il est nécessaire de disposer des logiciels suivants:

- **Explorer** ou **Netscape** pour accéder, via Internet ou CD, aux contenus de la formation.
- **Windows Media Player** pour les vidéos d'introduction (fichiers VMW).
- **ADOBE ACROBAT** pour les textes d'introduction, les bibliographies et liens Internet, documents d'appui didactiques et le glossaire des termes et concepts (fichiers PDF).
- **Windows Power Point** pour les présentations (fichiers PPT ou PPS).

## **Les aspects à prendre en compte pour préparer la formation**

L'objectif principal de cette formation de formateurs est de proposer un produit pédagogique générique qui puisse permettre à chaque formateur de l'adapter aux formations qu'il aura à animer.

Cette activité de formation de formateurs constitue une première étape dans le renforcement des capacités individuelles et institutionnelles.

Toutefois, avant d'entamer un travail de formation, il convient de s'accorder sur des principes de base, pour obtenir une bonne dynamique de groupe et garantir les échanges et résultats de(s) formation(s).

### **Il faut essayer de:**

- ✓ Simplifier les questions théoriques pour se concentrer sur des approches de formation qui privilégient les aspects pratiques;
- ✓ Procéder à un choix judicieux pour n'utiliser que les éléments théoriques qui sont absolument nécessaires à la formation visée;
- ✓ Faire en sorte que la formation et les exercices aident à saisir les questions/problèmes d'un point de vue pratique;
- ✓ Les travaux de groupes effectués lors de la formation de formateurs doivent permettre de comprendre la complexité des problèmes et processus à analyser/utiliser pour mieux percevoir la réalité « terrain »;
- ✓ Faire passer très clairement les messages, comme par exemple "le développement d'abord" en évitant de compliquer les problèmes;
- ✓ Afficher les potentialités et limites des outils afin qu'ils puissent être reproduits en toute connaissance de cause
- ✓ Avoir à l'esprit les problèmes des échelles temporelles et spatiales et des niveaux de décisions.
- ✓ Il est important de recevoir le « feed-back » sur la formation afin d'en améliorer les modules de formation et les adapter aux besoins des utilisateurs.

### **En revanche, il faut:**

- Eviter que des problèmes apparemment urgents cachent d'autres problèmes tout aussi importants;
- Eviter d'utiliser des choix (les populations pauvres, les secteurs vulnérables, etc.) pour tout justifier;
- Eviter que les termes de référence ou les objectifs de l'exercice soient flous;
- Eviter que les formateurs, les modérateurs ou les rapporteurs dominent les travaux des groupes;
- Veiller à l'équilibre des groupes; cibler les exercices et les personnes à former de manière à assurer une certaine homogénéité (scientifiques, décideurs etc.);
- Eviter de s'enliser dans des problèmes de définitions et de terminologies;
- Accorder une attention accrue au processus de formation, et pas simplement aux mécanismes d'évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation;
- Adapter le travail et la formation à la réalité à laquelle sont confrontées les équipes dans les pays;
- Définir la formation en fonction des centres d'intérêt et des processus en cours:
  - Par thèmes (sécurité alimentaire, zones côtières, etc.)
  - Par types de soutien (communications nationales, PANA, etc.).