

POUR ESSAI  
SUR LE TERRAIN

# CEDRA

Évaluation des risques et de  
l'adaptation au changement  
climatique et à la dégradation  
de l'environnement

Un outil  
environnemental  
pour les agences  
des pays en voie de  
développement



tearfund

## **CEDRA**

**Climate change and Environmental Degradation  
Risk and Adaptation assessment**

**Évaluation des risques et de l'adaptation au changement  
climatique et à la dégradation de l'environnement**

Rédigé par Sarah Wiggins

Conception et édition : Mike Wiggins

Équipe de traduction : Stéphanie Tharp, Helen Machin

Photos de 1ère de couverture : Jim Loring et Mike Wiggins / Tearfund

Photos de 4ème de couverture : Mike Wiggins et Peter Grant / Tearfund

Conception graphique : Wingfinger Graphics

Remerciements à nos collègues de Tearfund pour leur soutien :  
Oenone Chadburn, Frank Greaves, Bob Hansford, Tim Raby et  
Nigel Timmins ; merci également à Thomas Tanner d'IDS.

Si vous avez des commentaires sur la façon dont le CEDRA pourrait  
être amélioré, ou si vous êtes un partenaire de Tearfund et que vous  
auriez besoin d'aide pour mettre le CEDRA en œuvre, veuillez envoyer  
un email au Conseiller en durabilité environnementale de Tearfund :  
[mike.wiggins@tearfund.org](mailto:mike.wiggins@tearfund.org).

© Tearfund 2009

Tearfund est une organisation chrétienne de développement et de  
secours, visant à établir un réseau mondial d'églises locales pour  
contribuer à l'éradication de la pauvreté.

# CEDRA

Évaluation des risques  
et de l'adaptation au  
changement climatique  
et à la dégradation de  
l'environnement

Un outil environnemental pour les agences  
des pays en voie de développement

# CEDRA

Climate change and  
Environmental  
Degradation  
Risk and  
Adaptation assessment

# Table des matières

	<b>Arrière-plan</b>	<b>3</b>
<b>Étape 1</b>	<b>Identifier les aléas climatiques et environnementaux à partir de sources scientifiques et communautaires</b>	<b>10</b>
1.1	Identifiez les différentes zones d'un pays	10
1.2	Réfléchissez au type d'informations nécessaires	11
1.3	Compilez une liste de questions auxquelles il vous faut des réponses	12
1.4	Collectez des informations scientifiques qui vous aideront à répondre à vos questions	14
1.5	Collectez des connaissances communautaires qui vous aideront à répondre à vos questions	21
<b>Étape 2</b>	<b>Classer par ordre de priorité les aléas les plus importants à traiter</b>	<b>25</b>
2.1	Complétez la partie du rapport sur l'évaluation des risques du projet	25
<b>Étape 3</b>	<b>Choisir des solutions d'adaptation appropriées</b>	<b>29</b>
3.1	Comment trouver différentes solutions d'adaptation	30
3.2	Comment choisir les solutions d'adaptation à adopter et les outils à utiliser	33
<b>Étape 4</b>	<b>Que faire si les risques courus par nos projets existants ne sont pas gérables</b>	<b>38</b>
<b>Étape 5</b>	<b>Envisager de nouveaux projets et de nouveaux emplacements de projets</b>	<b>41</b>
<b>Étape 6</b>	<b>Révision continue</b>	<b>43</b>
6.1	Apprendre d'une évaluation	44
6.2	Examinez les informations collectées des scientifiques et des communautés locales	45
	<b>Outils de terrain CEDRA</b>	<b>49</b>
	Étapes CEDRA	49
	Outil de terrain CEDRA : Questions	50
	Format de rapport CEDRA : Exemple vierge	52
	Outil de terrain CEDRA : Liste récapitulative	53
	<b>Annexes</b>	<b>63</b>
Annexe A	Glossaire	63
Annexe B	Ressources utiles	67

# Arrière-plan

Le CEDRA aide les agences qui travaillent dans les pays en voie de développement à accéder la science du changement climatique **et** de la dégradation environnementale, à la comprendre et à la comparer avec l'expérience qu'ont les communautés locales des changements environnementaux. Les changements climatiques ne peuvent pas être abordés indépendamment de la dégradation environnementale, car ils y sont étroitement liés.

Dangers à ne pas tenir compte à la fois du changement climatique **et** de la dégradation environnementale

Si les risques liés au changement climatique et à la dégradation environnementale ne sont pas pleinement considérés, cela peut avoir de graves conséquences :

- **Le travail de développement pourra échouer**, par exemple à cause de la dégradation des sols et des pertes de récoltes, des inondations, des coulées de boue ou de la pollution
- **Le travail de développement pourra être moins efficace**
- **Les frais de développement pourront s'en trouver augmentés**
- **Le travail de développement pourra ne pas être durable** car les problèmes environnementaux deviennent une telle préoccupation que les membres de la communauté ne trouvent plus les activités de développement pertinentes
- **Le travail de développement peut involontairement amplifier l'exposition aux catastrophes soudaines** liées au changement climatique et à la dégradation environnementale
- **Les réponses de réduction des risques de catastrophe pourraient être inefficaces** car elles ne supporteront pas le fait que les changements environnementaux peuvent progressivement augmenter l'intensité et la fréquence des catastrophes.

En utilisant le CEDRA, les agences peuvent déterminer quels aléas environnementaux représentent prioritairement un risque pour leurs projets existants et les emplacements des projets, leur permettant ainsi de décider d'adapter certains de leurs projets, d'en arrêter d'autres ou d'en commencer de nouveaux. Cet outil présente différentes solutions d'adaptation et fournit des outils de prise de décision, afin d'aider les organisations à planifier leurs réponses aux aléas identifiés.

Les agences qui travaillent à la réduction des risques de catastrophe (RRC) ainsi que les agences générales de développement trouveront le CEDRA utile. Le CEDRA peut également se révéler utile pour les faiseurs de politique, en tant que ressource permettant d'aider les organisations de base à comprendre les changements climatiques et les impacts de la dégradation environnementale prévus et à y répondre. Dans l'idéal, le CEDRA est conçu pour être utilisé par des personnes expérimentées en matière de planification et de gestion de projets de développement.

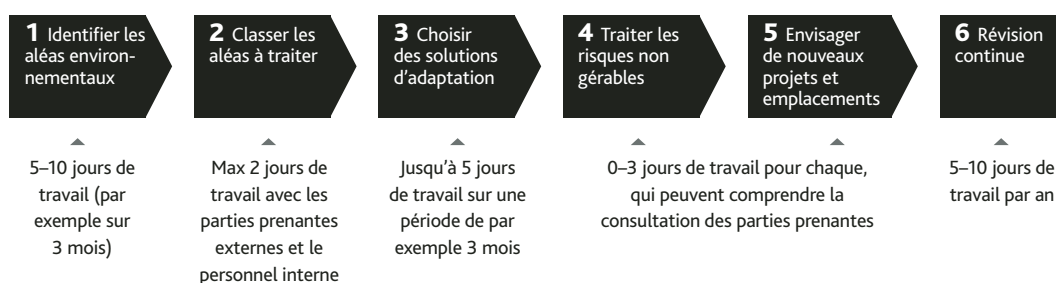
Il comprend une série d'exercices pour aider l'utilisateur à remplir **les Étapes** et **le Rapport CEDRA**. Un projet imaginaire appelé 'Programme de réhabilitation des femmes de Somuni' est employé pour illustrer bon nombre des exercices.

La réduction des risques de catastrophe est également étroitement liée à l'adaptation environnementale. La communauté RRC a déjà développé bon nombre des outils essentiels dans ce domaine. Ceci est brièvement abordé page 7, et plus en détail dans les documents de Tearfund listés dans **l'Annexe B, Ressources utiles**, page 67.

## Comment utiliser le CEDRA

- Voici ci-dessous un exemple de calendrier de mise en œuvre. Environ 22 jours de travail sont nécessaires pour appliquer le CEDRA, mais ce travail sera plus efficace s'il est effectué en parallèle des autres évaluations habituelles des besoins et de la planification de projets – cela réduira le nombre d'heures supplémentaires à consacrer au CEDRA. Ce travail doit être partagé entre les membres du personnel, voire même avec les autres agences, et se dérouler sur une période de par exemple trois mois.
- Avant d'entamer le CEDRA, veuillez tout d'abord parcourir la totalité de ce document, car cela vous permettra peut-être de réaliser que vous avez déjà effectué certaines des étapes dans le cadre de votre travail de projet existant.
- Certains exercices ont pour but de vous guider et de vous aider à rédiger votre [Rapport CEDRA](#). Vous trouverez un [format vierge de Rapport](#) pour votre usage, page 52. Pour un exemple factice de rapport rempli, voyez page 42.

Étapes CEDRA avec exemple de calendrier de mise en œuvre



## S'attaquer aux risques à la fois du changement climatique et de la dégradation environnementale

Le changement climatique et la dégradation environnementale ont des répercussions sur tous les projets de développement, dans tous les pays. Si les agences de développement souhaitent sérieusement contribuer à la réduction de la pauvreté dans les communautés au sein desquelles elles travaillent, elles doivent prendre en considération les aléas climatiques et environnementaux qui ont une incidence sur leurs projets. Le changement climatique et la dégradation environnementale font une avancée rapide et touchent déjà de nombreuses communautés des pays en voie de développement.

### Dégradation de l'environnement

La dégradation de l'environnement (DE) est provoquée par les générations passées et présentes, qui ont exploité ou abîmé les ressources naturelles plus rapidement que la nature ne peut les renouveler, ce qui fait que ces ressources sont quasiment ou totalement épuisées pour la prochaine génération.

Les impacts de la dégradation environnementale comprennent, par exemple :

- la destruction des forêts, qui entraîne une dégradation des sols et menace les moyens de subsistance agricoles
- la construction de barrages ou le détournement des rivières en amont, qui entraîne des pénuries d'eau et une plus grande charge de travail pour collecter de l'eau
- la destruction des protections côtières comme les mangroves, ce qui entraîne une exposition aux tempêtes, l'engorgement des sols et le déplacement des communautés

*L'abattage et le brûlage des forêts du Brésil abîment la terre et les plantes et contribuent au changement climatique*



Marcus Perkins / Tearfund

- la fumée et la pollution de l'air des usines qui utilisent des produits chimiques, facteurs de mauvaise santé
- tous les éléments ci-dessus peuvent amplifier la pauvreté.

## Changement climatique

Le changement climatique (CC) correspond à tout changement important à long-terme du climat au fil du temps, provoqué par la nature ou les activités humaines. Cela comprend par exemple :

- une répartition imprévisible des pluies, qui entraîne un manque d'accès à de l'eau propre
- une hausse des températures et des sécheresses qui provoquent une perte des récoltes et une insécurité alimentaire
- une plus grande probabilité des aléas, comme les inondations et les glissements de terrain, et des cyclones plus sévères (ouragans/typhons).

Pour être sûrs que notre travail de développement est approprié et qu'il vient en aide aux personnes les plus vulnérables aux aléas environnementaux, entre autres, une plus grande sensibilisation aux questions environnementales est nécessaire. Évaluer les risques liés à l'environnement ne peut pas se faire après coup dans le cadre de la planification du développement ; cela doit plutôt faire partie intégrante de la gestion du cycle de projet.

**Il n'est pas toujours possible d'identifier les changements qui sont liés à la dégradation de l'environnement et ceux qui sont dus au changement climatique. Ce qui est important, c'est de comprendre ce qui change et de planifier une réponse appropriée.**

Les mécanismes communautaires traditionnels visant à faire face aux changements à court terme du climat ou de l'environnement peuvent être pertinents, mais ils risquent d'être insuffisants pour faire face au rythme des changements qui s'est dernièrement accéléré. Il est donc nécessaire d'adopter

de nouvelles méthodes d'adaptation qui permettront de gérer les nouveaux risques suscités par les changements d'origine humaine.

### Informations complémentaires

L'outil de terrain CEDRA : [Liste récapitulative](#) page 53 fournit davantage d'exemples des types les plus fréquents de DE et de CC et des impacts potentiels qu'ils peuvent avoir sur les activités des projets.

La ressource ROOTS 13 de Tearfund *Durabilité environnementale*, fournit d'autres informations sur les changements climatiques et la dégradation environnementale.

L'étude de cas ci-dessous montre comment les partenaires de Tearfund ont aidé les gens à s'adapter aux tendances météorologiques changeantes induites par le changement climatique.

#### ÉTUDE DE CAS S'adapter au changement climatique

Francisco Neto possède une petite parcelle de terre dans le Nord-est du Brésil, où sa famille cultive diverses sortes d'arbres fruitiers, de légumes, de céréales et de plantes fourragères. Neto se souvient que dans les années 1980, un ruisseau coulait au milieu de sa ferme presque toute l'année. Dans les années 1990, son niveau a peu à peu baissé, au point que trois mois après la saison des pluies, le ruisseau était à sec. Pour pallier ce problème, sa famille a construit un barrage pour l'irrigation et le bétail. « Nous irriguons maintenant nettement plus qu'il y a cinq ans parce qu'il fait plus chaud et plus sec la moitié de l'année. Nous avons peur de manquer d'eau dans l'avenir parce que le climat est maintenant tellement changeant », déclare Neto.

« J'entends parler du changement climatique dans les journaux mais j'en ressens les effets sur mes cultures et moi-même. Le soleil est plus chaud, les températures plus élevées et le vent plus sec. J'entends parler de l'effet de serre, de la désertification et de 'El Niño'. Je ne sais pas de quoi il s'agit mais ils provoquent des sécheresses en Amazonie, des inondations dans le Nord-est du Brésil et davantage de tornades. »

Marcelino Lima, Diaconia-PAAF, Brésil. Email : marcelino@diaconia.org.br *Pas à Pas 70*



*Nouvelle eau d'irrigation de Francisco*

Jim Loring / Tearfund



## L'adaptation environnementale et la réduction des risques de catastrophe sont étroitement liées, mais ce sont deux choses différentes

*Les Nations Unies estiment que neuf catastrophes sur dix sont aujourd'hui liées au climat. Le nombre de catastrophes enregistrées a doublé, de 200 par an à plus de 400 ces deux dernières décennies.*

Douglas Alexander, Secrétaire du développement international – Royaume-Uni,  
Discours d'ouverture ODI/APGOOD, 19 janvier 2009

Les praticiens de RRC trouveront le CEDRA utile car le CC et la DE accentuent la fréquence et la sévérité des catastrophes.

À leur tour, les autres utilisateurs du CEDRA trouveront les outils de RRC utiles, car ils permettent aux organisations et aux communautés de réduire les aléas ainsi que leurs vulnérabilités aux catastrophes, y compris celles causées par le CC et la DE (voir, par exemple, la référence à l'outil RRC « EPRD », page 9, ci-dessous).

Vous trouverez d'autres discussions sur les liens entre le travail d'adaptation environnementale et la RRC dans les documents listés dans [l'Annexe B, Ressources utiles](#).

## Participation et partage des connaissances

### Prise de décision participative

Bon nombre des exercices du CEDRA sont particulièrement adaptés au contexte des groupes à thème dirigé, constitués des différentes parties prenantes. Dans la mesure du possible, ils doivent être effectués dans le cadre des réunions communautaires prévues pour votre planification de projets ou de vos évaluations des besoins pré-projets. Cela permettra aux parties prenantes de jouer un rôle stratégique au niveau du choix des solutions d'adaptation les plus durables, et suscitera chez elles un fort sentiment d'appropriation. Par la suite, ce processus doit également permettre un précieux partage des connaissances.

### Collaboration et partage des connaissances

Les impacts du changement climatique et de la dégradation environnementale ont une incidence sur la réussite des projets de toutes les agences. Les agences les plus petites, comme les groupes communautaires, doivent tout de même répondre à ces impacts, mais elles ne disposent pas toujours des capacités ou des ressources nécessaires pour mener le CEDRA. Les agences doivent rechercher des opportunités de collaboration et de partage des informations. Si elles ne réussissent pas à collaborer, elles pourront moins aider les communautés à devenir résilientes.

Le CEDRA a été conçu à l'intention des agences de développement qui disposent d'un certain nombre de projets répartis sur l'ensemble d'une zone géographique spécifique d'un pays ou d'une région plus vaste. Toutefois, le CEDRA sera plus efficace s'il est utilisé par un groupe d'agences de développement qui travaillent ensemble. Cela peut présenter de nombreux avantages, parmi lesquels le partage de la charge de travail, des savoir-faire et des ressources, et la création d'une plate-forme de plaidoyer commune permettant d'influencer les changements de politiques ou de convaincre d'autres agences de s'impliquer au niveau des questions environnementales.

*Villageois qui discutent des changements constatés sur l'environnement et le climat, et de leurs plans pour adapter leurs méthodes d'agriculture*



Mike Wiggins / Tearfund

Le CEDRA peut également être mené par des consultants qualifiés. Toutefois, il vaut généralement bien mieux développer et retenir les savoir-faire internes au sein d'une organisation, particulièrement parce que les risques liés au changement climatique et à la dégradation de l'environnement augmentent rapidement, et qu'une évaluation et un suivi continus de ces risques seront nécessaires.

## Exercice concernant l'arrière-plan

Examinez par exemple les points suivants :

- Existe-t-il d'autres agences qui pourraient se joindre à vous pour mener le CEDRA ? Bien que les objectifs de développement d'une autre agence puissent être très différents, les ressources peuvent être partagées et les conclusions d'apprentissage utiles pour informer tous types de projets. Réfléchissez aux avantages et aux coûts de cette approche.
- Pouvez-vous travailler avec d'autres afin de partager vos connaissances et vos savoir-faire avec des agences plus petites ? Une autre agence dispose peut-être déjà d'un centre d'informations climatiques et environnementales auquel vous pouvez contribuer (voir, par exemple, **les Points focaux de la Croix Rouge / Croissant Rouge**, page 16). Pouvez-vous organiser des ateliers à cet effet ?

Autres outils et ressources de Tearfund relatifs à l'environnement  
 Voir <http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability>

- **Les profils climatiques nationaux de Tearfund** évaluent les impacts prévus du changement climatique sur les pays où travaillent les partenaires de Tearfund. De nouveaux profils sont régulièrement ajoutés.
- **ROOTS 13 : Durabilité environnementale** examine quel genre de répercussions les projets des agences de développement et les activités des bureaux, ainsi que le mode de vie personnel des individus, ont sur l'environnement et le climat ; et à l'inverse, l'incidence qu'ont l'environnement et le climat changeants sur les projets, les vies humaines et le travail des organisations. Cette ressource propose des réponses pratiques.
- **Les Évaluations environnementales de Tearfund (EE)** sont proposées à deux niveaux (voir ci-dessous). Une EE est un outil de planification de projet qui permet d'évaluer les impacts des projets individuels sur l'environnement local et les impacts de l'environnement local sur le projet. Cette évaluation aide les agents de développement à déterminer s'ils doivent modifier la conception du projet, changer l'emplacement du projet, et à comparer des projets alternatifs afin de choisir celui qui sera le moins nuisible ou le plus avantageux. Les bailleurs de fonds demandent de plus en plus souvent qu'une Évaluation environnementale soit remise avec les propositions de projets.
 

**EE Niveau de base :** *ROOTS 13* contient une EE de base ; elle permet de soutenir des projets ayant peu d'impact évident sur l'environnement, ou sur lesquels l'environnement a peu d'impact évident. Elle est destinée aux agences qui cherchent à adopter de bonnes pratiques environnementales dans leur travail.

**EE Niveau moyen :** elle convient aux projets qui ont une interaction plus évidente avec l'environnement, par exemple projets d'agriculture / de petite construction / d'eau et assainissement.

**EE Niveau supérieur :** (souvent appelées Évaluations de l'impact environnemental – EIE) sont communément utilisées par les ingénieurs civils et les personnes qui travaillent sur d'importants ouvrages de construction, comme les grands barrages et les centrales électriques. Tearfund n'a pas développé d'outil à ce niveau, car cela dépasse la portée du travail habituel de ses partenaires.
- **EPRD – Évaluation participative des risques de désastres** est l'outil communautaire de Tearfund pour l'évaluation des aléas, des vulnérabilités et des capacités (AVC) d'une communauté (voir *ROOTS 9* dans l'**Annexe B, Ressources utiles**). L'EPRD aide les communautés à comprendre les relations de cause à effet, à classer les risques par ordre de priorité et à développer des méthodes communautaires pour les réduire. L'EPRD s'applique aux catastrophes climatiques et environnementales, mais aussi aux catastrophes géophysiques comme les séismes, les glissements de terrain, les tsunamis et les éruptions volcaniques. Elle peut être utilisée pour l'**Exercice 1.5**, page 23 du CEDRA, en tant que ressource de collecte d'informations communautaires.

## &gt; Identifier les zones

Identifier les informations nécessaires

Compilez une liste de questions

Collectez des informations scientifiques

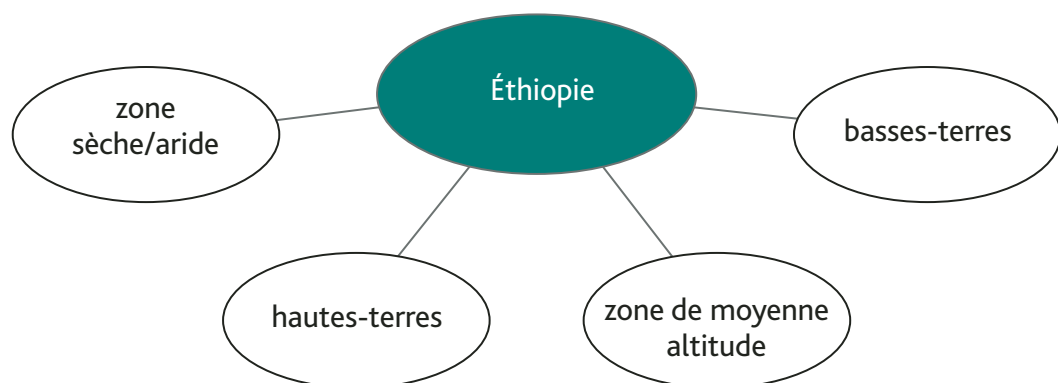
Collectez des connaissances communautaires

# Étape 1 Identifier les aléas climatiques et environnementaux à partir de sources scientifiques et communautaires

Cette étape aide les agences basées dans les pays en voie de développement à accéder à des informations scientifiques fiables au sujet des impacts du changement climatique et de la dégradation environnementale dans les différentes zones du pays (c'est-à-dire zones géographiques spécifiques ou districts) où elles travaillent. Il s'agit d'informations sur les changements climatiques et environnementaux passés, présents et prédits. Cette étape aide également les agences à se renseigner sur les connaissances et les capacités d'adaptation communautaires et à les comparer à ces prévisions scientifiques. Les sous-étapes suivantes décrivent ce processus.

## 1.1 Identifiez les différentes zones d'un pays

En Éthiopie, il existe quatre zones géographiques distinctes



Certains aléas environnementaux, comme l'augmentation de la fréquence des cyclones, peuvent toucher des pays entiers, voire plusieurs pays. Toutefois, dans la plupart des régions, la fréquence des aléas peut varier de façon conséquente suivant les endroits. Les zones côtières, par exemple, subissent parfois une augmentation de la salinité du sol, tandis que les zones arides sont plutôt soumises à des températures plus élevées, qui provoquent la sécheresse et des pertes de récoltes.

À moins que la géographie physique ne soit similaire sur l'ensemble du pays ou de la région, il sera nécessaire d'évaluer les différents aléas rencontrés par les différentes zones. Une agence de développement qui travaille dans toute l'Éthiopie, par exemple, pourrait estimer utile d'évaluer les risques dans chacune des zones indiquées dans le diagramme ci-dessus.

Identifiez les zones

> **Identifiez les informations nécessaires**

Compilez une liste de questions

Collectez des informations scientifiques

Collectez des connaissances communautaires

## Exercice 1.1

Discutez de la géographie physique des régions où vous travaillez et identifiez les zones pour lesquelles il vous faut connaître les changements environnementaux potentiels. Si vous travaillez avec d'autres agences, chaque organisation pourrait enquêter sur différentes zones. Les zones ou régions peuvent être les suivantes :

- Côtières
- Zones humides
- Sèche/aride/désert
- Terres arables
- Plaines inondables
- Lacs
- Hautes-terres
- Altitude moyenne
- Basses-terres
- Forêts
- Forêt montagneuse humide
- Forêt tropicale
- Semi-arides ou steppes
- Toundra
- Prairie, dont la savane

**Exemple** *Le personnel du Programme de réhabilitation des femmes de Somuni discute des différents emplacements de leurs projets et identifie qu'il travaille dans une zone de plaine inondable et une zone de moyenne altitude.*

## 1.2 Réfléchissez au type d'informations nécessaires

Comme nous l'avons vu précédemment, les divers aléas climatiques et environnementaux toucheront des régions et des secteurs différents.

Cette sous-étape aidera les agences à identifier le type d'aléas qui les concerne. Cela constituera une base de référence leur permettant de définir les informations scientifiques dont elles ont besoin, et les questions qu'il leur faut poser aux scientifiques et aux communautés dans lesquelles elles travaillent.

Dans l'idéal, l'étape suivante pourrait être complétée par un groupe participatif à thème dirigé, composé de membres du personnel, de bénéficiaires et peut-être d'autres membres de la communauté.

**L'outil de terrain CEDRA : Liste récapitulative** page 53 est un outil clé à utiliser à cette étape du CEDRA ainsi qu'aux autres (voir exemple ci-dessous).

## Exercice 1.2

Utilisez l'**outil de terrain CEDRA : Liste récapitulative**, page 53, qui indique les impacts possibles du changement climatique et de la dégradation environnementale ainsi que les solutions d'adaptation possibles à adopter pour y répondre.

Allez à la première colonne et cochez les impacts potentiels qui pourraient avoir une incidence sur vos projets, en soulignant les parties du texte que vous estimez correspondre le mieux. Ajoutez également les autres impacts qui vous viennent à l'esprit. Si vous n'êtes pas sûr que les impacts correspondent à votre situation, ne vous inquiétez pas : cochez-les pour le moment. Les impacts deviendront plus clairs au fur et à mesure de votre recherche avec les exercices suivants.

Faites cela pour chacune des zones dans lesquelles vous travaillez (voir **Étape 1.1**).

**REMARQUE** : Il est possible que bon nombre des impacts ne vous concernent pas. Ignorez-les. Soulignez ceux qui vous concernent ou ajoutez les vôtres. Selon les endroits, les gens identifieront différents impacts.

Identifiez les zones

Identifiez les informations nécessaires

> **Compilez une liste de questions**

Collectez des informations scientifiques

Collectez des connaissances communautaires

## Exemple

Exemple de la façon dont le Programme de réhabilitation des femmes de Somuni a rempli une partie de l'outil de terrain CEDRA : Liste récapitulative, page 53

		Impacts probables du changement climatique et de la dégradation environnementale	Solution d'adaptation
Terres		<p><b>Dégâts et pertes des cultures</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Les cultures peuvent être abimées par un <u>excès de pluie</u> ou une distribution et une intensité imprévisibles des pluies.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Les dégâts et pertes des cultures entraînent un manque de grains pour la saison de plantation suivante.</li> <li><input type="checkbox"/> <del>Un rendement inférieur des cultures à cause des maladies, des nuisibles, de la dégradation du sol, manque d'eau pour l'irrigation, utilisation intensive d'engrais chimique.</del></li> </ul>	<p><b>Maximiser les rendements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Demander aux agriculteurs et autorités compétentes tout ce qu'il faut pour protéger les cultures et les changements de croissance.</li> <li><input type="checkbox"/> Avancer les dates des semences ; ateliers avec les agriculteurs ; révision des projections saisonnières des changements climatiques, décisions prises</li> <li><input type="checkbox"/> ...</li> </ul>
		<p><b>Trop peu d'eau d'irrigation ou bien eau en très grande quantité (à cause de la pluviométrie intense ou des inondations)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Manque d'eau par exemple à cause de la sécheresse, des saisons plus chaudes, des barrages en amont ou de la déviation des cours d'eau en amont.</li> <li><input type="checkbox"/> Les inondations et l'augmentation du niveau de la mer ont pour conséquence la non utilisation de la terre, la non réussite des cultures ou la perte des cultures.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Incapacité croissante à cultiver la terre à cause de l'exploitation des sols pour en tirer de l'eau. <i>Nous n'avons pas de terres plus basses vers lesquelles drainer cette eau.</i></li> </ul>	<p><b>Maximiser la disponibilité de l'eau d'irrigation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Travailler avec les communautés pour développer des stratégies de collecte d'eau.</li> <li><input type="checkbox"/> Minimiser le gaspillage de l'eau utilisée dans l'irrigation par l'introduction de techniques plus efficaces (par exemple verser de l'eau en gouttelettes fines avec un arrosoir approprié) plutôt qu'en grande quantité.</li> <li><input type="checkbox"/> ...</li> </ul>
		<p><b>Éboulements, glissements de terrain, élévation du niveau de la mer, destruction causée au littoral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Perte des arbres et des <u>terres agricoles</u> à cause des glissements de terrain. <i>et menace pour les maisons situées en contrebas</i></li> <li><input type="checkbox"/> La terre côtière utilisée à des buts agricoles est perdue au profit de la mer lorsqu'il y a élévation du niveau de la mer, ce qui a un impact négatif sur les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire.</li> </ul>	<p><b>Prévenir et prendre des mesures de protection contre les éboulements, les glissements de terrain, l'érosion du littoral, l'élévation du niveau de la mer.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Protéger et /ou replanter la mangrove sur les zones côtières pour avoir une barrière naturelle entre la mer et la terre.</li> <li><input type="checkbox"/> Protéger et/ ou planter des arbres et d'autres végétations le long des berges des cours d'eau/lacs/lagunes pour les protéger contre l'érosion.</li> </ul>

**NOTE**  
Remplir cette colonne plus tard.

Vous trouverez des informations sur la façon d'utiliser la colonne des Solutions d'adaptation de l'outil de terrain CEDRA : Liste récapitulative dans les **Étapes 3.1 et 3.2** ci-dessous.

## 1.3 Compilez une liste de questions auxquelles il vous faut des réponses

Cette étape vous fournit des idées de questions auxquelles vous voudrez peut-être répondre au fil de votre recherche. Ces questions peuvent être posées à des scientifiques, aux communautés, aux services du gouvernement, ainsi qu'à d'autres parties prenantes, afin de rassembler des informations relatives à des changements enregistrés et observés.

Identifiez les zones

Identifiez les informations nécessaires

> **Compilez une liste de questions**

Collectez des informations scientifiques

Collectez des connaissances communautaires

## Exercice 1.3

Pour chacune des zones, notez une liste de questions correspondant aux informations que vous avez identifiées lors de l'étape précédente. Certaines de ces questions seront peut-être les mêmes pour différentes zones ; cela pourrait permettre de réduire l'ampleur de la recherche. Il est toutefois important de vous assurer de collecter toutes les informations nécessaires pour chaque zone où vous travaillez.

Vous trouverez des exemples de questions ci-dessous. Toutes ne vous seront pas utiles et il vous faudra peut-être ajouter les vôtres, relatives aux impacts potentiels que vous avez identifiés ou dont vous n'étiez pas certains dans l'**Exercice 1.2**. Pour collecter les réponses à ces questions, vous souhaiterez peut-être vous servir du tableau fourni à cet usage : voir **outil de terrain CEDRA : Questions**, page 50.

- Quels sont les aléas liés au changement climatique et à la dégradation environnementale les plus importants pour cette zone ?
- Possédez-vous des informations relatives à des changements passés et présents concernant les éléments suivants ?
  - Pluies annuelles et saisonnières : quantité, durée
  - Températures moyennes, annuelles et saisonnières
  - Tempêtes moyennes, annuelles et saisonnières : fréquence, sévérité, par exemple vent / tempêtes de sable
  - Inondations ou hausse du niveau des mers, annuelles et saisonnières : fréquence, sévérité, zone recouverte
  - Occurrence des coulées de boue et glissements de terrain, ou feux sauvages
  - Fréquence des sécheresses
  - Changement du niveau de la nappe phréatique (niveaux annuels)
  - Qualité / fertilité du sol
  - Désertification
  - Déforestation
  - Rendement des cultures / (in)sécurité alimentaire / famine
  - Perte de la biodiversité : plantes, poissons et animaux (caractéristiques migratoires, diminution de la population animale et des poissons)
  - Disponibilité et qualité de l'eau propre, détails sur la pollution
  - Salinisation des sols
  - Disponibilité et qualité (par exemple éventuelle pollution) de l'eau d'irrigation
  - Organismes nuisibles aux cultures et porteurs de maladies
  - Dégradation des sols due aux engrais chimiques
  - Niveau de pollution de l'air / pluies acides / nuage de pollution
  - Destruction de la protection côtière
  - Saisons, par exemple quand commence et se termine la saison des pluies ?
  - Mouvements de population
  - Changements concernant les risques pour la santé relatifs au changement climatique et à la dégradation environnementale
- Disposez-vous d'informations sur les changements prévus au niveau des éléments précités ?
  - pour les 5 années à venir ?
  - 10 ans ?
  - 20 ans ?
  - 50 ans ?
- Disposez-vous de statistiques relatives aux types de personnes les plus touchées par l'un ou l'autre des changements précités, par exemple en termes de santé et de taux de mortalité, de moyens de subsistance, et de bien-être général ?
  - femmes
  - enfants
  - personnes vivant avec le VIH et le sida, etc.

Identifiez les zones

Identifiez les informations nécessaires

Compilez une liste de questions

> Collectez des informations scientifiques

Collectez des connaissances communautaires

## Exemple

Le Programme de réhabilitation des femmes de Somuni a noté des questions relatives aux impacts cochés et soulignés dans l'exercice précédent

Questions	Réponses	Sources
<p><b>Disposez-vous d'archives passées et actuelles...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sur les variations de rendement des cultures ?</li> <li>• sur les variations des pluies annuelles et saisonnières ?</li> <li>• sur les cas de glissements de terrain ?</li> </ul>		
<p><b>Disposez-vous d'informations sur les changements prévus au niveau des éléments précités ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour les 5 années à venir ?</li> <li>• 10 ans ?</li> <li>• 20 ans ?</li> <li>• 50 ans ?</li> </ul>		

**REMARQUE**  
Il s'agit d'un exemple. Votre liste de questions sera probablement plus longue.

## 1.4 Collectez des informations scientifiques qui vous aideront à répondre à vos questions

Chaque pays et chaque région disposeront de leurs propres sources d'informations scientifiques. Il existe des informations scientifiques, dont des données, des cartes et des graphiques, relatives aux changements climatiques et environnementaux, ainsi qu'aux risques de catastrophes anticipés. La pertinence, la disponibilité et la qualité de ces informations seront variables selon les localités et les secteurs. Si vous ne trouvez pas d'informations spécifiques à votre zone, utilisez des informations nationales ou régionales.

De nouvelles sources d'informations scientifiques sont continuellement développées, et le changement climatique et la dégradation environnementale progressent rapidement. Il est donc très important de vérifier, au moins une fois par an, si les prévisions scientifiques ont été mises à jour : voir [Étape 6](#) ci-dessous.

### Comprendre les informations scientifiques

Les scientifiques peuvent être disposés à fournir des informations utiles, mais bien souvent, elles sont un peu difficiles à comprendre. Les agences de développement n'ont pas à se laisser submerger de quantités impressionnantes de données à trier ! Si nécessaire, n'hésitez pas à demander de l'aide, afin que l'information vous soit délivrée sous une forme plus compréhensible. Demandez aux scientifiques de sélectionner quelques informations spécifiques dans la longue litanie d'archives. Vous pouvez par exemple demander les moyennes annuelles ou saisonnières de précipitations et de températures, ainsi que les extrêmes (maximales et minimales), au lieu de chercher à obtenir 10 années de données horaires ou journalières concernant les précipitations.

Lorsque nous utilisons des informations scientifiques dans nos rapports, mieux vaut employer des propos mesurés, car nous ne pouvons jamais être certains de ce qui se passera ou pourquoi. Mieux vaut dire « Les scientifiques avancent qu'il est vraisemblable que ... », plutôt que « Ceci va se produire ». Si



Identifiez les zones

Identifiez les informations nécessaires

Compilez une liste de questions

> Collectez des informations scientifiques

Collectez des connaissances communautaires

nous pouvons parfois être sûrs que certains changements se produiront relativement rapidement, il est difficile de prédire avec exactitude à quoi ceux-ci ressembleront. Toutefois, les scientifiques emploient en réalité un langage très pondéré : les impacts « probables » du changement climatique et de la dégradation environnementale ont plus de 90 pour cent de chances de se produire !

REMARQUE : Les [Étapes 1.4.1, 1.4.2 et 1.4.3](#) qui suivent, ne doivent pas obligatoirement être placées dans cet ordre. Si vous avez accès à Internet, vous trouverez peut-être utile de consulter au préalable les sources Internet listées dans la section [1.4.3](#).

## 1.4.1 Identifiez les personnes susceptibles de vous fournir des informations sur le changement climatique et la dégradation environnementale pour votre pays / zone

### PREMIERS POINTS DE CONTACT : QUI CONNAISSEZ-VOUS ET QUI CONNAISSENT-ELLES ?

Peut-être connaissez-vous déjà dans votre région certaines personnes qui possèdent des connaissances ou qui portent un intérêt à l'environnement, disposées à partager ces informations avec vous. Il peut s'agir d'autres agences, d'agents communautaires ou de représentants du gouvernement local, comme des agents techniques du domaine de l'environnement, de l'eau, de la santé, de l'agriculture ou de la sécurité alimentaire.

### SECONDS POINTS DE CONTACT

Vos premiers points de contact pourront peut-être vous fournir d'autres contacts utiles. Si vous ne l'avez pas déjà fait, ce serait également une bonne idée de contacter certaines des personnes listées ci-dessous. Vous n'aurez peut-être pas le temps de contacter tout le monde, c'est pourquoi il serait également utile de partager la charge de cette recherche avec d'autres agences de votre zone qui souhaitent également compléter le CEDRA.

En classant par ordre de priorité les personnes que vous allez contacter, veuillez noter qu'une grande diversité de sources vous fournira davantage de chances d'identifier les risques auxquels vos projets seront confrontés (voir également nos conseils de sources Internet fiables, ci-dessous). Il serait utile de collecter certaines informations auprès de scientifiques, certaines auprès de représentants du gouvernement ou d'agences de l'ONU, et d'autres auprès des agences de développement.

- **Les scientifiques du bureau national de météorologie de votre pays** (ou équivalent) Les bureaux nationaux de météorologie étudient scientifiquement l'atmosphère, conservent des archives de la météo nationale et locale, et travaillent sur les processus météorologiques et les prévisions. Certains bureaux fournissent des données de prévision climatique, en vue d'une gestion des changements climatiques.
- **Les scientifiques des facultés universitaires concernées de votre pays** Essayez les départements de l'Environnement, de l'Écologie ou des Sciences de la Terre.
- **D'autres scientifiques d'agences de recherche environnementale.**
- **Les représentants du gouvernement** Voir les personnes nommées comme Point focal national pour les changements climatiques dans [le Tableau 1](#) ci-dessous ; mais aussi les services du gouvernement national ou local comme le Ministère de l'Environnement, de la Santé ou celui de l'Agriculture.
- **L'ONU et les autres agences multilatérales qui travaillent dans le domaine du changement climatique et de la dégradation environnementale.**

Identifiez les zones

Identifiez les informations nécessaires

Compilez une liste de questions

> Collectez des informations scientifiques

Collectez des connaissances communautaires

### REMARQUE

Ces agences disposent peut-être d'une personne nommée « Point focal » et d'une stratégie d'adaptation nationale. Essayez d'y avoir accès. Travailler en réseau avec ces personnes pourrait également créer des contacts fructueux en vue de financements.

Essayez par exemple :

- **Le PNUE : Programme des Nations Unies pour l'Environnement** Vous pouvez trouver des informations nationales via le site Internet suivant (le PNUE peut être représenté par le PNUD) [www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=296](http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=296)
- **Le PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement** Vous pouvez trouver des informations nationales via le site Internet suivant (qui contient probablement des informations sur les stratégies de réduction des risques de catastrophe) [www.undp.org/countries/](http://www.undp.org/countries/)
- **FEM : Fonds pour l'Environnement Mondial** Vous trouverez des contacts régionaux / nationaux nommés 'points focaux', via les sites Internet suivants [www.gef-ngo.net/](http://www.gef-ngo.net/) [www.gefonline.org/Country/CountryProfile.cfm](http://www.gefonline.org/Country/CountryProfile.cfm)
- **FIDA : Fonds International pour le Développement de l'Agriculture** Les adresses email des directeurs de programme s'affichent dans la colonne de droite de la page Internet ci-dessous, lorsque vous faites glisser votre souris sur le nom de la personne correspondant à votre pays : [www.ifad.org/operations/projects/regions/country.htm](http://www.ifad.org/operations/projects/regions/country.htm)
- **Autres agences de développement** intéressées par le changement climatique et la dégradation environnementale. Par exemple, Points focaux pour les changements climatiques de la Croix Rouge / Croissant Rouge.

Au moment de la rédaction de ce document, le Centre sur le climat de la Croix Rouge et du Croissant Rouge mène un « Programme de préparation aux changements climatiques » dans les pays cités ci-dessous, d'autres pays étant susceptibles de bientôt les rejoindre. Le programme devrait s'achever vers 2010, mais il est attendu que chaque pays retienne un « point focal pour les changements climatiques ». Vous pouvez contacter le point focal pour les changements climatiques en vue d'un éventuel travail en réseau et d'un partage des connaissances. Vous trouverez généralement cette personne au niveau du département concerné de gestion des catastrophes de la Société nationale de la Croix Rouge / Croissant Rouge (vous trouverez les coordonnées des sociétés nationales sur le site Internet <http://www.ifrc.org/address/directory.asp>). Si votre pays ne figure pas dans la liste ci-dessous, nous vous invitons à contacter la personne suivante au Centre sur le climat de la Croix Rouge et du Croissant Rouge, qui pourra vous conseiller sur la disponibilité des informations sur le climat pour votre pays : Madeleen Helmer, Directrice du Centre sur le climat, tel : +31 (0)70 44 55 886 ou par email : [climatecentre@redcross.nl](mailto:climatecentre@redcross.nl)

(Pour obtenir une mise à jour des pays où travaille le Centre sur le climat et des détails sur le programme de préparation, veuillez visiter le site Internet [www.climatecentre.org/index.php?page=14](http://www.climatecentre.org/index.php?page=14)).

TABLEAU 1

Points focaux pour les changements climatiques de la Croix Rouge / Croissant Rouge (Oct. 2008)

Antigua et Barbuda	Gambie	Indonésie	Malawi	Tanzanie
Argentine	Grenade	Jamaïque	Nicaragua	Thaïlande
Bahamas	Guatemala	Kenya	Ouganda	Tonga
Burkina Faso	Guyane	Kirghizistan	Ouzbékistan	Trinidad et Tobago
Colombie	Honduras	Kiribati	Philippines	Zimbabwe
Costa Rica	Île Maurice	Laos	Saint-Kitts-et-Nevis	
Éthiopie	Îles Cook	Le Salvador	Seychelles	
	Îles Salomon	Madagascar		

Identifiez les zones

Identifiez les informations nécessaires

Compilez une liste de questions

> Collectez des informations scientifiques

Collectez des connaissances communautaires

## 1.4.2 Accédez aux sources du gouvernement national

Pour obtenir des informations sur le changement climatique et la dégradation de l'environnement, la plupart des gouvernements disposent :

- d'une personne qui officie en tant que « point focal pour les changements climatiques »
- d'un document intitulé Communication nationale
- d'un document intitulé Programme d'Action National d'Adaptation (PANA).

Ces documents contiennent des informations sur les impacts actuels et futurs du changement climatique et de la dégradation de l'environnement, mais aussi sur des stratégies nationales d'adaptation.

De nombreux gouvernements disposent également d'un document nommé Programme d'Action National de Lutte contre la Désertification et la Sécheresse (PAN) et d'une personne qui fait office de point focal national pour le programme de réduction des risques de catastrophe du pays.

Le tableau ci-dessous fournit des contacts utiles pour trouver ces documents et identifier les points focaux dans chaque pays.

**TABLEAU 2**  
Sources d'information du gouvernement national

Source	Description	Site Internet
Communication nationale (CN)	Contient des informations sur les émissions de gaz à effet de serre et la vulnérabilité nationale au changement climatique.	<a href="http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/items/2979.php">http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/items/2979.php</a>
Points focaux nationaux	La personne qui fait office de « point focal national pour les changements climatiques », devrait être un contact utile pour les ministères concernés du gouvernement et pour établir des liens relatifs au travail de plaidoyer.	<a href="http://maindb.unfccc.int/public/nfp.pl">http://maindb.unfccc.int/public/nfp.pl</a>
Programme d'Action National d'Adaptation (PANA)	Contient des activités nationales d'adaptation prioritaires permettant de rendre le pays moins vulnérable aux changements climatiques.	<a href="http://unfccc.int/adaptation/napas/items/4585.php">http://unfccc.int/adaptation/napas/items/4585.php</a>
Programme d'Action National de Lutte contre la Désertification et la Sécheresse (PAN)	Contient des informations utiles comme des cartes de l'évolution des sols et de la faune/flore et autres données relatives à l'environnement, ainsi que des plans nationaux pour combattre la sécheresse et la désertification.	<a href="http://www.unccd.int/action-programmes/menu.php">www.unccd.int/action-programmes/menu.php</a> Suivez les liens pour les régions et pays qui vous concernent.
Plate-formes nationales pour la réduction des risques de catastrophe	Contient des liens vers les gouvernements qui disposent d'une plate-forme nationale pour la réduction des risques de catastrophe, avec les coordonnées des points focaux nationaux qui vous concernent.	<a href="http://www.unisdr.org/eng/country-inform/ci-guiding-princip.htm">www.unisdr.org/eng/country-inform/ci-guiding-princip.htm</a>

## 1.4.3 Accédez aux sources d'information sur Internet

Les sources d'information sur Internet relatives au changement climatique se développent très rapidement (malheureusement, ce n'est pas le cas pour la dégradation de l'environnement). Comme pour les autres sources d'information, leur fiabilité est variable.

Identifiez les zones

Identifiez les informations nécessaires

Compilez une liste de questions

> Collectez des informations scientifiques

Collectez des connaissances communautaires

Le GIEC (IPCC) a été recommandé à Tearfund comme étant une des sources les plus fiables (voir [Tableau 4](#), ci-dessous). Toutefois, les résultats sont présentés dans de longs documents qui contiennent de nombreux graphiques et données qui peuvent être difficiles à interpréter correctement pour un non-initié. De plus, ils ne les publient que tous les cinq ou six ans, ce qui fait que les informations ne sont pas toujours à jour. Nous recommandons les synthèses nationales des sites Internet qui figurent dans [le Tableau 3](#) ; elles sont plus accessibles au premier abord.

**TABLEAU 3**

Premier choix de sources Internet : synthèses nationales

Source	Description	Site Internet
Profils climatiques nationaux de Tearfund	Profils des pays où travaillent les partenaires de Tearfund. De nouveaux pays sont régulièrement ajoutés.	<a href="http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability">http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability</a>
Adaptation Learning Mechanism	Profils de pays, prévisions des changements de températures, des précipitations et des impacts/risques liés au climat.	<a href="http://www.adaptationlearning.net/profiles/">www.adaptationlearning.net/profiles/</a>
Profils de pays du PNUD relatifs au changement climatique	52 profils de pays.	<a href="http://country-profiles.geog.ox.ac.uk/">http://country-profiles.geog.ox.ac.uk/</a> Cliquez sur « Reports » à côté du pays souhaité
World Bank Climate Change Portal	Cliquez sur un emplacement de la carte pour accéder aux prévisions scientifiques de changements climatiques. Fournit des détails d'impacts pour des types de projets spécifiques, plus des suggestions de réponses d'adaptation.  REMARQUE : cet outil n'est pas encore officiel, il est toujours en phase d'expérimentation. Parfois, il ne fonctionne pas. Insistez, car lorsqu'il fonctionne, il est utile !	<a href="http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/">http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/</a>

**REMARQUE**

Les sources listées à cette étape seront régulièrement mises à jour sur le site Internet TILZ de Tearfund <http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability>

Identifiez les zones

Identifiez les informations nécessaires

Compilez une liste de questions

> Collectez des informations scientifiques

Collectez des connaissances communautaires

**TABLEAU 4**

Deuxième choix de sources Internet

Source	Description	Site Internet
GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat)	Synthèses d'informations scientifiques sur les changements climatiques par région, et leur impact sur les écosystèmes et les sociétés.	<a href="http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-chapter11.pdf">www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-chapter11.pdf</a>
US Climate Prediction Center	Prévisions météorologiques à court-terme, par exemple prévision des pluies pour l'Afrique et les Îles Pacifiques. Détection d'El Niño.	<a href="http://www.cpc.noaa.gov/">www.cpc.noaa.gov/</a> Dans le menu à gauche, cliquez sur l'emplacement voulu, par exemple « Africa » ou « Pacific Islands » sous « Cross-cutting themes » ; ou « El Niño » sous « Climate Weather ».
UNEP/GRID-Arendal	Vous trouverez des cartes et des graphiques classés par région et indiquant par exemple la déforestation et l'intrusion marine.	Pour les cartes et les graphiques : <a href="http://maps.grida.no/">http://maps.grida.no/</a>
International Research Institute for Climate and Society [Institut international de recherche sur le climat et la société]	Descriptions utiles de projets et de données sur l'adaptation aux changements climatiques, par région, secteur et parfois par pays.	<a href="http://portal.iri.columbia.edu/portal/server.pt">http://portal.iri.columbia.edu/portal/server.pt</a>
Prevention Web (Stratégie internationale pour la réduction des catastrophes)	Contient des informations nationales sur les catastrophes ayant eu lieu, leur fréquence et le nombre de personnes touchées.	<a href="http://www.preventionweb.net/english/">www.preventionweb.net/english/</a> Cliquez sur l'onglet « Countries & Regions ».
EM-Dat Database	Contient des informations sur les catastrophes ayant eu lieu. Permet d'effectuer des recherches, par exemple par type de catastrophe et par pays.	<a href="http://www.emdat.be/Database/terms.html">www.emdat.be/Database/terms.html</a>
Famine Early Warning System [Système d'alerte précoce contre la famine]	Contient des articles et des rapports sur les sécheresses et les pénuries alimentaires ; des informations mises à jour clairement, classées par région ou par pays.	<a href="http://www.fews.net/Pages/default.aspx">www.fews.net/Pages/default.aspx</a>
Google Earth Climate Change	Ressource du Centre Hadley présentant les impacts prévus du changement climatique, certains domaines d'intérêt environnemental et des projets d'adaptation. Très varié au niveau du contenu par pays.	<a href="http://earth.google.co.uk/">http://earth.google.co.uk/</a> <a href="http://earth.google.com/outreach/kml_entry.html#tClimate%20Change%20In%20Our%20World">http://earth.google.com/outreach/kml_entry.html#tClimate%20Change%20In%20Our%20World</a>
Tyndall Centre Country Climate Data Sets	Fournit des moyennes mensuelles pour les années 1961–1990 et, séparément, les moyennes annuelles de 1901 à 2000 pour (par exemple) les températures et les précipitations journalières moyennes, et la fréquence des journées pluvieuses. (Utile pour des données de base.)	<a href="http://www.cru.uea.ac.uk/~timm/cty/obs/TYN_CY_1_1.html">www.cru.uea.ac.uk/~timm/cty/obs/TYN_CY_1_1.html</a>

Identifiez les zones

Identifiez les informations nécessaires

Compilez une liste de questions

> Collectez des informations scientifiques

Collectez des connaissances communautaires

## Exercice 1.4

### REMARQUE

Il n'est pas indispensable d'accéder à ces sources d'information scientifique dans cet ordre. Toutefois, les premiers points de contact seront peut-être bien utiles pour vous aider à démarrer.

Si vous avez accès à Internet, vous verrez que bon nombre de vos questions trouveront des éléments de réponse en suivant les liens Internet qui figurent dans les tableaux ci-dessus. Identifiez les sources qui répondent le mieux à vos questions (voir **Exercice 1.3**).

Planifiez l'ordre dans lequel vous souhaitez les contacter. Il peut être utile d'avoir recours à la triangulation, c'est-à-dire de contre-vérifier vos sources afin de contrôler tous les éléments d'information que vous utilisez. Attardez-vous sur les points suivants :

- Réfléchissez aux premiers points de contact possibles : les personnes que vous connaissez déjà dans votre région, qui possèdent des connaissances ou qui portent un intérêt à l'environnement. Il peut s'agir d'autres agences, d'agents communautaires ou de représentants du gouvernement local comme des agents techniques du domaine de l'environnement, l'eau, la santé, l'agriculture ou la sécurité alimentaire.

Téléphonez à ces personnes ou visitez-les et demandez-leur si elles ont collecté des informations scientifiques sur les impacts du changement climatique et de la dégradation environnementale dans votre localité, et voyez si elles peuvent répondre aux questions que vous avez développées lors des **Étapes 1.2 et 1.3**. Demandez-leur les coordonnées d'autres personnes qu'elles connaîtraient dans votre pays, qui disposeraient d'informations plus pertinentes.

- Vos premiers points de contact vous ont probablement fourni d'autres contacts utiles. Identifiez d'autres seconds points de contact et choisissez qui vous souhaitez contacter en premier.
- Contactez les seconds points de contact : il est généralement plus fructueux de les visiter que de leur parler au téléphone ou de leur écrire. Apportez vos questions sur le type d'informations dont vous avez besoin.
- Si vous ne l'avez pas déjà fait, essayez de rendre visite à la personne qui sert de point focal national pour votre pays. Essayez également de vous procurer les documents du gouvernement, soit sur les sites Internet ci-dessus ou via le point focal national.
- Visitez les sites Internet listés dans les deux tableaux précédents et voyez s'ils apportent des réponses à certaines de vos questions.

Enfin, résumez les informations scientifiques clés qui répondent à vos questions de l'**Exercice 1.3**. Notez ces informations dans la **Partie 1a du Format de rapport CEDRA**, page 52. Vous trouverez un exemple de partie complétée du rapport page 21.

### Exemple

Exemple de la façon dont le Programme de réhabilitation des femmes de Somuni a rempli la Partie 1a du Format de rapport CEDRA page 52

*Le Programme de réhabilitation des femmes de Somuni a identifié les premiers points de contact utiles suivants :*

- deux ONG environnementales qui travaillent dans leur district
- des agents communautaires de sécurité alimentaire
- un agent technique du gouvernement local pour l'eau et l'assainissement (WatSan).

*Une des femmes membre du personnel rencontre les personnes précitées. Les ONG environnementales lui fournissent des documents contenant des informations de base sur les changements environnementaux constatés dans cette zone. Elle apprend les noms des deux représentants du gouvernement local chargés du suivi des impacts du changement climatique et de la dégradation environnementale dans le district.*

*Elle visite alors ces représentants, dont l'un accepte d'être consulté. Elle utilise les questions que son organisation a rédigées dans l'**Exercice 1.3**. Elle reçoit également des coordonnées de contacts chargés de l'environnement au sein du gouvernement national, qu'elle visite. À leur tour, ils lui fournissent les noms et les numéros de téléphone de scientifiques, qu'elle visite ensuite.*

*Une autre membre du personnel identifie le point focal national, et fait des recherches sur certaines sources Internet décrites dans les tableaux ci-dessus, afin de préparer un entretien avec eux. Elle*

- Identifiez les zones
- Identifiez les informations nécessaires
- Compilez une liste de questions
- Collectez des informations scientifiques
- > Collectez des connaissances communautaires

trouve un document utile qui résume les risques climatiques et environnementaux généraux auxquels le pays est confronté. Elle le compare aux informations fournies dans *Adaptation Learning Mechanism Summary*.

Ces conclusions sont alors notées dans *Le Format de rapport CEDRA, Partie 1a* (voir ci-dessous).



**La Partie 1a du Format de rapport CEDRA peut à présent être remplie.**

**PARTIE 1 : Informations d'arrière-plan** (Intégrer les résultats clés des Exercices 1.4 et 1.5 pour chaque zone où vous travaillez)

<b>1a Informations scientifiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les variations au niveau des pluies impliquent que les rendements de cultures de la zone de moyenne-altitude diminuent déjà dans le district de Somuni et une baisse des rendements de cultures de 10% voire plus est prévue d'ici 2020.</li> <li>• Augmentation des pluies de 10% dans le pays de décembre à février et de 7,5% de mars à novembre, d'ici 2020.</li> <li>• Le risque de glissements de terrain a augmenté.</li> </ul>
--------------------------------------	---

**REMARQUE**  
Dans la pratique, vos conclusions seront probablement plus nombreuses que celles proposées ici.

## 1.5 Collectez des connaissances communautaires qui vous aideront à répondre à vos questions

Il est important de ne pas uniquement s'appuyer sur les informations scientifiques relatives aux changements environnementaux. Les populations locales disposent de connaissances considérables concernant les changements déjà constatés au niveau de la météo et de l'environnement, dont la flore locale (végétation, par exemple forêts, buissons, herbe, cultures agricoles), la faune (animaux, oiseaux, poissons, insectes) ainsi que les autres ressources naturelles locales. Elles peuvent généralement donner des conseils sur les espèces de plantes traditionnelles capables de survivre à la sécheresse, aux inondations, à la salinité, etc. Elles ont de l'expérience concernant la modification de la croissance des cultures, et du fonctionnement des parasites et des maladies. Elles sont les intendantes légitimes des ressources de leur région et possèdent des connaissances concernant les impacts sur l'approvisionnement en eau, la sécurité alimentaire et la santé. Elles ont également une opinion quant à la capacité de la communauté de s'adapter ou de faire face à ces défis. Ces connaissances permettront d'identifier d'éventuelles méthodes d'adaptation futures.

L'étude de cas suivante montre comment le fait d'ignorer l'opinion de certaines personnes peut faire passer à côté de graves aléas environnementaux.

**ÉTUDE DE CAS**  
Projet communautaire au Bangladesh  
Ignorer l'opinion de certaines personnes peut faire passer à côté de graves aléas environnementaux

Au Bangladesh, les communautés rurales des régions côtières et fluviales se sont lancées dans des activités de réduction des risques, conçues pour les aider à mieux faire face à l'impact dévastateur des cyclones. Des plans de contingence ont été développés, des bénévoles formés, etc. et l'assurance de la communauté a été renforcée. Toutefois, lors de la conclusion d'une récente évaluation de projet, les villageois ont avoué que leur réelle priorité était l'érosion quotidienne de leurs terres et la perte des moyens de subsistance, causées par l'augmentation du niveau de la mer et l'accélération de son empiètement.

Source : Agent de Tearfund au Bangladesh

Identifiez les zones

Identifiez les informations nécessaires

Compilez une liste de questions

Collectez des informations scientifiques

> Collectez des connaissances communautaires

*Jeunes Cambodgiens en train d'utiliser un outil participatif*



Peter Grant / Tearfund

Pour collecter des connaissances communautaires, faites participer plusieurs membres de la communauté aux exercices participatifs. Efforcez-vous d'intégrer des représentants de tous les secteurs de la communauté (hommes, femmes, jeunes, anciens, riches, pauvres). *Le Manuel des savoir-faire de facilitation* de Tearfund fournit des informations détaillées sur l'utilisation de techniques participatives (voir Annexe B, Ressources utiles).

Parmi les outils participatifs qui pourraient être employés :

- groupes à thème dirigé
- cartographie de la communauté, dont la cartographie des ressources naturelles
- calendrier des saisons
- chronologies
- observation locale
- utilisation de classements / matrices
- récits oraux / poésie.

#### REMARQUE

**Conserver des archives locales sur l'environnement** sera une aide pour votre planification et votre plaidoyer. Envisagez de conserver des archives environnementales, par exemple des températures, de la pluviométrie, de la migration des animaux et des oiseaux, des pertes de cultures / de rendement, de la sévérité et la durée des inondations, des glissements de terrain, des sécheresses ou autres événements environnementaux.

Lors de la préparation pour les exercices communautaires, utilisez les questions compilées dans [l'Exercice 1.3](#) pour vous guider concernant l'information que vous souhaitez collecter.

Créez une atmosphère détendue, encouragez les discussions et le libre dialogue. Posez des questions ouvertes pour collecter des informations. Au lieu de demander « Est-ce qu'il pleut moins ? », demandez : « Quelle est la situation climatique en ce moment ? En quoi a-t-elle changé au cours des 10 dernières années/depuis que vous étiez enfant ? »

Encourager des discussions ouvertes pourrait révéler un certain nombre de réponses surprenantes. Donnez à ces réponses l'occasion d'être développées, car la communauté pourrait bien trouver des solutions qui n'impliquent pas directement les activités du projet. Si des cartes, des graphiques et



Identifiez les zones

Identifiez les informations nécessaires

Compilez une liste de questions

Collectez des informations scientifiques

> Collectez des connaissances communautaires

des matrices ont été mis au point, ne les prenez pas aux représentants de la communauté. Ce sont eux qui doivent les posséder. Ils pourront constituer un rappel essentiel pour la prise de décision et l'action communautaires. Faites plutôt des copies ou photographiez-les pour votre usage, avec leur permission préalable. Assurez-vous que des remontées d'informations complètes soient faites suite à l'évaluation des connaissances communautaires et que les représentants de la communauté soient intégrés à la planification de l'adaptation résultante.

La section sur l'évaluation des aléas de l'outil d'Évaluation Participative des Risques de Désastres (EPRD) de Tearfund, qui figure page 33 de *ROOTS 9 : Réduire les risques de désastres dans nos communautés*, est un outil utile pour collecter les perceptions de la communauté. Les agences qui ont déjà effectué une évaluation EPRD estimeront peut-être qu'elles disposent d'une somme de connaissances communautaires utiles pour le CEDRA.

## Exercice 1.5

Le personnel doit effectuer un exercice participatif dans une ou plusieurs communautés de chaque zone identifiée lors de l'**Exercice 1.1**, afin de découvrir quels sont les impacts sentis du changement climatique et de la dégradation de l'environnement dans cette zone. Choisissez quelques questions dans la liste de questions que vous avez notée pour l'**Exercice 1.3** et rédigez-les dans un langage de tous les jours, en les formulant de façon aussi ouverte que possible.

En même temps, collectez :

- des informations sur les mécanismes de survie et les méthodes d'adaptation qui ont fonctionné ou échoué au sein de la communauté dans le passé
- des informations sur des vulnérabilités particulières mentionnées par les membres de la communauté, par exemple manque de capacité à planifier les projets / opposition à adopter de nouvelles méthodes spécifiques.

Résumez les conclusions communautaires clés, y compris celles qui soulèvent de nouveaux sujets de préoccupation pour la communauté.

S'il y a des éléments contradictoires, notez les éléments représentatifs des différents membres de la communauté qui ont participé. Il est important que les divergences d'opinion soient représentées.

Notez ces informations dans la **Partie 1b** du **Format de rapport CEDRA**, page 52. Voir l'exemple page 24.

**Exemple** *Un groupe de l'équipe du Programme de réhabilitation des femmes de Somuni a pu utiliser les conclusions d'un exercice EPRD, mené au cours de l'année précédente dans la zone de moyenne-altitude.*

*Le groupe a également conduit une nouvelle recherche communautaire dans une communauté installée sur une plaine inondable. Lors de cette recherche, l'équipe a parlé séparément à des groupes de femmes âgées et de jeunes femmes, qui ont aidé à mettre au point des chronologies saisonnières et des cartes communautaires. Voici les questions qu'elles ont posées :*

- *En quoi le climat a-t-il changé depuis que vous étiez enfants ?*
- *En quoi les types de cultures et le rendement ont-ils changé depuis que vous étiez enfants ? Au cours des dix dernières années ?*
- *En quoi les autres ressources naturelles (par exemple les arbres, l'eau, les plantes, les animaux) ont-elles changé depuis que vous étiez enfants ?*
- *La fréquence des glissements de terrain a-t-elle changé depuis que vous étiez enfants ? Au cours des dix dernières années ?*

- Identifiez les zones
- Identifiez les informations nécessaires
- Compilez une liste de questions
- Collectez des informations scientifiques
- > Collectez des connaissances communautaires

- En quoi cela influence-t-il aujourd'hui votre charge de travail ?
- Comment la communauté a-t-elle répondu et s'est-elle adaptée dans le passé à ces changements environnementaux ?
- Avez-vous connu des difficultés pour vous adapter ? Certaines choses ont-elles été particulièrement efficaces ? Pourquoi ?

L'équipe a également saisi l'opportunité, avec un langage simple, de partager certaines informations au sujet de ce qu'elle avait découvert à l'occasion de ses recherches scientifiques.

Les conclusions sont décrites dans l'exemple ci-dessous.

### PARTAGER LES CONCLUSIONS DE LA COMMUNAUTÉ

Les expériences de la communauté sont utiles, non seulement pour planifier notre propre stratégie de développement, mais également pour les autres agences qui planifient une réponse aux changements climatiques et à la dégradation de l'environnement dans votre pays. Le fait de partager ces informations avec les agences gouvernementales locales et nationales peut nous apporter de nouvelles ouvertures pour le plaidoyer au nom de nos bénéficiaires. De plus, partager les informations avec la communauté peut aider celle-ci à développer ses propres réponses d'adaptation.



**La Partie 1b du Format de rapport CEDRA peut désormais être remplie.**

#### PARTIE 1 : Informations d'arrière-plan (Intégrer les résultats clés des Exercices 1.4 et 1.5 pour chaque zone où vous travaillez)

<b>1a Informations scientifiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les variations au niveau des pluies impliquent que les rendements de cultures de la zone de moyenne-altitude diminuent déjà dans le district de Somuni et une baisse des rendements de cultures de 10% voire plus est prévue d'ici 2020.</li> <li>• Augmentation des pluies de 10% dans le pays de décembre à février et de 7,5% de mars à novembre, d'ici 2020.</li> <li>• Le risque de glissements de terrain a augmenté.</li> </ul>
<b>1b Expériences communautaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les saisons ne sont plus ce qu'elles étaient. La saison des pluies est imprévisible, plus courte et les pluies sont plus intenses.</li> <li>• Les cultures sont perdues à cause de l'engorgement des sols et de la prolifération accélérée des nuisibles. Cela implique plus de travail pour nous, les jeunes femmes.</li> <li>• Notre santé pâtit du manque de nourriture à cause des pertes de récoltes, et nous sommes les dernières à manger (femmes âgées).</li> <li>• Nous pouvons citer 8 espèces animales et 12 espèces végétales qui ont disparu de cette région au cours des 10 dernières années.</li> </ul>

**REMARQUE**

Dans la pratique, vos conclusions seront probablement plus nombreuses que celles proposées ici.

## Devons-nous mettre en œuvre de nouveaux projets d'adaptation ?

Une fois les Parties 1a et 1b complétées, le CEDRA nous invite, dans les étapes suivantes, à décider si nous souhaitons adapter certains de nos projets existants, ou à déterminer que certains de nos projets risquent d'échouer et doivent être remplacés par des projets alternatifs qui répondent aux mêmes résultats. Toutefois, nos conclusions lors de l'Étape 1 pourraient nous amener à la conclusion que nous souhaitons entreprendre de nouveaux projets d'adaptation qui répondent à des aléas dont nous n'étions auparavant pas conscients. Cela sera discuté lors des étapes suivantes, qui devront chacune être complétées avant de décider si nous voulons ou non mettre en œuvre de nouveaux projets supplémentaires.

## Étape 2 Classer par ordre de priorité les aléas les plus importants à aborder

Cette étape aidera les agences de développement à analyser les informations qu'elles ont collectées lors de la dernière étape et à classer par ordre de priorité les aléas qu'elles rencontrent, de manière à pouvoir répondre aux questions stratégiques suivantes :

- Devons-nous adapter nos projets actuels ?
- Devons-nous mettre un terme à certains de nos projets actuels ?
- Devons-nous commencer de nouveaux projets ?

L'exercice suivant nous aidera à analyser en quoi les impacts du changement climatique et de la dégradation environnementale représentent un risque pour nos projets, afin que nous puissions planifier nos réponses d'adaptation.

### 2.1 Complétez la partie du rapport sur l'évaluation des risques du projet

#### PARTIE 2 : Évaluation des risques du projet (Intégrer l'analyse des Exercices 2.1, 3.2 et 4.1)

**Imp** = Importance de l'impact : (4 = forte ; 1 = faible) **Prob** = Probabilité de l'impact : (4 = forte ; 1 = faible) **Rsq** = Risque = Importance X Probabilité (Multipliez les chiffres D et E)

A Secteur(s)	B Projets	C Impacts CC et/ou DE	D Imp	E Prob	F Rsq	G Solutions d'adaptation
1.	1					
	2					
	3					
	etc					
2.	1					
	2					
	3					
	etc					
3.	1					
	2					
	3					
	etc					
etc						

## Exercice 2.1

### REMARQUE

Cet exercice doit être fait individuellement par chaque membre du groupe d'agences qui utilisent le CEDRA.

Commencez à compléter le tableau de la **Partie 2 du Format de rapport CEDRA**. À ce stade, ne remplissez pas la **colonne G de la Partie 2**, ou la **Partie 3** (vous trouverez des explications pour les remplir dans les exercices des **Étapes 3, 4 et 5**). Un exemple de cet exercice vous est proposé page 28.

### Secteurs et projets – colonnes A, B et C

Référez-vous à votre plan organisationnel et :

- Notez des titres pour **tous** les secteurs dans lesquels vous travaillez, dans la **colonne A** du tableau.
- Dans la **colonne B**, listez **tous** les projets que vous êtes en train de mettre en œuvre dans chaque secteur. Selon le nombre de projets que vous menez, il peut être plus facile de regrouper les projets par similarité.
- Ajoutez de nouvelles lignes pour les nouveaux secteurs et projets que vous êtes en train d'envisager de mettre en œuvre en réponse aux nouveaux aléas identifiés dans l'**Étape 1**.
- Si vous envisagez de mettre en œuvre de nouveaux projets en réponse aux nouveaux aléas identifiés dans l'**Étape 1**, vous aurez probablement besoin de consulter la communauté ou les autres parties prenantes pour obtenir plus d'informations sur les risques et les stratégies d'adaptation.
- Référez-vous aux informations collectées dans les **Exercices 1.4 et 1.5** et notez dans la **colonne C** les détails des éventuels impacts sur les projets. Ces impacts peuvent être actuels ou potentiels pour l'avenir. Il est possible que certains projets ne subissent aucun impact climatique ou environnemental, tandis que d'autres en subissent plusieurs.

### Importance des impacts – colonne D

Listez l'importance des impacts dans la **colonne D**, en considérant les facteurs comme la valeur du projet, l'amplitude de l'impact, la durée et la réversibilité des effets. Attribuez aux impacts une valeur numérique comme suit :

#### 4 = Fort impact

Cet impact signifie que le projet ne peut plus se faire.

#### 3 = Impact modéré

Cet impact aura une incidence considérable sur la réussite du projet.

#### 2 = Importance relative

Cet impact aura une certaine influence sur la réussite du projet.

#### 1 = Peu ou pas d'importance

Cet impact est négligeable pour la réussite du projet.

### Probabilité des impacts – colonne E

Listez la probabilité des impacts dans la **colonne E**. Attribuez aux impacts les valeurs numériques suivantes :

#### 4 = Forte probabilité de survenance de l'impact

75 à 100% de probabilité que l'impact ait lieu dans les 5 ans à venir.

#### 3 = Probabilité modérée de survenance de l'impact

50 à 75% de probabilité que l'impact ait lieu dans les 5 ans à venir.

#### 2 = Probabilité relative de survenance de l'impact

25 à 50% de probabilité que l'impact ait lieu dans les 5 ans à venir.

#### 1 = Peu ou pas de probabilité de survenance de l'impact

0 à 25% de probabilité que l'impact ait lieu dans les 5 ans à venir.

## Exercice 2.1

suite

### Risque des impacts

Multipliez les chiffres de la colonne D par ceux de la colonne E et notez le résultat dans la colonne F. Importance X Probabilité = Risque

### Projets prioritaires

Les projets qui affichent un score de risque situé entre 6 et 16 sont des projets prioritaires qui doivent être adaptés ou complètement arrêtés et remplacés : voir **Étape 3**. À votre discrétion, vous pouvez également choisir d'adapter tous ceux qui ont obtenu un score de 6 ou moins.

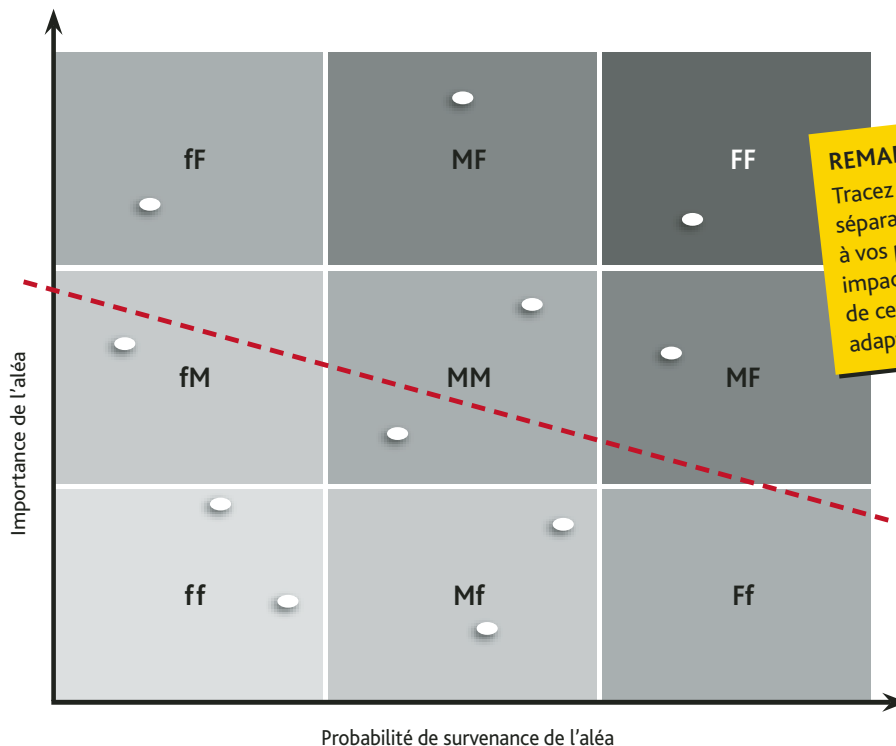
#### REMARQUE

Les projets proposés en réponse à des aléas nouvellement identifiés doivent également être évalués à l'aide des étapes précédentes, afin de déterminer s'ils doivent être adaptés pour plus de résilience.

### Autres méthodes de mesure des risques

Les outils participatifs, comme les groupes à thème dirigé et les matrices, ainsi que d'autres recherches sur les données scientifiques, peuvent nous aider à évaluer l'importance et la probabilité des aléas. Une alternative à la méthode de mesure des risques ci-dessus est d'utiliser un simple graphique comme celui ci-dessous, en demandant à un groupe à thème dirigé de placer des pions, par exemple des cailloux, là où les impacts du changement climatique et de la dégradation environnementale devraient être positionnés sur le graphique. Les colonnes C, D et E du **Format de rapport** peuvent ensuite être fusionnées et vous pouvez alors noter si chaque impact entraîne un risque Mf, FF, etc.

Méthode graphique d'estimation des risques  
 F = forte  
 M = modérée  
 f = faible  
 La première lettre de chaque case désigne la probabilité, la deuxième l'importance.  
 Par exemple « Ff » = Forte probabilité et faible importance.



#### REMARQUE

Tracez une ligne de séparation correspondant à vos priorités. Chaque impact situé au-dessus de cette ligne devra être adapté.



La partie 2, colonnes A–F du Format de rapport CEDRA peut à présent être remplie.

### PARTIE 2 : Évaluation des risques du projet

(Intégrer l'analyse des Exercices 2.1, 3.2 et 4.1)

**Imp** = Importance de l'impact : (4= forte ; 1= faible) **Prob** = Probabilité de l'impact : (4= forte ; 1= faible) **Rsq** = Risque = Importance X Probabilité (Multipliez les chiffres D et E)

A Secteur(s)	B Projets	C Impacts CC et/ou DE	D Imp	E Prob	F Rsq	G Solutions d'adaptation
1. Moyens de subsistance	Entreprises de microcrédit	La rareté des pluies peut entraîner l'échec des entreprises.	4	3	12	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; transform: rotate(-5deg); background-color: yellow;"> <p><b>REMARQUE</b> Complétez cette colonne plus tard (voir Étape 3). Dans la pratique, vos conclusions seront probablement plus nombreuses que celles proposées ici.</p> </div>
		Les glissements de terrain annoncés impliquent que les communautés pourraient avoir à se déplacer.	2	2	4	
2. Agriculture	Pépinières	Les eaux d'écoulement rapides réduisent la qualité du sol.	3	4	12	
		La modification des pluies entraîne une reproduction plus rapide des nuisibles des arbres ; les arbres meurent. Aggravation probable.	4	4	16	
	Cultures en couloir	Les arbres peuvent être sujets aux nuisibles des arbres, ce qui les empêche de protéger les cultures.	3	2	6	
3. Tous secteurs	Tous projets	Le risque d'inondations pourrait entraîner la destruction des maisons des bénéficiaires. Cela pourrait avoir une incidence sur leur participation au projet.	4	4	16	
4. Nouveau secteurs	Nouveau projet	Impacts potentiels associés à ce projet.	2	1	2	

## Étape 3 Choisir des solutions d'adaptation appropriées

L'adaptation n'est pas quelque chose de nouveau. Tout au long de l'histoire, la race humaine s'est adaptée à des climats et des environnements changeants. Ce qui est nouveau, c'est la rapidité des changements climatiques et de la dégradation de l'environnement, qui représente un nouveau défi : celui de s'adapter à un rythme bien plus soutenu qu'auparavant. Temporiser nos actions ne fera qu'augmenter le coût des impacts de la dégradation de l'environnement et des changements climatiques, accroissant les risques pour les populations vulnérables.

L'Étape 2 nous a aidés à mettre en lumière les projets que nous devons adapter pour faire face à ces nouveaux risques et identifier de nouveaux projets. Les projets listés dans la [Partie 2](#) du [Format de rapport CEDRA](#) qui ont obtenu des scores de risque de 6 et plus doivent être adaptés d'une manière ou d'une autre. L'Étape 3 nous aidera à identifier et à choisir différentes stratégies et outils d'adaptation. Certaines des stratégies visant à adapter les projets existants sont souvent coûteuses ou inefficaces à mettre en œuvre. Cela demandera parfois d'arrêter complètement certains projets pour en développer de nouveaux, qui viseront toutefois les mêmes résultats, ou d'en concevoir des nouveaux qui répondent aux aléas prioritaires identifiés à l'Étape 1. Tout nouveau projet ou activité de projet doit être évalué dans la Partie 2 de CEDRA, afin que les risques liés à l'environnement et au climat puissent être mesurés.

Voici un exemple d'adaptation à la dégradation environnementale et au changement climatique très réussie, mise en œuvre par un partenaire de Tearfund.

### ÉTUDE DE CAS Replanter des mangroves

L'enlèvement de la végétation le long d'une mince langue de terre au Honduras, pour servir de bois de chauffage et pour dégager de l'espace pour des maisons et autres, a entraîné une forte érosion littorale. Cela a exposé les communautés aux impacts des tempêtes associées aux ouragans. Les maisons, les infrastructures et les moyens de subsistance sont en train d'en payer le prix. Les réserves d'eau en pâtissent, ce qui nuit à la santé de la population.

Bien que cette dégradation environnementale ait été reconnue depuis longtemps, ce n'est que lorsque des outils participatifs communautaires ont été utilisés, que la nature et la portée de la menace ont été clairement définies. Des petits groupes de voisins et de membres de la famille ont efficacement replanté des mangroves, afin de protéger les rivages d'une plus grande érosion, et de former une protection contre les tempêtes.

MOPAWI, Honduras.



Geoff Crawford / Tearfund

## 3.1 Comment trouver différentes solutions d'adaptation

Avant de décider de la manière d'adapter les projets existants dans notre portfolio, ou s'il faut mettre en œuvre des projets supplémentaires en réponse aux aléas nouvellement identifiés, nous devons d'abord prendre conscience des différents types d'adaptation.

**L'adaptation de réaction** consiste à répondre à une situation existante, une fois que les impacts des changements climatiques et de la dégradation de l'environnement se sont fait sentir, par exemple déménager suite à l'érosion côtière.

**L'adaptation d'anticipation** correspond aux actions planifiées avant que les impacts ne se soient fait sentir. Ces actions peuvent comprendre celles qui visent à réduire les vulnérabilités par le biais du renforcement des capacités, par exemple l'éducation et les programmes de sensibilisation concernant les réductions prévues des pluies annuelles, et celles permettant de fournir des solutions techniques pour s'attaquer aux défis, par exemple la construction d'une digue de sable pour faire monter le niveau de la nappe phréatique.

En réalité, la plupart des actions d'adaptation sont en partie de réaction et d'anticipation.

Les solutions d'adaptation peuvent également être décrites comme étant « **intangibles** » : comme le renforcement des capacités des personnes touchées par l'aléa, afin qu'elles puissent devenir plus résistantes aux impacts, ou « **matérielles** » : c'est-à-dire ayant recours à des réponses techniques avec des résultats plus tangibles, comme par exemple des cultures résistantes à la sécheresse ou des canaux de diversion en cas d'inondation.

Nous devons chercher et discuter d'outils et de solutions d'adaptation appropriés pour notre zone et notre secteur, en nous adressant aux membres de la communauté et, si possible, à des experts comme des conseillers techniques du gouvernement ou d'autres agents de développement.

Il existe une grande variété de solutions d'adaptation possibles. Certaines idées sont décrites dans [l'outil de terrain CEDRA : Liste récapitulative](#), page 53. Une petite section de cette liste est présentée ci-dessous.

Extrait de l'outil de terrain CEDRA : Liste récapitulative, qui présente une série de solutions d'adaptation possibles

	Impacts probables du changement climatique et de la dégradation environnementale	Solution d'adaptation
Terres	<b>Dégâts et pertes des cultures</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Les cultures peuvent être abîmées par un excès de pluie ou une distribution et une intensité imprévisibles de pluie.</li> <li><input type="checkbox"/> Les dégâts et pertes des cultures entraînent un manque de grains pour la saison de plantation suivante.</li> <li><input type="checkbox"/> Un rendement inférieur des cultures à cause des maladies, des nuisibles, de la dégradation du sol, manque d'eau pour l'irrigation, utilisation intensive d'engrais chimique.</li> </ul>	<b>Maximiser les rendements des cultures</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Demander aux agriculteurs de faire connaître aux autorités compétentes toutes les espèces qui envahissent les cultures et les changements dans les schémas de croissance.</li> <li><input type="checkbox"/> Avancer les dates des semences ; ateliers avec les agriculteurs ; révision des projections saisonnières des changements climatiques, décisions prises.</li> <li><input type="checkbox"/> Diversification et mélange des cultures. Systèmes agroforestiers : mélange de cultures et d'arbres, dans le but de disperser les risques et d'augmenter la biodiversité ; des animaux peuvent être intégrés à ces systèmes, ce qui permet un recyclage efficace du fumier et fournit une source inestimable de protéines.</li> <li><input type="checkbox"/> Introduire des cultures résistantes à la sécheresse, aux inondations et au sel.</li> <li><input type="checkbox"/> Utiliser la technique agricole « en boucle fermée » pour maximiser l'utilisation des cultures et la qualité du sol à toutes les étapes.</li> </ul>



De nombreuses solutions ont déjà été trouvées au niveau de la programmation de développement ou dans les pratiques traditionnelles, tandis que d'autres nécessitent de nouveaux savoir-faire et ressources. C'est un domaine en pleine expansion où de nouvelles approches utilisées ailleurs pourraient être adaptées à nos activités.

Des liens vers ces solutions, entre autres, seront mis à disposition sur TILZ courant 2009 (<http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability>).

Parmi les sites Internet proposant des exemples d'autres solutions d'adaptation et stratégies de survie :

- Si votre pays en dispose, votre Programme d'Action National d'Adaptation (PANA)  
[http://unfccc.int/national\\_reports/napa/items/2719.php](http://unfccc.int/national_reports/napa/items/2719.php)
- Practical Action : dans les menus de gauche, cliquez sur « Technical enquiries » puis sur « Adaptation to Climate Change » pour des exemples de solutions d'adaptation sur le site Internet  
<http://practicalaction.org/>
- Base de données des stratégies de survie locales de la CCNUCC  
<http://maindb.unfccc.int/public/adaptation/>
- CCNUCC, Changements climatiques : Impacts, vulnérabilités et adaptation aux changements climatiques dans les pays en voie de développement  
[http://unfccc.int/files/essential\\_background/background\\_publications\\_htmlpdf/application/txt/pub\\_07\\_impacts.pdf](http://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/txt/pub_07_impacts.pdf) (voir Tableau V-5 p. 31)
- Weathering the Storm – Options for Framing Adaptation and Assessment [Survivre à la tempête – solutions pour structurer l'adaptation et l'évaluation] (World Resource Institute)  
[www.wri.org/publication/weathering-the-storm](http://www.wri.org/publication/weathering-the-storm) (voir annexe commençant p. 43).

### 3.1.1 Gérer les risques associés à l'adaptation

Il existe souvent plusieurs solutions d'adaptation possibles aux impacts du changement climatique et de la dégradation environnementale pour nos projets. Lorsque nous choisissons une solution d'adaptation, il est important d'en comparer plusieurs et d'identifier les avantages et les inconvénients de chacune. Ce processus s'appelle **la gestion des risques**. Nous devons envisager différentes façons de gérer les risques en identifiant qui est le mieux placé pour mettre en œuvre chaque activité d'adaptation (ce n'est peut-être pas notre agence), et la façon dont l'adaptation pourra être entreprise.

Le tableau ci-dessous nous aide à voir la diversité potentielle de nos réponses.

> Trouver des solutions d'adaptation  
Choisir des solutions

**TABLEAU 5**  
Solutions de gestion des risques CEDRA

Option	Description	Exemple
<b>Éviter le risque</b>	Modifiez le(s) projet(s) ou menez-le(s) dans un endroit différent.  En faisant cela, vous devriez obtenir les mêmes résultats, tout en évitant le risque.	Si des pluies imprévisibles impliquent un risque d'échec pour un projet de moyens de subsistance, celui-ci pourrait être adapté, par exemple en plantant du riz qui supportera mieux des périodes prolongées de pluie intense.
<b>Réduire le risque</b>	Adaptez le(s) projet(s) pour réduire l'impact du risque.	Avec l'exemple précédent, le projet pourrait être diversifié de manière à inclure des entreprises qui ne dépendent pas de la pluie.
<b>Retenir le risque</b>	Retenez le risque: par exemple renforcez le projet et/ou mettez en œuvre un nouveau projet d'adaptation pour résoudre le risque (augmentation du coût).	Si, dans un projet agricole, les inondations risquent d'entraîner des pertes de récoltes, vous pouvez cultiver des légumes-racine plus résistants aux inondations et creuser un canal de diversion pour les crues.
<b>Transférer le risque</b>	Identifiez qui pourrait être le mieux placé pour gérer le risque (par exemple une autre agence qui travaille déjà dans ce domaine ou un Ministère du gouvernement chargé de traiter le problème). Sinon, prenez une assurance contre ce risque.	Si l'érosion du sol a rendu la terre moins productive, et que les arbres en pépinières risquent d'en souffrir ou de mourir, vous pourriez vous associer avec un groupe local de protection des sols du conseil local et suivre leur progression quant à l'amélioration du sol et la prévention de l'érosion future.
<b>Partager le risque</b>	Effectuez une analyse des parties prenantes pour déterminer qui est le plus apte à gérer les différents aspects du risque encouru.	Les projets de sécurité alimentaire pourraient promouvoir des projets agricoles durables si le Programme Alimentaire Mondial acceptait de fournir des aliments en cas de perte des récoltes, et si le gouvernement pouvait participer au transport des produits sur les marchés ou à l'aide alimentaire auprès de la communauté.
<b>Absorber le risque</b>	Continuez le(s) projet(s) comme prévu, en sachant néanmoins que certains projets échoueront lorsque le risque surviendra : vous devez prévoir de mettre de l'argent de côté pour réparer les dégâts subis par le projet.	Construisez des maisons avec deux murs qui s'écrouleront lors d'une inondation rapide, de manière à ce que le reste de la maison reste debout et que les occupants ne soient pas blessés, en sachant qu'il y aura des réparations à faire.

Vous devez vous référer à ce tableau au moment de choisir et de comparer des solutions d'adaptation alternatives potentielles (**Étape 3.2**), afin d'identifier qui est le mieux placé pour gérer le risque potentiel d'échec de la solution d'adaptation, et comment. **L'Étape 4** aborde ce qu'il faut faire si les risques pour nos projets existants sont gérables.

### DEVONS-NOUS GÉRER LES RISQUES ?

La gestion des risques a été promue par les enseignements religieux tout au long de l'histoire. Le récit ci-dessous est un exemple de rapport entre la gestion des risques et les enseignements islamiques du Coran.

### ÉTUDE DE CAS

#### Risques et enseignements religieux

Un homme de 70 ans du village de Momand, district de Dand en Afghanistan, s'est opposé à un projet de Tearfund en disant « Les catastrophes sont la volonté de Dieu. Pourquoi essayez-vous d'interférer avec la volonté de Dieu ? »

L'équipe locale de Tearfund s'était attendue à cela de la part de la communauté et lui a répondu en racontant l'histoire de Nu Allai Salam, dans le Coran, qui avait obéi à la volonté de Dieu et qui s'était préparé pour la venue d'une inondation désastreuse, et ce faisant, avait sauvé sa vie, sa famille et tous les animaux. Cela a paru acceptable au vieil homme, qui était impressionné par les connaissances coraniques de l'équipe et de la façon dont ses membres souhaitaient s'en servir dans le cadre de leurs activités de projet.

Le projet de Radio est aujourd'hui très apprécié : il informe les gens sur la manière de s'adapter aux impacts du changement climatique et de la dégradation environnementale.

Référence : <http://tilz.tearfund.org/Topics/Disaster+Risk+Reduction/> – puis cliquez sur le lien 'DRR Mini Case Studies' puis, sous le titre 'HFA Thematic Area 3', cliquez 'Afghanistan Case 3'.



Kate Bowen / Tearfund

## 3.2 Comment choisir les solutions d'adaptation à entreprendre et les outils à utiliser

Les décisions concernant les actions à entreprendre doivent être basées sur des critères importants à la fois pour la communauté locale et pour l'organisation. Pour cela, vous pouvez utiliser une matrice (voir l'exemple de [l'Exercice 3.2](#), ci-dessous). Voici quelques critères qui peuvent nous aider à choisir une solution d'adaptation appropriée :

- Efficacité du renforcement du pouvoir d'action des populations vulnérables
- Efficacité de l'augmentation de la résistance aux changements climatiques et à la dégradation de l'environnement
- Rentabilité
- Durée
- Nombre de personnes aidées
- Durabilité environnementale à court et à long terme
- Mesure dans laquelle elle permet de prévenir les déplacements de population

- Compatibilité avec les objectifs nationaux d'adaptation
- Compatibilité culturelle et sociale (bien qu'il soit parfois nécessaire de remettre en question certaines normes culturelles et sociales)
- Facilité d'utilisation : est-ce faisable ? Possédons-nous les compétences techniques, les ressources et les capacités organisationnelles pour la mettre en œuvre ? (voir ci-dessous)
- Mesure de son influence durable sur les politiques, les pratiques et les attitudes des communautés locales, les représentants du gouvernement, etc.

### 3.2.1 Capacités de l'organisation

Les capacités de l'organisation influencent fortement « ce que nous pouvons faire » en termes de réponse d'adaptation.

Notre organisation dispose-t-elle des ressources nécessaires (compétences humaines et ressources financières en particulier) pour répondre aux risques climatiques et environnementaux identifiés ? Quelles forces et opportunités notre organisation peut-elle utiliser pour améliorer la résilience de nos projets, programmes et communautés ?

Considérez et classez par ordre de priorité :

- **Éléments protégés** Identifiez les ressources qui ne subiront à priori pas de répercussions importantes du changement climatique et de la dégradation environnementale, afin de savoir quelles ressources déjà en votre possession vous pouvez continuer à exploiter.
- **Sécurité des conditions** Identifiez quelles sont les capacités déjà existantes et quelles sont les forces et capacités potentielles qui pourraient être intégrées à la conception des projets.
- **Conditions positives sous-jacentes** Considérez quelles idées politiques, stratégies nationales, principes économiques et pratiques culturelles pourraient soutenir et motiver les réponses d'adaptation. Les projets doivent être conçus de façon à solliciter et à soutenir ces forces.
- **Capacités du personnel** Concentrez-vous sur le développement des capacités de l'organisation et du personnel avant d'engager des actions d'adaptation physiques et techniques. Celles-ci impliquent de renforcer la capacité du personnel à accéder aux informations scientifiques, aux connaissances communautaires, et autres connaissances des parties prenantes et à les interpréter, mais aussi à comparer différentes solutions d'adaptation.

Renforcer la sensibilisation aux problèmes environnementaux au sein de l'organisation (voir *ROOTS 13 : Durabilité environnementale*) et améliorer le travail en réseau, le partage des connaissances et la sensibilisation à l'extérieur : tout cela contribuera à augmenter l'aptitude à répondre aux risques et aux impacts environnementaux de manière appropriée.

Une fois nos critères sélectionnés et nos capacités organisationnelles évaluées, nous pouvons choisir des activités d'adaptation proposées. Celles-ci doivent toutes être comparées à l'aide de la [Matrice de classification des risques](#), ci-dessous, tout en consultant le [Tableau 5 : Solutions de gestion des risques CEDRA](#), page 32.

## Exercice 3.2

Le personnel doit exécuter **la Partie 2 du Format de rapport CEDRA**. Pour chaque projet obtenant un score de risque de 6 ou plus (et, à votre discrétion, des scores de risque inférieurs) recherchez et comparez des solutions d'adaptation possibles. Notez la solution choisie dans **la colonne G, Partie 2 du Format de rapport CEDRA**. Si vous parvenez à la conclusion qu'il n'y a pas de solution gérable, voir **l'Étape 4 et l'Exercice 4.1**, ci-dessous.

Plusieurs outils participatifs dont les groupes à thème dirigé peuvent être utilisés pour faciliter la discussion et choisir des solutions d'adaptation appropriées. La matrice ci-dessous est un exemple utile d'outil. Développez vos propres critères sur la base des discussions participatives avec les parties prenantes.

En utilisant un tableau comme celui ci-dessous, les membres des groupes à thème dirigé peuvent convenir du degré d'efficacité des différentes solutions. On peut noter les critères en les cochant une, deux ou trois fois ou en les qualifiant de « fort », « modéré » ou « faible », ou encore en attribuant une valeur numérique à chaque critère.

REMARQUE : Si la solution d'adaptation figurant dans **la colonne G** est un projet totalement nouveau, il sera nécessaire d'exécuter **la Partie 2** du CEDRA pour que les risques liés à l'environnement et au climat soient mesurés. Chaque nouveau projet devra également être soumis aux étapes habituelles d'identification et de conception de projet, et un financement supplémentaire ou du soutien extérieur pourra être nécessaire. Il faudra déterminer le niveau d'intervention, les bénéficiaires potentiels, la durée de l'intervention prévue, ainsi que les contributions nécessaires. Il faut également prendre en considération l'impact de l'activité sur les questions transversales attenantes, et établir des indicateurs pour le suivi/évaluation.

## Exemple

Matrice de classification des risques comparant les options de réponse au risque de pluviométrie irrégulière pour les entreprises de microcrédit du Programme de réhabilitation des femmes de Somuni.

		Critères								
		Aide les personnes les plus vulnérables	Apporte une plus grande résistance	Rapide à faire	Environnementalement durable	Faible coût	Culturellement approprié	Nombre de personnes secourues	Les risques peuvent être affectés et gérés de façon appropriée	TOTAL
Solutions d'adaptation	Planter des cultures qui peuvent résister à de plus longues périodes de pluies intenses	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	18
	Diversifier pour inclure des entreprises qui ne dépendent pas de la pluie	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	20
	Planter les mêmes cultures que d'habitude, mais lorsqu'elles sont perdues, avoir mis de l'argent de côté pour les provisions d'aide alimentaire.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8

L'étude de cas ci-dessous traite d'une zone souffrant déjà du changement climatique, et de la réponse d'adaptation d'un partenaire de Tearfund, Discipleship Centre. À partir d'une situation difficile, des opportunités de réponse positive ont été développées avec les populations locales. Ces opportunités ont eu des bénéfices inattendus, en termes de renforcement du pouvoir d'action des femmes au niveau local et de mobilisation des réponses en cours au niveau local.

ÉTUDE DE CAS  
Un projet d'adaptation réussi : conservation d'eau de pluie au Rajasthan

En Inde, le personnel du Discipleship Centre (DC) a effectué des évaluations participatives des risques de catastrophe avec de nombreuses communautés vulnérables. Il les aide à réfléchir aux aléas probables (comme les sécheresses ou les cyclones) puis à évaluer les personnes et les choses qui pourraient être touchées. Il les aide ensuite à planifier la façon de réduire les risques, en exploitant largement les savoir-faire, les ressources et les capacités disponibles au sein des communautés.

L'État du Rajasthan souffre de plus en plus des sécheresses. Les communautés locales luttent pour faire face à leurs impacts car, généralement, les populations ont peu de réserves. Le manque d'eau devient chose courante. Le personnel de DC a encouragé les communautés locales des alentours de Jodhpur à constituer un Comité de développement du village (CDV). Celui-ci a fourni la première opportunité aux hommes et femmes de différentes castes de se rencontrer et de prendre des décisions.

Dans un des cas, le CDV a pris la décision de construire des citernes d'eau de pluie. Elles font 3 à 4 mètres de diamètre sur 4 mètres de profondeur. Durant la saison des pluies, l'eau de pluie est recueillie par des canalisations menant à ces citernes. Elles ont chacune une capacité de 40 000 litres. Une fois pleine, une citerne peut fournir de l'eau potable à plusieurs familles pendant une année entière. On peut aussi les utiliser pour conserver l'eau amenée par des camions-citernes lors des sécheresses.

Le DC a fourni une formation et du matériel pour aider la communauté à construire une citerne en ciment. Cependant, une seule n'était pas suffisante pour répondre aux besoins du village. Motivé par sa nouvelle sensibilisation et compréhension, le Comité du village a décidé de plaider sa cause lors du conseil de leur gouvernement local. Le personnel DC a aidé le comité à rédiger une demande officielle et a offert ses conseils pour présenter leur cas. À la suite de leur demande, le gouvernement a promis de construire dix autres citernes pour le village.

Oenone Chadburn, Responsable du Projet de Réduction des Risques de catastrophe chez Tearfund, et Blesson Samuel du Discipleship Centre, New Delhi. *Pas à Pas* 70



Richard Hanson / Tearfund

Enfant qui collecte de l'eau d'une citerne d'eau de pluie au Brésil. Partie d'un projet d'un Partenaire de Tearfund, Diaconia

1 Identifier les aléas environnementaux

2 Classer les aléas à traiter

3 Choisir des solutions d'adaptation

4 Traiter les risques non gérables

5 Envisager de nouveaux projets et emplacements

6 Révision continue

Trouver des solutions d'adaptation  
> Choisir des solutions



La Partie 2, colonne G du Format de rapport CEDRA peut à présent être remplie.

**PARTIE 2 : Évaluation des risques du projet**  
(Intégrer l'analyse des Exercices 2.1, 3.2 et 4.1)

**Imp** = Importance de l'impact : (4= forte ; 1= faible) **Prob** = Probabilité de l'impact : (4= forte ; 1= faible) **Rsq** = Risque = Importance X Probabilité (Multipliez les chiffres D et E)

A	B	C	D	E	F	G
Secteur(s)	Projets	Impacts CC et/ou DE	Imp	Prob	Rsq	Solutions d'adaptation
1. Moyens de subsistance	Entreprises de microcrédit	La rareté des pluies peut entraîner l'échec des entreprises.	4	3	12	Diversifiez pour inclure des entreprises qui ne dépendent pas de la pluie.
		Les glissements de terrain annoncés impliquent que les communautés pourraient avoir à se déplacer.	2	2	4	Pas d'action. Ou possibilité d'éviter le risque en relocalisant les sites de moyens de subsistance.
2. Agriculture	Pépinières	Les eaux d'écoulement rapides réduisent la qualité du sol.	3	4	12	Coopérer avec un groupe local de protection des sols de la commune et faire un suivi de leurs progrès dans la construction de diguettes pour ralentir l'écoulement de l'eau et retenir la terre.
		La modification des pluies entraîne une reproduction plus rapide des nuisibles des arbres ; les arbres meurent. Aggravation probable.	4	4	16	Aucune solution gérable n'a pu être trouvée pour les nuisibles des arbres.
	Cultures en couloir	Les arbres peuvent être sujets aux nuisibles des arbres, ce qui les empêche de protéger les cultures.	3	2	6	L'ONG locale, Eco-trees, a accepté d'identifier et de fournir de nouvelles espèces d'arbres pour la culture en couloir et d'en faire un suivi pour évaluer leur résistance.
3. Tous secteurs	Tous projets	Le risque d'inondations pourrait entraîner la destruction des maisons des bénéficiaires. Cela pourrait avoir une incidence sur leur participation au projet.	4	4	16	Nouveaux projets de transformation des maisons pour les renforcer contre les inondations. Le conseiller technique du gouvernement local a fourni des plans et a accepté de les inspecter une fois l'ouvrage terminé.
4. Nouveau secteurs	Nouveau projet	Impacts potentiels associés à ce projet.	2	1	2	Le nouveau projet d'adaptation proposé pourrait lui-même avoir besoin d'être adapté.

**REMARQUE**

Dans la pratique, vos conclusions seront probablement plus nombreuses que celles proposées ici.

## Étape 4 Que faire si les risques courus par nos projets existants ne sont pas gérables

Les impacts du changement climatique et de la dégradation environnementale pourraient devenir tellement importants, que dans certains endroits, ils ne seront plus gérables. Les scientifiques nous disent de plus en plus que le rythme du changement climatique devient bien plus rapide qu'il n'a été anticipé. Lorsque nous serons confrontés à cela, il nous faudra peut-être adopter des façons d'agir très différentes pour aider nos communautés.

Si le fait de traiter les risques via l'adaptation de projets existants se révèle trop coûteux, peu réaliste ou non souhaitable, une agence de développement pourrait vouloir arrêter le(s) projet(s), ou en concevoir un nouveau qui réponde aux mêmes objectifs.

**TABLEAU 6**  
Exemples de réponses alternatives possibles à des risques non gérables

Exemples de risques non gérables	Actions alternatives possibles permettant de répondre aux mêmes objectifs
Le risque d'échec d'un projet agricole côtier à cause d'inondations causées par la hausse du niveau de la mer pourrait être ingérable si le coût de la construction d'un mur de protection est trop élevé.	Arrêter le projet et aider la communauté à se relocaliser sur des terres plus hautes (où un autre projet agricole pourrait être démarré plus tard).
Le risque d'échec d'un projet de pêche en raison de la diminution des stocks de poisson pourrait être ingérable si la volonté politique d'enlever un barrage existant en amont n'est pas assez forte.	Arrêter le projet de pêche et démarrer un autre projet de moyen de subsistance ; en attendant, fournir une aide alimentaire.
Le risque de fermeture d'une maternité à cause de la propagation des maladies pourrait être ingérable si les ressources en eau propre continuent à diminuer à cause de la contamination des industries locales.	Fermer la maternité et allouer des ressources aux maternités des régions voisines qui ont un accès plus sûr à de l'eau propre. En même temps, mettre à disposition un service de transport pour permettre aux femmes qui ont besoin de soins anténatals et postnatals de se rendre aux autres cliniques.
Le risque qu'un projet d'éducation devienne inutile si des cyclones plus sévères continuent à détruire les bâtiments et provoquent la relocalisation de la communauté.	Arrêter le projet d'éducation. Envisager d'installer un camp de réfugiés équipé d'infrastructures scolaires et de services d'aide psychosociale.

### REMARQUE

Il se peut également, que bien que les solutions d'adaptation individuelles soient réalisables, le coût collectif de la mise en œuvre de toutes les solutions ne soit pas gérable. Il sera peut-être alors nécessaire de mettre un terme à certains des projets.

Les décisions concernant les projets à arrêter et le genre de nouveaux projets à démarrer doivent être prises en consultation avec les autres parties prenantes.

Comme nous l'avons mentionné, pour chaque nouveau projet il est nécessaire d'exécuter la [Partie 2](#) du CEDRA, afin de mesurer les risques liés à l'environnement et au climat. Tout nouveau projet doit aussi passer par les étapes habituelles d'identification et de conception du projet.



## Exercice 4.1

Abordez tout risque non gérable qui n'aurait pas pu être abordé lors de l'Étape 3. Discutez de l'éventualité de l'arrêt du projet avec les bénéficiaires et autres parties prenantes. Déterminez collectivement si toutes les solutions d'adaptation notées dans la colonne G sont réalisables, et si elles ne le sont pas, ayez recours aux exercices participatifs pour décider quels projets arrêter. Notez le nouveau projet dans la colonne G de la Partie 2, à côté du risque concerné.

### Exemple

*Le Centre de réhabilitation des femmes de Somuni a identifié qu'il n'y avait aucune solution gérable concernant la propagation des maladies et des nuisibles qui attaquent les arbres à cause des pluies imprévisibles. Les pépinières du Centre étaient en péril car les arbres mouraient. Les pesticides étaient inefficaces et coûteux, et portaient également atteinte aux autres espèces. Les prévisions de leurs recherches scientifiques indiquaient que les nuisibles et les maladies risquaient de poser de plus en plus de problèmes.*

*L'objectif du projet de pépinière avait été de participer à la sécurité alimentaire. Face aux changements du climat, le Centre a décidé d'arrêter le projet de pépinière et de démarrer un autre projet agricole plus résistant à l'engorgement du sol et aux nuisibles. Après avoir mené des recherches sur les techniques d'adaptation utilisées dans d'autres endroits, et une consultation avec les bénéficiaires du projet, les femmes ont choisi d'introduire de nouveaux légumes-racine de provenance locale, résistants aux sécheresses et aux inondations et qui attirent moins de nuisibles.*

*Le Centre a ensuite exécuté la Partie 2 du CEDRA et évalué les risques environnementaux pour le projet, puis intégré le projet à son plan organisationnel, en suivant les procédures habituelles de gestion du cycle de projet.*



Les éventuelles cases vides de la Partie 2, colonne G du Format de rapport CEDRA peuvent désormais être remplies.

## PARTIE 2 : Évaluation des risques du projet

(Intégrer l'analyse des Exercices 2.1, 3.2 et 4.1)

Imp = Importance de l'impact : (4= forte ; 1= faible) Prob = Probabilité de l'impact : (4= forte ; 1= faible) Rsq = Risque = Importance X Probabilité (Multipliez les chiffres D et E)

A Secteur(s)	B Projets	C Impacts CC et/ou DE	D Imp	E Prob	F Rsq	G Solutions d'adaptation
1. Moyens de subsistance	Entreprises de microcrédit	La rareté des pluies peut entraîner l'échec des entreprises.	4	3	12	Diversifiez pour inclure des entreprises qui ne dépendent pas de la pluie.
		Les glissements de terrain annoncés impliquent que les communautés pourraient avoir à se déplacer.	2	2	4	Pas d'action. Ou possibilité d'éviter le risque en relocalisant les sites de moyens de subsistance.
2. Agriculture	Pépinières	Les eaux d'écoulement rapides réduisent la qualité du sol.	3	4	12	<del>Coopérer avec un groupe local de protection des sols de la commune et faire un suivi de leurs progrès dans la construction de diguettes pour ralentir l'écoulement de l'eau et retenir la terre.</del>
		La modification des pluies entraîne une reproduction plus rapide des nuisibles des arbres ; les arbres meurent. Aggravation probable.	4	4	16	Aucune solution gérable n'a pu être trouvée pour les nuisibles des arbres. <b>Arrêtez le projet !</b>
	Projet d'introduction de nouveaux légumes-racines résistants à la sécheresse et aux inondations	(Les impacts seront probablement faibles : les cultures choisies sont résistantes aux nuisibles, à la sécheresse et aux inondations.)	n/a	n/a	n/a	n/a
	Cultures en couloir	Les arbres peuvent être sujets aux nuisibles des arbres, ce qui les empêche de protéger les cultures.	3	2	6	L'ONG locale, Eco-trees, a accepté d'identifier et de fournir de nouvelles espèces d'arbres pour la culture en couloir et d'en faire un suivi pour évaluer leur résistance.
		Le risque d'inondations pourrait entraîner la destruction des maisons des bénéficiaires. Cela pourrait avoir une incidence sur leur participation au projet.	4	4	16	Nouveaux projets de transformation des maisons pour les renforcer contre les inondations. Le conseiller technique du gouvernement local a fourni des plans et a accepté de les inspecter une fois l'ouvrage terminé.
4. Nouveau secteurs	Nouveau projet	Impacts potentiels associés à ce projet.	2	1	2	Le nouveau projet d'adaptation proposé pourrait lui-même avoir besoin d'être adapté.

### REMARQUE

Dans la pratique, vos conclusions seront probablement plus nombreuses que celles proposées ici.

## Étape 5 Envisager de nouveaux projets et de nouveaux emplacements de projets

Le CEDRA nous permet parfois de découvrir que les zones ou les communautés voisines sont confrontées à de plus grands risques liés au changement climatique et à la dégradation environnementale que nos propres projets et bénéficiaires. L'exercice qui suit nous aide à déterminer si nous souhaitons travailler dans de nouveaux endroits ou avec de nouveaux bénéficiaires.

### Exercice 5.1

Il s'agit d'un exercice stratégique général. Vous pouvez discuter en groupe à thème dirigé ou au sein du personnel pour décider si vous souhaitez faire cet exercice facultatif.

Au cours de vos discussions et recherches précédentes, avez-vous découvert d'autres zones ou personnes plus vulnérables au changement climatique et à la dégradation environnementale ? Déterminez s'il vous faut collecter de nouvelles informations scientifiques et communautaires pour ces zones, classez les risques par ordre de priorité, et décidez si vous voulez commencer à travailler à cet endroit.

Notez toutes les décisions que vous prenez dans la **Partie 3** du **Format de rapport CEDRA**.

### Exemple

*Les membres du Programme de réhabilitation des femmes de Somuni ont décidé qu'ils souhaitent enquêter sur la zone humide voisine, lorsqu'ils ont lu dans le PANA de leur pays qu'il s'agissait d'un endroit à plus grand risque. Grâce à ses recherches, le personnel a découvert que les risques n'étaient que légèrement plus importants que dans la plaine inondable et la zone de moyenne-altitude, et ont donc décidé de ne pas démarrer un nouveau projet dans la zone humide.*

*Le personnel a porté attention aux différents groupes de femmes dans les districts où chaque groupe membre travaillait. Il a observé que les femmes qui vivaient avec le VIH et le sida seraient les plus vulnérables aux changements prédits. Le Programme de réhabilitation des femmes de Somuni a décidé de démarrer un nouveau projet pour travailler avec ces femmes et a comparé différents projets à l'aide d'une matrice.*



La Partie 3 du Format de rapport CEDRA peut désormais être remplie.

### PARTIE 3 : Décisions prises pour travailler dans de nouvelles zones ou avec de nouveaux bénéficiaires

(voir Exercice 5.1)

Les femmes qui vivent avec le VIH et le sida seront les plus vulnérables aux impacts identifiés du changement climatique et de la dégradation environnementale. Nous avons comparé différents types de projets et avons identifié qu'un **projet de plaidoyer** pourrait être un moyen efficace de répondre à ce besoin.

#### NOTE

Dans la pratique, cette partie du rapport sera plus développée que dans l'exemple fourni ici.

## Ci-dessous, le Format de rapport CEDRA rempli.

### PARTIE 1 : Informations d'arrière-plan (Intégrer les résultats clés des Exercices 1.4 et 1.5 pour chaque zone où vous travaillez)

<b>1a Informations scientifiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les variations au niveau des pluies impliquent que les rendements de cultures de la zone de moyenne-altitude diminuent déjà dans le district de Somuni et une baisse des rendements de cultures de 10% voire plus est prévue d'ici 2020.</li> <li>Augmentation des pluies de 10% dans le pays de décembre à février et de 7,5% de mars à novembre, d'ici 2020.</li> <li>Le risque de glissements de terrain a augmenté.</li> </ul>
<b>1b Expériences communautaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les saisons ne sont plus ce qu'elles étaient. La saison des pluies est imprévisible, plus courte et les pluies sont plus intenses.</li> <li>Les cultures sont perdues à cause de l'engorgement des sols et de la prolifération accélérée des nuisibles. Cela implique plus de travail pour nous, les jeunes femmes.</li> <li>Notre santé pâtit du manque de nourriture à cause des pertes de récoltes, et nous sommes les dernières à manger (femmes âgées).</li> <li>Nous pouvons citer 8 espèces animales et 12 espèces végétales qui ont disparu de cette région au cours des 10 dernières années.</li> </ul>

### PARTIE 2 : Évaluation des risques du projet

(Intégrer l'analyse des Exercices 2.1, 3.2 et 4.1)

**Imp** = Importance de l'impact : (4= forte ; 1= faible) **Prob** = Probabilité de l'impact : (4= forte ; 1= faible) **Rsq** = Risque = Importance X Probabilité (Multipliez les chiffres D et E)

A Secteur(s)	B Projets	C Impacts CC et/ou DE	D Imp	E Prob	F Rsq	G Solutions d'adaptation
1. Moyens de subsistance	Entreprises de microcrédit	La rareté des pluies peut entraîner l'échec des entreprises.	4	3	12	Diversifiez pour inclure des entreprises qui ne dépendent pas de la pluie.
		Les glissements de terrain annoncés impliquent que les communautés pourraient avoir à se déplacer.	2	2	4	Pas d'action. Ou possibilité d'éviter le risque en relocalisant les sites de moyens de subsistance.
2. Agriculture	Pépinières	Les eaux d'écoulement rapides réduisent la qualité du sol.	3	4	12	<del>Coopérer avec un groupe local de protection des sols de la commune et faire un suivi de leurs progrès dans la construction de diguettes pour ralentir l'écoulement de l'eau et retenir la terre.</del>
		La modification des pluies entraîne une reproduction plus rapide des nuisibles des arbres ; les arbres meurent. Aggravation probable.	4	4	16	Aucune solution gérable n'a pu être trouvée pour les nuisibles des arbres.
	Projet d'introduction de nouveaux légumes-racines résistants à la sécheresse et aux inondations	(Les impacts seront probablement faibles : les cultures choisies sont résistantes aux nuisibles, à la sécheresse et aux inondations.)	n/a	n/a	n/a	n/a
	Cultures en couloir	Les arbres peuvent être sujets aux nuisibles des arbres, ce qui les empêche de protéger les cultures.	3	2	6	L'ONG locale, Eco-trees, a accepté d'identifier et de fournir de nouvelles espèces d'arbres pour la culture en couloir et d'en faire un suivi pour évaluer leur résistance.
3. Tous secteurs	Tous projets	Le risque d'inondations pourrait entraîner la destruction des maisons des bénéficiaires. Cela pourrait avoir une incidence sur leur participation au projet.	4	4	16	Nouveaux projets de transformation des maisons pour les renforcer contre les inondations. Le conseiller technique du gouvernement local a fourni des plans et a accepté de les inspecter une fois l'ouvrage terminé.
4. Nouveau secteur	Nouveau projet	Impacts potentiels associés à ce projet.	2	1	2	Le nouveau projet d'adaptation proposé pourrait lui-même avoir besoin d'être adapté.

#### REMARQUE

Vos conclusions seront probablement plus nombreuses que celles proposées ici.

Arrêter le projet !

### PARTIE 3 : Décisions prises pour travailler dans de nouvelles zones ou avec de nouveaux bénéficiaires

(voir Exercice 5.1)

Les femmes qui vivent avec le VIH et le sida seront les plus vulnérables aux impacts identifiés du changement climatique et de la dégradation environnementale. Nous avons comparé différents types de projets et avons identifié qu'un **projet de plaidoyer** pourrait être un moyen efficace de répondre à ce besoin.

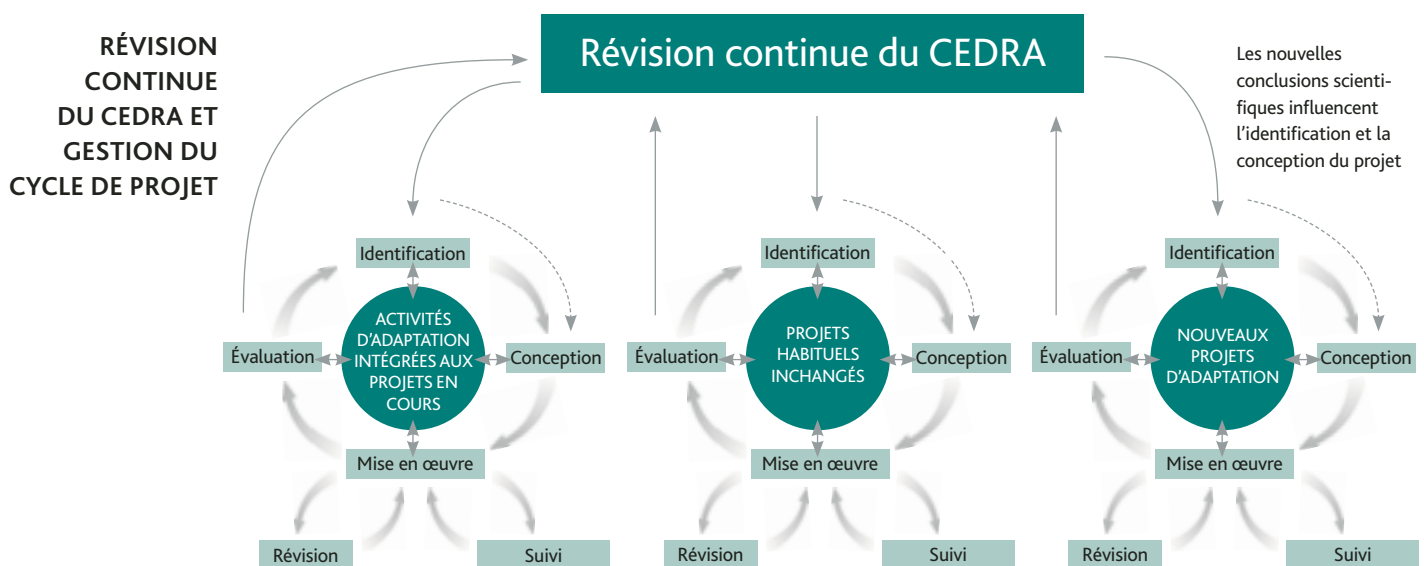
## Étape 6 Révision continue

### Intégrer une sensibilisation au changement climatique et à la dégradation environnementale à tout ce que nous faisons

Il est important de ne pas avoir recours au CEDRA une seule fois, pour ensuite l'oublier. Les informations collectées pour le CEDRA doivent être révisées tous les ans, et de nouvelles recherches effectuées, sans quoi nos projets risquent d'échouer. Les révisions nous aident à rester au courant des expériences en cours et des prévisions des futurs impacts du changement climatique et de la dégradation environnementale, mais aussi de la manière dont ces changements pourraient influencer, ou ont déjà influencé, nos projets. Notez que cela s'applique à tous les projets, pas uniquement aux nouveaux ou à ceux qui comprennent des éléments d'adaptation environnementale.

Généralement il ne sera pas utile de refaire la totalité de l'exercice CEDRA tous les ans. Toutefois, si de nouveaux impacts sont identifiés, il sera nécessaire d'effectuer à nouveau **les Étapes 2 à 5** du CEDRA.

Le diagramme ci-dessous souligne l'importance d'intégrer les leçons apprises du cycle normal de projet (voir **Étape 6.1**) à la révision annuelle du CEDRA. Il indique également l'intégration au cycle de projet des conclusions les plus récentes des expériences qu'ont fait la science et la communauté du changement climatique et de la dégradation environnementale (voir **Étape 6.2**). *ROOTS 5 : Gestion du Cycle de Projet* fournit d'autres informations sur la gestion d'un cycle de projet ; voir référence dans **l'Annexe B, Ressources utiles**.



*Les conclusions du CEDRA s'intègrent aux étapes d'identification et de conception des projets existants, des projets adaptés et des nouveaux projets. L'évaluation de ces divers types de projets alimente la révision annuelle et la mise à jour des conclusions du CEDRA. Cela, à son tour, est intégré aux projets existants, adaptés et aux nouveaux projets.*

## 6.1 Apprendre d'une évaluation

Réfléchir à la valeur des ressources, des activités, des résultats et de la réalisation des projets d'adaptation entrepris en réponse au CEDRA représente un aspect important de la révision régulière. Cela se fera principalement lors de l'étape d'évaluation du cycle de projet. Les activités d'adaptation modifiées et nouvellement approuvées listées dans [la colonne G de la Partie 2 du Format de rapport CEDRA](#), et les nouveaux projets listés dans [la Partie 3](#), doivent être intégrés au plan du cycle de projet et aux plans d'action. De cette façon, les activités d'adaptation doivent être soumises à un suivi/évaluation régulier.

L'évaluation permettra de mettre en évidence la différence que les actions d'adaptation ont faite, fournissant ainsi une opportunité d'apprentissage pour l'organisation (vous voudrez peut-être changer des choses pour en améliorer la performance) et de motiver le personnel qui voit que des progrès sont réalisés.

Vous trouverez une des meilleures synthèses du suivi et de l'évaluation des initiatives de réduction des risques en actionnant le lien ci-dessous. Cette note explicative fournit une synthèse méthodique agrémentée d'exemples clairs et de tableaux qui facilitent la compréhension.

[www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/tools\\_for\\_mainstreaming\\_GN13.pdf](http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/tools_for_mainstreaming_GN13.pdf)

Toute évaluation doit permettre de répondre aux questions suivantes :

- Les bénéfices voulus ont-ils été obtenus ?
- Y a-t-il eu des résultats négatifs ?
- Quels ont été les problèmes critiques et les enseignements tirés ?
- Comment pourrions-nous mieux faire la prochaine fois ?

Toutefois, il est parfois plus facile de parler d'évaluations que de les faire. Certaines étapes doivent être entreprises pour permettre aux projets et aux initiatives d'adaptation d'éviter les problèmes courants :

- **Manque de collecte de données de base** Tous les projets doivent pouvoir mesurer les changements. Pour cela, le mieux est de collecter des données au début, régulièrement pendant la durée du projet et à la fin, puis de voir ce qui a changé. De nombreux projets sont tellement pressés de démarrer les activités qu'ils oublient de collecter des données. Souvenez-vous que ces données pourraient également être utiles aux bailleurs de fonds et aux scientifiques.
- **Consultation des bénéficiaires insuffisante** Les personnes qui ressentent le plus les changements devraient être les premiers bénéficiaires. Il doit toujours y avoir une forme ou une autre d'exercice participatif, qui permettra de comprendre l'impact du projet à la base.
- **Manque d'évaluation des impacts indirects du projet** Très souvent, les évaluations se limitent à déterminer si les activités et les résultats du cadre logique ont été accomplis, négligeant ainsi les impacts positifs et négatifs qui résultent indirectement des activités. Assurez-vous que l'évaluation comprenne dans la mesure du possible des approches d'évaluation de l'impact.

Il peut être difficile d'évaluer l'action d'adaptation si celle-ci prépare les gens au risque d'un glissement de terrain qui ne s'est pas (encore) produit ou si, par exemple, la température augmente de façon tellement progressive qu'il est difficile d'estimer au bout de deux ans si notre action a fait une différence.

Cela ne doit pas pour autant nous empêcher d'évaluer, ou nous porter à conclure que l'action était injustifiée. Notre évaluation doit plutôt poser les questions suivantes :

- Les risques sont-ils toujours anticipés ?
- Certains impacts du changement climatique et de la dégradation environnementale se sont-ils fait sentir ? Comment le projet ou le programme y a-t-il fait face ? De nouvelles actions d'adaptation sont-elles nécessaires ?
- Quel degré de difficulté le projet a-t-il rencontré dans sa mise en œuvre, comparativement à nos attentes ?
- Les coûts correspondaient-ils à ceux prévus ?
- Y a-t-il eu des impacts néfastes sur l'environnement ? Ces impacts négatifs l'emportent-ils sur les bénéfices réalisés ou potentiels du projet ?

Les projets, lorsqu'ils sont mis en œuvre, ne participeront de façon durable à l'accomplissement de nos objectifs de développement que s'ils sont appropriés à la situation et à l'environnement. Nous devons continuer à réfléchir à nos plans, à les examiner et les améliorer pendant la durée de vie de nos projets.

## 6.2 Examiner les informations collectées des scientifiques et des communautés locales (Étape 1 du CEDRA)

Les scientifiques rapportent actuellement que le changement climatique et la dégradation environnementale progressent plus rapidement que prévu. Il faut rappeler au personnel, au moins tous les six mois, les impacts du changement climatique et de la dégradation environnementale. Ces informations sont résumées dans [la Partie 1 du Format de rapport CEDRA](#) et, vu la rapidité des changements, doivent être mises à jour tous les ans, avec une révision des anciennes et nouvelles sources d'informations scientifiques et communautaires comme suit :

- Vous avez probablement trouvé vos nouvelles sources d'informations grâce à vos contacts, vos expériences de mise en œuvre de vos projets d'adaptation, et les médias comme les journaux.
- Les sources scientifiques déjà utilisées pour le CEDRA ont peut-être été mises à jour – le GIEC, par exemple, met régulièrement à jour ses données et résume ses conclusions dans de nouveaux rapports publiés tous les cinq à six ans.
- Les communautés locales ont peut-être d'autres choses à dire depuis la dernière fois que vous avez collecté des informations pour le CEDRA, à la lumière de leurs expériences changeantes.

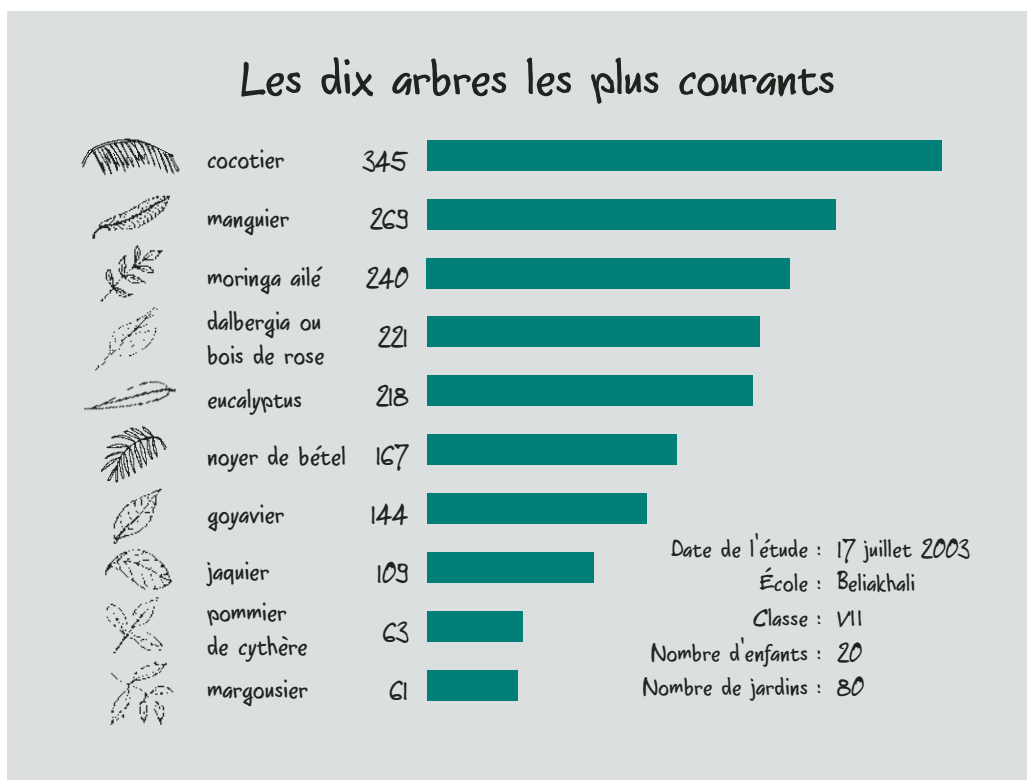
Vous devez préparer un plan pour collecter et mettre à jour les informations scientifiques et communautaires tous les ans, et intégrer les résultats pertinents à l'évaluation des besoins de tous les nouveaux projets, mais aussi les incorporer au cycle de projet de tous les projets existants.

Un exemple de nouvelles informations qui seraient utiles à collecter pour documenter le CEDRA et les futurs projets sont **les archives environnementales locales**. Elles vous aideront dans votre planification et vous fourniront des preuves des changements environnementaux, mettant en évidence la nécessité de projets pertinents. Pensez à garder des traces de certains changements environnementaux, comme les températures, la pluviométrie, la migration ou l'extinction des animaux et des oiseaux, les pertes de récoltes, la disparition des espèces de plantes, la sévérité et la durée des inondations, les glissements de terrain, les sécheresses, les feux sauvages ou autres événements environnementaux.

## Exemple

Archives environnementales constituées à partir d'une enquête sur les arbres, qui devra être effectuée tous les ans pour en comparer les résultats

Adapté de Creative Lesson Plan on Trees réalisé lors du projet de l'ENRE (Ecology and Natural Resource Education – Écologie et éducation sur les ressources naturelles),  
58A Dharmatola Road, Bosepukur, Kasba, Kolkata 700042, West Bengal, Inde.  
Email : enre\_sc@vsnl.net



## Exercice 6.1

Élaborez un plan de suivi du CEDRA pour les années à venir.

Comme pour tout autre projet, planifiez la façon d'évaluer vos ressources, activités, résultats et réalisations pour chaque projet entrepris en réponse au CEDRA. Réfléchissez à ce que vous voulez et pouvez mesurer. Prévoyez de mesurer ces choses maintenant, de préférence avant de commencer un projet (établissez des critères de référence), et par la suite, une fois par an.

Examinez comment, quand et par qui les impacts réels du changement climatique et de la dégradation environnementale sur le projet seront mesurés, mais aussi comment rester à jour des nouvelles données scientifiques, des perceptions des parties prenantes ou de la communauté. Planifiez de quelle manière les conclusions pertinentes peuvent être intégrées à l'évaluation des besoins de tous les nouveaux projets, et incorporées aux cycles de projet de tous les projets existants : projets d'adaptation ou autres.

## Exemple

*Le Programme de réhabilitation des femmes de Somuni a décidé qu'une fois par an, une conférence serait organisée pour aborder la question de la dégradation environnementale et du changement climatique. Les femmes ont prévu d'inviter d'autres groupes de femmes à cette rencontre, afin qu'elles aussi apportent leur contribution et tirent profit des connaissances et des partages. Chaque groupe s'est préparé en vue de la rencontre, et le jour-même, la personne nommée responsable les a conduites à échanger :*

- leurs expériences de mise en œuvre de projets d'adaptation : évaluation des ressources, des activités, des résultats et des réalisations



- *les expériences de leurs communautés en matière de changement climatique et de dégradation environnementale*
- *des informations scientifiques à jour sur les impacts du changement climatique et de la dégradation environnementale.*

*Chaque année, un groupe était chargé de découvrir si les risques liés au changement climatique et à la dégradation environnementale avaient changé, ou si la science avait évolué de manière à fournir de nouvelles informations. Ces données étaient alors partagées.*



# Outils de terrain CEDRA

## Étapes CEDRA

### REMARQUE

Ce tableau nous permet de voir quelle étape ou sous-étape fournit les informations nécessaires pour remplir chaque partie du Format de rapport CEDRA.

Étape du processus CEDRA	Partie Format de rapport CEDRA
<b>Étape 1 Identifier les aléas climatiques et environnementaux à partir de sources scientifiques et communautaires</b>	
1.1 Identifiez les différentes zones d'un pays	
1.2 Réfléchissez au type d'informations nécessaires	
1.3 Compilez une liste de questions auxquelles il vous faut des réponses	
1.4 Collectez des informations scientifiques qui vous aideront à répondre à vos questions	Partie 1a
1.5 Collectez des connaissances communautaires qui vous aideront à répondre à vos questions	Partie 1b
<b>Étape 2 Classer par ordre de priorité les aléas les plus importants à traiter</b>	
2.1 Complétez la partie du rapport sur l'évaluation des risques du projet	Partie 2, colonnes A–F
<b>Étape 3 Choisir des solutions d'adaptation appropriées</b>	
3.1 Comment trouver différentes solutions d'adaptation	
3.2 Comment choisir les solutions d'adaptation à adopter et les outils à utiliser	Partie 2, colonne G
<b>Étape 4 Que faire si les risques courus par nos projets existants ne sont pas gérables</b>	Partie 2, colonne G
<b>Étape 5 Envisager de nouveaux projets et de nouveaux emplacements de projets</b>	Partie 3
<b>Étape 6 Révision continue</b>	



## Outil de terrain CEDRA : Questions

Vous pouvez télécharger ce document à l'adresse suivante :  
<http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability>

Ces questions ont pour but de vous aider à collecter des informations scientifiques et des connaissances communautaires ; elles sont mentionnées dans l'Étape 1 du CEDRA et énumérées dans l'Étape 1.3.

### REMARQUE

Il sera plus facile de remplir ce tableau sur votre ordinateur, en téléchargeant le document Word que vous trouverez en cliquant sur le lien ci-contre. Sinon, vous pouvez agrandir les cases avant de l'imprimer, ou poursuivre vos notes sur une page vierge clairement intitulée.

Questions	Réponses	Sources
Quels sont les aléas liés au changement climatique et à la dégradation environnementale les plus importants pour cette zone ?		
Possédez-vous des informations relatives à des changements passés et présents concernant les éléments suivants ?		
• Pluies annuelles et saisonnières : quantité, durée		
• Températures moyennes, annuelles et saisonnières		
• Tempêtes moyennes, annuelles et saisonnières : fréquence, sévérité, par exemple vent / tempêtes de sable		
• Inondations ou hausse du niveau des mers, annuelles et saisonnières : fréquence, sévérité, zone recouverte		
• Occurrence des coulées de boue et glissements de terrain, ou feux sauvages		
• Fréquence des sécheresses		
• Changement du niveau de la nappe phréatique (niveaux annuels)		
• Qualité / fertilité du sol		
• Désertification		
• Déforestation		
• Rendement des cultures / (in)sécurité alimentaire / famine		
• Perte de la biodiversité : plantes, poissons et animaux (caractéristiques migratoires, diminution de la population animale et des poissons)		
• Disponibilité et qualité de l'eau propre, détails sur la pollution		
• Salinisation des sols		

Questions	Réponses	Sources
• Disponibilité et qualité (par exemple éventuelle pollution) de l'eau d'irrigation		
• Organismes nuisibles aux cultures et porteurs de maladies		
• Dégradation des sols due aux engrais chimiques		
• Niveau de pollution de l'air / pluies acides / nuage de pollution		
• Destruction de la protection côtière		
• Saisons, par exemple quand commence et se termine la saison des pluies ? (voir ci-dessous)		
• Mouvements de population		
• Changements concernant les risques pour la santé relatifs au changement climatique et à la dégradation environnementale		

<b>Disposez-vous d'informations sur les changements prévus au niveau des éléments précités ?</b>		
• pour les 5 années à venir ?		
• 10 ans ?		
• 20 ans ?		
• 50 ans ?		

<b>Disposez-vous de statistiques relatives aux types de personnes les plus touchées par l'un ou l'autre des changements précités, par exemple en termes de santé et de taux de mortalité, de moyens de subsistance, et de bien-être général ?</b>		
• femmes		
• enfants		
• personnes vivant avec le VIH et le sida, etc.		



## Format de rapport CEDRA : Exemple vierge

Vous pouvez télécharger ce document à l'adresse suivante :  
<http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability>

Ce format de rapport peut être rempli en faisant les exercices contenus dans les **Étapes 1 à 5** du CEDRA. Vous trouverez un exemple de format rempli page 42.

### REMARQUE

Il sera plus facile de remplir ce tableau sur votre ordinateur, en téléchargeant le document Word que vous trouverez en cliquant sur le lien ci-contre. Sinon, vous pouvez agrandir les cases avant de l'imprimer, ou poursuivre vos notes sur une page vierge clairement intitulée.

### PARTIE 1 : Informations d'arrière-plan (Intégrer les résultats clés des Exercices 1.4 et 1.5 pour chaque zone où vous travaillez)

1a Informations scientifiques	
1b Expériences communautaires	

### PARTIE 2 : Évaluation des risques du projet

(Intégrer l'analyse des Exercices 2.1, 3.2 et 4.1)

**Imp** = Importance de l'impact : (4 = forte ; 1 = faible) **Prob** = Probabilité de l'impact : (4 = forte ; 1 = faible) **Rsq** = Risque = Importance X Probabilité (Multipliez les chiffres D et E)

A Secteur(s)	B Projets	C Impacts CC et/ou DE	D Imp	E Prob	F Rsq	G Solutions d'adaptation
1.	1					
	2					
	3					
	etc					
2.	1					
	2					
	3					
	etc					
3.	1					
	2					
	3					
	etc					
etc						

### PARTIE 3 : Décisions prises pour travailler dans de nouvelles zones ou avec de nouveaux bénéficiaires

(voir Exercice 5.1)

--

## Outil de terrain CEDRA : Liste récapitulative

indiquant les impacts probables du changement climatique et de la dégradation environnementale et les solutions d'adaptation possibles à adopter pour y répondre



Vous pouvez télécharger ce document à l'adresse suivante :  
<http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability>

Cochez les cases concernant les impacts ayant une incidence sur votre(vos) projet(s) et surlignez les parties du texte qui vous concernent. Cochez également les solutions d'adaptation qui pourraient vous aider à éviter ou à réduire ces impacts.

### Impacts probables du changement climatique et de la dégradation environnementale

### Solution d'adaptation

Renforcement des capacités, plaidoyer et travail en réseau

#### Hausse des vulnérabilités

- Les populations vulnérables, avec des capacités plus faibles, ne seront pas dans la même position que celles jouissant de capacités plus fortes, pour résister à tous les impacts du changement climatique et de la dégradation environnementale décrits dans le tableau ci-dessous.
- Les personnes les plus vulnérables aux impacts du changement climatique et de la dégradation environnementale sont habituellement :
  - Les femmes, entre autres les veuves et les femmes enceintes
  - Les enfants, entre autres les orphelins
  - Les personnes plus âgées
  - Les personnes vivant avec un handicap
  - Les personnes vivant avec le VIH/sida
  - Les personnes vivant avec d'autres maladies
  - Les personnes pauvres
  - Les personnes privées de leurs droits civiques
  - Les personnes qui sont opprimées et/ou qui vivent des relations marquées par des abus.

#### Renforcement du pouvoir d'action des groupes vulnérables

- Un large éventail de travaux de renforcement des capacités / du pouvoir d'action avec les personnes vulnérables.
- Exemples de solutions de renforcement des capacités : renforcement des groupes de soutien, s'assurer que les personnes vulnérables sont bien au courant des plans d'évacuation et se les sont appropriés, encourager la diversité des revenus, développer les jardins potagers, renforcer les biens physiques tels que l'habitat.  
D'autres solutions de renforcement des capacités liées à des impacts spécifiques sont suggérées ci-dessous.

#### Plaidoyer et réseautage

- Un large éventail de travaux de plaidoyer avec des personnes vulnérables.
- Exemples de solutions de plaidoyer :
  - Partager les informations sur les expériences locales en matière de changement climatique et d'adaptation avec les gouvernements.
  - Assurer le droit d'accès aux approvisionnements en eau pour les petits exploitants agricoles.
  - Former des coalitions et des réseaux pour soutenir et aider les initiatives en matière de ressources (meilleures pratiques, échanges, collecte et partage des ressources).
  - Mettre sur pied un comité consultatif du projet constitué de parties prenantes issues des diverses ONG, institutions académiques et services gouvernementaux.
  - Enseigner aux apprenants adultes et aux enfants les causes et les implications du réchauffement planétaire et du changement climatique et les choses que chaque individu, chaque famille et chaque communauté peuvent faire pour éviter ou réduire leurs impacts (par exemple préserver l'eau, pratiquer une agriculture / une agroforesterie durable, etc.).  
D'autres solutions de plaidoyer liées à des impacts spécifiques sont suggérées ci-dessous.

Impacts probables du changement climatique et de la dégradation environnementale		Solution d'adaptation
Eau	<p><b>Un accès à l'eau douce de plus en plus difficile – général</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Les cyclones (ouragans/typhons) et les inondations (résultant du changement climatique ou de la dégradation de l'environnement) peuvent endommager les pompes, les tuyaux et submerger les puits et affecter d'autres infrastructures de l'eau, ce qui affecte la disponibilité et la qualité de l'eau.</li> <li><input type="checkbox"/> Augmentation de la charge de travail et de la vulnérabilité, en particulier pour les femmes et les enfants.</li> <li><input type="checkbox"/> Accroissement des maladies et de la mortalité, tout particulièrement pour les personnes les plus vulnérables, par exemple celles vivant avec le VIH/sida.</li> </ul>	<p><b>Solutions de préservation de l'eau douce – général</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Théâtre de rue sur le thème de la gestion communautaire des ressources en eau.</li> <li><input type="checkbox"/> Programmes de transfert de l'eau du gouvernement.</li> <li><input type="checkbox"/> Plaidoyer : s'assurer que les petits exploitants agricoles ont un droit d'accès aux approvisionnements en eau.</li> <li><input type="checkbox"/> Campagnes de santé publique / d'hygiène sur la collecte de l'eau, sa conservation et sa non-contamination ; comment faire face à la sécheresse.</li> <li><input type="checkbox"/> Installer les pompes manuelles sur des plates-formes surélevées au-dessus des niveaux de crue prévus.</li> <li><input type="checkbox"/> Installer les stations de pompage sur les terres plus hautes, loin de la côte.</li> <li><input type="checkbox"/> Concevoir des infrastructures d'eau et d'assainissement résistantes aux séismes.</li> </ul>
Eau	<p><b>Baisse de la disponibilité d'eau douce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Augmentation de la demande en eau / pénuries d'eau, résultant par exemple de l'élévation de la température et de la sécheresse / fonte des glaciers / élévation du niveau de la mer / catastrophes comme les inondations / construction de barrages ou déviation des cours d'eau en amont / extraction à outrance de l'eau, par exemple pour l'industrie.</li> <li><input type="checkbox"/> Pénurie d'eau pour les entreprises comme l'agriculture, blanchisseries et boulangeries.</li> </ul>	<p><b>Préserver la disponibilité d'eau douce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Gestion intégrée des ressources en eau et gestion du bassin d'eau.</li> <li><input type="checkbox"/> Préserver les eaux de ruissellement et les réduire, par exemple par l'utilisation de digues, la réutilisation des eaux usées.</li> <li><input type="checkbox"/> Maximiser le captage et le stockage de l'eau, y compris la collecte des eaux de ruissellement, en utilisant par exemple les toits et les citernes.</li> <li><input type="checkbox"/> Points de fixation (y compris points de puits).</li> <li><input type="checkbox"/> Former les agents de santé et les autres personnes à répondre aux crises comme la sécheresse.</li> </ul>
Eau	<p><b>Baisse de la qualité de l'eau douce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Qualité des eaux de surface ou souterraines, affectée par un débit plus faible, une concentration de polluants ou un débit d'eau élevé (par exemple inondations ou pluies intenses qui contaminent la nappe phréatique).</li> <li><input type="checkbox"/> Salinisation des systèmes d'eau douce, des sols, des zones humides et des estuaires par les inondations, les ondes de marée, l'érosion et l'élévation du niveau de la mer : impact sur l'eau de consommation, la flore et la faune.</li> </ul>	<p><b>Préserver la qualité de l'eau douce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Protéger de la pollution les sources d'eau et les points d'eau communautaires. Plans pour l'eau.</li> <li><input type="checkbox"/> Systèmes de désalinisation.</li> <li><input type="checkbox"/> Effectuer un suivi de la salinisation et de l'extraction de l'eau souterraine. L'extraction à outrance peut provoquer la salinisation.</li> </ul>



Impacts probables du changement climatique et de la dégradation environnementale		Solution d'adaptation
<b>Terres</b>	<p><b>Baisse de la productivité de la terre – général</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pauvreté et accroissement de la vulnérabilité, dus à la défaillance des moyens de subsistance agricoles et aux pénuries alimentaires.</li> <li><input type="checkbox"/> Salinisation du sol et de l'eau d'irrigation, due aux inondations et à l'élévation du niveau de la mer.</li> </ul>	<p><b>Solutions pour la sécurité alimentaire – général</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Plaidoyer pour le droit foncier.</li> <li><input type="checkbox"/> Faire la démonstration d'un jardin potager qui fonctionne toute l'année chez l'habitant.</li> <li><input type="checkbox"/> Intégrer les enfants et les jeunes à des discussions communautaires relatives à la réduction des risques de catastrophe et à l'évitement des impacts, ou à des activités de réduction, comme la plantation d'arbres et l'introduction de nouvelles techniques d'agroforesterie.</li> <li><input type="checkbox"/> Soutenir la diversification de mesures de création de revenus.</li> <li><input type="checkbox"/> Gestion Durable des Ressources Naturelles.</li> <li><input type="checkbox"/> Encourager l'utilisation de techniques agricoles durables afin d'améliorer la sécurité alimentaire pendant les périodes de sécheresse.</li> <li><input type="checkbox"/> Encourager le développement d'entreprises qui supportent mieux l'amoindrissement de la productivité de la terre, la sécheresse, etc.</li> <li><input type="checkbox"/> Créer des banques de céréales pour disposer de semences au cas où les cultures ne réussissent pas, sont endommagées ou détruites.</li> <li><input type="checkbox"/> Renforcer la capacité des organisations locales à s'adapter aux changements climatiques et à la dégradation de l'environnement ; renforcer les capacités dans la communauté pour la gestion des activités et des finances.</li> <li><input type="checkbox"/> Intégrer l'adaptation aux plans de gestion communautaire au niveau local.</li> </ul>
<b>Terres</b>	<p><b>Dégradation de la terre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Désertification due par exemple au surpâturage, à l'agriculture intensive, à l'exploitation forestière à grande échelle.</li> <li><input type="checkbox"/> Érosion du sol causée par exemple par l'agriculture intensive et le surpâturage.</li> <li><input type="checkbox"/> Dégradation de la terre due à la croissance démographique ou aux mouvements de population.</li> <li><input type="checkbox"/> Déforestation due par exemple à l'exploitation forestière, au défrichage de la terre – y compris par le brûlage des forêts et des arbustes.</li> <li><input type="checkbox"/> La dégradation du sol peut causer l'obstruction des voies de ruissellement de l'eau et des inondations.</li> <li><input type="checkbox"/> Perte de la biodiversité due par exemple à l'agriculture intensive ou aux changements climatiques provoquant des changements de couloirs de reproduction ou de migration pour la flore et la faune.</li> </ul>	<p><b>Maximiser la biodiversité, la fertilité du sol et une utilisation appropriée de la terre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Jardins flottants.</li> <li><input type="checkbox"/> Rotation des cultures pour maintenir la qualité du sol, minimiser l'érosion (réduit le risque de désertification) et planter des cultures moins exigeantes en eau lors des années plus sèches (cultiver en rotation les légumes et d'autres cultures).</li> <li><input type="checkbox"/> Gestion et reforestation des forêts communautaires.</li> </ul>

	Impacts probables du changement climatique et de la dégradation environnementale	Solution d'adaptation
Terres	<p><b>Défaillance et endommagement des cultures</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Les cultures peuvent être endommagées par des pluies plus abondantes ou une distribution et une intensité des pluies imprévisibles.</li> <li><input type="checkbox"/> L'endommagement et la défaillance des cultures ont pour conséquence un manque de semences pour la saison de semences suivante.</li> <li><input type="checkbox"/> Baisse du rendement des cultures à cause des maladies, des insectes nuisibles, de la dégradation du sol, du manque d'eau pour l'irrigation, de l'utilisation intensive d'engrais chimiques.</li> </ul>	<p><b>Maximiser le rendement des cultures</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Demander aux agriculteurs de signaler les espèces envahissantes et les changements de rythme de croissance.</li> <li><input type="checkbox"/> Avancer les dates de semences ; ateliers avec les agriculteurs. Étude des prévisions saisonnières de changements climatiques, prises de décisions.</li> <li><input type="checkbox"/> Diversification et mélange des cultures. Systèmes agroforestiers : mélange de cultures et d'arbres, dans le but de disperser les risques et d'augmenter la biodiversité ; des animaux peuvent être intégrés à ces systèmes, ce qui permet un recyclage efficace du fumier et fournit une source inestimable de protéines.</li> <li><input type="checkbox"/> Introduire des cultures résistantes à la sécheresse, aux inondations et au sel.</li> <li><input type="checkbox"/> Utiliser la technique agricole « en boucle fermée » pour maximiser l'utilisation des cultures et la qualité du sol à toutes les étapes.</li> </ul>
Terres	<p><b>Insuffisance ou excédent d'eau d'irrigation (due à des pluies intenses ou des inondations)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Manque d'eau, par exemple dû à la sécheresse, aux saisons plus chaudes, à des barrages en amont ou la déviation des cours d'eau en amont.</li> <li><input type="checkbox"/> Les inondations et l'augmentation du niveau de la mer empêchent l'utilisation de la terre, causant la défaillance ou la perte des cultures.</li> <li><input type="checkbox"/> Impossibilité croissante à cultiver la terre à cause de l'engorgement des sols.</li> </ul>	<p><b>Maximiser la disponibilité de l'eau d'irrigation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Travailler avec les communautés pour développer des stratégies de collecte de l'eau.</li> <li><input type="checkbox"/> Minimiser le gaspillage de l'eau utilisée dans l'irrigation par l'introduction de techniques plus efficaces (par exemple goutte-à-goutte plutôt qu'en inondant).</li> <li><input type="checkbox"/> Entretenir les bandes herbeuses – pour préserver les eaux de ruissellement ou drainer les zones inondées.</li> <li><input type="checkbox"/> Utiliser des techniques agricoles comme l'établissement de « ralentisseurs »<sup>1</sup> et des barrages de contrôle<sup>2</sup> pour retarder l'écoulement des eaux de pluie et améliorer l'infiltration de l'eau.</li> <li><input type="checkbox"/> Traiter les eaux usées en vue de les réutiliser dans l'agriculture.</li> <li><input type="checkbox"/> Protéger et reboiser les zones de captage d'eau pour améliorer les ressources en eau souterraine.</li> </ul>
Terres	<p><b>Glissements de terrain, coulées de boue, hausse du niveau des mers, destruction du littoral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Perte des arbres et des terres agricoles due aux glissements de terrain.</li> <li><input type="checkbox"/> Les terres côtières utilisées à des fins agricoles sont perdues au profit de la mer lorsque le niveau de celle-ci s'élève, avec un impact négatif sur les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire.</li> </ul>	<p><b>Prévenir et prendre des mesures de protection contre les glissements de terrain, les coulées de boue, l'érosion du littoral, hausse du niveau des mers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Protéger et/ou replanter la mangrove sur les zones côtières pour former une barrière naturelle entre la mer et la terre.</li> <li><input type="checkbox"/> Protéger et/ou planter des arbres et d'autres végétaux sur les berges des cours d'eau/lacs/lagons pour les protéger contre l'érosion.</li> </ul>

1 L'utilisation des « ralentisseurs » implique la construction de petits tas, digues ou « diguettes » de terre ou de pierres tout autour d'un champ pour retenir la pluie, afin qu'elle ait le temps d'imprégner la terre au lieu de s'écouler et de se perdre. Les diguettes peuvent être formées avec de la végétation pour mieux les fixer, et permettre de retarder l'écoulement de l'eau de ruissellement. Les diguettes peuvent également empêcher la précieuse terre d'être emportée.

2 Les barrages de contrôle sont de petits barrages de pierre ou de béton, généralement construits en travers des cours d'eau pour ralentir l'écoulement des eaux de pluie, afin qu'elle ait le temps d'imprégner la terre et de reconstituer la nappe phréatique, tout en maintenant l'humidité des terres adjacentes.

Impacts probables du changement climatique et de la dégradation environnementale		Solution d'adaptation
<b>Bétail</b>	<p><b>Diminution de la disponibilité et de la qualité du bétail</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Diminution de la production animale et perte d'animaux, dues aux maladies, aux insectes nuisibles et au manque d'eau et d'aliments.</li> <li><input type="checkbox"/> La dégradation du sol implique qu'il y a moins de terres pour le pacage.</li> <li><input type="checkbox"/> Les pertes de bétail peuvent accroître les vulnérabilités des populations en supprimant ou en endommageant leurs moyens de subsistance.</li> </ul>	<p><b>Protéger et optimiser le bétail</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Stratégies communautaires de distribution des céréales, de renouvellement et de diversification du bétail.</li> <li><input type="checkbox"/> Développement des terres de pâturage.</li> <li><input type="checkbox"/> Santé animale dans la communauté ; formation de personnes sélectionnées comme vétérinaires, qui peuvent fournir leurs services dans les villages ruraux et vendre des médicaments, comme moyen de subsistance.</li> </ul> <p>Voir ci-dessus comment améliorer la terre pour le pacage.</p>
<b>Cheptels de poissons</b>	<p><b>Diminution de la disponibilité et de la qualité des stocks de poissons</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Les zones de frai pour les poissons telles que les récifs coralliens et les marais de la mangrove, sont endommagées par l'élévation de la température et du niveau des mers.</li> <li><input type="checkbox"/> La réduction et la dégradation de l'habitat des poissons (par exemple mangrove et récifs coralliens) et la salinisation de l'eau douce ont une incidence sur les stocks de poissons.</li> <li><input type="checkbox"/> La perte de la navigabilité sur les cours d'eau et les canaux a une incidence sur la pêche et sur la commercialisation des produits dans certaines zones.</li> <li><input type="checkbox"/> La pollution de l'eau peut tuer les poissons.</li> <li><input type="checkbox"/> Pénuries alimentaires dans les communautés qui dépendent de la pêche dans les eaux côtières, ce qui accroît la pauvreté, les maladies, la mortalité.</li> </ul>	<p><b>Protéger et optimiser les stocks de poissons</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Encourager les communautés à préserver la mangrove et d'autres végétaux côtiers afin de réduire le taux d'érosion et de protéger les zones de frai des poissons.</li> <li><input type="checkbox"/> Examiner les solutions d'aquaculture durable, comme la pisciculture dans les étangs, en utilisant comme aliments les produits dérivés des cultures, et l'élevage intégré du bétail et des poissons pour améliorer l'approvisionnement de la région en aliments riches en protéines.</li> </ul>

**Impacts probables du changement climatique et de la dégradation environnementale**
**Solution d'adaptation**
**Santé**
**Diminution des niveaux de santé, de nutrition et de bien-être – général**

- La baisse de la disponibilité et de la qualité de l'eau et des approvisionnements alimentaires entraînent la malnutrition, les maladies, la famine et l'accroissement de la mortalité.
- Les enfants en particulier deviennent sous-alimentés, ce qui augmente leurs chances de tomber malades.
- Les eaux polluées et le manque d'accès à une eau propre pour la consommation et la toilette entraînent la propagation rapide des maladies liées à l'eau, comme la dysenterie et le choléra.
- Le manque d'eau pour l'assainissement accentue par exemple l'inconfort des personnes vivant avec le VIH.
- L'augmentation des pluies acides causées par la pollution a une incidence sur la santé.
- L'augmentation des nuages de pollution a une incidence sur la santé.

**Protéger et améliorer la santé, la nutrition et le bien-être – général**

- S'assurer que les communautés comprennent les nouveaux risques liés à la santé ou leur augmentation, et la façon de les réduire, par exemple en dormant sous des moustiquaires, en plantant davantage d'arbres pour avoir de l'ombre et en faisant cuire les aliments à point.
- Sensibilisation menée auprès des professionnels de la santé concernant les impacts du changement climatique, la pollution et autres changements de l'environnement, sur la propagation accrue des maladies.
- Soutenir les mesures préventives participatives, par exemple le lavage des mains, la réduction des récipients d'eau non fermés dans lesquels se reproduisent les moustiques.
- Soutenir les services améliorés dans les domaines de santé touchés.
- Encourager les églises et les groupes communautaires à prendre soin des personnes pauvres et marginalisées dans leur société et à les servir, y compris les familles touchées par le VIH/sida.
- Des programmes d'alimentation pourraient être nécessaires pour améliorer la nutrition des enfants.
- Travailler avec les communautés pour élaborer des cartes des « risques » dans les zones les plus sujettes aux catastrophes, ainsi que des risques progressifs comme la dégradation du sol. À partir de ces cartes, développer une stratégie pour réduire ou éviter ces risques, ou s'y adapter.

**Impacts probables du changement climatique et de la dégradation environnementale**
**Solution d'adaptation**
**Augmentation des risques de santé liés aux impacts du changement climatique**

- Des températures plus élevées ou des sécheresses peuvent entraîner :
  - une plus grande prévalence des mouches et autres insectes qui peuvent propager des maladies ;
  - l'exposition des individus à des rayons ultraviolets plus intenses, ce qui provoque un accroissement de la mortalité due au cancer de la peau et des cas de cataracte plus nombreux ;
  - une augmentation des risques d'infection liés aux aliments, comme la salmonellose ;
  - une augmentation des risques d'infection, des maladies de la peau et des infections respiratoires, par exemple dus aux changements d'intensité des pluies ;
  - la malnutrition et la famine ;
  - une augmentation de la mortalité liée à la chaleur.
- Les inondations peuvent entraîner :
  - de l'eau stagnante qui devient un lieu de reproduction pour les moustiques et d'autres insectes, qui répandent les maladies transmises par des vecteurs, telles que la malaria et la fièvre dengue ;
  - une pénurie alimentaire due aux pertes de cultures, du bétail et des stocks d'aliments, ainsi qu'à la perturbation des systèmes de transport ;
  - des dommages sur les systèmes d'évacuation des eaux usées, provoquant une contamination à grande échelle des eaux de crue et des sources d'eau, représentant ainsi une grande menace pour la santé humaine ;
  - des dommages (par les inondations ou les orages) sur les sites d'évacuation des déchets toxiques, qui peuvent provoquer des maladies graves du fait de la pollution chimique ;
  - la migration des rongeurs, qui risquent de propager des maladies.

**Réduire les risques de santé liés aux catastrophes engendrées par les changements climatiques**

- Utiliser des programmes d'éducation et d'alphabétisation de base pour enseigner aux populations comment faire face aux catastrophes comme les cyclones et les inondations, dont les procédures d'évacuation et les mesures de protection en santé. S'assurer que cet enseignement soit dispensé aux personnes vulnérables comme les enfants ou les personnes vivant avec le VIH et le sida.
- Former les agents de santé et d'autres personnes sur la manière de répondre aux maladies et aux blessures causées par les catastrophes liées au climat ou à l'environnement.
- Aider la communauté à se préparer : construction d'abris contre les tempêtes ; création de réserves d'aliments non périssables et d'équipement d'urgence dans un endroit sûr ; construction de berges surélevées qui serviront de voies d'évacuation pendant les inondations ; mise en place de systèmes d'alerte précoce, dont une radio communautaire ; élaboration de plans d'évacuation d'urgence et de mesures d'urgence de protection de la santé.
- S'assurer que des stratégies visant à aider les personnes les plus vulnérables de la communauté (enfants, personnes âgées ou infirmes) sont intégrées à tout plan d'évacuation :
  - Les besoins des enfants comprennent l'alimentation, enregistrer les enfants séparés de leurs parents et s'occuper d'eux, créer des espaces sans danger pour eux et stabiliser rapidement l'éducation scolaire.
  - Les besoins des malades du VIH/sida comprennent la provision de brancards et autres équipements médicaux, et de lieux de repos sans danger.
- Dans les zones sujettes aux cyclones et aux inondations, les agents de santé doivent avoir accès aux embarcations et à l'équipement médical d'urgence afin de pouvoir se joindre aux interventions de secours et atteindre ceux qui sont dans le plus grand besoin.
- Envisager la formation de groupes de bénévoles en préparation aux catastrophes (y compris en premiers secours). Dans l'éventualité d'une catastrophe provoquée par le climat ou l'environnement (ou de toute autre catastrophe), ces personnes sont chargées de l'alerte précoce et de l'évacuation, de la gestion des embarcations, de la mobilisation des ressources et des soins à prodiguer aux personnes les plus vulnérables.

**Impacts probables du changement climatique et de la dégradation environnementale**
**Solution d'adaptation**

Santé

**Augmentation des risques de santé liés aux impacts du changement climatique (suite)**

- Les catastrophes liées à des événements climatiques sévères ou à un changement climatique important, dont les inondations, peuvent entraîner :
  - des dommages pour les services de santé et une perturbation des activités normales des services de santé ;
  - la désorientation des enfants, la séparation d'avec leur famille ;
  - la perturbation des réseaux sociaux, la perte de membres de la famille et d'amis, et la perte des biens et des emplois, ce qui peut avoir un impact psychologique grave sur les gens, conduisant parfois à la dépression et au suicide ;
  - une augmentation des risques de décès et de blessures ;
  - une augmentation des problèmes de santé liés au déplacement (des populations).

**Réduire les risques de santé liés aux catastrophes engendrées par les changements climatiques (suite)**

- Les autorités locales doivent être formées à coordonner les activités de secours, dont la meilleure utilisation des ressources locales et la bonne gestion de l'aide humanitaire nationale et internationale. Ceci doit comprendre : des initiatives pour garantir la qualité de l'eau, la sécurité alimentaire, l'assainissement et l'hygiène ; les précautions à prendre pendant les activités de nettoyage ; la vaccination lorsque c'est approprié ; des mesures protectrices contre les maladies potentielles transmises par des vecteurs et les risques chimiques ; des mesures pour assurer la santé et le bien-être au niveau mental, comme la réduction du stress et une aide psychosociale pour les victimes et pour ceux qui répondent à l'urgence.
- Pendant et après les inondations, il est très important d'assurer un suivi et une surveillance des maladies liées aux inondations, d'élaborer une carte des risques potentiels et de faire une estimation de la vulnérabilité des communautés, afin d'assurer une réponse appropriée.
- Aider la communauté à se préparer aux séismes en : vérifiant les risques dans les habitations comme les objets lourds posés sur des étagères et les installations électriques défectueuses ; s'assurer que chacun sait ce qu'il faut faire en cas de séisme (par exemple s'accroupir sous un meuble solide, se tenir à distance des bâtiments et des câbles électriques aériens) ; apprendre aux gens ce qu'il faut faire s'ils se retrouvent coincés sous des débris (par exemple éviter de soulever la poussière, se couvrir la bouche avec du tissu, donner de petits coups ou siffler pour attirer l'attention des secouristes) ; créer des réserves d'aliments non périssables et d'équipement de secours en lieu sûr.

**Impacts probables du changement climatique et de la dégradation environnementale**
**Solution d'adaptation**
**Infrastructures et bâtiments**
**Infrastructures et bâtiments, dont les habitations**

- Pressions sur les infrastructures urbaines et rurales comme les routes, les ponts, les systèmes d'eau (pompes et tuyaux) et les systèmes électriques. Ces pressions peuvent par exemple être dues à l'accroissement des pluies, des feux de brousse, des cyclones et des inondations.
- Perturbation des installations, des commerces, des transports et des entreprises.
- Perturbation des transports, ce qui complique l'acheminement des diverses marchandises en provenance de l'extérieur de la région et l'exportation des produits.
- Dommages causés aux bâtiments d'école et au matériel.
- Perte des habitations due par exemple aux inondations, à l'augmentation des pluies, aux ondes de tempêtes et aux cyclones.
- Des pluies trop intenses et de grosses inondations peuvent provoquer des coulées de boue dévastatrices, en particulier là où les arbres et d'autres végétaux ont été enlevés, exposant ainsi la couche de terre arable aux éléments.

**Protéger et améliorer les infrastructures et les bâtiments, dont les habitations**

- Construire les bâtiments et les ateliers bien au-dessus des niveaux qu'atteignent les inondations et non sur ou à proximité de pentes raides qui pourraient être déstabilisées lors de fortes pluies.
- Dans la mesure du possible, concevoir les bâtiments pour qu'ils résistent aux vents violents.
- Dans la mesure du possible, avoir recours à une conception antisismique pour les bâtiments et les infrastructures comme les ponts.
- Éviter de construire sur ou près des pentes sujettes aux risques de glissements de terrain ou de coulées de boue.
- Dans la mesure du possible, concevoir les infrastructures d'eau et d'assainissement pour qu'elles résistent aux chocs des séismes.
- Travailler avec les communautés côtières pour développer des stratégies et plans d'action les aidant à s'adapter à la hausse du niveau de la mer. Il peut s'agir de déplacer les habitations les plus vulnérables, de la protection / du rétablissement de la mangrove et d'autres végétaux pour protéger le littoral et la construction de diguettes ou d'autres barrières.
- Modifier l'architecture des bâtiments, par exemple construire des maisons sur pilotis pour éviter les dommages causés par les inondations.
- Élaborer de nouveaux codes de construction.
- Construire des digues et des barrages, des murs de mer.
- Déplacer les bâtiments menacés.
- Démarquer certaines zones comme étant interdites.
- Construire des abris contre les tempêtes.

**Impacts probables du changement climatique et de la dégradation environnementale**
**Solution d'adaptation**
**Autres**
**Autres impacts probables du changement climatique et de la dégradation environnementale :**

- Risques intensifiés de feux sauvages.
- Davantage de déplacements.
- Baisse du niveau de l'éducation, par exemple, les enfants sont trop malades pour se rendre à l'école, ou sont davantage sollicités à la maison, par exemple pour collecter de l'eau, faire des travaux agricoles ou prendre soin de membres malades de leur famille.
- Hausse des violences et de l'agitation sociale, par exemple due aux conflits pour l'eau ou pour d'autres ressources naturelles.
- Baisse du tourisme, qui pourrait mettre beaucoup de temps à s'en remettre, car la beauté naturelle, la biodiversité et la stabilité de la région ont souffert.

**Solutions générales d'adaptation**

- En nous occupant des impacts probables du changement climatique et de la dégradation environnementale (par exemple en conservant de l'eau propre, en maximisant le rendement des cultures, etc.) nous pouvons prévenir bon nombre des autres impacts du changement climatique.
- Entreprendre un travail de réduction des risques de catastrophe ; travailler avec la communauté afin d'être préparés.
- Mettre en place des plans qui protègent les personnes les plus vulnérables.
- Inclure les personnes les plus vulnérables à la planification et aux programmes d'éducation en choisissant l'emplacement et le jour des événements, afin de les faire coïncider avec la disponibilité des gens.
- Sensibilité aux conflits et / ou travail de renforcement de la paix.
- Travailler à l'établissement d'une bonne gouvernance.



## Annexe A Glossaire

Veillez noter que les définitions suivantes sont proposées dans le contexte de l'évaluation de la vulnérabilité aux risques liés au changement climatique et à la dégradation environnementale et de l'adaptation à ces changements.

<b>Adaptation</b>	Actions entreprises permettant de faire face au changement climatique et à la dégradation environnementale
<b>Adaptation au changement climatique (ACC)</b>	Actions entreprises pour s'adapter au changement climatique
<b>Adaptation à la dégradation environnementale</b>	Actions entreprises pour s'adapter à la dégradation de l'environnement
<b>Agriculture intensive</b>	Agriculture qui réduit la productivité de la terre par : une agriculture pratiquée pendant trop longtemps ou sans périodes de repos biologique ; utilisation à outrance d'engrais chimiques et de pesticides ; ou bien suppression de nombreuses barrières de protection naturelles dans le but de cultiver de façon intensive
<b>Aléa</b>	Situation, événement d'origine naturelle ou humaine qui peut engendrer un danger, des pertes ou des dégâts
<b>Aquifère</b>	Eau de source souterraine
<b>Aride</b>	Se dit d'une région qui connaît une sévère pénurie d'eau, ce qui entraîne l'improductivité de la terre
<b>Atténuation</b>	Définition du champ de l'adaptation au changement climatique : mesures prises pour prévenir ou atténuer un risque, par exemple réduire les émissions des gaz à effet de serre pour atténuer le changement climatique
<b>Avalanche</b>	Masse de neige qui tombe soudain du versant d'une montagne
<b>Biodiversité</b>	Diversité de la faune et de la flore d'une région
<b>Bulletin météo / prévisions météo</b>	Anticipation des changements à venir du climat par les scientifiques
<b>Capacités</b>	Ensemble des forces, des attributs et des ressources disponibles pour anticiper, résister ou se remettre des aléas
<b>Catastrophe</b>	Aléa qui frappe une communauté vulnérable, provoquant la mort et des dégâts étendus sur les biens et les moyens de subsistance, auxquels la communauté ne peut faire face avec ses seules ressources
<b>Changement climatique (CC)</b>	Tout changement du climat au fil du temps, parfois dû à une variabilité naturelle, mais dans cet ouvrage, nous l'employons uniquement pour les changements attribués à l'activité humaine
<b>Climat</b>	Temps moyen d'une région, en tenant compte des températures, de la pression de l'air, du taux d'humidité, des précipitations, de l'ensoleillement, de la couverture nuageuse et du vent
<b>Cyclone tropical</b>	Orage violent tournoyant avec des vents violents et une forte pluie

<b>Déforestation</b>	Réduction de la couverture forestière, provoquée par l'action humaine ou des processus naturels. Les causes humaines peuvent inclure l'exploitation forestière pour la vente du bois et le défrichage de la terre, y compris par le brûlage de la forêt et des arbustes
<b>Dégradation de l'environnement</b>	Réduction de la capacité de l'environnement naturel à répondre aux exigences et aux besoins d'ordre social et écologique
<b>Dégradation de la terre</b>	Processus de réduction de productivité de la terre. Parmi les causes humaines possibles, on peut citer la déforestation y compris par l'utilisation du feu, l'exploitation à outrance des minerais, l'agriculture intensive et le pacage qui causent l'érosion du sol, l'utilisation à outrance des engrais chimiques et la croissance ou les mouvements des populations
<b>Dégradation du sol</b>	Actions humaines qui rendent le sol moins productif
<b>Désertification</b>	Dégradation continue de la terre dans les régions arides, provoquée par le changement climatique et les activités humaines. Les causes humaines possibles sont le pacage à outrance, l'agriculture intensive et l'exploitation forestière à grande échelle
<b>Durabilité</b>	Lorsque les bénéfices d'un projet perdurent sans intervention extérieure
<b>Eaux de ruissellement de surface</b>	Écoulement sur la surface du sol de l'eau provenant de la pluie, de la neige fondue et d'autres sources
<b>Eau souterraine</b>	Eau qui se trouve sous la terre ou qui y prend sa source
<b>Écologie</b>	Ensemble des interactions entre les animaux, les plantes et l'environnement
<b>Écoulement des eaux</b>	Voir Eaux de ruissellement de surface
<b>Environnement</b>	Ce qu'il y a dans le monde au plan physique et naturel, ceci signifie aussi l'environnement humain et social
<b>Érosion côtière</b>	Vagues, marées et courants qui réduisent le littoral
<b>Érosion du sol</b>	Déplacement de la terre, qui se fait généralement avec le mouvement de l'eau
<b>Évaluation</b>	Évaluation menée à la fin ou après un projet ou un programme pour montrer son impact
<b>Évaluation de la vulnérabilité et des capacités de la communauté</b>	Ensemble d'outils conçus pour aider les communautés à comprendre les aléas qui les touchent et à prendre des mesures appropriées pour minimiser leur impact potentiel
<b>Faune</b>	Vie animale
<b>Flore</b>	Vie végétale
<b>Gaz à effet de serre (GES)</b>	Gaz qui provoque le réchauffement de la terre lorsque, du fait de la pollution, ce gaz s'ajoute à l'atmosphère de la terre et est en partie responsable de l'emprisonnement des rayons du soleil dans notre planète. Cet effet de serre contribue aux changements climatiques. Les gaz à effet de serre sont le CO <sub>2</sub> , le méthane, l'oxyde d'azote et la vapeur d'eau
<b>Gestion du cycle de projet</b>	Processus de planification et de gestion des projets, programmes et organisations. Ce processus peut être représenté comme cycle et chaque phase du projet (identification, conception, mise en œuvre et évaluation) appelle la phase suivante
<b>Glissements de terrain</b>	Le glissement vers le bas d'une masse de terre le long d'une pente
<b>Gouvernance</b>	Processus consistant à gouverner un pays, une zone locale, une organisation, un système ou processus
<b>Hausse du niveau des mers</b>	Augmentation du niveau moyen des mers ou des océans

<b>Inadaptation</b>	Conception d'un projet qui, involontairement, crée ou aggrave un problème lié au changement climatique et à la dégradation de l'environnement
<b>Inondation</b>	Lorsque l'eau déborde et submerge la terre
<b>Intégration</b>	Intégrer un problème à toutes les activités en lui permettant d'influencer la manière dont les choses sont faites
<b>Intrusion de l'eau salée</b>	Augmentation de la salinité (concentration en sel) du sol ou de la nappe phréatique, situés à proximité de la côte. Cela peut être provoqué par le pompage intensif des sources d'eau douce (aquifère), par la hausse du niveau de la mer ou encore par l'érosion côtière
<b>Maladies transmises par des vecteurs</b>	Maladies transmises par un insecte ou un autre organisme (vecteur), par exemple le paludisme et la dengue transmis par les moustiques
<b>Modelage scientifique</b>	Création par les scientifiques de modèles artificiels de la terre et de l'atmosphère terrestre et calcul de ce qui pourrait probablement advenir quand ils augmentent les gaz à effet de serre conformément aux diverses prévisions
<b>Mousson</b>	Accroissement substantiel des pluies pendant plusieurs semaines dans les régions tropicales et subtropicales
<b>Nappe phréatique</b>	Niveau de la surface de l'eau souterraine par rapport au niveau du sol
<b>Nuage de pollution</b>	Toute forme de polluants de l'air qui se mélangent au brouillard
<b>Onde de marée</b>	voir Onde de tempête
<b>Onde de tempête / onde de marée</b>	Soulèvement d'eau au large, généralement lié à un cyclone tropical
<b>Ouragan</b>	voir Cyclone Tropical
<b>Outils participatifs</b>	Activités qui permettent aux populations d'exprimer et d'analyser les réalités de leur vie quotidienne
<b>Participation</b>	Implication des populations dans les décisions et processus qui les affectent
<b>Partie prenante</b>	Personne ou groupe portant un intérêt ou se préoccupant d'un projet ou d'une activité mené par une organisation
<b>Pluies acides</b>	Pluies devenues acides à cause de la pollution
<b>Pollution</b>	Rendre un environnement ou une ressource naturelle sale ou le (la) contaminer, par exemple par l'industrie, les eaux usées, les déchets solides, l'agriculture ou des produits chimiques
<b>Précipitations</b>	Pluie, neige ou grêle
<b>Pressions / Stress</b>	Actions et processus qui provoquent la vulnérabilité
<b>Prévention</b>	Mesures prises pour protéger ou réduire un aléa, par exemple réduire les émissions des gaz à effet de serre pour atténuer le changement climatique. Dans le domaine de l'adaptation au changement climatique, cela s'appelle également « atténuation »
<b>Protection côtière</b>	Réduction de l'érosion côtière. Par exemple, les mangroves et les récifs de corail offrent une protection naturelle à la côte contre l'érosion et les inondations
<b>Réchauffement de la planète</b>	Elévation de la température moyenne de l'atmosphère due aux gaz à effet de serre (Voir Gaz à effet de serre)

<b>Réduction des risques de catastrophe (RRC)</b>	Mesures prises pour réduire les pertes causées par une catastrophe, par exemple la réduction de la vulnérabilité et l'augmentation des capacités
<b>Régions subtropicales</b>	Régions du globe qui se trouvent au Nord et au Sud des Tropiques. Dans les régions subtropicales, il fait habituellement chaud en été et tiède en hiver ; on y trouve rarement de la neige ou de la glace
<b>Réseautage</b>	Obtenir et communiquer des informations à travers des contacts et des liens sociaux et professionnels
<b>Résilience/résistance</b>	Capacité à faire face aux dangers et à continuer de fonctionner
<b>Risque</b>	Probabilité que quelque chose de mauvais se produise (Risque = Aléa x Vulnérabilité ÷ Capacité)
<b>Ruissellement de l'eau</b>	voir Eaux de ruissellement de surface
<b>Salinisation</b>	Augmentation de la concentration du sel (dans le sol ou dans l'eau)
<b>Scientifique</b>	Informations collectées par des experts suivant des règles fixées en science exacte
<b>Sécheresse</b>	Période prolongée de pénurie d'eau dans une région
<b>Sédimentation</b>	Dépôt au fond de l'eau de particules solides (petites particules par exemple terre)
<b>Semi-aride (aussi appelé Steppe)</b>	Lorsqu'une région enregistre une faible pluviométrie annuelle, avec pour conséquence la réduction de la végétation naturelle (c'est-à-dire que la région pourrait avoir des réserves d'eau grâce la fonte des neiges ou de la nappe aquifère et par conséquent, ne pas être aride)
<b>Sensibilisation</b>	Amélioration des connaissances de la population générale concernant les risques et la façon de réduire leur vulnérabilité à ces risques
<b>Steppe</b>	Voir Semi-aride
<b>Stress</b>	Voir Pressions
<b>Subsidence/effondrement</b>	Affaissement d'une partie de la terre, ou d'une structure naturelle ou réalisée par l'homme au sol
<b>Surexploitation</b>	Exploiter abusivement d'une ressource comme l'eau ou un combustible fossile, de façon à ce qu'elle ne parvienne pas à être renouvelée naturellement
<b>Surpâturage</b>	Pacage du bétail prolongé ou sans périodes de récupération suffisantes, ce qui appauvrit la terre et contribue à la désertification et à l'érosion
<b>Toundra</b>	Zone montagneuse, au-dessus de la limite des arbres
<b>Transformation</b>	Ajout de nouvelles formes de technologies à des systèmes plus anciens. Par ex : consolider/solidifier un immeuble existant afin qu'il résiste aux inondations
<b>Tropiques</b>	Région du monde centre sur l'équateur. Les conditions habituellement appelées conditions tropicales sont humides et chaudes, avec une végétation luxuriante
<b>Typhon</b>	Voir Cyclone tropical
<b>Variabilité du climat</b>	Changements à court-terme du climat, variant souvent d'une saison à l'autre
<b>Vulnérabilité</b>	Possibilité de subir un mal

## Annexe B Ressources utiles

- Banque Mondiale (2008) *Climate Resilient Cities – A Primer on Reducing Vulnerabilities to Disasters* [Villes résistantes au climat – Un manuel de base sur la réduction des vulnérabilités aux catastrophes] (outil d'autoévaluation pour les villes) [www.worldbank.org/eap/climatecities](http://www.worldbank.org/eap/climatecities)
- Banque Mondiale (2008) *Climate Change Portal* [Portail sur le changement climatique] <http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/>
- Blackman R (2003) *ROOTS 5 : Gestion du cycle de projet*, Tearfund Royaume-Uni. Commander auprès de [roots@tearfund.org](mailto:roots@tearfund.org) ou télécharger de [www.tearfund.org/tilz](http://www.tearfund.org/tilz)
- Burton I, Diring E, Smith J (2006) *Adaptation to Climate Change: International Policy Options* [Adaptation au changement climatique : options de politiques internationales], Pew Centre on Global Climate Change [www.unece.org/env/water/meetings/Water.and.Climate/first.meet/PEW\\_Adaptation.pdf](http://www.unece.org/env/water/meetings/Water.and.Climate/first.meet/PEW_Adaptation.pdf)
- Clarke S, Blackman R, Carter I (2004) *Manuel des savoir faire de facilitation*, Tearfund Royaume-Uni. Commander auprès de [roots@tearfund.org](mailto:roots@tearfund.org) ou télécharger de [www.tearfund.org/tilz](http://www.tearfund.org/tilz)
- Ehrhart C, Thow A, de Blois M, Warhurst A (2008) *Humanitarian Implications of Climate Change: Mapping emerging trends and risk hotspots*, [Implications humanitaires des changements climatiques : cartographie des tendances émergentes et des points à hauts risques] Cooperative for Assistance and Relief Everywhere (CARE). Télécharger de <https://www.care.dk/21185/recompiled>
- Site Internet GEF / PNUD *Adaptation Learning Mechanism* [Mécanisme d'apprentissage d'adaptation] [www.adaptationlearning.net](http://www.adaptationlearning.net)
- IDS *ORCHID tool: Assessing and Addressing Adaptation – Opportunities and Risks from Climate Change and Disasters* [Outil IDS ORCHID : Évaluer l'adaptation – Opportunités et Risques liés au changement climatique et aux catastrophes] <http://www.ids.ac.uk/climatechange/orchid>
- IFRC (2007) *Guide climatique de la Croix Rouge / du Croissant Rouge* Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge [www.climatecentre.org](http://www.climatecentre.org)
- IISD *CRISTAL tool (Community-based Risk Screening Tool – Adaptation & Livelihoods)* [Outil IISD CRISTAL (Outil de dépistage des risques dans la communauté – Adaptation et moyens de subsistance)] [www.iisd.org/security/es/resilience/climate\\_phase2.asp](http://www.iisd.org/security/es/resilience/climate_phase2.asp)
- IISD Task Force on Climate Change, Vulnerable Communities and Adaptation (2003) *Livelihoods and Climate Change: Combining disaster risk reduction, natural resource management and climate change adaptation in a new approach to the reduction of vulnerability and poverty* [Groupe de travail sur le changement climatique, communautés vulnérables et adaptation (2003) Moyens de subsistance et changement climatique : Combiner la réduction des risques de catastrophe, la gestion des ressources naturelles et l'adaptation aux changements climatiques dans une nouvelle approche à la réduction de la vulnérabilité et de la pauvreté] [www.iisd.org/pdf/2003/natres\\_livelihoods\\_cc.pdf](http://www.iisd.org/pdf/2003/natres_livelihoods_cc.pdf)
- Kelly C, Khinmaung J (2007) *Préparez-vous à vivre : Renforcer la résistance des communautés à gérer l'insécurité alimentaire dans la région du Sahel*, Tearfund Royaume-Uni. Télécharger de [www.tearfund.org/tilz](http://www.tearfund.org/tilz)

- La Trobe S, Faleiro J (2007) *Pourquoi plaider pour la réduction des risques de catastrophes ?* Tearfund Royaume-Uni. Télécharger de [www.tearfund.org/tilz](http://www.tearfund.org/tilz)
- Site Internet Practical Action : cliquez sur le menu de gauche, sur « Technical enquiries » (Renseignements techniques), puis sur « Adaptation to Climate Change » (Adaptation au changement climatique), pour trouver des exemples de solutions d'adaptation <http://practicalaction.org/>
- *Provention Consortium Community Risk Assessment Methodologies and Case Studies* [Méthodologies d'évaluation des risques de la communauté et études de cas] [www.proventionconsortium.org/?pageid=43](http://www.proventionconsortium.org/?pageid=43)
- UNFCCC (2007) *Climate Change: Impacts, Vulnerabilities and Adaptation to Climate Change in Developing Countries* [Changement climatique : Impacts, vulnérabilités et adaptation aux changements climatiques dans les pays en voie de développement] [http://unfccc.int/files/essential\\_background/background\\_publications\\_htmlpdf/application/txt/pub\\_07\\_impacts.pdf](http://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/txt/pub_07_impacts.pdf)
- UNISDR (2009) *Terminologie de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes de l'ONU* [www.unisdr.org/eng/library/UNISDR-terminology-2009-eng.pdf](http://www.unisdr.org/eng/library/UNISDR-terminology-2009-eng.pdf)
- USAID (2007) *Adapting to Climate Variability and Change: A Guidance Manual for Development Planning* [S'adapter aux variabilités et aux changements du climat : un guide pour la planification du développement] [www.usaid.gov/our\\_work/environment/climate/docs/reports/cc\\_vamanual.pdf](http://www.usaid.gov/our_work/environment/climate/docs/reports/cc_vamanual.pdf)
- Venton P, Hansford B (2006) *ROOTS 9: Réduire les risques de désastres dans nos communautés*, Tearfund Royaume-Uni. Commander auprès de [roots@tearfund.org](mailto:roots@tearfund.org) ou télécharger de [www.tearfund.org/tilz](http://www.tearfund.org/tilz)
- Venton P, La Trobe S (2008) *Linking climate change adaptation and disaster risk reduction*, Tearfund Royaume-Uni. Télécharger de [www.tearfund.org/tilz](http://www.tearfund.org/tilz)
- Wiggins S, Wiggins M, Collins J (2008) *ROOTS 13: Durabilité environnementale*, Tearfund Royaume-Uni. Commander auprès de [roots@tearfund.org](mailto:roots@tearfund.org) ou télécharger de [www.tearfund.org/tilz](http://www.tearfund.org/tilz)





**tearfund**

[www.tearfund.org](http://www.tearfund.org)

100 Church Road, Teddington, TW11 8QE, Royaume-Uni

Tel. : +44 (0)20 8977 9144

Œuvre No. 265464 (Angleterre et Pays de Galles)

Œuvre No. SC037624 (Écosse)

19415-(0309)