Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Direction du développement
et de la coopération DDC**

CEDRIG

Lignes directrices pour l'intégration du climat, de l'environnement et de la réduction des risques de catastrophe

Lignes directrices pour la réduction de la vulnérabilité et de l'impact des catastrophes sur la coopération au développement et l'aide humanitaire

Partie II Manuel CEDRIG




Table des matières

CEDRIG en bref

Il est communément admis que s'attaquer au risque découlant de la variabilité climatique, du changement climatique, de la dégradation de l'environnement et d'activités tectoniques est l'un des plus grands défis du moment. Ces risques ont une influence significative sur la résilience des systèmes et des communautés. Les pays en développement sont particulièrement exposés à ces risques de catastrophe du fait de leur forte dépendance aux ressources naturelles et de leur capacité de réaction limitée. Aussi le changement climatique, la dégradation de l'environnement et les catastrophes naturelles représentent-ils des facteurs de plus en plus importants pour la réalisation des objectifs de développement durable et compromettent sérieusement des priorités essentielles telles que la lutte contre la pauvreté.

La Direction du développement et de la coopération (DDC) vise à intégrer systématiquement le climat, l'environnement et la réduction des risques de catastrophe (RRC) dans la coopération au développement et l'aide humanitaire, afin d'améliorer la résilience globale des systèmes et des communautés. **Les lignes directrices pour l'intégration du climat, de l'environnement et de la réduction des risques de catastrophe CEDRIG** sont destinées à aider le personnel de la DDC et leurs partenaires de projet à analyser, d'une part, si les stratégies, programmes et projets de coopération en cours ou à l'étude sont exposés à un risque de catastrophe découlant de la variabilité climatique, du changement climatique, de la dégradation de l'environnement et/ou d'activités tectoniques et, d'autre part, s'ils ont un impact sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) et/ou sur l'environnement.

Ces lignes directrices contribuent à la définition de mesures visant à réduire de tels risques et leur impact ainsi qu'au développement de moyens de subsistance plus résilients. CEDRIG vise moins à mettre en place une adaptation ciblée au changement climatique ou des projets RRC qu'à prendre en compte systématiquement le climat, l'environnement et la RRC comme des facteurs importants lors de l'élaboration d'une stratégie, d'un programme ou d'un projet.

CEDRIG se fonde sur une approche combinée (voir figure 1) alliant l'aide à la gestion des risques de catastrophe découlant du changement climatique, de la dégradation de l'environnement et/ou d'aléas naturels (perspective du risque) et l'aide à la réduction de l' impact des stratégies, des programmes et des projets sur les émissions de GES et/ou sur l'environnement (perspective de l'impact). La perspective du risque prévoit une adaptation au changement climatique et aux environnements dégradés, ainsi que la RRC. La perspective de l'impact repose pour sa part sur l'application des concepts d'atténuation du changement climatique et d'atténuation de l'impact environnemental.

Perspective du risque	**Perspective de l'impact**
Adaptation au changement climatique	Atténuation du changement climatique
Adaptation aux environnements dégradés	Atténuation de l'impact environnemental
Réduction des risques de catastrophe	

Figure 1 Perspective du risque et de l'impact dans CEDRIG

Modulaire et flexible, CEDRIG reflète les exigences spécifiques pour l'intégration dans la gestion du cycle de projet de la DDC. Comme indiqué sur la figure 2, CEDRIG comprend trois modules.

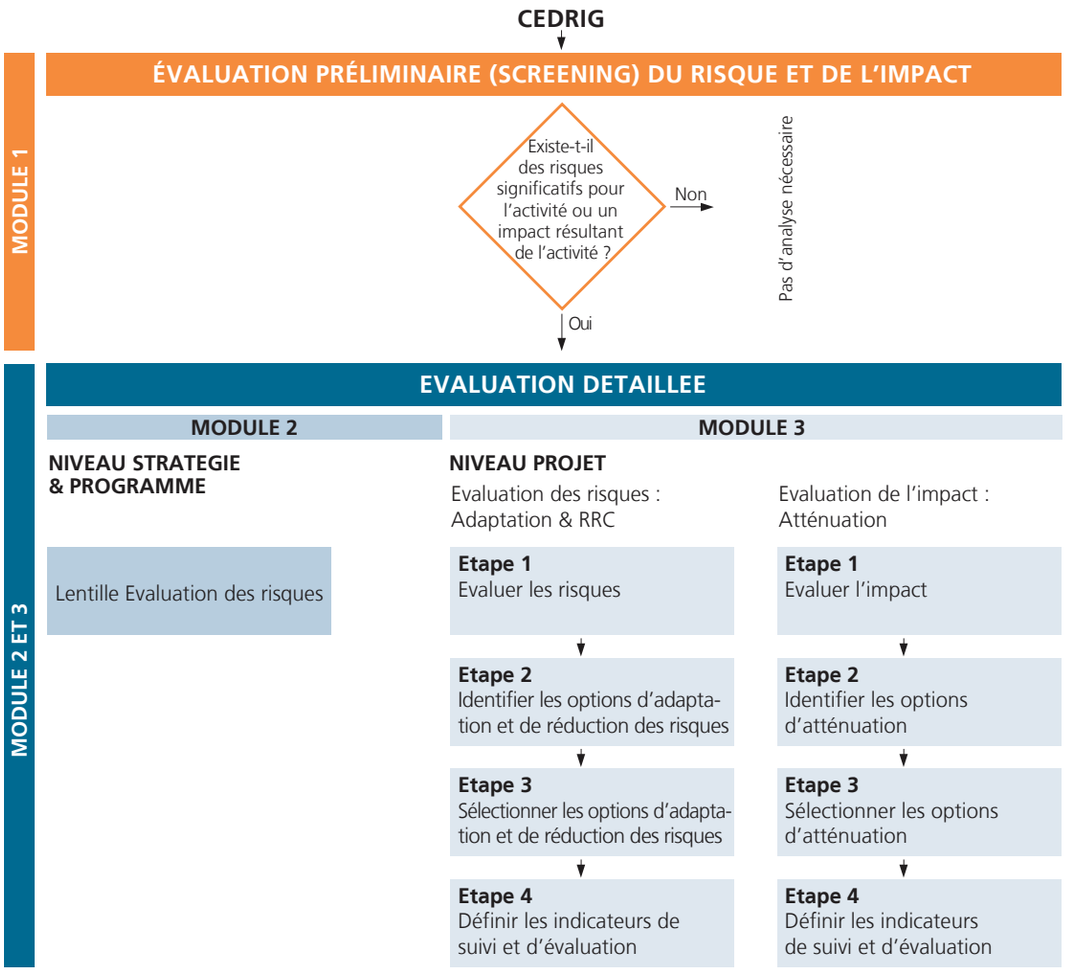

Figure 2 Aperçu des modules de CEDRIG

Module 1 – Evaluation préliminaire des risques et de l'impact : Ce module (d'une durée d'une à deux heures au maximum) fait office de premier filtre pour évaluer si les stratégies, les programmes ou les projets sont exposés à un risque élevé de catastrophe découlant du changement climatique, de la dégradation de l'environnement et/ou des activités tectoniques et s'ils ont un impact significatif sur les émissions de GES et/ou sur l'environnement. C'est sur le résultat de cette première évaluation (module 1) que se base la décision de procéder ou non à une évaluation détaillée (module 2 ou module 3). Les conclusions principales doivent apparaître dans l'entrée en matière (pour les nouvelles activités) ou dans la révision (pour une nouvelle phase d'une activité en cours) et être prises en compte dans le processus de planification.

Module 2 – Evaluation détaillée au niveau stratégie et programme : Le module 2 (d'une durée de deux à trois jours, sans le temps de préparation) permet d'intégrer systématiquement l'adaptation au changement climatique et aux environnements dégradés ainsi que la RRC dans les stratégies ou les programmes en cours ou à l'étude. Le module 2 est appliqué uniquement lorsque des risques de catastrophe potentiels importants ont été identifiés dans le module 1 et qu'une évaluation approfondie est jugée nécessaire. Au niveau stratégie et programme, l'approche est désignée par le terme **Lentille Evaluation des risques**. Les résultats obtenus sont intégrés dans le document de la stratégie et dans le cadre des résultats correspondant.

Module 3 – Evaluation détaillée au niveau projet : Le module 3 permet d'intégrer systématiquement, dans le projet en cours ou à l'étude, d'une part, l'adaptation au changement climatique et aux environnements dégradés ainsi que la RRC, d'autre part, l'atténuation du changement climatique et de l'impact environnemental. Ce module est mis en œuvre lorsque des risques de catastrophe et/ou un impact potentiel important ont été identifiés dans le module 1 et qu'une évaluation approfondie est jugée nécessaire. Au niveau projet, l'approche est désignée par le terme **Evaluation détaillée des risques et de l'impact** et se décline en quatre étapes : 1) évaluation des risques et de l'impact, 2) identification des options d'adaptation et de réduction du risque ainsi que des options d'atténuation, 3) sélection d'options, et 4) définition des indicateurs de suivi et d'évaluation. Les résultats de l'évaluation détaillée des risques et de l'impact sont intégrés dans l'évaluation obligatoire du risque figurant dans les documents de planification et dans le cadre logique des projets de la DDC.

	MODULE 1 Evaluation préliminaires des risques et de l'impact	MODULE 2 Evaluation détaillée au niveau des stratégies et des programmes Lentille Evaluation des risques	MODULE 3 Evaluation détaillée au niveau du projet Evaluation détaillée des risques & de l'impact
But	Première évaluation	Evaluation approfondie au niveau d'une stratégie	Evaluation approfondie au niveau projet
Objet	› Risques de catastrophe découlant de la variabilité climatique, du changement climatique, de la dégradation de l'environnement et/ou d'activités tectoniques › Impact sur les émissions de GES et/ou sur l'environnement	› Risques de catastrophe découlant de la variabilité climatique, du changement climatique, de la dégradation de l'environnement et/ou d'activités tectoniques › Approche en quatre étapes (étapes A à D)	› Risques de catastrophe découlant de la variabilité climatique, du changement climatique, de la dégradation de l'environnement et/ou d'activités tectoniques › Impact sur les émissions de GES et/ou sur l'environnement › Approche en quatre étapes (étapes 1 à 4)
Manière	Individuellement ou avec la participation des partenaires de projet impliqués.	Il est proposé de la conduire sous forme d'un atelier auquel participent des partenaires de projet (désignation de trois personnes au moins pour la préparation et la planification de l'atelier, l'animation ainsi que la préparation des contenus thématiques).	Il est proposé de la conduire sous forme d'un atelier auquel participent des partenaires de projet (désignation de trois personnes au moins pour la préparation et la planification de l'atelier, l'animation ainsi que la préparation des contenus thématiques).
Durée	Max. une à deux heures	Traitement par l'équipe : deux à trois jours Plus temps de préparation d'une durée variable	Traitement par l'équipe : deux à trois jours Plus temps de préparation d'une durée variable
Moment	Début du processus de planification ou d'une nouvelle phase	Le plus tôt possible dès lors que la stratégie ou le programme est planifié	Elaboration d'un document de projet et d'une proposition de crédit (le plus tôt possible)
Responsables	Organisations à but non lucratif &responsables de pays country desk	Equipe chargée de la stratégie de la DDC, év. avec des partenaires sélectionnés	Responsable de programme et équipe de projet de la DDC (y compris partenaire chargé de la mise en œuvre)
Intégration	Conclusions à intégrer dans l'entrée en matière ou en vue d'une révision, contribution à l'évaluation des risques	Dans la stratégie ou le programme (cadre des résultats)	Dans le document de planification = PRODOC, cadre logique et proposition de crédit (y c. sa partie consacrée à l'évaluation des risques)

Figure 3 Aperçu des aspects d'organisation et de procédure de CEDRIG

MODULE 1: Evaluation préliminaire des risques et de l'impact

But

L'**évaluation préliminaire** a pour but de déterminer si une stratégie, un programme ou un projet (ci-après désigné « activité ») est potentiellement exposé à des catastrophes résultant d'un changement climatique, d'une dégradation de l'environnement et/ou à des catastrophes naturelles, et si une activité est susceptible d'avoir un impact sur les émissions de GES et/ou sur l'environnement. Pour la description du terme « catastrophe naturelle » et d'autres définitions, veuillez consulter l'encadré dans la partie I (page 5). L'objectif est de réaliser une **évaluation de base rapide des risques et de l'impact** et de décider s'il y a lieu ou non de procéder à une évaluation détaillée (module 2 pour le niveau stratégie ou module 3 pour le niveau projet). A noter qu'il existe toujours un risque résiduel. La question est de savoir si les éventuelles répercussions négatives constituent un risque supplémentaire significatif. Par conséquent, les risques liés aux catastrophes peuvent être évalués en comparaison avec d'autres risques (p. ex. sociaux, institutionnels) ayant fait précédemment l'objet d'une évaluation régulière lors de la phase de planification. L'évaluation préliminaire est à appliquer à un stade très précoce de la phase de planification. Elle peut être exécutée moyennant des connaissances minimales sur le changement climatique, la dégradation de l'environnement et les catastrophes naturelles et sans accès à des données climatiques détaillées.

Marche à suivre

L'évaluation préliminaire comporte deux volets :

- (A) Evaluation préliminaire des risques
- (B) Evaluation préliminaire de l'impact

Ces examens devraient être réalisés en répondant aux questions clés présentées dans le **modèle** figurant au sous-chapitre « *Résultats de l'évaluation préliminaire des risques et de l'impact, et tableaux à remplir* ». La dernière étape consiste en une estimation globale des risques et de l'impact. En fonction du résultat de cette estimation, il est possible d'opter pour une évaluation détaillée (module 2 et module 3). En règle générale, il est recommandé d'enchaîner avec l'évaluation détaillée si les risques sont élevés et si la capacité à réagir à ces risques est faible. Par conséquent, si vous pensez que les risques liés à cette activité vont affecter négativement la résilience de systèmes ou si l'impact de l'activité est élevé alors que l'aptitude des hommes et des femmes à l'absorber ou à le réduire est faible, il s'agirait de procéder à une évaluation détaillée. Il s'agit de répondre aux questions clés suivantes :

- L'activité en question est-elle sujette à des risques significatifs résultant du changement climatique, de la dégradation de l'environnement et/ou d'activités tectoniques compte tenu de la vulnérabilité de la communauté ou des systèmes ?
- L'activité en question est-elle susceptible de générer un impact sur les émissions de GES et/ou l'environnement compte tenu des capacités de la communauté ou des systèmes ?

A relever qu'un certain degré de subjectivité s'applique à la notion de risque « significatif » et, par conséquent, à la nécessité d'effectuer ou non une évaluation détaillée.

Instructions:
Utilisez le tableau Evaluation préliminaire des risques qui se trouve à la page 8 et le tableau Evaluation préliminaire de l'impact à la page 11. Les tableaux peuvent être téléchargés depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.

Elaboration de l'Evaluation préliminaire des risques et de l'impact

Dans l'idéal, l'évaluation préliminaire est menée à bien par l'agent du programme national responsable de l'intervention, étant donné qu'il est familiarisé avec le contexte et la mission principale de l'intervention. Il n'est pas nécessaire d'effectuer des recherches de données étendues (bien qu'il faille réunir un certain nombre de données) ou de consulter intensivement les acteurs impliqués pour pouvoir réaliser cette première

évaluation, dont la réalisation ne devrait pas prendre plus de une à deux heures. La décision d'effectuer ou non une évaluation détaillée incombe au responsable auprès du Buco et doit être consignée dans la proposition d'entrée en matière.

Points de départ et utilisation des résultats

L'évaluation préliminaire s'effectue au début de la phase de planification d'une nouvelle activité ou lors de la révision d'une intervention en cours (voir gestion du cycle de projet, figure 5, Partie I). Les conclusions principales (estimation des risques généraux découlant de l'activité et de l'impact de l'activité) doivent apparaître dans l'entrée en matière (pour les nouvelles activités) ou dans la révision (pour une nouvelle phase d'une activité en cours) et servir de contribution dans le processus de planification.

Résultats de l'évaluation préliminaire des risques et de l'impact, et tableaux à remplir

- L'évaluation préliminaire permet de répondre aux questions clés du tableau de vérification ci-dessous.
- Les risques généraux font l'objet d'une estimation sommaire.
- L'impact général fait l'objet d'une estimation sommaire.
- Une décision est prise quant à savoir si une évaluation détaillée doit être effectuée ou non.

A) Evaluation préliminaire des risques

EVALUATION PRÉLIMINAIRE DES RISQUES				
Questions	**Oui**	**Pas sûr**[1]	**Non**	**Explications**[2]
1. Exposition aux aléas				
1.1. L'activité se déroule-t-elle dans l'un au moins des domaines ou secteurs suivants ?				
› Agriculture et sécurité alimentaire (y compris élevage de bétail et pêche)				
› Economie forestière (p. ex. reboisement, gestion forestière, secteur agro-forestier)				
› Gestion de l'utilisation des terres				
› Gestion des ressources hydriques				
› Conservation de la biodiversité				
› Eau et assainissement				
› Développement urbain (notamment aménagement et planification du territoire)				
› Santé				
› Infrastructure et transport (p. ex. communication, routes, transports)				
› Energie (p. ex. hydraulique)				
› Autres				
1.2. L'activité se déroule-t-elle dans l'un des types suivants de régions ou zones géographiques sensibles et/ou de zones protégées ?				
› Zones arides / semi-arides				
› Toundra				
› Ecosystèmes montagneux				
› Petites îles				
› Littoral				
› Deltas, plaines inondables ou alluviales, tourbières				

1 Il ne sera pas toujours possible de répondre clairement « oui » ou « non » à une question spécifique ; dans ce cas, il y a lieu d'indiquer « Pas sûr ».

2 Ajoutez un commentaire si vous estimez qu'une clarification ou une explication est nécessaire, p. ex. en spécifiant (à partir de la liste) le type d'activité concernée.

Questions	Oui	Pas sûr	Non	Explications
› Zones exposées aux tempêtes (tropicales)				
› Zones exposées à des froids extrêmes et/ou à des chutes de neige				
› Zones à risque volcanique				
› Zones exposées aux glissements de terrain				
› Zones sismiques				
› Zones exposées aux incendies en milieu naturel				
› Zones exposées aux aléas biologiques (p. ex. sauterelles)				
› Zones exposées aux aléas chimiques (p. ex. pesticides, produits chimiques)				
› Zones à proximité de substances dangereuses (p. ex. à proximité de sites industriels)				
› Zones exposées à une forte pollution de l'air				
› Forêts primaires				
› Autres				
1.3. L'activité se déroule-t-elle dans l'un des types suivants de régions ou zones géographiques sensibles et/ou de zones protégées ?				
› Variations (spatiales et temporelles) des températures et des précipitations moyennes				
› Températures et précipitations potentiellement extrêmes				
› Sécheresses				
› Tempêtes et/ou cyclones				
› Eruptions volcaniques				
› Séisme (y compris tsunami)				
› Coulées de boue, glissements de terrain				
› Eboulements, avalanches, chute de blocs de glace				
› Inondations				
› Déforestation				
› Désertification				
› Incendies en milieu naturel				
› Dégradation (terre, sol, écosystèmes, biodiversité)				
› Pollution du sol, de l'eau et de l'air (y compris contamination par des substances dangereuses)				
› Autres aléas naturels				
1.4. Les aléas ci-dessus compromettent-ils de manière significative la réalisation des objectifs poursuivis par l'activité ?	L'activité est confrontée à un danger significatif si elle est située dans un secteur ou dans une zone géographique exposée aux aléas. Pour répondre à la question, évaluez globalement les questions 1.1-1.3. : …….			
2. Impact et vulnérabilité				
2.1. Si l'activité est exposée aux aléas susmentionnés, à quelles répercussions vous attendez vous ?				
Répercussions sur les ressources hydriques et leur gestion				
› Fréquence accrue d'événements liés à des précipitations élevées (inondations)				
› Intensification des pics de précipitations, du ruissellement et de l'érosion des rives				
› Réduction saisonnière ou permanente de la disponibilité en eau potable p. ex. changements saisonniers du niveau des rivières				
› Agents pathogènes et vecteurs de maladie en augmentation suite à l'élévation de la température de l'eau (p. ex. malaria)				
› Baisse de la quantité et de la qualité des ressources hydriques				
› Autres				
Impact sur les systèmes du littoral et les régions situées à basse altitude				
› Elévation du niveau de la mer et accroissement de l'érosion côtière				

Questions	Oui	Pas sûr	Non	Explications
› Changements de direction des vagues				
› Autres				
Impact sur les écosystèmes, leurs caractéristiques, les biens et les services				
› Perte ou transformation d'habitats et modification d'écosystèmes				
› Accélération de la désertification, des pertes et de l'érosion de terres arables				
› Glissements de terrain plus fréquents et plus importants				
› Augmentation de la pollution des écosystèmes, des sols et des terres				
Impact sur les produits alimentaires et forestiers				
› Diminution de la productivité alimentaire				
› Diminution de la productivité forestière				
› Autres				
Impact sur la santé				
› Fréquence/intensité accrue des maladies et de la prolifération de parasites				
› Augmentation des répercussions négatives sur la santé à la suite d'une modification des flux de pollution atmosphérique				
› Fréquence et/ou gravité plus élevée des répercussions négatives sur la santé résultant d'une pollution des systèmes d'eau				
› Pertes de vies humaines				
› Mouvements migratoires humains				
› Autres				
Impact sur l'industrie, les implantations et la société				
› Pertes ou dégâts des infrastructures				
2.2. Les répercussions risquent-elles de toucher des groupes particulièrement vulnérables	Si oui, veuillez préciser les groupes en question : …….			
2.3. Lequel des facteurs suivants réduit leur vulnérabilité ? Lequel des facteurs suivants augmente leur vulnérabilité ?				
Questions	**Oui**	**Pas sûr**	**Non**	**Explications**
› Capital humain : capacités, connaissances, santé et aptitude au travail				
› Capital social : ressources sociales, notamment réseaux informels, statut de membre de groupes institutionnalisés, relations de confiance facilitant la coopération et l'intégration de groupes vulnérables				
› Capital naturel : ressources naturelles telles que terres, sols, eaux et forêts				
› Capital physique : infrastructure de base (routes, eau et canalisations, écoles), technologies de l'information et de la communication (TIC) et biens d'équipement (outils, équipements)				
› Capital financier : ressources financières, notamment dépôts, crédits, assurance et revenus d'un emploi, commerce et transferts de fonds.				
› Capital politique : pouvoir et capacité d'influence sur les décisions politiques, participation formelle et informelle, accès aux processus politiques, liberté et capacité d'organisation collective et de défense des droits				
2.4. Estimez-vous que les communautés et les systèmes impliqués dans l'activité sont potentiellement vulnérables aux répercussions citées sous le point 2.1. ?	Evaluez globalement les questions 2.1. à 2.3. : …….			
3. Estimation générale des risques liés à l'activité				
3.1. En fonction de l'évaluation des points 1.4. et 2.4., estimez-vous que l'activité comporte des risques significatifs et qu'une évaluation détaillée doit être effectuée ?	Oui Non En règle générale, il est recommandé de procéder à une évaluation détaillée si l'activité est sérieusement compromise par les répercussions et si la vulnérabilité est élevée.[3]			
3.2. Si une évaluation détaillée doit être effectuée, reportez-vous à la Partie II, Module 2 (pour le niveau stratégie et programme) ou Module 3 (pour le niveau projet), partie A.				

Tableau 1 Evaluation préliminaire des risques

3 Veuillez noter qu'en l'absence de clarté sur les effets (ce qui se traduit souvent par une proportion importante de coches dans la case « Pas sûr »), il peut être judicieux de procéder à une évaluation détaillée.

B) Evaluation préliminaire de l'impact

EVALUATION PRÉLIMINAIRE DE L'IMPACT				
Questions	**Oui**	**Pas sûr[4]**	**Non**	**Explications[5]**
1. Exposition et répercussions				
1.1. L'activité se déroule-t-elle dans l'un au moins des domaines ou secteurs suivants ?				
› Production et distribution d'énergie				
› Transports				
› Construction (logements, infrastructures, etc.)				
› Industrie				
› Agriculture (notamment élevage) et développement rural				
› Eau				
› Développement urbain (notamment aménagement et planification du territoire)				
› Tourisme				
› Exploitation forestière				
1.2. Existe-t-il un risque que l'activité se répercute comme décrit ci-dessous sur les émissions de GES et/ou sur l'environnement ?				
› Répercussions sur une hausse des émissions de GES				
› Emissions de GES résultant de l'exploitation d'autocars, de voitures, d'avions, de bateaux, de trains, etc.				
› Emissions de GES résultant de la production et de la distribution d'énergie (p. ex. générateur diesel)				
› Emissions de GES résultant du chauffage, du refroidissement et de la construction de bâtiments				
› Emissions de GES résultant du processus de digestion des bovins et autres ruminants (production de gaz de fermentation) et de la concentration de fumier dans des systèmes plus intensifs				
› Autres				
Impact négatif sur l'eau				
› Impact de l'infrastructure sur les régimes des eaux naturels				
› Contamination de l'eau par des pesticides, des produits chimiques				
› Envasement des réservoirs				
› Pollution de l'eau, changements au niveau des nappes phréatiques, diminution des ressources d'eau				
› Autres				
Impact négatif sur l'air				
› Libération de polluants dans l'air du fait de l'exploitation d'autocars, de voitures, d'avions, de bateaux, de trains, etc.				
› Libération de polluants dans l'air du fait de la production et de la distribution d'énergie (p. ex. générateur diesel)				
› Libération de polluants dans l'air du fait du chauffage, du refroidissement et de la construction de bâtiments				
Impact négatif sur les écosystèmes				
› Impact de l'infrastructure sur les écosystèmes, etc. (p. ex. nouvelles routes d'accès)				
› Déforestation due à une consommation excessive de bois de chauffage				
› Déforestation, dégradation des forêts et surexploitation des sols				

4 Il ne sera pas toujours possible de répondre clairement « oui » ou « non » à une question spécifique ; dans ce cas, il y a lieu d'indiquer « Pas sûr ».

5 Ajoutez un commentaire si vous estimez qu'une clarification ou une explication est nécessaire, p. ex. en spécifiant (à partir de la liste) le type d'activité concernée.

Questions	Oui	Pas sûr	Non	Explications
› Déplacement de l'utilisation des ressources : les zones protégées pourraient accroître la pression sur d'autres ressources.				
› Surexploitation des ressources naturelles				
› Autres				
› Impact négatif sur les sols				
› Impact de l'infrastructure sur les sols				
› Contamination des sols par des pesticides, des produits chimiques				
› Dégradation des sols, désertification, érosion et acidification				
› Transformation microbienne de fertilisants azotés dans les sols				
› Autres				
1.3. Existe-t-il un risque significatif que l'activité ait un impact négatif substantiel ?	Pour répondre à cette question, évaluez globalement les questions 1.1			
2. Capacités				
2.1. Lequel des facteurs suivants augmente ou réduit la capacité des gens à diminuer l'impact de l'activité ?				
Questions	**Oui**	**Pas sûr**	**Non**	**Explications**
› Capital social : ressources sociales, notamment réseaux informels, statut de membre de groupes formalisés, relations de confiance facilitant la coopération et l'intégration de groupes vulnérables				
› Capital naturel : ressources naturelles telles que terres, sols, eaux et forêts				
› Capital physique : infrastructure de base (routes, eau et canalisations, écoles), technologies de l'information et de la communication (TIC) et biens d'équipement (outils, équipements)				
› Capital financier : ressources financières, notamment dépôts, crédits, assurance et revenus d'un emploi, commerce et transferts de fonds				
› Capital politique : pouvoir et capacité d'influence sur les décisions politiques, participation formelle et informelle, accès aux processus politiques, liberté et capacité d'organisation collective et de défense des droits				
› Political capital: power and capacity to influence political decision-making, formal and informal participation, access to political processes, freedom and capacity to collectively organise and claim rights				
2.2. Estimez-vous que les personnes participant à l'activité ont les capacités requises pour gérer les risques liés aux répercussions négatives identifiées à la question 1.3 ?	Evaluez globalement les questions 2.1 en tenant compte de la question 1.3 :			
3. Estimation globale de l'impact de l'activité				
3.1. En fonction de l'évaluation des points 1.3. et 2.2., estimez-vous que l'activité a des répercussions significatives et qu'une évaluation détaillée doit être effectuée ?	Oui Non En règle générale, il est recommandé de procéder à une évaluation détaillée si les répercussions évaluées sont élevées et les capacités des personnes de les réduire sont faibles.[6]			
3.2. Si une évaluation détaillée doit être effectuée, reportez-vous à la Partie II, Module 3 (pour le niveau projet), partie B.				

Tableau 2 Evaluation préliminaire de l'impact

6 Veuillez noter qu'en l'absence de clarté sur les effets (ce qui se traduit souvent par une proportion importante de coches dans la case « Pas sûr »), il peut être judicieux de procéder à une évaluation détaillée.

MODULE 2: Evaluation détaillée au niveau stratégie et programme

La **Lentille Evaluation des risques** (module 2) est appliquée lorsque l'évaluation préliminaire (module 1) conclut à la nécessité de conduire une évaluation détaillée. La méthodologie retenue pour cette évaluation vise un niveau d'analyse autre que le niveau projet (module 3). Le module 2 décrit dans la présente section est conçu pour des stratégies de pays, de secteur ou de coopération. Cette méthode permet également d'évaluer des programmes complexes. Pour des raisons pratiques, il ne sera fait référence qu'au niveau stratégique. La figure 4 illustre le processus relatif à CEDRIG au niveau stratégie et programme ainsi que le lien entre le module 1 et le module 2.

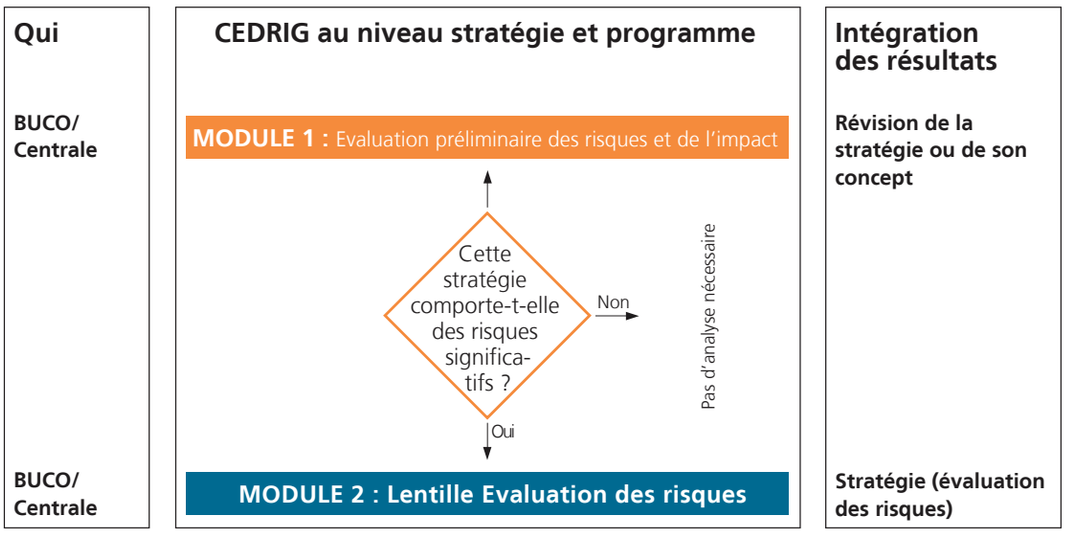

Figure 4 Modules 1 et 2 au niveau stratégie et programme

But

La Lentille Evaluation des risques se concentre sur **l'évaluation des risques de catastrophe découlant de la variabilité climatique, du changement climatique, de la dégradation de l'environnement et/ou d'activités tectoniques.** Vous trouverez les détails sur l'équation des risques de catastrophe et d'autres définitions dans l'encadré 1, page 5 de la partie I. L'utilisation de la Lentille Evaluation des risques vise à évaluer si les buts, les objectifs ou les priorités d'une stratégie sont exposés à un risque de catastrophe et de concevoir une stratégie plus apte à remplir l'objectif d'accroître la résilience des systèmes et des communautés. La prise en considération de risques de catastrophe résultant du changement climatique exige tout particulièrement une planification à plus long terme et tenant compte d'une gamme de scénarios plus large. La Lentille Evaluation des risques doit être appliquée le plus tôt possible lors de la planification d'une nouvelle stratégie ou d'un nouveau programme, voire de la planification d'une nouvelle phase d'une stratégie ou d'un programme existant (p. ex. au cours de l'atelier de planification).

Marche à suivre

A. Analyse du contexte dans lequel s'inscrivent le changement climatique, la dégradation de l'environnement et les aléas naturels

Essayez d'évaluer si et comment la stratégie prévue sera affectée par le changement climatique, la dégradation de l'environnement et/ou les aléas naturels. Vous pouvez aussi tenir compte de scénarios de risque existants. A noter qu'il s'agit en l'occurrence d'une évaluation qualitative autorisant une certaine marge d'appréciation. L'évaluation réalisée à ce stade doit être intégrée dans l'analyse du contexte figurant dans le document stratégique. Pour cette évaluation, il vous faut répondre aux trois questions clés suivantes :

- Quels sont les principaux aléas naturels liés entre autres au changement climatique et à la dégradation de l'environnement auxquels le pays, la région ou les secteurs concernés sont confrontés ?
- Quels sont les facteurs pertinents influençant la vulnérabilité actuelle et future ?
- Quelles sont les priorités essentielles du développement national, les zones géographiques et/ou les secteurs risquant d'être particulièrement touchés par le changement climatique, la dégradation de l'environnement et/ou des aléas naturels ?

Instructions:

- Utilisez le modèle de rapport fourni (tableau 3, page 15). Le tableau peut être téléchargé depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.
- Le cas échéant, consultez les informations suivantes, disponibles pour chaque pays : rapports nationaux à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC; anglais UNFCCC); Programmes d'Action Nationaux d'Adaptation (PANA, pour PMA[7]); à l'avenir Plans Nationaux d'Adaptation (PNA) ; rapport national de suivi sur la mise en œuvre du Cadre d'action de Hyogo 2005–2015 de l'ISDR[8] (p. ex. révision à moyen terme, Surveillance du CAH) ; Bilan Commun de Pays (BCP) des programmes nationaux du Dispositif Mondial de Réduction des Effets des Catastrophes et de Relèvement (GFDDR)[9], des Stratégies d'aide-pays (CAS) de la Banque mondiale ; Analyse de la performance environnementale conduite pour chaque pays par la Banque mondiale (Country Environmental Analysis) ; Plan d'Action National pour l'Environnement ou autres liens indiqués sous « Liens recommandés et supports », page 16.

B. Evaluez dans quelle mesure les buts, objectifs ou priorités stratégiques proposés sont potentiellement exposés à des catastrophes et si une stratégie attentiste aurait pour conséquence une adaptation insuffisante.

Sur la base de la large analyse contextuelle conduite dans l'étape A, vous devez évaluer si les buts, objectifs ou priorités visés par la stratégie sont particulièrement exposés à des catastrophes. En outre, vous devez déterminer dans quelle mesure les buts, objectifs ou priorités stratégiques pourraient déboucher sur une adaptation insuffisante (cf. partie I, encadré 3 à la page 7). Les résultats obtenus peuvent être intégrés implicitement dans le document de la stratégie pour définir les défis pour la zone géographique concernée par la stratégie. Vous serez en mesure de répondre aux questions clés suivantes :

- Comment et dans quelle mesure les buts, objectifs ou priorités stratégiques risquent-ils d'être exposés à des catastrophes ?
- Dans quelle mesure les buts, objectifs ou priorités stratégiques risquent-ils de déboucher sur une adaptation insuffisante ?

Instructions:

- Sur la base des considérations notées à l'étape A, complétez le modèle de rapport proposé dans le tableau 4, page 15. Le tableau peut être téléchargé depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.

C. Intégration des considérations liées au risque de catastrophe dans la stratégie

Dans cette étape intermédiaire, vous évaluerez si les considérations liées au risque de catastrophe ont déjà été adéquatement prises en compte lors de la phase de planification et si la stratégie retenue est conforme aux stratégies nationales existantes d'adaptation et/ou de réduction des risques de catastrophe. A relever qu'il s'agit d'une estimation qualitative et qu'il n'existe pas de critère explicite pour déterminer quel est le niveau « adéquat ». Vous devrez répondre aux questions suivantes :

- Les risques d'aléas climatiques ont-ils été adéquatement pris en compte dans la stratégie ?
- La stratégie tient-elle adéquatement compte des stratégies, politiques ou plans nationaux d'adaptation et/ou de réduction des risques de catastrophe ?

7 PMA : pays les moins avancés, pour lesquels il est recommandé de procéder à une évaluation détaillée.

8 ISDR : International Strategy for Disaster Risk Reduction (Stratégie internationale de prévention des catastrophes)

9 GFDRR : Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (Dispositif Mondial de Réduction des effets des Catastrophes et de Relèvement)

Instructions:

› Sur la base des considérations notées aux étapes A et B, complétez le modèle de rapport proposé dans le tableau 5, page 15. Le tableau peut être téléchargé depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.

D. Si nécessaire, corriger la stratégie

En appliquant les étapes qui précèdent (étapes A à C), vous serez capable de déterminer si la stratégie est exposée à des catastrophes. Vous serez à même de décider :
a) si les buts, objectifs ou priorités de la stratégie sont sujets à risque ;
b) si les risques de catastrophe identifiés ont été adéquatement pris en compte lors du développement de la stratégie ;
c) si la stratégie doit être corrigée ;
d) de quelle manière la stratégie doit être corrigée (p. ex. reformulation et/ou recommandations pour que les risques identifiés soient pris en compte au niveau du projet ou du secteur concerné) pour améliorer la résilience des systèmes et des communautés.

Instructions:

› Sur la base des considérations notées aux étapes A à B, complétez le modèle de rapport proposé dans le tableau 6, page 16. Le tableau peut être téléchargé depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.

Elaboration du module 2

La Lentille Evaluation des risques climatiques s'inscrivant dans une stratégie est simple et concise. Chaque étape est conduite sur la base des conclusions et des considérations de l'étape précédente. Les personnes responsables au Buco devraient effectuer l'analyse de contexte (étape A) en tenant compte des liens proposés (décrits dans la section liens recommandés et supports ci-dessous). Les étapes B et C se déroulent idéalement en discussion avec les membres des équipes de développement de la stratégie. La décision concernant un éventuel correctif à apporter à la stratégie est prise conjointement par le Buco et la Centrale, ou pendant l'atelier de planification.

Point de départ et utilisation des résultats

La Lentille Evaluation des risques doit être appliquée le plus tôt possible lors de la phase de planification d'une stratégie ou d'un programme (voir gestion du cycle de projet sur la figure 5, partie I). Les buts, objectifs ou priorités stratégiques proposés doivent constituer le point de départ de la Lentille Evaluation des risques. Les résultats de l'évaluation des risques (étapes A à C) ainsi que les buts, objectifs ou priorités stratégiques révisés doivent être intégrés dans la stratégie (partie consacrée à l'évaluation des risques) et dans le cadre des résultats y relatif.

Résultats de la Lentille Evaluation des risques et tableaux à compléter

Les conclusions tirées des étapes intermédiaires peuvent être reportées dans les tableaux suivants.

Analyse du contexte du changement climatique, de la dégradation de l'environnement et des catastrophes naturelles
Quelles sont les catastrophes naturelles liées entre autres au changement climatique, à la dégradation de l'environnement et/ou les aléas naturels les plus importants auxquels le pays, la région ou les secteurs sont exposés ? …
Quels sont les facteurs pertinents influençant la vulnérabilité actuelle et future ? …
Quelles sont les priorités essentielles du développement national, les zones géographiques et/ou les secteurs risquant d'être particulièrement touchés par le changement climatique, la dégradation de l'environnement et/ou les aléas naturels ? …

Tableau 3 Modèle de rapport proposé pour l'évaluation du contexte du changement climatique, de la dégradation de l'environnement et des activités tectoniques. Le tableau peut être téléchargé depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.

Evaluation des buts, objectifs ou priorités stratégiques			
	Dans quelle mesure les buts, objectifs ou priorités stratégiques risquent-ils d'être exposés aux catastrophes ?	Evaluez le risque d'adaptation insuffisante	Décrivez les correctifs éventuels à apporter
But, objectif ou priorité stratégique 1	Evaluez comment et dans quelle mesure les buts, objectifs ou priorités stratégiques risquent d'être exposés aux catastrophes	Evaluez dans quelle mesure les buts, objectifs ou priorités stratégiques pourraient stimuler les activités pouvant devenir plus risquées en cas de changement climatique (habitations situées dans des zones susceptibles d'être inondées) ou si la stratégie est compatible avec des activités justifiées sous l'angle du développement, mais pas nécessairement dans la perspective de l'adaptation au changement climatique.	Evaluez comment la stratégie doit être corrigée, p. ex. reformulations ou recommandations visant à prendre en considération les risques identifiés au niveau du projet ou du secteur.
But, objectif ou priorité stratégique 2	…	…	…

Tableau 4 Modèle de rapport proposé pour l'évaluation des buts, objectifs ou priorités stratégiques

Les conclusions de l'évaluation générale concernant l'adéquation de la stratégie avec les risques de catastrophe ou les éventuels correctifs de stratégie sont à consigner sous forme de texte (dans la stratégie révisée). Le tableau 5 ci-dessous peut vous servir à noter vos conclusions.

Intégration des considérations concernant le risque de catastrophe dans la stratégie		
		Explication
Les risques de catastrophe ont-ils été adéquatement pris en compte dans la stratégie ?	Oui Non	
La stratégie tient-elle adéquatement compte des stratégies, des politiques ou des plans nationaux d'adaptation et/ou de réduction des risques	Oui Non	

Tableau 5 Modèle de rapport proposé pour l'analyse de la prise en compte des risques de catastrophe dans la stratégie

Corriger la stratégie (si nécessaire)		
		Type de correctif
La stratégie doit-elle être ajustée en raison des risques identifiés concernant les catastrophes ?	Oui Non	Si oui, expliquez quels types de correctifs doivent être apportés (p. ex. reformulations, recommandations au niveau du projet)

Tableau 6 Format de rapport proposé pour résumer les éventuels correctifs de la stratégie

Liens recommandés et supports

Informations générales sur des questions ayant trait au changement climatique, à la dégradation de l'environnement et à la RRC au niveau national :

Adaptation Atlas (http://www.adaptationlearning.net/partner/adaptation-atlas) : fournit des possibilités de cartographie utiles pour chaque pays.

Le Climate Change knowledge Portal (http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/index.cfm (en anglais) de la Banque mondiale centralise des informations, des données et des rapports sur le changement climatique dans le monde. Vous pouvez y chercher, consulter, comparer et synthétiser des informations essentielles sur le climat et des sujets qui y sont liés.

La plateforme **EarthTrends** de l'Institut des ressources mondiales (http://www.wri.org/project/earthtrends/ en anglais) fournit des informations sur l'état de l'environnement dans certains pays.

EM-DAT (http://www.emdat.be/) (en anglais} fournit une collection et une analyse systématiques de données

relatives au risque de catastrophe. La base de données propose des profils pratiques par pays et par catastrophe, des listes de catastrophe, des cartes de référence ainsi que des tendances en matière de catastrophe.

Les rapports du **GIEC** (www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.htm) peuvent également renseigner sur les prévisions liées au changement climatique.

Munich Re (http://www.munichre.com/de/reinsurance/business/non-life/georisks/natcatservice/default.aspx (en anglais) : Comprenant plus de 28 000 entrées, NatCatSERVICE est la base de données la plus complète du monde recensant les pertes subies à la suite de catastrophes. Une carte détaillée du monde est disponible sur NatCatService.

- Plan d'Action National pour l'Environnement du pays concerné
- Les sites des départements nationaux de l'environnement fournissent habituellement des informations sur les principales questions d'intérêt national.

Les communications nationales (http://unfccc.int /national_reports/non-annex_i_natcom/items/2979.php (en anglais) du pays concerné (toutes les parties de la CCNUCC) portent sur les impacts du changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

Les Programmes d'Action Nationaux d'Adaptation (PANA) (http://unfccc.int /cooperation_support / least_developed_countries_portal/submitted_napas/items/4585.php (en anglais) sont publiés par tous les PMA membres de la CCNUCC. Ils comprennent des profils de pays sous l'angle du changement climatique et des principaux besoins d'adaptation.

Preventionweb (http://www.preventionweb.net /english/ (en anglais) est un site répondant au besoin d'information des spécialistes de la RRC, notamment grâce au développement d'outils d'échange de l'information facilitant la collaboration.

Rapports sur les progrès établis dans le Cadre d'action de Hyogo (http://www.preventionweb.net / english/hyogo/progress/reports/?pid:222&pil:1 (en anglais)

Rapport mondial d'évaluation (http://www.preventionweb.net /english/hyogo/gar/ (en anglais) : rapport bisannuel sur la réduction du risque de catastrophe dans le monde

SAGE (http://www.sage.wisc.edu/mapsdatamodels.html (en anglais) vise à améliorer la compréhension de l'environnement et la manière dont il touché par les activités humaines. A cette fin, le centre met à disposition des cartes, des modèles informatiques et des données pour décrire le fonctionnement des écosystèmes terrestres, des systèmes hydrauliques et du climat.

Swiss Re (http://www.swissre.com/clients/client_tools/about_catnet.html (en anglais) : les fonctions et les données CatNet™ facilitent l'obtention d'un aperçu et d'une évaluation professionnels de l'exposition aux aléas naturels à tout endroit du monde. Ces avantages font de CatNet™ un outil précieux pour l'élaboration de profils de risque locaux, régionaux et suprarégionaux. Les caractéristiques principales de CatNet sont un atlas des aléas naturels, des données d'assurance spécifiques par pays et des liens renvoyant à des statistiques en matière de catastrophe.

Le site de **l'UNISDR** (Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies) ; (http://www.unisdr.org/ (en anglais) fournit des informations sur la RRC : informations par pays, points focaux du CAH, plateformes nationales, rapports sur la mise en œuvre du CAH, statistiques sur les catastrophes/événements, bibliothèque sur la RRC, etc. Il indique également une liste des points focaux des plateformes nationales : (http://www.unisdr.org/eng/country-inform/ ci-national-platform.html).

UNDP Climate Change Country Profiles (http://www.geog.ox.ac.uk /research/climate/projects/undp-cp/) (en anglais) : rapports sur plus de 50 pays contenant des cartes et des diagrammes sur le climat observé et sur les prévisions climatiques

La plateforme des Nations Unies (Division du développement durable) (http://sustainabledevelopment.un.org/) (en anglais) propose les profils de certains pays sous l'angle des principaux défis environnementaux auxquels ils font face.

Analyses environnementales nationales (CEA) de la Banque mondiale (http://web.worldbank.org/ WBSITE /EX TERNAL / TOPICS/ENVIRONMENT/0,,contentMDK:21239844~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:244381,00.html) : analyses conduites pour certains pays.

MODULE 3: Evaluation détaillée au niveau du projet

Le module 3 doit s'appliquer lorsque l'évaluation préliminaire (module 1) conclut à la nécessité de conduire une évaluation détaillée. La méthodologie relative à cette évaluation diffère de celle retenue au niveau de la stratégie et du programme (module 2) et est conçue spécialement pour les projets de la DDC. Le module 3 se subdivise en deux parties. La partie consiste en une évaluation détaillée des risques en termes d'adaptation (au changement climatique et aux environnements dégradés) et de RRC. La partie B consiste en une évaluation détaillée de l'impact en termes d'atténuation (répercussions du changement climatique et environnementales). La figure 5 illustre le processus relatif à CEDRIG au niveau du projet ainsi que le lien avec le module 1.

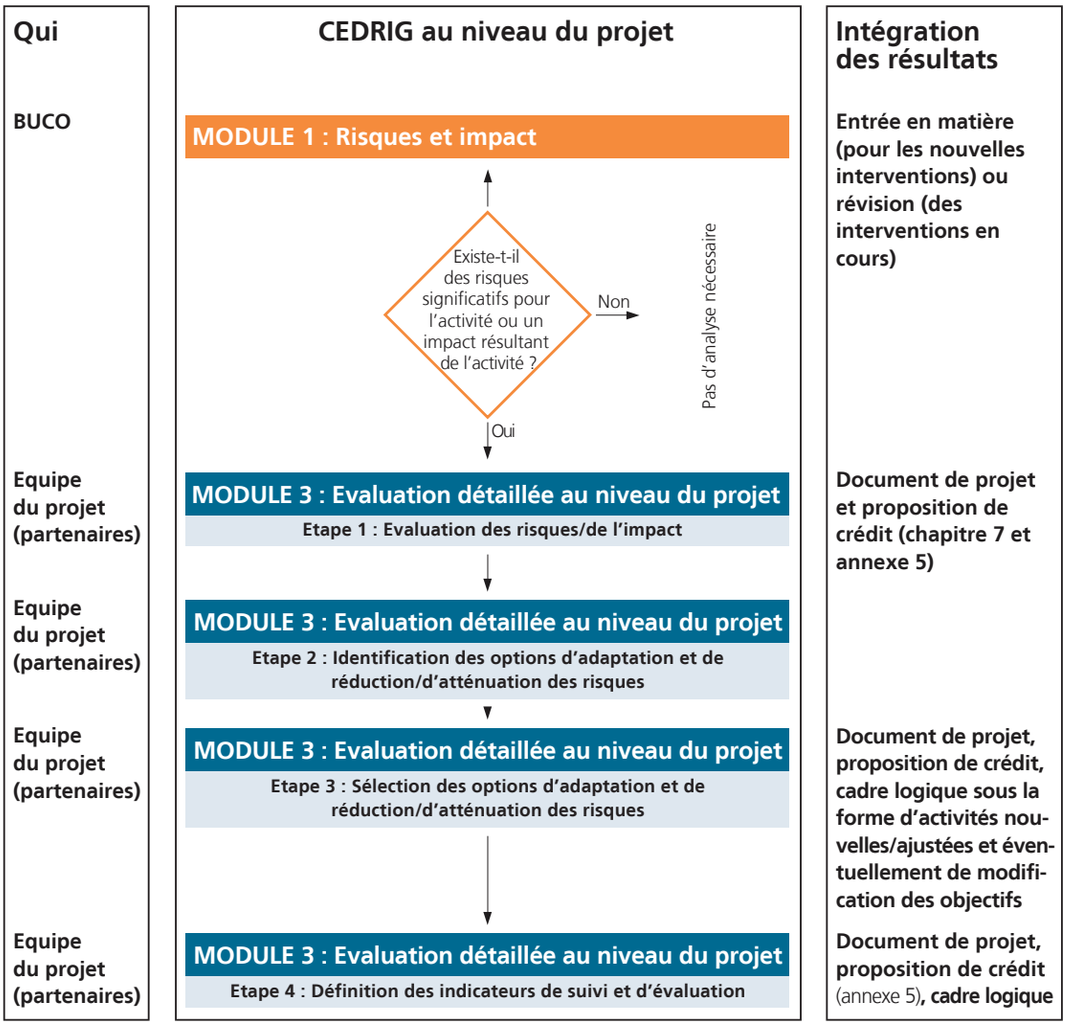

Figure 5 Modules 1 et 3 au niveau du projet. Ils sont conformes à la gestion du cycle de projet de la DDC.

A) Evaluation détaillée des risques : adaptation et RRC

Le présent chapitre explique étape par étape le processus d'évaluation détaillée des risques au niveau du projet. L'adaptation au changement climatique et aux environnements dégradés ainsi que la RRC y sont traités conjointement.

Etape 1 : Evaluation des risques

But

L'étape 1 de l'Evaluation détaillée des risques se fonde sur l'évaluation de base effectuée dans le module 1. Cette étape a pour objectif **d'identifier les risques de catastrophe résultant du changement climatique, de la dégradation de l'environnement et/ou d'aléas naturels** pour les activités du projet. Vous trouverez l'équation des risques de catastrophe et des termes connexes dans l'encadré 1, page 5 de la partie I. Il s'agit de l'étape la plus complexe et la plus complète du module 3. Les étapes 2 à 4 dépendent grandement de la qualité de cette première étape.

Marche à suivre

A. Rassemblez les données disponibles sur la variabilité climatique, le changement climatique, la dégradation de l'environnement et les activités tectoniques ainsi que des informations socio-économiques

Compilez des ensembles de données historiques pour la région concernée (zone du projet, région, etc.), notamment la température, les précipitations et les événements extrêmes (fréquence et intensité), ainsi que les schémas de détérioration de l'environnement et des informations sur les activités tectoniques. Y inclure les connaissances locales et des évaluations qualitatives ou des sondages auprès des populations locales, en particulier en l'absence de données climatiques. Ces éléments vous fourniront un premier aperçu de la variabilité climatique, du changement climatique, de la dégradation de l'environnement et des activités tectoniques, grâce auquel vous pourrez identifier les aléas pertinents.

L'information sur le changement climatique, la dégradation de l'environnement et les aléas naturels n'est pas le seul élément important pour l'évaluation des risques. Le risque de catastrophe dépend beaucoup de la vulnérabilité de la population et des systèmes, si bien que les données concernant les conditions socio-économiques et environnementales ainsi que le cadre politique doivent également être pris en compte dans l'évaluation détaillée des risques. Fort de ces informations, vous serez en mesure d'obtenir un aperçu de ces conditions et de passer aux étapes suivantes.

Instructions:

- Présentez vos conclusions conformément au modèle de rapport fourni dans le tableau 7, page 22. Les tableaux peuvent être téléchargés depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.
- Pour cette étape, vous pouvez consulter la section « *Liens recommandés et supports* », qui vous assistera dans la recherche d'informations au niveau national ou régional. Il est probable que vous ne trouviez pas d'informations concernant des scénarios ou des projections climatiques complètes pour la région de votre projet ou, le cas échéant, qu'ils soient très incertains. Cependant, certains liens dans la section susmentionnée vous donneront une première idée des changements prévus au niveau macro.
- Si vous n'êtes pas suffisamment familier avec les concepts de changement et d'adaptation climatique, vous pouvez consulter le site de la FAO (http://www.webgeo.de/fw_1/, en anglais), qui offre une vue d'ensemble facilement compréhensible des questions relatives au changement climatique, à l'adaptation, à la RRC et à la mise en œuvre d'une adaptation basée sur la communauté.
- Vous trouverez par ailleurs un bon aperçu des relations entre la RRC et l'adaptation au changement climatique dans le rapport spécial du GIEC intitulé Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation (SREX) : http://ipcc-wg2.gov/SREX/images/uploads/SREX-All_FINAL.pdf (en anglais)

B. Identifiez les aléas les plus pertinents

Identifiez et évaluez qualitativement les aléas naturels concernés par le changement climatique et la dégradation de l'environnement les plus pertinents pour la zone de projet ou influençant les objectifs et les activités principales du projet. L'interprétation des informations relatives aux aléas et des sondages locaux ou l'avis de la population locale vous permettront de discerner l'intensité et la fréquence de tels événements et si ces derniers ont changé au cours du temps, etc. Afin d'identifier les aléas les plus pertinents, consultez les statistiques nationales sur les catastrophes, les sondages sur les incidents passés, etc. En particulier dans le cas du changement climatique, vous ne pourrez pas réaliser d'évaluation scientifique sur l'intensité et la fréquence de tels événements. De plus, les scénarios sur le climat futur sont généralement très incertains et non disponibles au niveau régional ou local. Mais le fait de rassembler ces informations historiques vous aidera à savoir peu ou prou si ces paramètres ont changé et si, d'une manière générale, les variations de climat ont augmenté ou non.

Instructions:

› Présentez vos conclusions conformément au modèle de rapport fourni dans le tableau 7, page 22. Les tableaux peuvent être téléchargés depuis les sites web du CCE et du réseau RRC. Vous trouverez des exemples d'éléments de l'évaluation des risques dans l'exemple 1, page 23.

C. Identifiez les biens les plus exposés au risque

La question de savoir si les aléas identifiés ont un impact sur les systèmes et les populations dépend grandement des moyens de subsistance existants et de leur répartition géographique dans la zone de projet. Par exemple, les inondations n'auront un impact sur les êtres humains que si leurs moyens de subsistance sont situés dans une zone inondable. Cette étape vous permet d'identifier les moyens de subsistance *les plus exposés* aux aléas identifiés. Vous pouvez utiliser le concept de moyen de subsistance pour identifier les biens concernés et les spécifier.

Instructions:

› Présentez vos conclusions conformément au modèle de rapport fourni dans le tableau 7, page 22. Les tableaux peuvent être téléchargés depuis les sites web du CCE et du réseau RRC. Vous trouverez des exemples d'éléments de l'évaluation des risques dans l'exemple 1, page 23.

D. Facteurs influençant la vulnérabilité actuelle et future et/ou la capacité d'adaptation

Bon nombre de facteurs constitutifs de la vulnérabilité n'ont rien à voir avec le changement climatique, la dégradation de l'environnement et/ou les activités tectoniques. La vulnérabilité d'une population ou d'une collectivité dépend de plusieurs facteurs physiques, humains, sociaux, économiques et politiques. Ils peuvent exercer une influence positive sur les capacités d'adaptation/de réaction de la population ou, au contraire, accroître sa vulnérabilité, mettant ainsi un frein au développement. Il est très complexe d'obtenir une vue d'ensemble de ces facteurs pertinents et savoir comment ils sont mutuellement liés est une étape des plus complexes qui requiert une approche systémique prenant en considération différentes perspectives. Cet aspect n'est pas seulement important pour l'évaluation des risques, mais aide aussi à mieux définir une adaptation appropriée et la zone de projet ou le système concerné, ainsi que leurs liens réciproques (p. ex. carte conceptuelle). Concentrez-vous sur les facteurs d'influence principaux qui exercent une action directe, au cas où vous ne réussiriez pas à effectuer une évaluation approfondie. En terminant cette étape, vous pourrez répondre à la question : « Quels sont les facteurs pertinents influençant la vulnérabilité actuelle et future et la capacité de réaction/d'adaptation) ? »

Instructions:

› Présentez vos conclusions conformément au modèle de rapport fourni dans le tableau 7, page 22. Les tableaux peuvent être téléchargés depuis les sites web du CCE et du réseau RRC. Vous trouverez des exemples de facteurs d'influence possibles dans l'exemple 1, page 23.

E. Identifiez les répercussions les plus importantes des aléas aujourd'hui et à l'avenir

Les répercussions sont les conséquences des aléas sur les systèmes naturels et humains. Selon les moyens de subsistance disponibles dans une région, ils peuvent être très différents. En combinant les informations résultant des aléas pertinents (B), les moyens de subsistance les plus exposés au risque (C) et les facteurs d'influence (D), vous serez à même de répondre à la question « Quels sont, aujourd'hui et à l'avenir, les répercussions les plus importants des aléas connus menaçant les moyens de subsistance ? ».

Instructions:

- Présentez vos conclusions conformément au modèle de rapport fourni dans le tableau 7, page 22. Les tableaux peuvent être téléchargés depuis les sites web du CCE et du réseau RRC. Vous trouverez des exemples d'impact possible dans l'exemple 1, page 23.
- Consultez les ressources de données citées dans le chapitre « Liens recommandés et supports », page 24, en particulier le lien vers ci:grasp.

F. Effectuez une évaluation générale et qualitative des risques

L'évaluation des risques est une évaluation combinée des aléas pertinents et des facteurs de vulnérabilité. Effectuez une évaluation qualitative de l'amplitude des risques de catastrophe pour la zone/l'objectif de projet ou l'activité principale (faible, élevée, etc.) et motivez votre évaluation. Vous pouvez aussi réaliser une évaluation générale des risques pour l'ensemble du projet (et pas seulement au niveau des différents objectifs et activités) afin d'obtenir une idée plus globale. Vous devriez par ailleurs préciser si les groupes vulnérables telles que les femmes et/ou les enfants sont particulièrement exposés.

Encadré 1 – chances en matière de changement climatique
Veuillez noter que des chances résultant du changement climatique peuvent se présenter dans le cadre du projet. A titre d'exemple, une hausse des températures peut entraîner une augmentation du rendement de la récolte. Toutefois, ces chances à court terme peuvent se transformer en risques à long terme.

Encadré 1 – chances en matière de changement climatique

Instructions:

- Présentez vos conclusions conformément au modèle de rapport fourni dans le tableau 7, page 22. Les tableaux peuvent être téléchargés depuis les sites web du CCE et du réseau RRC. Vous trouverez des exemples d'éléments de l'évaluation des risques dans l'exemple 1, page 23.

Elaboration de l'étape 1

L'évaluation des risques de l'étape 1 nécessite un apport combiné de recherches documentaires, de sondages locaux et de consultations auprès des acteurs concernés. La récolte de données et les recherches documentaires (A) seront, dans l'idéal, effectuées par une ou plusieurs personnes de l'équipe de projet. Pour plus de renseignements sur la manière de rassembler et d'analyser des données climatiques, veuillez vous référer à GTZ (2009b). S'agissant de la récolte de données climatiques (éventuellement aussi de données sur des questions environnementales), vous pouvez aussi consulter les instituts de recherche locaux. Les informations doivent être compilées au préalable afin qu'elles puissent servir de base pour une consultation élargie lors d'étapes suivantes. Un petit groupe de personnes de l'équipe de projet peut aussi réaliser une première identification basique des aléas pertinents (B), des moyens de subsistance exposés au risque (C) ainsi que des facteurs pertinents (D) et de l'impact (E). Cependant, ces conclusions préliminaires sont à discuter et à affiner dans le cadre d'un processus de consultation des personnes concernées (atelier) incluant notamment les partenaires de projet et les groupes d'intérêt locaux. Pour l'évaluation générale des risques (F) ainsi que la vérification des facteurs identifiés comme influençant la capacité d'adaptation (E), la consultation et la participation des différents détenteurs d'intérêt sont primordiales. L'appréciation des risques n'est généralement pas fondée sur des critères scientifiques ou objectifs, mais dépend dans une large mesure des appréciations politiques et de la perception qu'en ont les acteurs impliqués.

Point de départ et utilisation des résultats

L'évaluation détaillée des risques doit être appliquée le plus tôt possible lors de la phase de planification d'un projet (voir gestion du cycle de projet sur la figure 5, partie I). Le point de départ correspond au cadre logique ou à tout autre résultat de la phase de planification tel que la cartographie des incidences. Les informations recueillies dans le cadre de l'évaluation des risques (tableau 7) doivent être intégrées dans les documents de planification, à savoir (1) dans le document de projet et (2) dans le chapitre 7 (gestion des risques) et dans l'annexe 5 (analyse des risques) de la proposition de crédit. Les risques et l'impact identifiés doivent être reportés comme suit dans le tableau qui se trouve dans l'annexe 5 :

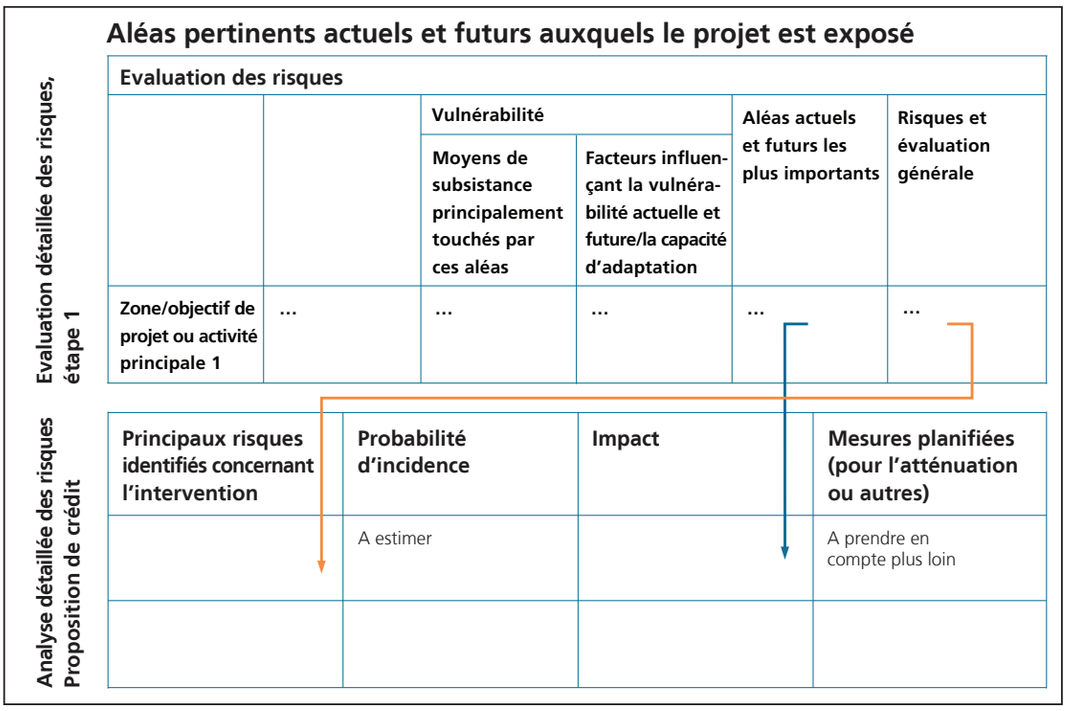

Figure 6 Procédure de report des résultats de l'étape 1 dans l'annexe 5 de la proposition de crédit concernant l'analyse détaillée des risques

Veuillez noter qu'afin de compléter le tableau, vous devez ajouter la **probabilité d'incidence** et les **mesures prévues**. Ces dernières résultent de l'étape 3, tandis que la première doit faire l'objet d'une estimation au cours de l'évaluation des risques.

Résultats de l'étape 1 et tableaux à compléter

- Les informations pertinentes sur les aléas influencés par le changement climatique et la dégradation naturelle de l'environnement ainsi que les données et informations socio-économiques ont été réunies.
- Les aléas pertinents actuels et futurs sont identifiés et les vulnérabilités ont fait l'objet d'une évaluation qualitative.
- Les risques généraux ont été évalués.

Le résultat de cette étape peut se résumer sous la forme du tableau 7 suivant :

Evaluation des risques					
	Aléas pertinents actuels et futurs auxquels le projet est exposé	**Vulnérabilité**		**Aléas actuels et futurs les plus importants**	**Risques et évaluation générale**
		Moyens de subsistance principalement touchés par ces aléas	**Facteurs influen-çant la vulnérabilité actuelle et future et/ou la capacité d'adaptation**		
Zone/objectif de projet ou activité principale 1	Dressez la liste des aléas les plus pertinents et évaluez-en approximativement la fréquence et l'intensité aujourd'hui et à l'avenir	Recensez et spécifiez les moyens de subsistance pertinents	Dressez une liste des facteurs d'influence pertinents et mentionnez dans quel sens l'influence s'exerce (accroissement ou limitation de la capacité d'adaptation/de réaction)	Mentionnez les répercussions pertinentes	Fournissez une évaluation générale des risques actuels et futurs Ajoutez une évaluation qualitative de l'amplitude des risques
Zone/objectif de projet ou activité principale 2	…	…	…	…	…
Projet dans son ensemble	…	…	…	…	Evaluation générale des risques pour le projet dans son ensemble

Tableau 7 Modèle de rapport proposé pour l'étape 1.

S'il y a lieu et selon le niveau de détail de la présente évaluation, le tableau peut être complété par des explications et des interprétations sous forme narrative.

Liens recommandés et supports

EXEMPLE 1 – ELEMENTS POUR L'EVALUATION DES RISQUES					
Zone/objectif de projet, activité principale	**Aléas pertinents actuels et futurs auxquels le projet est exposé**	**Vulnérabilité**		**Aléas actuels et futurs les plus importants**	***Risques et évaluation générale***
		Moyens de subsistance principalement touchés par ces aléas	***Facteurs influençant la vulnérabilité actuelle et future/la capacité d'adaptation***		
› Production de riz › Elevage › Canalisations urbaines et approvisionnement en eau ; gestion des bassins hydrographiques › Gestion des forêts › Infrastructure des transports › Production d'énergie hydraulique	› Aléas événementiels : sécheresses, vagues de chaleur, inondations, tempêtes, glissements de terrain, coulées de boue, éboulements, avalanches, chute de blocs de glace ; aléas tectoniques tels que séisme, activité volcanique, tsunami › Aléas progressifs : élévation du niveau de la mer, déplacement de zones climatiques, processus de salinisation › Aléas dus à la dégradation de l'environnement : pollution de l'air/de l'eau et du sol, dégradation des terres, déforestation, désertification, incendies, perte de biodiversité, appauvrissement de la couche d'ozone	› Capital humain : capacités, connaissances, santé et capacité de travail › Capital social : ressources sociales, notamment réseaux informels, statut de membre de groupes formalisés et relations de confiance facilitant la coopération › Capital naturel : ressources naturelles telles que terres, sol, eau et forêts › Capital physique : infrastructure de base (routes, eau et canalisations, écoles, informatique et télécommunications) et biens de production (outils et équipements) › Capital financier : ressources financières, notamment dépôts, crédits, assurance et revenus d'un emploi, commerce et transferts de fonds › Capital politique : pouvoir et capacité d'influencer les décisions politiques, participation formelle et informelle, accès aux processus politiques, (droit de vote), liberté et capacité d'organisation collective	› *Facteurs stimulants :* possibilité d'accès et de contrôle sur les ressources naturelles, humaines, sociales, physiques et financières (cf. moyens de subsistance), p. ex. : haut niveau de formation, infrastructures de qualité, approvisionnement fiable en eau, sources de revenus diversifiées ; droits des utilisateurs et des propriétaires, organisation décentralisée des services publics, cadre politique favorable, disponibilité d'un système/de canaux d'information et de communication, et TIC adaptées › *Facteurs restrictifs :* frein général au développement, p. ex. : pauvreté, conditions médicales critiques, bas niveau de formation, prédominance de groupes hautement vulnérables, taux de chômage élevé, dégradation de la végétation, rareté des ressources naturelles, pression humaine sur les écosystèmes, conflit, etc.	› *Eau* : disponibilité restreinte d'eau douce, dégradation de la qualité et de la disponibilité de l'eau › *Ecosystèmes* : dépassement du niveau de résilience des écosystèmes, disparition des espèces, perte d'habitats › *Nourriture* : chute de la productivité des cultures et du bois, diminution des ressources halieutiques, érosion des sols, désertification › *Régions côtières* : dégâts dus aux inondations et aux tempêtes, érosion des côtes › *Santé* : impact sur la santé humaine, fréquence/intensité accrue des maladies et de la prolifération de parasites, impact croissant sur la santé de la pollution de l'air/du sol/de l'eau › *Sédentarité et société* : migrations, risque accru de conflits, déliquescence des institutions › *Victimes* (décès), personnes blessées, déplacées, affectées › Perte de moyens de subsistance tels que récoltes, capital financier (revenu) ou physique (p. ex. infrastructure)	

Exemple 1 Eléments de l'évaluation des risques dans l'étape 1. Le tableau présente des exemples possibles pour la partie respective de l'étape 1.

EXEMPLE 2 – EVALUATION DES RISQUES					
Zone/objectif de projet, activité principale	**Aléas pertinents actuels et futurs auxquels le projet est exposé**	**Vulnérabilité**		**Impacts des aléas actuels et futurs les plus importants**	***Risques et évaluation générale***
		Moyens de subsistance principalement touchés par ces aléas	**Facteurs influençant la vulnérabilité actuelle et future/la capacité d'adaptation**		
Production de riz	Les sécheresses frappent aujourd'hui déjà et devraient s'aggraver à l'avenir. L'élévation progressive de la température se poursuivra très probablement.	Capitaux naturels et financiers	Bas niveau de formation général et prédominance de groupes minoritaires hautement vulnérable.	La fertilité des plants de riz et les récoltes vont décroître du fait de l'élévation de la température, accompagnée de sécheresses plus graves.	Risques importants pour les communautés dans la zone de projet, étant donné leur forte dépendance de la production de riz. Elles subiront une importante diminution de revenu et manqueront de nourriture en raison de la diminution des récoltes. Le risque est considéré comme élevé, notamment en raison de la capacité d'adaptation limitée.

Exemple 2 Exemple de tableau pour l'étape 1

Informations générales sur des questions ayant trait au changement climatique, à la dégradation de l'environnement et à la RRC au niveau national :

Adaptation Atlas (http://www.adaptationlearning.net/partner/adaptation-atlas) fournit des possibilités de cartographie utiles pour chaque pays

ci:grasp (http://cigrasp.pik-potsdam.de/) (en anglais) propose un service d'information sur le climat et fournit des connaissances fondées sur les stimuli climatiques actuels et prévus, sur l'impact climatique et les options d'adaptation à l'échelon national et régional. La plateforme aide à identifier les réactions en chaîne liées à différents aléas.

Le **Climate Change Knowledge Portal** (http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/index.cfm?page=why_climate_change) (en anglais) présente des profils de pays en termes de vulnérabilité, de réduction des risques et d'adaptation au changement climatique.

The Conservancy **Climate Wizard** (http://www.climatewizard.org/) (en anglais) fournit des données historiques sur le climat ainsi que des projections détaillées.

La plateforme des Nations Unies (Division du développement durable) (http://sustainabledevelopment.un.org/) (en anglais) propose les profils de certains pays sous l'angle des principaux défis environnementaux auxquels ils font face.

La plateforme **EarthTrends** de l'Institut des ressources mondiales (http://www.wri.org/project/earthtrends/) (en anglais) fournit des informations sur l'état de l'environnement dans certains pays.

La base de données **EM-DAT** (http://www.emdat.be/) (en anglais) contiennent des informations générales sur le changement climatique et, parfois, des informations importantes sur les projections en matière de changement climatique.

Les rapports du **GIEC** (www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.htm) which may include important information on climate change projections.

Les **communications nationales** (http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/items/2979.php) (en anglais) du pays concerné (toutes les parties à la CCNUCC) portent sur l'impact du changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre sur leur territoire.

Les **Programmes d'Action Nationaux d'Adaptation** (PANA) (http://unfccc.int/cooperation_support/least_developed_countries_portal/submitted_napas/items/4585.php) (en anglais) sont disponibles pour tous les PMA membres de la CCNUCC. Ils comprennent des profils de pays sous l'angle du changement climatique et des principaux besoins d'adaptation.

Plan d'Action National pour l'Environnement du pays concerné Preventionweb (http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/reports/?pid:222&pil:1) contient des rapports sur les progrès établis dans le Cadre d'action de Hyogo.

Preventionweb (http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/) (en anglais) contient le rapport bisannuel d'évaluation mondiale (Global Assessment Report) sur la réduction des risques de catastrophe

SAGE (http://www.sage.wisc.edu/mapsdatamodels.html) (en anglais) vise à améliorer la compréhension de l'environnement et la manière dont il affecté par les activités humaines. A cette fin, le centre met à disposition des cartes, des modèles informatiques et des données pour décrire le fonctionnement des écosystèmes terrestres, des systèmes hydrauliques et du climat.

Swiss Re (http://www.swissre.com/clients/client_tools/about_catnet.html) (en anglais) : les fonctions et les données CatNet™ facilitent l'obtention d'un aperçu et d'une évaluation professionnels de l'exposition aux aléas naturels à tout endroit du monde. Ces avantages font de CatNet™ un outil précieux pour l'élaboration de profils de risque locaux, régionaux et suprarégionaux. Les caractéristiques principales de CatNet sont un atlas des aléas naturels, des données d'assurance spécifiques par pays et des liens renvoyant à des statistiques en matière de catastrophe.

Le site de l'**UN ISDR** (United Nations International Strategy for Disaster Reduction ; http://www.unisdr.org/) (en anglais) fournit des informations sur la RRC : informations par pays, points focaux du CAH, plateformes nationales, rapports sur la mise en œuvre du CAH, statistiques sur les catastrophes/événements, bibliothèque sur la RRC, etc. Il indique également une liste des points focaux des plateformes nationales : (http://www.unisdr.org/eng/country-inform/ci-national-platform.html).

Climate Change Country Profiles du PNUD (http://www.geog.ox.ac.uk/research/climate/projects/undp-cp/) (en anglais) : rapports sur plus de 50 pays contenant des cartes et des diagrammes sur le climat observé et sur les prévisions climatiques.

Analyses environnementales nationales (CEA) de la Banque mondiale (http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/ENVIRONMENT/0,,menuPK:176751~pagePK:149018~piPK:149093~theSitePK:244381,00.html) : analyses conduites pour certains pays.

Autres ouvrages et sources d'information :

Pour mieux comprendre les concepts du changement climatique et d'adaptation au niveau de la communauté, vous pouvez consulter les pages du **site de la FAO** (http://www.webgeo.de/fw_32/) sur le changement climatique et l'adaptation, qui proposent une vue d'ensemble simple.

Pour plus de renseignements sur la manière dont les données sur l'évolution du climat sont obtenues et analysées, vous pouvez consulter **GTZ (2009b)** (http://www.giz.de/en/ourservices/environment_and_climate_change.html) (en anglais et en allemand) : ce document indique comment collecter des informations sur le changement climatique, quels sont les experts consultés pendant ce processus et comment les données provenant des modèles de climat doivent être interprétées.

Pour tout renseignement sur le thème **« TIC et gestion des catastrophes »** vous pouvez consulter http://www.bcoalliance.org/climate-change (en anglais) ou http://www.apdip.net/projects/ictrnd/2004/L07-in/proposal/view?searchterm=ICT%20catastrophe (en anglais).

IPCC Data Visualization (http://www.ipcc-data.org/maps/) (en anglais) est un outil du Data Distribution Centre du GIEC qui fournit des données climatiques, socio-économiques et environnementales relatives au passé et à des scénarios prévisionnels. Vous pouvez consulter des nuages de points sous : http://www.ipcc-data.org/sres/scatter_plots/scatterplots_home.html (en anglais).

Tearfund 2009b et 2009c (http://tilz.tearfund.org/webdocs/Tilz/Topics/Environmental%20Sustainability/CEDRA%20D5.pdf et http://tilz.tearfund.org/webdocs/Tilz/Topics/Environmental%20Sustainability/EA_C9465_web.pdf) offre un guide pratique sur la prise en compte du changement climatique, des risques environnementaux et des risques liés aux catastrophes dans la coopération au développement.

La plateforme **WeAdapt** (http://weadapt.org/) (en anglais) propose un partage des connaissances pour les spécialistes du changement climatique, notamment des liens utiles, des outils et des documents sur des sujets liés à l'adaptation. Elle comprend aussi des outils tels que le **Climate Change Explorer** (http://weadapt.org/knowledge-base/using-climate-information/the-climate-change-explorer-tool). (en anglais) : cet outil est un logiciel client doté d'une interface permettant de télécharger, gérer et générer des situations modélisées. Il fournit aux utilisateurs une base d'analyse permettant d'explorer des variables de climat correspondant aux décisions d'adaptation qui sont prises.

Etape 2 : Identification des options d'adaptation et de réduction des risques

But

L'étape 2 de l'évaluation détaillée vise à **identifier les options possibles pour l'adaptation (au changement climatique et aux environnements dégradés) et la réduction des risques de catastrophe**. Un brainstorming sur ces options doit être mené sans tenir compte de la faisabilité, des coûts ou d'autres facteurs limitatifs. A ce stade, seules les **nouvelles options ou ajustements** qui ne sont pas encore inclus au projet sont à identifier. Cette étape 2, conçue pour être relativement simple et brève, est en relation étroite avec l'étape 3, où les options identifiées feront l'objet d'une évaluation. Les étapes 2 et 3 peuvent aussi être menées simultanément, en une seule étape.

Encadré 2 : Quelles sont les options d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe ?

Une vaste gamme d'options d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe est d'ores et déjà disponible. Toutefois, il faut souvent fournir des efforts supplémentaires pour traiter l'ensemble des évolutions climatiques ou des changements environnementaux possibles. L'accent doit être mis sur les mesures de prévention[10] et de préparation[11] plutôt que sur la réaction. Les options d'adaptation peuvent être classées selon différentes catégories, p. ex. par **secteurs** (eau, agriculture, santé, tourisme, etc.) ou par **typologie**, dont :

- **Le développement de politiques publiques** : il s'agit d'options financières (p. ex. faciliter l'accès au crédit, paiements des services rendus par les écosystèmes, ou transfert des risques), d'aménagement du territoire (p. ex. conception et mise en œuvre de zones réglementées et de normes de construction), de lois et de règlements (p. ex. adoption de réglementations locales et de prescriptions, normes de construction), de gouvernance ou autres (telles que transfert de populations ou d'infrastructures vulnérables).
- **Le développement des capacités** : ce volet peut être divisé en différentes catégories : transmission du savoir, (p. ex. améliorer l'éducation environnementale ou les capacités concernant les prévisions météo ou la cartographie des aléas), renforcement du suivi et de l'évaluation (p. ex. intensifier les programmes de surveillance et développer les capacités à modéliser les effets du changement climatique et la recherche) et enfin, développement et mise en œuvre de systèmes d'alerte précoce, etc.
- **La sensibilisation** : il s'agit de mesures permettant d'obtenir un changement de comportement en même temps qu'une conscience accrue des problèmes. La sensibilisation précède souvent le développement des compétences. Les activités qui y sont liées se déroulent principalement au sein des collectivités, des ménages, des écoles et des administrations. La sensibilisation au moyen de campagnes et d'événements entraîne des changements de comportement et la généralisation de bonnes pratiques.
- **L'adaptation particulière / la réduction des risques de catastrophe** : il s'agit d'activités visant à réduire les risques de manière directe dans un endroit en particulier. Les effets pour les bénéficiaires sont clairement visibles. Ces mesures concernent notamment les infrastructures : installation de puits, traitement et réutilisation des eaux usées, construction de barrages, et installation de collecteurs d'eau, de barrages anti-tempête et de pompes. Bon nombre de mesures d'adaptation potentielles ne sont pas spécifiques au climat ou à l'environnement mais sont de bonnes pratiques contribuant à la réalisation d'objectifs plus ambitieux en matière de développement durable (p. ex. promouvoir une utilisation efficace des eaux, une gestion intégrée des ressources hydrologiques, utiliser des semences plus robustes). Ce type de mesures comprend également le transfert de populations dans des zones plus sûres, ainsi que des mesures de transfert des risques, à l'instar de solutions d'assurance, qui ne réduisent pas mais transfèrent le risque.

Encadré 2 : Ces types d'options concernent le rapport interne DDC « Effectiveness of SDC's Commitments in Disaster Risk Reduction » (SDC 2010b)

Marche à suivre

Les aléas, les vulnérabilités, l'impact et les risques identifiés à l'étape 1 constituent le point de départ pour un brainstorming en vue du choix d'éventuelles options d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe. Les nouvelles options peuvent être considérées comme des options existantes et modifiées d'un projet, mais aussi comme des variantes très spécifiques ou, au contraire, très générales concernant un projet dans son ensemble. Les options doivent être discutées sans tenir compte de leur faisabilité. A noter également que les communautés locales sont généralement habituées depuis longtemps à gérer l'impact d'environnements dégradés et/ou d'événements climatiques extrêmes, qui peuvent conduire à des catastrophes naturelles. Il est donc recommandé de tenir compte du savoir local, qu'il est possible de connaître en consultant les intéressés. En terminant cette étape, vous pourrez répondre à la question « Quelles sont les options d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe à considérer, et quel est le savoir traditionnel dont il faut également tenir compte ? »

10 Prévention : ensemble d'activités permettant d'éviter complètement l'impact négatif des aléas, et de minimiser les catastrophes environnementales, technologiques et biologiques qui leur sont associées (UN ISDR).

11 Etat de préparation : les connaissances et les capacités développées par les gouvernements, les organisations professionnelles d'intervention et de relèvement et les autres organisations concernées, les communautés et les individus, de manière à anticiper efficacement, à réagir et à surmonter les répercussions probables, imminentes ou en cours (UN ISDR).

Instructions:

- Reporter les risques, les vulnérabilités, l'impact et les risques identifiés à l'étape 1 dans le tableau 8, page 27.
- Inclure les options issues du brainstorming dans le modèle fourni dans le tableau 8, page 27. Ce tableau peut être téléchargé depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.
- Une liste des options d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe possibles figure dans l'exemple 3, pages 28–29 et devrait servir de base pour cette étape. S'agissant des considérations spécifiques au secteur, il peut être utile de consulter les liens figurant à la page 30 du sous-chapitre « *Liens recommandés et supports* ».

Elaboration de l'étape 2

Le brainstorming sur les options d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe peut s'inspirer des supports indiqués à la section « Liens recommandés et supports » à la page 30 et des suggestions des acteurs. Une liste préliminaire d'options peut être élaborée par un membre de l'équipe de projet, puis être rectifiée (p. ex. par des options d'adaptation traditionnelles) dans le cadre d'une consultation élargie auprès des partenaires de projet (atelier).

Point de départ et utilisation des résultats

Les points de départ de cette étape sont les risques, les vulnérabilités, l'impact et les risques identifiés à l'étape 1. Le résultat du brainstorming (tableau 8) sera utilisé pour sélectionner des options d'adaptation et de réduction des risques possibles et ne devrait pas encore être intégré dans les documents de planification à ce stade.

Résultats de l'étape 2 et tableaux à compléter

- Différentes catégories d'options d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe ont été évaluées.
- Les éventuelles options d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe sont identifiées sans égard à leur faisabilité.
- Le savoir traditionnel est connu grâce à la consultation des intéressés.

Brainstorming sur les options d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe						
	Pertinent Aléas actuels et futurs auxquels le projet est exposé	**Vulnérabilité**		**Aléas actuels et futurs les plus importants**	**Evaluation des risques et évaluation générale**	**Options de réduction des risques ou d'adaptation envisageables**
		Moyens de subsistance principalement touchés	**Facteurs influençant la vulnérabilité et/ou la capacité d'adaptation**			
Zone/objectif de projet ou activité principale *Repris de l'étape 1*	Repris de l'étape 1	Repris de l'étape 1	Repris de l'étape 1	Repris de l'étape 1	Repris de l'étape 1	Recensez et spécifiez les options possibles
Zone/objectif de projet ou activité principale *Repris de*	…	…	…	…	…	…
Projet dans son ensemble	…	…	…	…	…	Recensez et spécifiez les options

Tableau 8 Modèle de rapport proposé pour l'étape 2

Liens recommandés et supports

Le tableau ci-dessous fournit des exemples de types d'options d'adaptation et de réduction des risques correspondant à différents secteurs. A noter qu'il ne montre que quelques exemples d'options et que les catégories et les types d'options peuvent varier.

EXEMPLE 3 – OPTIONS D'ADAPTATION ET DE REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHE SELON DIFFERENTS TYPES ET SECTEURS (EXEMPLES CHOISIS)

Type / Secteur	Développement de politiques publiques	Développement des capacités	Sensibilisation	Adaptation/réduction spécifique des risques de catastrophe
Eau et hygiène	› Introduire une tarification de l'eau › Promouvoir une production d'eau efficace › Elaborer des programmes gouvernementaux de transfert d'eau › Garantir aux petits paysans le droit d'accès aux ressources d'eau	› Accroître la surveillance en matière de distribution et d'utilisation de l'eau › Développer les capacités de modélisation des effets du changement climatique à l'échelle régionale › Développer des systèmes d'alerte précoce	› Sensibiliser les collectivités, les ménages et les écoles en ce qui concerne l'utilisation de l'eau › Travailler avec les communautés pour favoriser une plus grande sensibilisation à la récupération de l'eau	› Améliorer la gestion de l'eau, récolter l'eau de pluie › Promouvoir une gestion intégrée des ressources d'eau › Creuser davantage de puits, construire des barrages › Mesures techniques de contrôle des inondations › Zones-tampon faites de mangroves › Restauration de la couverture végétale ou arborée › Protection des infrastructures essentielles pour l'eau et les canalisations › Favoriser les systèmes de filtrage pour les systèmes de traitement des eaux polluées › Installer des pompes manuelles sur des plateformes situées au-dessus du niveau d'inondation
Développement rural et agricole	› Introduire des paiements pour les services rendus par les écosystèmes › Adopter des réformes agraires promouvant une gestion durable des terres › Intégrer l'adaptation dans les plans de gestion communautaire locaux	› Promouvoir la conservation des sols dans les pratiques agricoles	› Promouvoir l'accès des agriculteurs à la formation, aux services de conseil et financiers ainsi qu'aux prix du marché › Présenter des techniques de culture maraîchère de subsistance qui couvrent toute l'année › Favoriser le recours à des techniques agricoles durables pour améliorer la sécurité alimentaire durant la saison sèche	› Choisir des plants et/ou des variétés résistants aux sécheresses, aux inondations et à la salinité › Mesures de conservation des sols › Promouvoir les technologies d'irrigation goutte à goutte › Promouvoir des couvertures végétales stables › Créer des banques de semences pour permettre une replantation si les récoltes ne donnent rien, sont endommagées ou détruites › Prévoir une assurance ou d'autres formes de transfert des risques
Gestion des ressources forestières/ naturelles	› Renforcer les institutions d'aménagement et de gestion du territoire › Adopter des réformes agraires promouvant une gestion durable des terres	› Mettre en œuvre des mécanismes adéquats de prévention et de gestion des conflits	› Sensibiliser les écoliers et les collectivités afin de changer les comportements en matière de gestion des ressources naturelles	› Maintenir une masse critique d'écosystèmes diversifiés et de forêts naturelles dans les régions boisées › Utiliser des espèces adaptées (sécheresse, inondations, résistance au feu) › Aménager des coupe-feux, renforcer les systèmes et les procédures de gestion des incendies (p. ex. installation de tours de surveillance, réservoirs d'eau) › Faciliter la surveillance au moyen de capteurs

EXEMPLE 3 – OPTIONS D'ADAPTATION ET DE REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHE SELON DIFFERENTS TYPES ET SECTEURS (EXEMPLES CHOISIS)

Type / Secteur	Développement de politiques publiques	Développement des capacités	Sensibilisation	Adaptation/réduction spécifique des risques de catastrophe
Santé	› Renforcer la réglementation en matière de sécurité alimentaire › Renforcer les programmes destinés à lutter contre les effets de la malnutrition › Développer des plans d'urgence	› Promouvoir les bonnes pratiques en matière d'hygiène › Développer des systèmes de surveillance de l'eau potable, de la nourriture › Accroître les capacités pour la mise en place de plans d'urgence › Renforcer les institutions locales et appuyer les volontaires afin de réagir aux mesures précédant et suivant une catastrophe › Former des travailleurs de la santé et autres pour répondre aux situations de crise telles que des sécheresses	› Sensibiliser p. ex. les ménages afin que les individus connaissent les plans d'urgence (campagnes) › Mener des campagnes de sensibilisation sur la pollution de l'air et de l'eau › Mener des campagnes de santé publique et d'hygiène sur la collecte d'eau, la conservation, la non-contamination et la gestion des sécheresses	› Mettre en œuvre une meilleure hygiène, utiliser des moustiquaires › Améliorer l'accès aux services de santé pour les populations les plus vulnérables › Mettre à jour ou moderniser les installations de réfrigération afin de garantir la conservation des médicaments et des vaccins › Promouvoir l'accès à la santé communautaire
Formation	› Veiller à ce que la planification des infrastructures de formation suive l'évolution démographique (p. ex. en cas de migrations dues au climat) › Renforcer les programmes gérés par les institutions académiques	› Accroître la quantité (en facilitant les études à distance) et la qualité (davantage d'interactivité) des formations par des moyens informatiques adéquats.	› Sensibilisation dans les écoles concernant le changement climatique et ses effets	› Autant que possible, rendre les infrastructures éducatives résilientes aux changements climatiques et résistantes aux séismes
Energie	› Prendre en considération les répercussions du changement climatique dans les décisions stratégiques sur le développement des infrastructures énergétiques (p. ex. en réduisant la dépendance à l'énergie hydraulique lorsque le débit des cours d'eau tend à baisser	› Accroître les capacités dans le domaine des énergies renouvelables	› Sensibiliser les populations aux relations entre approvisionnement en énergie, vulnérabilité et dépendance à l'égard de sources non renouvelables	› Réduire la dépendance à une source unique d'énergie et opter pour la diversification › Rendre les infrastructures de transformation de l'énergie plus résilientes aux événements climatiques extrêmes et aux séismes
Développement urbain	› Prendre en considération les variations du climat dans la planification du développement urbain (p. ex. besoin de canalisations à plus forte capacité et systèmes de protection contre les inondations) › Transférer les populations vulnérables › Tenir compte de la dimension environnementale dans la planification du développement urbain	› Surveiller les tendances en matière de migrations et les implantations humaines afin de connaître les besoins les plus urgents et de les intégrer à la planification des investissements dans l'infrastructure urbaine › Promouvoir une cartographie techniquement performante des aléas et des risques	› Sensibiliser les populations, p. ex. à propos des séismes	› Promouvoir des implantations urbaines résilientes et durables › Renforcer et mettre à jour les infrastructures urbaines essentielles et les bâtiments pour les rendre plus résilients du point de vue climatique › Construire des abris (inondations, tornades) › Eviter de construire à proximité de pentes ou sur des pentes exposées au risque de glissement de terrain › Partout où cela est possible, concevoir des infrastructures d'approvisionnement en eau et de traitement des eaux usées résistantes aux séismes

EXEMPLE 3 – OPTIONS D'ADAPTATION ET DE REDUCTION DES RISQUES DE CATASTROPHE SELON DIFFERENTS TYPES ET SECTEURS (EXEMPLES CHOISIS)				
Type / Secteur	**Développement de politiques publiques**	**Développement des capacités**	**Sensibilisation**	**Adaptation/réduction spécifique des risques de catastrophe**
Développement du secteur privé et de l'emploi	› Entreprendre des investissements publics accroissant la résilience des infrastructures essentielles au développement du secteur privé (p. ex. transports, fourniture d'énergie, approvisionnement en eau, télécommunications)	› Programmes généraux de renforcement des capacités sectorielles mettant l'accent sur la diffusion des bonnes pratiques concernant l'adaptation et le développement de plans d'adaptation (accent spécifique sur les petites et moyennes entreprises)	› Lancer des campagnes de sensibilisation visant les entreprises privées et concernant les risques et les défis liés au changement climatique et à la dégradation de l'environnement	› Elaborer des services financiers (p. ex. des prêts subventionnés) pour soutenir la mise en œuvre de programmes d'adaptation pour les petites et moyennes entreprises.

Exemple 3 Exemples d'options d'adaptation et de réduction des risques

EXEMPLE 4 – OPTIONS D'ADAPTATION SERVANT EGALEMENT D'OPTIONS D'ATTENUATION

Veuillez noter que certaines options d'adaptation peuvent parfois également être des options d'atténuation de l'impact du changement climatique et de la dégradation de l'environnement. C'est principalement le cas dans les secteurs de l'agriculture, des forêts et de l'aménagement du territoire.

Exemple: s'assurer de l'existence d'une masse critique de forêts diversifiées ou de sols restaurés afin d'éviter la dégradation des terres peut à la fois permettre la séquestration du carbone et servir d'option d'adaptation (au changement climatique et aux environnements dégradés) et d'atténuation des effets du changement climatique. Par ailleurs, le recours à des techniques agricoles telles que l'aménagement de diguettes et de barrages de retenue pour ralentir le débit des eaux de pluie et améliorer l'infiltration peut aussi constituer une option d'adaptation et d'atténuation. D'un côté, cela contribue à l'adaptation aux changements des schémas de précipitations, de l'autre, cela réduit l'impact négatif sur l'environnement (p. ex. si l'eau de pluie ne peut pas être utilisée, il faudrait pomper l'eau dans les nappes phréatiques).

Vous pouvez considérer ces options notamment sous l'angle de l'atténuation (des effets du changement climatique et de l'impact sur l'environnement), sans toutefois effectuer une évaluation détaillée conformément à la partie B (Evaluation de l'impact en termes d'atténuation), page 37).

Exemple 4 Options d'adaptation servant également d'options d'atténuation

Vous trouverez des informations sur les options d'adaptation et d'atténuation des risques dans les documents ci-après :

Si des informations sectorielles spécifiques sont requises, les ***« Sector Scripts » d'*EuropeAid** (http://ec.europa.eu/europeaid/infopoint/publications/europeaid/documents/172a_fr.pdf) Manuel d'intégration de l'environnement pour la coopération au développement de la CE, qui contient des informations relatives aux répercussions sectorielles sur l'environnement et aux mesures envisageables.

EuropeAid 2009 (http://ec.europa.eu/europeaid/multimedia/publications/documents/thematic/europeaid-environmental-handbook_fr.pdf) Manuel d'intégration de l'environnement pour la coopération au développement de la CE, qui contient des informations relatives aux répercussions sectorielles sur l'environnement et aux mesures envisageables.

CAH 2005 : cadre d'action de Hyogo 2005-2015 (indique les engagements internationaux et le cadre d'action concernant la réduction des risques de catastrophe)

FICR (http://www.climatecentre.org/) **le centre climatologique de la Croix-Rouge/du Croissant-Rouge est la référence de cette famille d'organisations en matière de changement climatique.** Ce centre se concentre sur la sensibilisation et la promotion de l'adaptation au changement climatique et de la RRC (au sein et à l'extérieur de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge) (en anglais).

Programmes d'Action Nationaux d'Adaptation (PANA) (http://unfccc.int/national_reports/napa/items/2719.php).

Preventionweb (http://www.preventionweb.net/english/) site répondant au besoin d'information des spécialistes de la RRC, notamment grâce au développement d'outils d'échange de l'information, qui facilitent la collaboration. Les informations concernant la conception et le développement du projet ainsi que la documentation générale peuvent être consultées sur ce site, qui permet également d'obtenir certaines prestations.

Tearfund 2009a (http://tilz.tearfund.org/webdocs/Tilz/Topics/Environmental%20Sustainability/CEDRA%20checklist.doc) la CEDRA (Climate change and Environmental Degradation Risk and Adaptation assessment) fournit une check-list comprenant l'impact et les options d'adaptation par secteur.

Site web de l'**UNISDR** (Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies) http://www.unisdr.org/ Ce site fournit des informations sur la RRC : informations par pays, points focaux du CAH, plateformes nationales, rapports sur la mise en œuvre du CAH, statistiques sur les catastrophes/événements, bibliothèque sur la RRC, etc. Il indique également une liste des points focaux des plateformes nationales : http://www.unisdr.org/eng/country-inform/ci-national-platform.html.

Base de données des stratégies locales d'adaptation de la **CCNUCC** (http://maindb.unfccc.int/public/adaptation/) (en anglais) : elle fournit des résumés sur ce sujet (notamment les personnes de contact sur le terrain).

WRI 2007 (http://pdf.wri.org/weathering_the_storm.pdf) (en anglais) : le document « Weathering the Storm – Options for Framing Adaptation and Assessment » fournit un aperçu de cas de stratégies d'adaptation selon différents secteurs et pays, y compris le lien correspondant (cf. annexe dès page 43)

Etape 3 : Options d'adaptation et de réduction des risques

But

Après avoir mené une réflexion sur différentes options d'adaptation (au changement climatique et aux environnements dégradés) et de réduction des risques, **choisissez les options les mieux adaptées** en fonction de critères présélectionnés (« analyse multi-critères »). Le résultat constituera la base d'une éventuelle révision ou adaptation des activités du projet. La mise en œuvre des options d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe dépend de différents facteurs, notamment l'incapacité des systèmes naturels à s'adapter à la vitesse et à l'amplitude du changement climatique, la dégradation de l'environnement et/ ou les dangers naturels, ainsi que des contraintes technologiques, financières, cognitives, comportementales, sociales et culturelles (GIEC 2007). Cette étape sert à choisir les options les plus prometteuses et les plus réalistes. Les critères ci-après peuvent entrer en considération pour l'évaluation des options :

Encadré 3 - Critères recommandés à considérer pour choisir les options d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe

- **Efficacité à augmenter la résilience** : la mesure dans laquelle l'option d'adaptation et de réduction des risques retenue réduit la vulnérabilité, augmente la résilience des systèmes et donne lieu à d'autres avantages. Vous pouvez aussi envisager les options « no regret » ou « low regret » : il s'agit d'options qui seraient justifiées en raison du climat actuel et de tous les scénarios futurs plausibles, notamment l'absence de changement climatique. Les options d'adaptation « no regret » sont profitables et efficaces en termes de coût même si aucun changement climatique ou dégradation de l'environnement ne se produit, et doivent dès lors être favorisées.
- **Coût** : ce critère permet de déterminer si une option de réduction des risques de catastrophe ou d'adaptation est relativement onéreuse ou avantageuse. Il comprend le coût d'investissement ainsi que les coûts à terme tels que les coûts de fonctionnement et d'entretien, les coûts de reconstruction, etc. A noter qu'il faut toujours peser les coûts et les avantages. Des coûts élevés peuvent être justifiés par leur grande efficacité à augmenter la résilience, si bien qu'une mesure associée à des coûts plus faibles n'est pas d'emblée supérieure à une option plus onéreuse.
- **Faisabilité** : ce critère détermine si la mise en œuvre des options est réaliste. Il permet de savoir si les ressources nécessaires sur les plans humain, légal, administratif, financier, technique et autre sont disponibles. Il détermine également si l'acceptation/la bienveillance du public en général est acquise. Les options pouvant être mises en œuvre dans le cadre opérationnel actuel sont normalement privilégiées par rapport à celles qui requièrent un nouveau processus décisionnel, une nouvelle technologie, une modification des préférences de la population ou d'autres changements importants.
- **Durabilité** : ce critère traite de la durabilité de la mesure retenue, non seulement sur les plans social, économique et écologique, mais aussi sur le plan financier, à savoir si elle pourra subsister sans le soutien de la coopération au développement.

Encadré 3 - Critères recommandés à considérer pour choisir les options d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe

Marche à suivre

A. Collectez des données pertinentes concernant le critère essentiel sélectionné et attribuez une note aux options

Les options envisageables résultant de l'étape 2 sont évaluées conformément aux critères les plus pertinents : efficacité à augmenter la résilience, coût, faisabilité et durabilité. Ces critères ne sont pas obligatoires ; il s'agit de recommandations. Réfléchissez si d'autres critères supplémentaires pour l'évaluation des options d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe sont nécessaires (p. ex. facteur de temps : court terme versus long terme) et utilisez-les en conséquence. L'évaluation de ces critères doit principalement être effectuée sur le plan qualitatif, de préférence dans le cadre d'une discussion avec l'équipe de projet et les partenaires. Si elles sont disponibles, des informations quantitatives peuvent être ajoutées, notamment concernant le coût des options. L'évaluation aidera à motiver le choix des mesures à mettre en œuvre dans le cadre du projet. Expliquez votre évaluation des options et attribuez une note à ces dernières.

Instructions:

- Reportez les options possibles de réduction des risques de catastrophe ou d'adaptation dans le tableau 9, page 33.
- Reportez les résultats de l'étape 3 dans le tableau 9, page 33. Le tableau peut être téléchargé depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.
- Veuillez vous référer à l'encadré 4, page 33, pour plus d'informations.

B. Evaluez les options

Evaluez les différentes options de réduction des risques de catastrophe et d'adaptation en tenant compte de tous les critères. Cette évaluation est également à mener de manière qualitative. Elle vous permettra de décider quelles sont les options à placer en priorité et lesquelles doivent être intégrées au projet.

Instructions:

- Ajoutez vos résultats dans le tableau 9, page 33. Le tableau peut être téléchargé depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.

C. Evaluez les options dans un contexte général

Evaluez les options d'adaptation et de réduction des risques en prenant du recul[12]. Vous devez identifier les plus prometteuses d'entre elles eu égard au projet dans son ensemble, et décider de celles à mettre en œuvre. Essayez d'évaluer si, dans une perspective globale, ce résultat est judicieux. En choisissant différentes options, vous évaluerez également si elles seront efficaces conjointement, c'est-à-dire si elles se recoupent ou se complètent mutuellement. Il est conseillé par ailleurs de considérer une série d'options à court, moyen et/ou long terme. A noter qu'il convient d'éviter de choisir seulement des options à court terme.

Instructions:

- Ajoutez vos résultats dans le tableau 9, page 33. Le tableau peut être téléchargé depuis les sites web du CCE et du réseau RRC. Pour consulter un exemple d'étape dûment complétée, veuillez vous référer à l'exemple 5, page 33.

D. Ajoutez certaines options définies

Enfin, ajoutez les options les plus prometteuses à votre projet. Vous pourriez être amené à corriger ou à modifier vos activités principales en conséquence.

Instructions:

- Ajoutez les résultats dans vos documents de projet.
- Des conseils sur la manière de reporter les résultats dans l'annexe 5 de la proposition de crédit figurent dans l'illustration 6, page 21.

Elaboration de l'étape 3

Une évaluation d'options dépend largement de la personne concernée et de sa perception des choses. Dès lors, il convient d'accomplir cette étape au sein d'une équipe multidisciplinaire et en conduisant des entretiens entre partenaires de projet et autres parties intéressées (atelier dans le cadre duquel les quatre étapes seront évaluées). L'étape intermédiaire C en particulier (évaluation dans un contexte global) exige une forte participation de tous les partenaires de projet, étant donné qu'il leur appartient de décider s'il faut inclure les options retenues au projet.

Point de départ utilisation des résultats

Le point de départ pour l'étape 3 est le brainstorming sur les options d'adaptation de l'étape 2. Le résultat de ce processus, à savoir les options retenues, doit être intégré dans les documents de planification : (1) dans le document de projet et (2) dans le chapitre 7 (gestion des risques), dans l'annexe 2 (cadre logique) sous forme d'activités nouvelles/adaptées et d'objectifs éventuellement adaptés et dans l'annexe 5 (analyse des risques) (cf. illustration 7) de la proposition de crédit.

Principaux risques identifiés concernant l'intervention	**Probabilité d'incidence**	**Impact**	**Mesures planifiées (aux fins d'atténuation ou autres)**
Identifié lors de l'étape 1	Identifié lors de l'étape 1	Identifié lors de l'étape 1	Ajoutez ici les options identifiées à proposer
...	...	...	...

Illustration 7 Intégration de l'étape 3 dans l'analyse des risques détaillée de la DDC à inclure dans l'annexe 5 de la proposition de crédit

Résultats de l'étape 3 et tableaux à compléter

- Les options identifiées sont évaluées compte tenu des critères de sélection les plus pertinents.
- Les options les plus prometteuses sont sélectionnées.
- Les options choisies sont évaluées avec du recul.
- Les options retenues sont ajoutées au projet.

Le résultat peut être résumé à l'aide du tableau 9. L'évaluation globale (avec le recul nécessaire) et le choix des options à mettre en œuvre sont à décrire de préférence sous forme de texte. Il convient de motiver le choix des options retenues à l'aide d'arguments transparents et fondés, en privilégiant celles qui sont faciles à mettre en œuvre.

Évaluation et sélection des options proposées						
	Efficacité à augmenter la résilience	**Coût**	**Faisabilité**	**Durabilité**	**Autre critère ?**	**Evaluation globale**
Options de réduction des risques ou d'adaptation envisageables *Report de l'étape 2*	Indiquez le degré d'efficacité de l'option pour augmenter la résilience et notez-la : (0) inefficace, (1) efficace, (2) très efficace Evaluez s'il s'agit d'une option « no regret » ou « low regret ».	Précisez si l'option est onéreuse et notez-la : coûts élevés (0), coûts moyennement élevés (1), coûts faibles (2)	Précisez si la mise en œuvre de l'option est faisable et notez cet aspect : pas faisable (0), faisable (1), tout à fait faisable (2)	Expliquez dans quelle mesure l'option est durable et notez cet aspect, par exemple ainsi : faible (0), moyen (1), élevé (2)	Expliquez et notez les options en fonction du critère de votre choix.	Effectuez une évaluation globale de l'option compte tenu du résultat de la notation des critères. Il y a lieu de tenir compte des réflexions en termes de coût/avantage. Il convient de privilégier les options obtenant les meilleures notes pour tous les critères.
...						

Tableau 9 Modèle de rapport proposé pour l'évaluation et la sélection des options d'adaptation et de réduction des risques.

12 Avec du recul : avoir une vue d'ensemble du projet

Aide recommandée

Les questions suivantes peuvent aider à répondre aux quatre principaux critères.

Encadré 4 Questions concluant l'évaluation et la sélection des options proposées.

Efficacité à augmenter la résilience	Coût	Faisabilité	Durabilité
› L'option en question réduit-elle la vulnérabilité et augmente-t-elle la résilience ? › L'option présente-t-elle des avantages pour d'autres secteurs également ? › L'option est-elle flexible ? Peut-elle être modifiée en cas de changement des conditions ? › S'agit-il d'une option « no regret » ou « low regret » ? › Quelle est la taille du groupe de bénéficiaires ? (les options représentant de petits avantages pour un grand nombre de personnes sont souvent à privilégier par rapport à celles produisant des avantages importants	› L'option est-elle relativement onéreuse ou relativement peu coûteuse, comparée à d'autres (efficience des coûts) ? › Les coûts initiaux de mise en œuvre sont-ils élevés ou faibles ? › Sur la durée, les coûts (exploitation et entretien, administration et personnel, etc.) sont-ils élevés ou faibles ? › A quel niveau les coûts externes de l'option se situent-ils (prendre en considération les coûts non économiques et économiques et/ou les coûts quantifiables) ?	› Les ressources humaines, légales, administratives, financières et techniques existent-elles ? › Est-il nécessaire de modifier certaines réglementations pour mettre en œuvre l'option d'adaptation ? › L'option est-elle acceptable pour les acteurs locaux (sur les plans social, culturel) ? › Ces ressources sont-elles disponibles ?	› L'option est-elle durable sur les plans social, économique et environnemental ? › L'option est-elle durable à plus long terme sans le soutien financier de la coopération au développement ?

Encadré 4 Questions concluant l'évaluation et la sélection des options proposées

EXEMPLE 5 – EVALUATION ET SELECTION DES OPTIONS PROPOSEES

	Efficacité à augmenter la résilience	Coût	Faisabilité	Durabilité	Autre critère ?	Evaluation globale
Culture résistant à la sécheresse	2 L'option est très efficace étant donné qu'elle est directement liée au risque principal et elle augmente donc la résilience	1 Coûts initiaux relativement élevés (achat de semences), mais pas d'autres coûts d'exploitation supplémentaires.	1 L'option est faisable mais se heurte à des obstacles initiaux (acceptation par l'agriculteur des nouvelles semences, exigences en matière de formation, changement d'habitudes)	1 Grands avantages potentiels en termes de durabilité. Les nouvelles semences doivent être bien acceptées par les agriculteurs pour assurer leur durabilité après la fin du projet.	Aucun	L'option apporte une contribution pertinente pour une résilience accrue face au climat. Nécessite des investissements en matière de formation et de sensibilisation afin d'être efficace et durable. Les avantages devraient être plus élevés que les coûts.

Exemple 5 Exemple de tableau pour l'étape 3

Etape 4 : Définition des indicateurs de suivi et d'évaluation

But

L'étape finale consiste à développer un **cadre de suivi et d'évaluation pour mesurer le succès des options d'adaptation et de réduction des risques** à mettre en œuvre. Il faudra également procéder à une évaluation globale des mesures incluses sous l'angle de leur contribution à l'amélioration de la résilience.
Le but de cette étape est de définir des indicateurs servant à suivre et à évaluer l'impact, les réalisations (« outcomes ») et les résultats (« outputs ») des mesures d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe mises en œuvre. Les résultats concernent les produits, les biens de capital et les services découlant d'une intervention de développement, tandis que les réalisations sont les effets réels ou probables à court et à moyen terme des résultats d'une intervention (définitions de la Direction de la coopération pour le développement (DCD) de l'OCDE). L'évaluation des options en matière d'adaptation au changement climatique et de réduction des risques de catastrophe est une tâche particulièrement ardue, pour l'essentiel parce que les mesures peuvent intégrer des risques à long terme résultant du changement climatique et de dangers naturels, ce qui peut conduire à une divergence entre la durée du projet et l'horizon temporel de l'occurrence de ces phénomènes naturels. De plus, la plupart des options de développement incluent une forte composante d'adaptation implicite au changement climatique, si bien qu'il est difficile de distinguer les scénarios de comparaison avec et sans composante. Cet état de faits ne doit toutefois pas empêcher d'évaluer si une action est justifiée ou non. Vous vous emploierez à évaluer si les avantages attendus se sont matérialisés, si la résilience s'est améliorée et/ou si des conséquences négatives ont été observées.

Marche à suivre

A. Définir des nouveaux indicateurs de résultats et de réalisations ou ajuster les indicateurs existants

Le système de surveillance est développé et les indicateurs sont définis pour le cadre logique au cours de la phase de planification du projet. En fonction des activités éventuellement modifiées, il s'agit de définir ou d'adapter des indicateurs de résultats et de réalisations relatifs aux mesures mises en œuvre afin de suivre leur contribution au but et les résultats attendus du projet. Si le but général du projet (impact) a été ajusté ou corrigé, il faut également ajuster les indicateurs d'impact à inclure dans le cadre logique aux fins d'évaluation du projet. Les indicateurs de résultats sont normalement formulés de manière quantitative ou semi-quantitative, p. ex. le nombre de personnes formées, le degré de mise en œuvre des systèmes d'alerte avancée, etc. En règle générale, ils sont identiques aux indicateurs de résultats formulés pour un projet quelconque. Les indicateurs de réalisation, eux, sont généralement formulés de manière qualitative et reflètent un changement de comportement. Pour terminer cette étape, vous travaillerez avec le cadre logique, en ajustant ou en corrigeant les indicateurs existants ou en incluant les nouveaux indicateurs.

Instructions:

- Reportez les résultats de cette étape dans le tableau 10, page 35. Le tableau peut être téléchargé depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.
- Des exemples d'indicateurs d'impact, de résultat et de réalisation figurent dans l'exemple 6, pages 35–36. La section « *Liens recommandés et supports* », page 36, contient des liens spécifiques pour la définition d'indicateurs.

B. Evaluation globale et questions servant à l'évaluation

Comme décrit plus haut, il est extrêmement délicat d'évaluer la réalisation des options d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe. Dès ce stage, il est dès lors recommandé d'évaluer si les mesures incluses et, par conséquent, les activités, résultats, réalisations ou les répercussions révisés répondent à l'objectif global d'améliorer la résilience des communautés et des systèmes. A cette fin, il convient de répondre aux questions ci-après, que vous pourrez réaborder durant l'évaluation du projet. Pour l'évaluation, vous pouvez également corriger vos questions au moyen de la série proposée dans l'exemple 7, page 36.

- Les mesures ont-elles été définies de manière adéquate pour répondre aux risques identifiés ?
- Les mesures sont-elles adaptées pour améliorer la résilience des communautés et des systèmes ?

Instructions:

- Reportez les résultats de cette étape dans le tableau 11, page 35. Le tableau peut être téléchargé depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.
- Une liste d'autres questions auxquelles il est possible de répondre durant l'évaluation figure dans l'exemple 7, page 36.

Elaboration de l'étape 4

Les indicateurs de résultats et de réalisations peuvent être définis par une ou deux personnes, puis faire l'objet d'une discussion au sein de l'équipe de projet, qui les vérifiera. Il est possible de le faire durant l'atelier de travail, dans le cadre duquel les étapes 1 à 3 sont élaborées conjointement, ou par la suite. L'évaluation globale de l'étape intermédiaire B sera traitée conjointement durant l'atelier de travail.

Point de départ et utilisation du résultat

Le cadre logique servant de référence clé au suivi des progrès accomplis et des résultats obtenus durant la mise en œuvre du projet, il sera utilisé comme point de départ pour l'étape 4. Ainsi, le résultat de cette étape devra être intégré dans le cadre logique et le document de projet correspondant.

Résultats de l'étape 4 et tableaux à compléter

Les résultats de cette étape peuvent se résumer à l'aide des tableaux suivants :

A Indicateurs de suivi et d'évaluation	
Objectif (impact)	**Indicateurs d'impact**
Objectif 1	Définir les indicateurs d'impact
Objectif 2	…
But (réalisation)	**Indicateurs de réalisation**
But 1	Définir des indicateurs de réalisation
But 2	…
Résultats (outputs)	**Indicateurs de résultat**
Résultat 1	Définir des indicateurs de résultat (p. ex. de type quantitatif)
Résultat 2	…

Tableau 10 Modèle de rapport proposé pour les indicateurs d'évaluation et de suivi

B Questions servant au contrôle
Les mesures ont-elles été définies de manière adéquate pour répondre aux risques identifiés ? …
Les mesures sont-elles adaptées pour améliorer la résilience des communautés et des systèmes ? …

Tableau 11 Propositions de questions servant au contrôle pour l'évaluation globale

Liens recommandés et supports

EXEMPLE 6 - EXEMPLES D'INDICATEURS D'IMPACT, DE REALISATION ET DE			
	Impact	**Réalisation**	**Résultat**
Elaboration de politiques publiques	› Meilleure résilience globale grâce à la mise en œuvre d'actions politiques	› Adoption, par les législateurs, de mesures politiques en faveur d'une gestion des terres / de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, etc. › Etablissement et mise en œuvre d'un plan national d'adaptation au changement climatique et/ou RRC › Assimilation du changement climatique et de la RRC par les institutions politiques locales	› Indication du nombre de mécanismes de coordination (p. ex. évacuation, changement climatique) entre les secteurs › Indication du nombre p. ex. de districts dotés d'une politique formulée noir sur blanc incluant des points relatifs à l'environnement ou une adaptation au changement climatique dans la planification officielle
Renforcement des capacités	› Obtention d'une meilleure résilience globale grâce à la mise en œuvre d'activités de renforcement des capacités	› Réalisation du changement de perception concernant la capacité à répondre au changement futur	› Indication du nombre de systèmes d'alerte avancée installés › Indication du nombre de formations en matière de conservation des sols › Mise sur pied d'une équipe locale de
Sensibilisation	› Réduction de la vulnérabilité grâce à des mesures de sensibilisation	› Réalisation du changement de comportement (p. ex. gestion des bassins versants, conservation des sols dans les pratiques agricoles)	› Atteinte du nombre d'écoles et d'étudiants à sensibiliser
Adaptation /réduction des risques de catastrophe spécifique	› Meilleure résilience globale grâce à une exposition réduite aux catastrophes environnementales et liées au climat obtenue par la mise en œuvre d'option d'adaptation spécifiques	› Récoltes plus importantes en raison de l'utilisation de semences résistantes aux sécheresses et amélioration de la gestion des eaux › Réalisation du changement de perception concernant la capacité à répondre efficacement aux changements environnementaux et climatiques futurs › Réalisation du changement de perception concernant la vulnérabilité individuelle	› Accès des agriculteurs à des semences résistantes aux sécheresses › Indication du nombre de systèmes de distribution d'eau et d'irrigation adaptés

Exemple 6 Exemples d'indicateurs d'impact, de résultat et de réalisation.

EXEMPLE 7 – EXEMPLES DE QUESTIONS SERVANT AU CONTROLE
› La résilience globale des systèmes affectés s'est-elle améliorée ?
› Comment les mesures ont-elles amélioré la résilience des systèmes affectés ?
› Les risques justifiant les mesures sont-ils toujours d'actualité ?
› Des répercussions dues au changement climatique, à la dégradation de l'environnement et/ou à des dangers naturels ont-elles été ressentis ? Si oui, les mesures ont-elles répondu aux attentes ?
› Les mesures ont-elles d'une manière ou d'une autre diminué le degré d'adaptation ?
› Les mesures mises en œuvre ont-t-elles donné lieu à des avantages non liés au changement climatique / à la RRC (mesure « no regret ») ?

Exemple 7 Questions de contrôle possibles

Les aides et la littérature consacrées à la surveillance et à l'évaluation des options d'adaptation et de réduction des risques sont rares. La plupart des aides traitant de l'intégration de l'adaptation au changement climatique dans la coopération au développement ne s'étendent pas suffisamment sur la surveillance et l'évaluation. Il existe davantage d'informations sur la RRC.

Vous trouverez ici quelques suggestions concernant la surveillance et l'évaluation des mesures d'adaptation :

GIZ 2011a (http://www2.gtz.de/dokumente/bib-2011/giz2011-0445de-klimawirkungen.pdf) **est un manuel de référence pour la surveillance spécifique du changement climatique dans la coopération internationale.**

GEF: Outil de suivi pour projets d'adaptation (AMAT) : http://www.thegef.org/gef/tracking_tool_LDCF_SCCF

Tearfund 2009b (http://tilz.tearfund.org/webdocs/Tilz/Topics/Environmental%20Sustainability/CEDRA%20D5.pdf) est un guide pour l'évaluation de l'adaptation et des risques de dégradation de l'environnement dans le contexte du changement climatique.

USAID 2007 (http://www.usaid.gov/our_work/environment/climate/docs/reports/cc_vamanual.pdf) est un manuel pour la planification du développement.

Vous trouverez quelques suggestions en lien avec différents types d'indicateurs relatifs à l'environnement, au climat et autres dans la **base de données des indicateurs de la Banque mondiale** (http://donnees.banquemondiale.org/indicateur)**.**

Vous trouverez ici quelques suggestions concernant la surveillance et l'évaluation des mesures RRC :
Indicateurs de progrès 2008 de la **Stratégie internationale de prévention des catastrophes** (http://ocha.unog.ch/drptoolkit/PreparednessTools/DRR/Indicators_of_Progress_HFA%20-%20ISDR.pdf) guide pour la mesure de la diminution du risque de catastrophes et pour la mise en œuvre du CAH.

ProVention 2007 (http://www.preventionweb.net/english/?logotext) sert de guide pour l'évaluation des initiatives de réduction des risques de catastrophe : aide n° 13.

IFRC 2010: *Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation National Plan/Programme Suggested Performance Framework*, document interne de la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, décembre 2010.

B) Evaluation détaillée de l'impact : atténuation

CEDRIG ne permet pas seulement d'évaluer si des catastrophes résultant du changement climatique, de la dégradation de l'environnement et/ou de dangers naturels constituent un risque pour une activité donnée (stratégie, programme ou projet), mais aussi si l'activité elle-même a des répercussions sur les émissions de gaz à effet de serre et/ou sur l'environnement. Cette section concerne l'atténuation du changement climatique et de l'impact sur l'environnement (ci-après « atténuation »). L'atténuation telle qu'employée par les professionnels de la RRC et qui concerne les mesures prises pour limiter l'impact négatif des dangers naturels est présentée dans le présent manuel comme une mesure d'adaptation et de réduction des risques (cf. partie I, chapitre 1.3.2, page 9).

But

La présente évaluation a pour objectif d'identifier les **principales répercussions des activités en cours ou planifiées en matière d'émissions de gaz à effet de serre et d'environnement**. Elle permet d'analyser dans quelle mesure les projets ou les programmes peuvent contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre et l'impact négatif sur l'environnement et d'identifier des alternatives pour maximiser ces apports.

Marche à suivre

Le processus obéit à l'approche en quatre étapes telle que décrite dans le module 2, mais sans entrer dans les détails.

Etape 1 : Evaluer l'impact sur les émissions de GES et/ou sur l'environnement

Cette étape est simple et vous aidera à mieux vous rendre compte de l'impact possible du projet ou du programme sur les émissions de GES et/ou sur l'environnement. Il s'agit d'abord de dresser une liste des **zones de projet, des objectifs, des activités principales ou des secteurs pertinents** du programme ou du projet qui ont déjà été identifiés pendant l'évaluation préliminaire dans le module 1. Ensuite, il s'agit de décrire plus en détail **l'impact potentiel** de ces secteurs, zones de projet, objectifs ou activités principales qui ont déjà été identifiés pendant l'évaluation préliminaire dans le module 1 (Question 1.2 de l'évaluation préliminaire de l'impact dans le tableau 2, page 11 : « Existe-t-il un risque que l'activité entraine les répercussions négatives suivantes sur les émissions de GES et/ou sur l'environnement ? »). Vous pouvez qualifier ces risques et les compléter si nécessaire.

Instructions:

- Reportez vos résultats conformément au modèle de rapport figurant dans le tableau 12, page 39. Le tableau peut être téléchargé depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.
- Des exemples d'impact potentiel figurent dans l'exemple 8, page 40. Des liens spécifiques relatifs à l'impact sur l'environnement se trouvent dans la partie « *Liens recommandés et supports* », page 40.

Encadré 5 – Chances relatives à l'atténuation des effets du changement climatique
A noter que les activités menées dans le cadre de votre programme ou projet peuvent potentiellement créer des chances. Celles-ci apparaîtront principalement en lien avec la réduction de l'impact négatif sur le changement climatique. Par exemple, le remplacement d'une source d'énergie à base de charbon par une source renouvelable réduit d'une part les émissions de GES et, d'autre part, peut aussi créer des chances en ce qui concerne l'autonomie en matière d'approvisionnement énergétique (p. ex. en cas d'utilisation de sources de biomasse locales).

Encadré 5 Chances relatives à l'atténuation des effets du changement climatique

Etape 2 : Identifier les options d'atténuation des effets du changement climatique et de l'impact sur l'environnement

Lors de cette étape, il s'agit de réfléchir aux options d'atténuation possibles pour l'impact identifié. Deux catégories d'options sont envisageables :

- les options **améliorant les pratiques et les processus existants**, p. ex. tenir compte de l'efficacité énergétique des bâtiments et des industries, exploiter le potentiel de restauration des forêts naturelles et des steppes dégradées, reboiser, réduire les émissions dues à la déforestation, réduire les polluants dans l'air résultant de processus en modifiant les technologies et les systèmes de transport, réduire la contamination des sols et des eaux en modifiant les pratiques et les technologies ainsi que la mauvaise gestion des eaux, modifier les pratiques agricoles et démarrer une économie agro-forestière.
- **les options ajoutant une composante d'atténuation au projet**, p. ex. utiliser des déchets agricoles pour la production d'énergie, favoriser la récupération d'énergie, recourir à des sources d'énergie renouvelables, promouvoir des approches techniques (p. ex. techniques de conservation de l'eau, traitement des eaux usées, gestion durable des déchets et mesures de préservation des sols).

A noter que plusieurs options d'atténuation (principalement dans le domaine de l'atténuation des effets du changement climatique) peuvent aussi servir d'option d'adaptation.

Instructions:

- Reportez vos résultats conformément au format figurant dans le tableau 13, page 39. Le tableau peut être téléchargé depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.
- Des exemples d'options d'atténuation possibles figurent dans l'exemple 9, page 41.

Etape 3 : Choisir les options d'atténuation du changement climatique et de l'impact sur l'environnement

Cette étape se déroule de manière analogue à la sélection des options d'adaptation (cf. étape 3 dans la partie A). Il s'agit d'évaluer les options d'atténuation identifiées selon des critères clés comme l'efficacité, le coût, la faisabilité, la durabilité, de même que d'autres, si nécessaire. Il convient également de tenir compte des éventuels compromis résultant des options d'atténuation. Ces compromis peuvent se présenter lorsque, par exemple, on veut promouvoir l'approvisionnement énergétique en zone rurale (ce qui entraîne une augmentation des émissions de GES et, finalement, des polluants dans l'air), une situation néanmoins acceptable sous l'angle du développement. Ensuite, attribuez une note aux options.

A noter que les coûts doivent toujours être considérés sous l'angle des avantages qu'ils apportent. Des coûts élevés peuvent se justifier par une efficacité élevée, ce qui signifie qu'il n'est pas toujours préférable d'opter pour des mesures à faibles coûts. Par ailleurs, il est recommandé de prévoir une combinaison de mesures à court, moyen et long terme. Il faut éviter de retenir uniquement des mesures à court terme.

Enfin, il s'agit d'évaluer les options selon une perspective globale et de définir laquelle est retenue, et donc à inclure dans le projet ou le programme.

Instructions:

- Reportez vos résultats conformément au format figurant dans le tableau 14, page 39. Le tableau peut être téléchargé depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.
- Vous pouvez vous référer à l'étape 3 dans la partie A, page 33.

Etape 4 : Définir ou ajuster des indicateurs d'impact, de résultat et de réalisation

Définissez ou ajustez des indicateurs d'impact, de réalisation et de résultat pour les mesures à mettre en œuvre. Les indicateurs de résultat sont similaires à d'autres indicateurs de résultat de projet et ne sont pas expliqués dans le détail ici. Pour surveiller l'effet de la mesure, il faut également définir des indicateurs de réalisation, p. ex. la quantité d'émissions de GES réduites, la quantité d'énergie économisée ou le degré d'amélioration de l'efficacité énergétique, la surface de reboisement (en % des surfaces arables), le volume de réduction de la pollution des eaux par l'industrie (en % du total des émissions). Vous pouvez également définir des indicateurs d'impact aux fins d'évaluation du projet si l'objectif global de votre projet a été modifié. Il faut par ailleurs inclure une évaluation globale finale indiquant si les mesures définies et incluses dans le projet répondent de manière adéquate à l'impact identifié. Il est possible de revenir sur cette question durant l'évaluation du projet.

Instructions:

- Reportez vos résultats conformément au modèle figurant dans le tableau 15, page 39, et dans le tableau 16, page 39. Le tableau peut être téléchargé depuis les sites web du CCE et du réseau RRC.
- Des liens spécifiques relatifs aux indicateurs figurent dans la section « *Liens recommandés et supports* », page 40.

Résultats de l'évaluation de l'impact

Vous pouvez reporter vos conclusions dans les tableaux ci-dessous :

Résultat de l'étape 1) Evaluer l'impact sur les émissions de GES et/ou sur l'environnement

Impact sur les émissions de GES et/ou sur l'environnement	
	Impact potentiel du projet
Zone / Objectif de projet ou activité principale	Décrivez et/ou modifiez l'impact potentiel identifié au module 1 (B, question 1.2)
Zone / Objectif de projet ou activité principale	…

Tableau 12 Modèle de rapport proposé pour l'étape 1.

Résultat de l'étape 2) Identifiez les options d'atténuation des effets du changement climatique et de l'impact sur l'environnement

Réflexion sur les options d'atténuation	
	Options d'atténuation possibles
Zone /objectif de projet ou activité principale *Report de l'étape 1*	Recensez et spécifiez les options d'atténuation possibles pour l'impact identifié ci-dessus
Zone /objectif de projet ou activité principale *Report de l'étape 1*	…

Tableau 13 Modèle de rapport proposé pour l'étape 2.

Résultat étape 3) Choisissez les options d'atténuation des effets du changement climatique et de l'impact sur l'environnement

Évaluation et sélection des options proposées						
	Efficacité	**Coût**	**Faisabilité**	**Durabilité**	**Autre critère ?**	**Evaluation globale**
Report de l'étape 2	Expliquez dans quelle mesure l'option est efficace et notez-la ainsi : (0) inefficace, (1) efficace, (2) très efficace	Précisez si l'option est onéreuse et notez cet aspect : coûts élevés (0), coûts moyennement élevés (1), coûts faibles (2)	Précisez si la mise en œuvre de l'option est faisable et notez cet aspect : pas faisable (0), faisable (1), tout à fait faisable (2)	Expliquez dans quelle mesure l'option est durable et notez cet aspect, par exemple ainsi : faible (0), moyen (1), élevé (2)	Expliquez et notez les options en fonction du critère de votre choix.	Effectuez une évaluation globale de l'option compte tenu du résultat de la notation à l'aide des critères. Tenez compte des réflexions en termes de coûts/avantages. Il convient de privilégier l'option ou les options ayant obtenu le score le plus élevé.

Tableau 14 Modèle de rapport proposé pour l'étape 3.

Résultat étape 4) Définissez de nouveaux indicateurs d'impact, de réalisation et de résultat ou ajustez les indicateurs existants

Indicateurs de suivi et d'évaluation	
Objectif (impact)	**Indicateurs d'impact**
Objectif 1	Définir les indicateurs d'impact
Objectif 2	…
But (réalisation)	**Indicateurs de réalisation**
But 1	Définir des indicateurs de réalisation
But 2	…
Résultats	**Indicateurs de résultat**
Résultat 1	Définir les indicateurs de résultat (p. ex. de type quantitatif)
Résultat 2	…

Tableau 14 Modèle de rapport proposé pour l'étape 3.

Résultat étape 4) Procédez à une évaluation globale finale

Questions servant au contrôle
Evaluez d'un point de vue général si les mesures définies répondent de manière adéquate à l'impact identifié …

Tableau 16 Exemples de questions servant au contrôle pour l'évaluation globale et l'évaluation de l'étape 4

Elaboration des quatre étapes

L'évaluation de l'impact sur les émissions de GES et/ou sur l'environnement et les options d'atténuation possibles doit être effectuée en consultant le matériel d'aide fourni et en complétant les tableaux de résultats. Les informations s'obtiennent au moyen d'entretiens avec les membres de l'équipe de projet et en consultant les divers acteurs, selon ce qui convient.

Point de départ et utilisation des résultats

Le cadre logique du projet qu'il faut développer devrait servir de point de départ. Les options identifiées et les indicateurs d'évaluation respectifs sont à inclure dans le document de projet et dans la proposition de crédit (chapitre 7; gestion des risques, annexe 2; cadre logique et annexe 5; analyse de risque détaillée).

Liens recommandés et supports

EXEMPLE 8 – IMPACT NEGATIF SUR LES EMISSIONS DE GES ET L'ENVIRONNEMENT	
Secteurs, zone/objectif de projet ou activité principale	**Impact sur le climat et l'environnement**
Impact ayant pour effet d'augmenter les émissions de GES	› Les ruminants peuvent produire des émissions relativement élevées de méthane et le fumier peut dégager des émissions › L'augmentation de la consommation d'électricité peut conduire à des émissions potentiellement plus élevées (par comparaison avec un scénario sans électricité) › L'exploitation intensive ou non durable des forêts peut générer des émissions plus importantes › La construction de routes peut entraîner une augmentation du trafic, des polluants dans l'air et des émissions de GES › Certaines pratiques peuvent mener à une augmentation du volume de transport et des émissions de GES › Le déploiement des TIC dans des projets renferme un potentiel considérable d'émissions de GES › Une gestion des déchets non durable peut conduire à une augmentation des émissions de GES
Impact négatif sur l'eau	› L'utilisation de pesticides ou de produits chimiques (dans l'agriculture ou l'industrie) et une gestion des déchets solides non optimale peut conduire à une pollution des eaux et à une accentuation des problèmes de santé › Certaines pratiques peuvent avoir un impact négatif sur la qualité de l'eau et le volume disponible (p. ex. du fait de systèmes de pompage à gros volume) › La gestion non durable de l'eau peut se traduire par une dégradation des nappes phréatiques et un manque d'eau potable
Impact négatif sur l'air	› Certaines pratiques dans l'industrie (p. ex. fabrication de briques) peuvent avoir un impact négatif sur la qualité de l'air et conduire à des graves problèmes de santé › La construction de routes peut entraîner une augmentation du trafic et des polluants dans l'air
Impact négatif sur les écosystèmes	› L'exploitation intensive ou non durable des forêts ou des sols peut entraîner une dégradation des surfaces forestières › La gestion non durable des sols peut conduire à une perte de surfaces habitables › La gestion non durable des sols peut se traduire par un appauvrissement de la biodiversité
Impact négatif sur les sols	› Les sols peuvent souffrir de l'usage inadéquat de fertilisants, du compactage des sols, du labourage de sols en culture biologique › L'utilisation de pesticides ou de produits chimiques (dans l'agriculture ou l'industrie) peut conduire à une pollution des sols

Exemple 8 Exemples d'impact possible sur les émissions de GES et sur l'environnement

EXEMPLE 9 – EXEMPLES D'OPTIONS D'ATTENUATION DANS DES SECTEURS CHOISIS	
Secteur	**Options d'atténuation du changement climatique et de l'impact sur l'environnement**
Utilisation de l'énergie (dans les transports, les bâtiments, les ménages, etc.)	› Améliorer l'efficacité énergétique, p. ex. dans les bâtiments (isolation, etc.), dans l'industrie, etc. › Accroître les économies d'énergie en réduisant les pertes des systèmes › Passer des carburants fossiles aux sources d'énergie renouvelables › Opter pour des investissements dans des modes de transport pauvres en carbone et efficaces en énergie › Utiliser des fours et des modes de cuisson efficaces en termes de carburant
Agriculture et sols	› Changer les pratiques agricoles, p. ex. promouvoir une agriculture favorable au climat et à l'environnement qui accroît la teneur en carbone dans les sols et la qualité des sols (labourage minimum, agriculture biologique et autres) › Eviter de brûler la biomasse dans les champs, mais l'utiliser plutôt comme source d'énergie en remplacement des carburants fossiles ou l'intégrer aux sols afin d'accroître la fertilité, ou produire du biochar › Eviter les systèmes d'exploitation agricole gourmands en énergie (utilisation massive de fertilisants, pompage dans les nappes phréatiques et production éloignée des marchés) › Promouvoir des techniques durables : agriculture biologique et à faibles intrants, irrigation efficace, utilisation de la l'agrobiodiversité locale › Promouvoir la rotation des cultures pour préserver la qualité des sols, réduire au maximum l'érosion (réduire le risque de désertification), favoriser la diversification des cultures et les mélanges de cultures › Eviter ou réduire au maximum l'usage de produits toxiques ou utiliser des produits à faible toxicité › Recourir à des approches intégrées de gestion des parasites › Utiliser si possible des semences locales, produites et distribuées à travers des canaux existants
Eau	› Introduire une planification des ressources d'eau et des systèmes de gestion de l'eau › Eviter les systèmes de pompage à gros volume (bassins de pisciculture) qui réduisent le volume des nappes phréatiques › Promouvoir des plans d'incitation durables pour la gestion de l'eau › Favoriser des cultures moins dépendantes de l'eau en périodes plus sèches › Protéger et reboiser les zones de captation de l'eau pour améliorer les nappes phréatiques › Mettre en place des systèmes de filtration › Traiter les eaux usées pour une réutilisation dans l'agriculture, l'industrie et d'autres secteurs
Sols	› Définir des zones de protection › Développer des mécanismes de financement (paiements pour services environnementaux) pour éviter la dégradation des sols
Bétail	› Réhabiliter les pâturages dégradés (p. ex. en comblant les déficiences en nutriments, en replantant des herbages) › Utiliser de manière plus efficace les fertilisants, en particulier l'azote › Contrôler et utiliser les émissions de méthane provenant du fumier › Utiliser et mettre en vigueur la réglementation environnementale pour contrôler certaines pratiques ayant un impact sur le climat et sur l'environnement (p. ex. réglementation de l'épandage de fumier sur les pâturages et les sols de culture) › Encourager les communautés à préserver les mangroves côtières et d'autres types de végétation pour réduire l'érosion et protéger les zones de reproduction des poissons › Instaurer/élargir le suivi et le système de contrôle des maladies animales
Forêt	› Développer des projets durables d'afforestation et de reboisement spécifiquement conçus dans l'optique de favoriser l'environnement et d'éliminer la pauvreté tout en favorisant la séquestration de carbone › Accroître la densité de carbone dans les forêts › Développer des mécanismes de financement (« paiements pour services environnementaux ») visant à éviter la déforestation et à promouvoir la régénération des forêts › Améliorer l'application de la législation visant à éviter la déforestation ou l'exploitation forestière non durable › Adopter des pratiques de récolte réduisant les pertes de carbone et les atteintes à l'environnement (p. ex. en maintenant une couverture partielle par des forêts, en réduisant les pertes de matières organiques, en évitant la plupart des techniques d'incinération des matériaux coupés

Secteur	Options d'atténuation du changement climatique et de l'impact sur l'environnement
Déchets	› Favoriser l'incinération contrôlée des déchets organiques, spécialement si, associée à la récupération d'énergie, elle produit une faible quantité nette d'émissions de CO2 et de polluants dans l'air › Récupérer le gaz des décharges et l'utiliser comme source d'énergie renouvelable pour l'électricité et/ou la production de chaleur › Introduire des systèmes de traitement des déchets durables › Aménager et entretenir des sites de traitement des déchets conformes aux normes internationales en matière d'hygiène et de sécurité › Limiter les transports de déchets à l'aide de systèmes de collecte adaptés répondant aux meilleures pratiques reconnues
Développement urbain et infrastructures	› Eviter une intensification des transports en favorisant des distances plus courtes et les transports publics › Améliorer les systèmes de gestion du trafic et le choix des itinéraires afin de réduire la surcharge du réseau routier › Modifier les normes de construction pour améliorer (de manière obligatoire) l'efficacité énergétique des bâtiments › Appliquer des principes de construction écologique lors de la conception d'infrastructures › Promouvoir le développement d'infrastructures présentant des avantages pour l'environnement (p. ex. pour la gestion des eaux usées, les sanitaires, l'approvisionnement en énergie propre) › Promouvoir l'aménagement du territoire de manière à réduire l'utilisation des sols et l'impact négatif sur l'environnement qui en résulte › Intégrer des mesures d'atténuation de l'érosion aux activités de construction routière
Industrie	› Favoriser l'utilisation plus efficace des appareils électriques destinés au grand public, la récupération de chaleur et d'énergie ainsi que le recyclage et la substitution des matériaux › Contrôler les émissions de GES autres que le CO2 (p. ex. gaz fluorés utilisés dans les réfrigérateurs et les systèmes de climatisation) › Développer des plans d'atténuation et de réduction de la pollution, en y intégrant des mesures d'incitation financière si approprié
Développement des capacités et plaidoyer	› Mettre sur pied des formations aux pratiques agricoles durables › Promouvoir une diversification durable des sources de revenus › Utiliser des matériaux de construction renouvelables et produits localement › Sensibiliser les adultes et les enfants aux causes et aux conséquences de la dégradation de l'environnement, etc.

Exemple 9 Exemples d'options d'atténuation. Selon le contexte, la faisabilité des options doit faire l'objet d'une évaluation. Veuillez noter que plusieurs mesures dans les secteurs de l'agriculture et des forêts peuvent également servir d'option d'adaptation. Une liste d'autres options d'atténuation figure dans le Tearfund 2009c : (http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability/Environmental+Assessment.htm).

Impact sur les émissions de GES et/ou sur l'environnement – guides :

EuropeAid les sector scripts (http://www.envi- ronment-integration.eu/content /section/4/146/lang,fr/) fournissent une bonne vue d'ensemble.

EuropeAid 2009 Manuel d'intégration de l'environnement dans la coopération au développement de la CE (http://ec.europa.eu/europeaid/infopoint/publications/europeaid/documents/172a_fr.pdf)

GTZ 2009a (http://www.giz.de/de/html/index.html) Outil utile pour calculer les émissions.

Une liste complète d'options d'atténuation, de potentiels, d'avantages corollaires et d'obstacles sont mentionnés ici pour différents secteurs : **GIEC 2007** (http://www.ipcc-wg3.de/publications/assessment-reports/ar4/working- group-iii-fourth-assessment-report).

Tearfund 2009c (http://tilz.tearfund.org/Topics/Environmental+Sustainability/Environmental+Assessment.htm) Manuel pratique sur l'intégration des risques liés au changement climatique, à l'environnement et aux catastrophes dans la coopération au développement, aussi sous l'angle de l'impact. Il comporte également une liste d'options de réduction.

CCNUCC : (http://unfccc.int/resource/cd_roms/na1/mitigation/Module_3/Module3.ppt) Elle fournit un résumé des options d'atténuation et du potentiel lié à différents secteurs.

Le site web de **l'agence américaine de protection de l'environnement** (U.S. Environmental Protection Agency - U.S. EPA) fournit des informations sur les sources et les puits relatifs à différents GES : (http://www.epa.gov/climatechange/emissions/index.html)

Calcul des émissions de GES :

Le lien suivant fournit un support pour le calcul des émissions de GES dans le cadre de projets relatifs à l'énergie :

GIZ 2011a (http://www2.gtz.de/dokumente/bib-2011/giz2011-0445de-klimawirkungen.pdf) Manuel de référence contenant une longue liste de sources relatives au calcul des émissions de GES.

GTZ 2008 (http://www.giz.de/de/html/index.html) Méthode de calcul des émissions de GES de projets du domaine de l'énergie.

Fondation **The greenhouse gas protocol initiative** (http://www.ghgprotocol.org/calculation-tools/all-tools).

Définition des indicateurs :

Vous trouverez des exemples d'indicateurs liés à l'environnement, au climat et à d'autres sujets dans la **banque de données des indicateurs de la Banque mondiale** (http://donnees.banquemondiale.org/indicateur)

GIZ 2011a : (http://www2.gtz.de/dokumente/bib-2011/giz2011-0445de-klimawirkungen.pdf) Manuel de référence sur le suivi spécifique au climat dans le cadre de la coopération internationale.

EuropeAid 2009 : Manuel d'intégration de l'environnement dans la coopération au développement de la CE (http://ec.europa.eu/europeaid/infopoint/publications/europeaid/documents/172a_fr.pdf)

Projets certifiés de réduction des émissions :

Le réseau Changement climatique et Environnement de la DDC peut fournir un soutien concernant le processus de certification pour les projets de réduction des émissions (tels que des projets liés au Mécanisme de Développement Propre (MDP)).

Impressum

Publication:
Département fédéral des affaires étrangères DFAE
Direction du développement et de la coopération DDC
3003 Berne
www.deza.admin.ch

Mise en page:
Communication visuelle DFAE, Berne

Commandes:
Information FDFA
Tél.: +41 (0)31 322 44 12
E-mail: info@deza.admin.ch

Auteurs principaux :
Myriam Steinemann, Madeleine Guyer (INFRAS)

Equipe de projet :
Janine Kuriger, Ueli Mauderli, Naraya Carrasco, Barbara Rothenberger, Franz Stössel

Contributions :
Roberto Méndez, Nicole Cloth, Miriam Downs, Urs Bloesch, Daniel Kull, ainsi que d'autres membres du réseau Changement climatique & Environnement et des réseaux RRC de la DDC

Responsabilités thématiques :
Programme Global sur le Changement Climatique et Aide Humanitaire

Contact spécialisé:
Direction du développement et de la coopération DDC
Programme global Changement climatique
Tél.: +41 31 225 9282
E-mail: gpcc@deza.admin.ch
http://www.sdc-climateandenvironment.net
http://www.sdc-drr.net

Cette publication est disponible en français, en anglais et en espagnol et peut être téléchargée sur le site web www.sdc.admin.ch/publications.

Berne, 2012