CRiSTAL

# CRiSTAL - Guide de l'utilisateur
## Version 5

Outil d'identification des risques climatiques au niveau communautaire - Adaptation et moyens d'existence

IUCN
IISD International Institute for Sustainable Development
HELVETAS Swiss Intercooperation
SEI Stockholm Environment Institute

© 2015 Institut international du développement durable
Publication de l'Institut international du développement durable.

L'Institut international du développement durable (IISD) est l'un des premiers centres mondiaux pour la recherche et l'innovation. Il fournit des solutions pratiques au nombre croissant de difficultés et de possibilités d'intégration des priorités environnementales et sociales dans le développement économique. Nous rendons compte des négociations internationales et partageons les connaissances que nous avons acquises grâce à des projets collaboratifs, qui se traduisent par des recherches plus rigoureuses, des réseaux mondiaux plus solides et une meilleure participation des chercheurs, citoyens, entreprises et décideurs.

L'IISD est un organisme de bienfaisance enregistré au Canada, et visé par l'alinéa 501(c)(3) de l'Internal Revenue Code des États-Unis. Il bénéficie de subventions de fonctionnement de base du gouvernement du Canada, qui lui sont versées par le Centre de recherche pour le développement international (CRDI), et de la province du Manitoba. Des fonds de projets lui sont accordés par différents gouvernements, au Canada comme à l'étranger, des organismes des Nations Unies, des fondations, des entreprises privées et des particuliers.

**Siège social de l'Institut international du développement durable :**
325-111 est, avenue Lombard, Winnipeg (Manitoba), Canada R3B 0T4
Tél. : +1 204 958 7700 | Téléc. : +1 204 958 7710 | Site Internet : www.iisd.org

CRÉDITS PHOTO
Couverture : Dinesh Deokota. Reproduite avec l'aimable autorisation de l'ICIMOD.
Page 4 : Anne Hammill, IISD.
Page 7 : Marius Keller, IISD.
Page 16 : Marius Keller, IISD.
Page 53 : UICN
Quatrième de couverture : Dinesh Deokota. Reproduite avec l'aimable autorisation de l'ICIMOD.

# Sommaire

**Introduction** **4**

Contexte 5

Quelques concepts clés 6

**1re Partie: Aperçu de l'outil CRiSTAL** **7**

L'outil CRiSTAL – De quoi s'agit-il ? 8

En quoi CRiSTAL contribue-t-il à l'évaluation de la vulnérabilité et des risques climatiques ? 10

Comment appliquer le processus CRiSTAL ? 12

Quelles sont les méthodes utilisées ? 13

Quelles sont les ressources nécessaires pour appliquer le processus CRiSTAL ? 14

**2e Partie: Guide étape par étape de l'outil CRiSTAL** **16**

Considérations générales 17

Étape > Introduction 18

Étape > Description de votre projet 19

Étape > Description des activités existantes du projet 20

Étape > Description du contexte des moyens d'existence 21

Étape > Description des ressources essentielles aux moyens d'existence 24

Étape > Résumé des informations relatives aux changements climatiques observés et anticipés 27

Étape > Description des aléas climatiques actuels et potentiels à l'avenir 29

Étape > Analyse des risques climatiques 32

Étape > Identification et évaluation des stratégies de réponse existantes 35

Étape > Rapport de synthèse de l'analyse des risques climatiques 37

Étape > Révision des activités actuelles du projet 40

Étape > Identification de nouvelles activités du projet 42

Étape > Sélection des critères d'évaluation 45

Étape > Évaluation et caractère prioritaire des nouvelles activités du projet 47

Étape > Identification des opportunités et des obstacles à la mise en œuvre du projet 49

Étape > Identification des éléments clés de votre cadre de suivi et d'évaluation 50

Étape > Rapport de synthèse de l'évaluation du projet 52

**Autres informations utiles** **53**

Alors, pourquoi utiliser CRiSTAL ? 54

Où et comment obtenir plus d'informations ? 54

**Références** **55**

# Contexte

*Photo : au Ghana, les membres d'une communauté débattent des impacts de la variabilité et des changements climatiques sur leurs moyens d'existence dans le cadre du processus CRiSTAL.*

# Contexte

La variabilité climatique constitue l'un des nombreux stress auxquels les communautés locales doivent faire face. Au fil du temps, les changements climatiques peuvent altérer davantage la variabilité du climat en provoquant des évènements météorologiques extrêmes plus fréquents et plus intenses, en changeant progressivement les conditions climatiques moyennes ou en donnant lieu à de nouveaux aléas climatiques.

Bien que la variabilité et les changements climatiques ne représentent pas toujours les causes de stress principales d'une communauté spécifique, ils devraient toujours être pris en compte lors de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un projet de développement, en particulier dans les communautés dont les moyens d'existence sont sensibles au climat et/ou tributaires des ressources naturelles. En effet, toute activité qui ne prend pas en considération les risques climatiques présents et à venir potentiels peut accroître accidentellement l'exposition aux risques et la vulnérabilité d'une communauté.

Par exemple, un projet axé sur la sécurité alimentaire peut encourager la dépendance à une technologie agricole particulière ou à des cultures spécifiques pouvant être affectées négativement par les changements climatiques, accroissant ainsi la vulnérabilité de la communauté à long terme. En l'absence d'un outil permettant d'évaluer systématiquement les impacts d'un projet sur certains des facteurs déterminants de la vulnérabilité et de l'exposition aux risques d'une communauté, l'élaboration d'activités favorisant l'adaptation à la variabilité et aux changements climatiques reste une tâche difficile pour les planificateurs et les responsables de projets. L'outil d'identification des risques climatiques au niveau communautaire – Adaptation et moyens d'existence (CRiSTAL) vise à combler cette lacune.

## Encadré 1 : Quatre faits intéressants au sujet de CRiSTAL

- **Un outil qui répond à la demande :** CRiSTAL a été conçu suite aux résultats de la première phase de l'Initiative Moyens d'existence et changements climatiques (*Livelihoods and Climate Change Initiative*) qui ont démontré en quoi la gestion et la restauration des écosystèmes et/ou les projets axés sur la durabilité des moyens d'existence contribuent à la réduction des risques et à l'adaptation aux changements climatiques. Reconnaissant ce potentiel, les planificateurs et les gestionnaires de projet ont commencé à s'interroger sur la manière de prendre systématiquement en compte la réduction des risques et l'adaptation aux changements climatiques dans leur travail. CRiSTAL a été conçu pour répondre à ce besoin.
- **Un outil fondé sur les partenariats :** CRiSTAL a été développé par quatre organisations non gouvernementales internationales (ONG) : l'Union internationale pour la conservation de la nature, l'Institut international du développement durable, l'Institut de Stockholm pour l'environnement (SEI) et HELVETAS Swiss Intercooperation. Les applications et les versions révisées de l'outil CRiSTAL s'appuient constamment sur ce partenariat qui favorise l'échange de connaissances, la créativité et l'apprentissage.
- **Un outil approuvé par ses utilisateurs :** CRiSTAL a été développé et testé entre 2004 et 2006. À ce titre, il peut être considéré comme étant l'un des premiers outils d'identification des risques climatiques au niveau communautaire. Entre 2007 et 2012, CRiSTAL a été utilisé dans plus de 20 pays en Asie, en Afrique et en Amérique Latine par de nombreux institutions et professionnels du développement, créant ainsi un groupe d'experts ou de « champions CRiSTAL » dans le monde entier.
- **Un outil dynamique :** Depuis son lancement en 2007, CRiSTAL a été mis à jour afin d'incorporer les besoins et les priorités de ses utilisateurs ainsi que les considérations plus récentes entourant le domaine de l'adaptation aux changements climatiques. La version actuelle et entièrement révisée de CRiSTAL a été développée entre 2010 et 2012 en s'inspirant des nombreux commentaires et de l'expérience considérable de ses utilisateurs.

# Quelques concepts clés

| | |
|---|---|
| **Moyens d'existence** | L'ensemble des ressources (naturelles, humaines, physiques, financières, sociales et politiques), des activités, et de leur accès, qui déterminent ensemble la manière dont un individu ou un foyer gagnent de quoi vivre (d'après Ellis, 2000). |
| **Temps** | L'état de l'atmosphère en un lieu et à un moment donné en termes de chaleur, de nébulosité, de sécheresse, d'ensoleillement, de vent, de précipitations, etc. (d'après la définition des dictionnaires Oxford disponibles en ligne). |
| **Climat** | « Temps moyen » ou moyennes établies sur la durée des variables climatiques telles que les températures, les précipitations et la force des vents notées au cours des décennies (généralement sur 30 ans) (d'après le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat [GIEC], 2007). |
| **Changement climatique** | Changement considérable affectant l'état du climat, pouvant être identifié en utilisant des tests statistiques, et qui persiste pendant des décennies, voire plus longtemps. Il peut se caractériser par une modification de la moyenne, des extrêmes ou des fréquences des propriétés climatiques. Le changement climatique peut être dû à des processus internes naturels, à des forçages externes ou à des changements anthropiques persistants de la composition de l'atmosphère ou de l'utilisation des terres (GIEC, 2007). |
| **Aléas climatiques** | Un évènement ou un phénomène hydrométéorologique potentiellement destructeur. Il peut s'agir d'évènements dont le début et la fin sont identifiables, comme les orages, les inondations ou les sécheresses ainsi que de changements plus permanents comme le passage d'un état climatique à un autre (Programme des Nations Unies pour le développement [PNUD], 2005). |
| **Variabilité climatique** | Les variations (hauts et bas) de l'état moyen des conditions climatiques sur les échelles temporelles, au-delà de celles d'évènements météorologiques, pris individuellement. La variabilité climatique peut résulter de processus internes naturels se manifestant au sein du système climatique (variabilité interne) ou de variations dans les forçages externes naturels ou anthropiques (variabilité externe) (d'après le GIEC, 2001). |
| **Impacts climatiques** | Les effets des aléas climatiques et des changements climatiques sur les systèmes naturels et humains (d'après le GIEC, 2012). |
| **Adaptation au climat** | Le processus consistant à ajuster les systèmes humains et/ou naturels en réponse aux changements actuels ou prévus du climat afin de réduire leurs impacts négatifs ou de saisir les opportunités qui en résultent (d'après GIEC, 2007 ; Tompkins et Adger, 2003). Dans l'outil CRiSTAL, les notions d'adaptation au climat et de gestion des risques climatiques sont étroitement liées. |
| **Risques climatiques** | La probabilité des conséquences destructrices ou des pertes prévues (p. ex. décès, blessures, pertes des moyens d'existence, réduction de la productivité économique, dommages environnementaux) résultant des interactions entre les aléas climatiques, l'exposition à ces aléas et la présence de conditions vulnérables (d'après la Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies [UNISDR], 2009). |
| **Gestion des risques climatiques** | L'approche et la pratique systématiques consistant à utiliser les informations relatives au climat lors des prises de décision liées aux projets de développement afin de limiter les dommages et les pertes potentielles pouvant résulter de la variabilité et des changements climatiques (d'après la UNISDR, 2009). Dans l'outil CRiSTAL, les notions de gestion des risques climatiques et d'adaptation au climat sont étroitement liées. |
| **Exposition** | L'exposition des personnes et des biens aux aléas climatiques correspond au nombre de personnes et de types de biens se trouvant dans les zones sujettes aux aléas climatiques (p. ex. le nombre de personnes vivant dans les régions arides, le nombre de résidences dans une plaine inondable) (d'après la UNISDR, 2009). |
| **Vulnérabilité** | Susceptibilité à subir les effets d'un danger. Dans l'outil CRiSTAL, la notion de vulnérabilité renvoie à la susceptibilité d'une communauté/zone de projet à être vulnérable aux effets négatifs d'un aléa climatique. La vulnérabilité dépend de la sensibilité et de la capacité d'adaptation d'un système (d'après le GIEC, 2012). |
| **Sensibilité** | Sensibilité des personnes et des biens aux aléas climatiques : à quel point les personnes et les biens sont affectés, positivement ou négativement, par la variabilité ou les changements climatiques (GIEC, 2007). |
| **Capacité d'adaptation** | Capacité d'adaptation des institutions et des personnes aux aléas climatiques : la capacité des institutions, des systèmes et des personnes à tirer profit des opportunités qui se présentent ou à s'adapter aux conséquences résultant des dommages potentiels (Hassan, Scholes et Ash, 2005). |

# 1re Partie | Aperçu de l'outil CRiSTAL

*Photo : une équipe de projet saisit dans l'outil CRiSTAL les données collectées lors des consultations communautaires.*

# L'outil CRiSTAL – De quoi s'agit-il ?

**CRiSTAL est un outil de planification de projet conçu pour aider ses utilisateurs à élaborer des activités qui soutiennent l'adaptation au climat (c.-à-d. à l'adaptation à la variabilité du climat ou aux changements climatiques) au niveau communautaire. CRiSTAL (*Community-based Risk Screening Tool – Adaptation and Livelihoods*) peut se définir comme « un outil d'identification des risques climatiques au niveau communautaire - Adaptation et moyens d'existence ».**

- « Au niveau communautaire » – CRiSTAL est axé sur les projets menés au niveau communautaire.
- « Identification des risques climatiques » – CRiSTAL permet à ses utilisateurs de repérer les risques climatiques auxquels doivent éventuellement faire face leurs projets et d'en déterminer le caractère prioritaire.
- « Adaptation et moyens d'existence » – CRiSTAL permet à ses utilisateurs d'identifier les ressources essentielles aux moyens d'existence les plus importantes dans le cadre de l'adaptation au climat et les utilise comme la base de l'élaboration des stratégies d'adaptation.

## Encadré 2 : Vue d'ensemble de CRiSTAL

**Objectifs :** CRiSTAL permet à ses utilisateurs de mieux comprendre :

- Comment les aléas climatiques actuels et potentiels à venir affectent ou peuvent affecter la zone du projet et les moyens d'existence au niveau local.
- Comment les hommes et les femmes font-ils face aux impacts actuels et potentiels à venir de ces aléas climatiques.
- Quelles ressources essentielles aux moyens d'existence sont les plus touchées par les aléas climatiques actuels et lesquelles d'entre elles constituent une composante particulièrement importante dans le cadre des stratégies de réponse.
- Comment les activités du projet influencent-elles l'accès à ces ressources essentielles aux moyens d'existence ou leur disponibilité.
- Comment le projet peut-il être ajusté (révision des activités existantes et/ou élaboration de nouvelles activités) de façon à intégrer la question de l'adaptation au climat et réduire les risques climatiques.
- Dans quelle mesure le projet contribue à l'adaptation au climat.

**Utilisateurs cibles :** CRiSTAL s'adresse aux planificateurs et aux gestionnaires de projet travaillant au niveau local ou communautaire. Cependant, de nombreux autres acteurs peuvent également utiliser cet outil (comme notamment les décideurs politiques et autres).

**Approche :** CRiSTAL se base sur les informations collectées à partir de recherches documentaires et de consultations auprès des parties prenantes locales (communauté et autres experts locaux) en ayant recours à des méthodes participatives.

**Réalisations clés :** l'outil CRiSTAL permet d'aboutir aux trois principales réalisations suivantes :

1) Une liste des ressources essentielles aux moyens d'existence qui sont les plus touchées par les aléas climatiques et qui constituent un élément particulièrement important de réponses aux impacts climatiques.
2) Une proposition d'ajustements aux projets existants et de nouvelles activités visant à soutenir l'adaptation au climat.
3) Une liste des résultats d'adaptation souhaités et des facteurs d'influence importants demandant à être suivit.

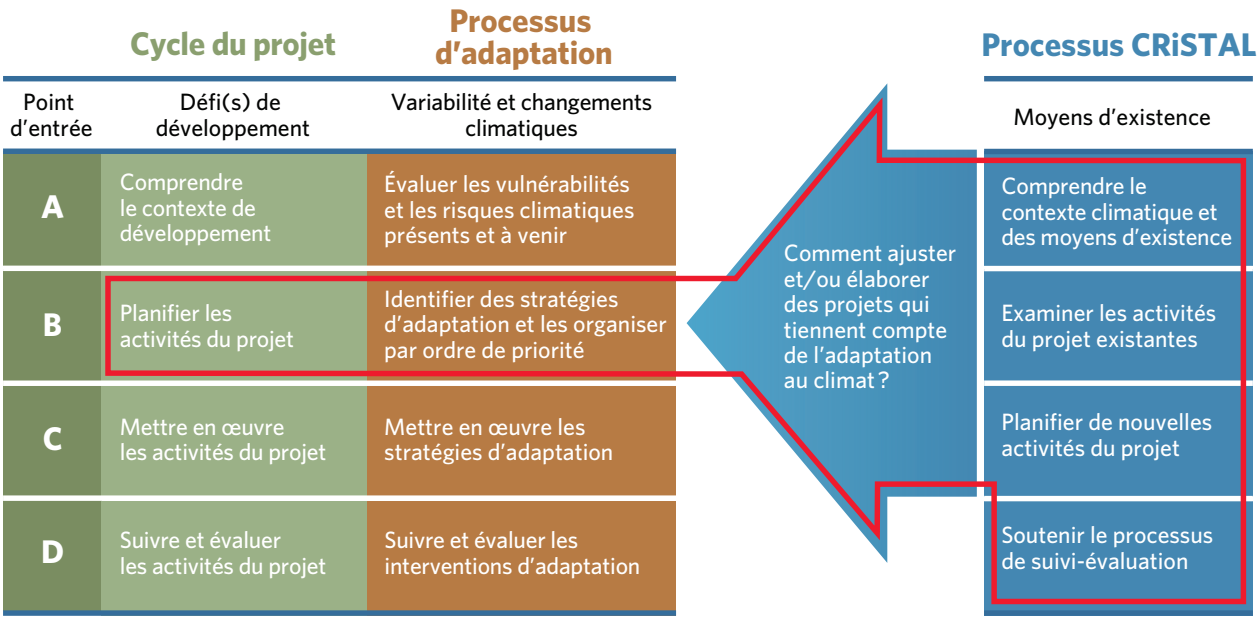
**Résultat :** les projets améliorent les moyens d'existence à court et long termes dans un contexte impliquant des risques climatiques.

**Format :** CRiSTAL est une application de bureau compatible avec le système d'exploitation Microsoft Windows 7 et ses versions supérieures. Il est actuellement disponible en anglais et en français (veuillez-vous référer à www.cristaltool.org pour connaître les dernières mises à jour).

## CRiSTAL est un outil conçu pour aider les utilisateurs à intégrer l'adaptation au climat dans leurs projets communautaires

CRiSTAL permet à ses utilisateurs de comprendre les liens existant entre un projet de développement et sa contribution à l'adaptation au climat. Le raisonnement à la base d'un projet de développement peut être la volonté de résoudre un ou plusieurs défis de développement tels que la pauvreté, la dégradation environnementale ou l'inégalité de genre. Les impacts de la variabilité et des changements climatiques peuvent venir saper les efforts investis dans la résolution de tels problèmes. Et pourtant, à moins que les projets de développement n'incluent l'adaptation au climat dans leurs objectifs explicites, ils ne la prennent que rarement en considération. CRiSTAL aide les planificateurs et gestionnaires de projet à s'assurer que leurs projets soutiennent ou, du moins, ne restreignent pas l'adaptation au climat, de manière à permettre aux communautés d'atteindre leurs objectifs de développement.

## Figure 1 : Liens entre un cycle de projet, le processus d'adaptation et le processus CRiSTAL.




La Figure 1 montre comment l'outil CRiSTAL aide les utilisateurs à relier le cycle d'un projet au processus d'adaptation à la variabilité et aux changements climatiques :

- **Cycle du projet :** Le processus de mise en œuvre d'une intervention de développement est généralement décrit par le « cycle du projet » qui comporte quatre étapes générales : comprendre le contexte de développement, planifier, mettre en œuvre puis suivre et évaluer les activités du projet. CRiSTAL cible particulièrement les projets de développement communautaire et peut se révéler particulièrement utile lors de l'**étape de planification** (étape B du cycle du projet), au cours de laquelle sont élaborées des activités spécifiques.
- **Processus d'adaptation :** Ce processus qui consiste à s'adapter à la variabilité et aux changements climatiques comprend aussi en général quatre grandes étapes : l'évaluation de la vulnérabilité et des risques climatiques, l'identification des stratégies d'adaptation et de leur caractère prioritaire, la mise en œuvre de stratégies d'adaptation et le suivi et l'évaluation des mesures d'adaptation. Ces étapes s'associent parfaitement aux étapes du cycle du projet, démontrant ainsi comment l'adaptation pourrait être incorporée dans les projets de développement — en d'autres termes, l'évaluation des vulnérabilités et des risques présents et à venir pourrait faire partie des efforts investis pour mieux comprendre le contexte de développement ; les stratégies d'adaptation pourraient être incluses dans la liste des activités de projet prévues, etc. De même, CRiSTAL aide ses utilisateurs surtout au niveau de l'**élaboration des stratégies d'adaptation** (étape B du processus de planification de l'adaptation), bien qu'il permette également aux utilisateurs de rassembler des informations au sujet des risques actuels et futurs et les prépare à l'étape de mise en œuvre.

- **Processus CRiSTAL :** CRiSTAL permet à ses utilisateurs de : (i) comprendre le contexte climatique et des moyens d'existence d'une communauté ou d'une zone ciblée ; (ii) examiner les activités existantes du projet pour en évaluer l'impact sur les ressources essentielles aux moyens d'existence qui sont importantes pour l'adaptation au climat, et réviser ces activités dans ce sens ; (iii) planifier de nouvelles activités liées au projet qui prennent en compte l'adaptation au climat ; et (iv) soutenir le processus de suivi et d'évaluation. La liste des activités révisées et nouvelles contribue directement à l'étape B du processus de planification de l'adaptation et du cycle du projet. Cependant, il existe d'autres liens — c'est-à-dire que les informations rassemblées pour établir le contexte climatique et des moyens d'existence dans CRiSTAL peuvent contribuer à l'évaluation des risques et à l'élaboration d'un système de suivi et d'évaluation.

### L'outil CRiSTAL offre un cadre décisionnel axé sur les moyens d'existence

Les moyens d'existence constituent le point d'entrée de l'analyse CRiSTAL. Ceci suppose que la gestion des risques climatiques actuels et à venir au niveau local exige de comprendre comment les moyens d'existence sont gérés et maintenus. En comprenant les dynamiques régissant les moyens d'existence des populations, on peut commencer à percevoir comment elles seront affectées par le climat, comment elles pourront éventuellement intervenir avec les ressources dont elles disposent, quelles ressources supplémentaires pourront s'avérer nécessaires et comment ces conditions peuvent être traduites et servir de base pour des réponses efficaces à long terme.

En termes plus concrets, CRiSTAL s'inspire du Cadre des moyens d'existence durables (*Sustainable Livelihoods Framework*) en définissant les moyens d'existence selon six catégories de « biens » ou de ressources (c.-à-d. des ressources naturelles, physiques, financières, humaines, sociales et politiques).

L'approche des « moyens d'existence » aide les utilisateurs à se concentrer sur :

- Les questions de développement et les intérêts des populations (c.-à-d. comment gagner de quoi vivre, et ce de manière durable) dans le cadre de la variabilité et des changements climatiques, plutôt que de considérer les risques climatiques comme un problème environnemental.
- Les opportunités (c.-à-d. ce que les personnes possèdent et font) plutôt que seulement les contraintes (c.-à-d. ce dont elles manquent).
- L'accès et le contrôle de ces ressources par les populations plutôt que seulement la présence ou l'absence de ressources.

# En quoi CRiSTAL contribue-t-il à l'évaluation de la vulnérabilité et des risques climatiques ?

**CRiSTAL peut contribuer aux évaluations de risques et de vulnérabilité en aidant les utilisateurs à collecter, synthétiser et organiser les informations concernant a) le contexte de développement, b) le contexte climatique, c) les risques et les impacts climatiques et d) l'élaboration des réponses d'adaptation.**

Cependant, CRiSTAL n'est pas un outil autonome d'évaluation des risques et de la vulnérabilité. Il ne guide pas les utilisateurs à travers toutes les étapes de collecte et d'analyse d'informations nécessaires pour comprendre ce qui et/ou quelles personnes sont les plus vulnérables dans une zone de projet donnée, et pourquoi — divers autres outils et cadres qui remplissent cette fonction sont disponibles.[1] À vrai dire, l'objectif majeur de CRiSTAL est plus restrictif. Il guide les utilisateurs à travers une série d'étapes en vue de rassembler et d'analyser des informations sur les moyens d'existence d'une communauté et le climat de la zone ciblée afin de déterminer les ressources essentielles aux moyens d'existence à cibler dans les activités du projet de façon à permettre aux communautés de mieux gérer les risques climatiques/s'adapter aux changements climatiques. Le Tableau 1 clarifie le rôle de CRiSTAL dans l'évaluation des risques climatiques.

[1] Voir par exemple : le manuel d'orientation pour la planification du développement de USAID, *Adapting to Climate Variability and Change (2007)*, disponible sur http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADJ990.pdf; le Guide climatique (2007) de la Croix-Rouge/Croissant-Rouge, disponible sur http://www.climatecentre.org/downloads/files/reports/RC_climateguide_FR.pdf; et le rapport *Guidance on Assessing Vulnerability, Impacts and Adaptation* (VIA) de PROVIA (2013), disponible sur : http://www.unep.org/provia/RESOURCES/Publications/PROVIAGuidancereport/tabid/130752/Default.aspx.

## Tableau 1 : Le rôle de CRiSTAL dans l'évaluation des risques climatiques

| | Évaluation détaillée des risques climatiques | | | CRiSTAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Besoin de comprendre...** | **Informations requises** | **Questions clés** | **Pris en compte ?** | **Où ?** |
| A | **Les tendances de développement actuelles et à venir** | • Conditions, tendances et défis de développement | • Quels sont les objectifs de développement de la communauté/zone ciblée ? Quels sont les principaux stress non climatiques affectant leur réalisation ? Quels sont les principaux changements affectant le contexte socioéconomique, politique et environnemental ? Quel sera le contexte futur ? | Partiellement (uniquement axé sur les moyens d'existence actuels) | • Contexte des moyens d'existence (étape 1, voir Figure 2 de la page suivante) |
| B | **Le contexte climatique réel et prévu** | • Temps et climat actuels | • Comment se caractérisent le temps et les conditions climatiques actuels (tendances des précipitations et des températures) ? | Oui | • Analyse des risques climatiques (étape 2) |
| | | • Variabilité climatique et évènements extrêmes actuels | • Quels sont les principaux aléas climatiques (lieu, intensité, fréquence) ? | Oui | |
| | | • Changements climatiques observables | • Dans quelle mesure les variables (températures, précipitations) et les aléas climatiques ont-ils changé au cours des dernières années ? | Oui | |
| | | • Changements climatiques anticipés | • Dans quelle mesure les variables et les aléas climatiques changeront-ils à l'avenir ? | Oui | |
| C | **Les impacts climatiques et risques associés à la variabilité et aux changements climatiques réels et prévus** | • **Exposition** actuelle et à venir | • Quelles sont les populations/ressources situées dans les zones sujettes aux aléas climatiques ? | Partiellement (uniquement axé sur l'exposition actuelle) | • Analyse des risques climatiques (étape 2) |
| | | • **Vulnérabilité** actuelle et à venir | • En quoi les hommes et les femmes/ressources sont-ils affectés par les aléas climatiques ? Pourquoi ? (Sensibilité)<br>• Que font les hommes et les femmes pour répondre aux impacts ? (Capacité d'adaptation) | Partiellement (uniquement axé sur les impacts actuels, n'examine pas les causes en détail) | |
| | | • **Risques climatiques** actuels et à venir | • Quelles sont les probabilités et l'étendue des conséquences potentiellement destructrices liées à la variabilité et aux changements climatiques ? | Partiellement (uniquement axé sur les impacts actuels) | |
| D | **Les stratégies de réponse qui limitent les impacts négatifs et favorisent les impacts positifs** | • Options de réponse disponibles | • Que souhaitons-nous ? Quelles sont les options ? Quelles stratégies fonctionnent actuellement ? Quelles stratégies pourraient fonctionner à l'avenir ? | Oui | • Révision des projets existants et/ou élaboration de nouvelles activités (étapes 3 et 4) |
| | | • Faisabilité et efficacité des options | • Quelle(s) stratégie(s) peut/peuvent réellement être mise(s) en œuvre en fonction des coûts, des avantages, des compromis, etc. ? | Oui | |

# Comment appliquer le processus CRiSTAL ?

**CRiSTAL est structuré en trois phases qui se complètent les unes les autres :**

**A. Comprendre le contexte climatique et les moyens d'existence**

**B. Évaluer les implications pour le projet**

**C. Soutenir le processus de suivi et d'évaluation de l'adaptation au climat**

Selon les besoins, l'utilisateur peut décider de se concentrer uniquement sur la compréhension du contexte climatique et des moyens d'existence d'une communauté/zone ciblée. Une fois cette analyse réalisée, l'utilisateur peut ensuite examiner les projets et préparer leur mise en œuvre ; il ne peut pas, cependant, suivre la démarche inverse — examiner les projets ou préparer leur mise en œuvre sans avoir initialement évalué le contexte climatique et des moyens d'existence. La Figure 2 résume le cadre général de l'outil CRiSTAL.

## Figure 2 : Cadre CRiSTAL

**Pour chaque phase, l'outil guide l'utilisateur à travers différentes étapes analytiques présentant des tâches spécifiques :**

- **Phase A : « Comprendre le contexte climatique et des moyens d'existence » :** il sera d'abord demandé à l'utilisateur de **décrire le contexte des moyens d'existence (étape 1)** de la communauté/zone ciblée et ensuite d'**analyser les risques climatiques (étape 2)** en précisant les impacts des aléas climatiques identifiés et les réponses correspondantes dans la zone de projet. Les informations collectées et organisées dans ces étapes constituent la base du reste de l'analyse.
  - > **Résultat principal : une liste des ressources particulièrement importantes (i) aux moyens d'existence des hommes et des femmes les plus touchés par les aléas climatiques et (ii) aux réponses que ces hommes et ces femmes mettent en place face aux impacts des aléas climatiques.**
- **Phase B : « Évaluer les implications du projet » :** en se basant sur les informations collectées dans les étapes précédentes, les utilisateurs analysent dans quelle mesure les activités du projet affectent les ressources essentielles aux moyens d'existence qui sont soit vulnérables aux aléas climatiques, soit constituent un élément important de réponses aux impacts de ces aléas. Plus précisément, l'utilisateur évalue les impacts des activités du projet sur les ressources essentielles aux moyens d'existence les plus importantes dans le cadre de l'adaptation au climat. L'utilisateur peut ensuite **réviser les activités du projet (étape 3)** dans le but de réduire l'exposition ou la vulnérabilité des ressources essentielles aux moyens d'existence aux aléas climatiques, ou afin que ces activités contribuent à soutenir l'adaptation au climat au niveau local. L'utilisateur peut aussi **élaborer de nouvelles activités**

**de projet (étape 4)** en cas d'absence de projet à examiner ou s'il pense qu'un projet existant nécessite bien plus que des ajustements pour réduire les risques climatiques identifiés dans l'étape 2. Il est en outre demandé à l'utilisateur d'identifier les opportunités et les obstacles à la mise en œuvre des activités révisées et/ou nouvelles du projet.

> **Résultat principal : une liste des ajustements apportés au projet et des nouvelles activités par ordre de priorité qui soutiennent l'adaptation au climat et une liste des opportunités et des obstacles clés à la mise en œuvre du projet révisé/nouveau.**

- **Phase C : « Préparer le processus de suivi et d'évaluation de l'adaptation au climat » :** enfin, l'outil permet à l'utilisateur d'identifier certains **éléments clés devant être intégrés à un cadre de suivi et d'**évaluation **existant ou récemment élaboré (étape 5)**. L'utilisateur doit envisager les activités révisées/nouvelles du projet en termes de changements de comportement ou de pratique qu'il/elle souhaite observer d'ici à la fin du projet, comme un résultat de la mise en œuvre des activités d'adaptation (c.-à-d. les résultats d'adaptation), et d'identifier les facteurs importants (climatiques ou non climatiques) qui peuvent influencer les résultats escomptés (c.-à-d. les facteurs contextuels clés).

> **Résultat principal : une liste des résultats d'adaptation souhaités et des facteurs d'influence importants demandant à être suivis.**

# Quelles sont les méthodes utilisées ?

**L'analyse CRiSTAL s'appuie à la fois sur des informations primaires collectées en ayant recours à des méthodes participatives (consultations des parties prenantes, discussions au sein de l'équipe chargée du projet) et sur des informations secondaires rassemblées à partir de recherches documentaires. CRiSTAL offre un cadre qui sert à organiser, dans un format simple et logique, les informations collectées à la fois au niveau local (communauté et autres experts locaux) et au niveau national (p. ex. informations scientifiques sur les projections de changements climatiques).**

## Les consultations au cœur du processus CRiSTAL

Alors qu'il est essentiel de disposer de certaines informations scientifiques pour analyser les risques climatiques (étape 2), les étapes restantes peuvent être réalisées en collectant des informations au travers de consultations communautaires et de discussions avec d'autres parties prenantes du projet.

Les planificateurs et les gestionnaires de projet ont souvent déjà travaillé avec une communauté ou possèdent différents types d'informations détaillées sur une zone de projet. Cependant, ces connaissances n'incluent pas nécessairement des **informations détaillées sur le contexte climatique et des moyens d'existence** indispensables à l'analyse CRiSTAL. Il est donc vivement recommandé aux utilisateurs de CRiSTAL de consulter la communauté et d'autres acteurs, experts et partenaires clés (p. ex. les représentants du gouvernement local).

L'approche et les méthodes spécifiques choisies pour faire participer les parties prenantes locales au processus CRiSTAL restent **flexibles** et sont généralement laissées à la discrétion de l'utilisateur. Cependant, CRiSTAL propose des conseils et des références utiles concernant la collecte de la majorité des informations. Les informations spécifiques aux méthodes participatives auxquelles il est possible de faire appel pour chaque étape analytique sont présentées dans la deuxième partie de ce manuel.

## Consultations communautaires

Les utilisateurs de CRiSTAL devraient solliciter la participation des membres de la communauté afin de s'assurer que les projets sont planifiés, ajustés et gérés selon **les priorités, les conditions et les besoins locaux.** La structure, l'objectif et la durée de ces consultations peuvent varier en fonction des besoins et des ressources de l'utilisateur. (Voir aussi la section intitulée « Quelles sont les ressources nécessaires pour appliquer le processus CRiSTAL ? » à la page 14).

Les communautés peuvent être impliquées **dans l'ensemble du processus CRiSTAL** (de l'étape 1 à l'étape 5 du cadre CRiSTAL, Figure 2, page 12) ou dans certains aspects de l'analyse. Généralement, elles devraient au moins être consultées dans les étapes 1 et 2 du processus CRiSTAL afin de collecter des informations relatives au contexte climatique local et des moyens d'existence et de discuter des liens existant entre les deux (c.-à-d. dans quelle mesure les ressources essentielles aux moyens d'existence sont-elles affectées par les aléas climatiques actuels ? En quoi ces ressources sont-elles importantes dans le cadre de la réponse aux risques climatiques ?). L'objectif est d'explorer les perceptions des aléas climatiques et de leurs impacts au niveau local, ainsi que les réponses actuelles et potentielles face aux risques climatiques présents et à venir dans les communautés sélectionnées.

Les informations peuvent être collectées au travers de visites de terrain, de réunions informelles et/ou d'ateliers organisés en utilisant des outils d'**Évaluation rurale participative (ERP)** (p. ex. la cartographie des ressources, une matrice de vulnérabilité). Les différents groupes sociaux d'une communauté assument souvent des responsabilités et des rôles différents et ont donc tendance à être affectés et à répondre aux risques climatiques différemment. Par conséquent, l'analyse devrait prendre en compte les expériences et les opinions des différents groupes sociaux, en particulier celles des hommes et des femmes. Aux étapes appropriées, l'outil CRiSTAL suggère à l'utilisateur de consulter les différents groupes sociaux séparément en formant des groupes de discussion (voir la 2e partie de ce manuel).

Le manuel ***d'Analyse de la vulnérabilité et de la capacité d'adaptation au changement climatique***[2] de CARE propose des conseils en matière de facilitation et tout un éventail d'outils de terrain participatifs dont il est également fait référence dans la section d'aide de certaines étapes de l'outil CRiSTAL. Nous vous recommandons particulièrement de lire les conseils de facilitation de la page 30 avant d'entamer les consultations.

### Autres consultations d'experts clés

Il est recommandé aux utilisateurs de CRiSTAL de compléter et de trianguler l'information collectée au niveau communautaire avec des informations supplémentaires obtenues au travers de réunions avec des chercheurs, des universitaires, des ONG et des représentants du gouvernement.

Les informations clés à collecter comprennent :

- Des informations sur les moyens d'existence au niveau local dans la zone du projet
- Des informations sur les conditions/prévisions climatiques locales et régionales
- Des informations sur d'autres tendances socioéconomiques et environnementales pertinentes affectant la zone et les communautés du projet

Les réunions peuvent être formelles ou informelles ; cependant, leur objectif principal reste de sensibiliser les participants aux risques climatiques et au projet, d'assurer une acceptation et une appropriation maximales des résultats, ainsi que de rassembler des informations supplémentaires pour ensuite les trianguler et compléter l'analyse CRiSTAL.

# Quelles sont les ressources nécessaires pour appliquer le processus CRiSTAL ?

**Les ressources requises pour utiliser l'outil CRiSTAL peuvent varier en fonction des objectifs et des capacités des utilisateurs. En général, les utilisateurs doivent prévoir entre *deux à cinq jours* pour réaliser toutes les étapes du processus, durée qui prend en compte le temps alloué à la préparation, aux consultations locales, à la saisie des données dans l'outil et à l'analyse des données. Le coût de ce processus est variable, mais il comprend généralement les coûts associés aux réunions de l'équipe de projet et aux consultations auprès de la communauté. Il est vivement recommandé aux nouveaux utilisateurs de suivre une formation afin de tirer au maximum parti de cet outil. Veuillez vous référer au site Internet de l'outil CRiSTAL (www.cristaltool.org) pour connaître les opportunités de formation.**

Le Tableau 2 dresse la liste des ressources clés nécessaires à l'analyse CRiSTAL selon deux étapes différentes : (i) collecter les données au travers de consultations locales et les saisir dans l'application de bureau, et (ii) en analyser les résultats. Un seul utilisateur peut se charger de la saisie et de l'analyse des données, mais il est recommandé de réaliser cet exercice en collaborant avec plusieurs utilisateurs en organisant un atelier d'équipe qui vise à stimuler l'échange d'idées et l'appropriation des résultats entre l'équipe de projet et les partenaires locaux.

[2] Le manuel de CARE est consultable à http://careclimatechange.org/wp-content/uploads/2014/12/CVCA_FR.pdf.

## Tableau 2 : Résumé des ressources clés requises pour l'analyse CRiSTAL

| Ressources | Collecte de données (c.-à-d. les consultations locales) | Saisie et analyse des données (individu seul ou réunion d'équipe) |
|---|---|---|
| **Connaissances** | • Connaissances de base en matière de variabilité et de changements climatiques, d'adaptation au climat, de moyens d'existence, de dynamiques communautaires, de mobilisation communautaire, de genre et de diversité, d'approches participatives, d'outils d'Évaluation rurale rapide/participative. | • Connaissances de base en matière de variabilité et de changements climatiques, d'adaptation au climat, de moyens d'existence, de dynamiques communautaires, de genre et de diversité. |
| **Compétences** | • Expérience des outils ERP<br>• Compétences de facilitation sensible au genre (y compris la capacité d'enquêter auprès de membres de la communauté pour collecter des informations)<br>• Maîtrise totale de la/des langue(s) locale(s) | • Compétences informatiques élémentaires<br>• Capacité à synthétiser différents types et sources d'information<br>• Esprit d'analyse |
| **Participants** | • Au moins deux facilitateurs (un modérateur et un preneur de notes)<br>• L'équipe de facilitation devrait inclure des hommes et des femmes. Il est recommandé aux facilitatrices de travailler avec des groupes de femmes pour créer un cadre de discussion plus confortable.<br>• Au moins deux groupes de discussion (un d'hommes et un de femmes) par communauté, de 10 personnes chacun (15 maximum). Si la communauté est nettement hétérogène, surtout en termes de relations de pouvoir et d'expression personnelle, il est recommandé de créer davantage de groupes de discussion. | • Le nombre de participants (équipe du projet et autres partenaires locaux) dépendra des objectifs et des ressources disponibles.<br>• CRiSTAL fonctionne bien avec un groupe de douze participants (l'équipe de projet et autres partenaires locaux), mais fonctionne aussi avec des groupes plus petits ou plus grands.<br>• Il est vivement recommandé d'impliquer une équipe multipartite (c.-à-d. une équipe de projet et des partenaires de la communauté, du gouvernement local et de la société civile). Par exemple, la participation des représentants du gouvernement local peut aider à sécuriser l'appropriation des résultats. |
| **Durée** | • Prévoyez au moins quatre heures avec chaque groupe de discussion et consultez les communautés à une heure qui leur convient.<br>• Essayez d'organiser l'ensemble des groupes de discussions à la même heure, mais dans des lieux différents afin de permettre aux participants de chaque groupe de s'exprimer librement. | • Généralement, la saisie et l'analyse des données peuvent durer entre une demi-journée et deux jours. |
| **Matériel** | • Un tableau de conférence, des marqueurs de couleur, du papier de couleur, du ruban-cache, des blocs-notes et des écritoires à pinces.<br>• Matériaux locaux, dont des pierres, des bâtons, des graines, etc.<br>• Un appareil d'enregistrement et un appareil-photo pour documenter le processus (si jugé nécessaire)<br>• Des encas/déjeuner/eau (selon la durée et le lieu de la réunion) | • Des ordinateurs de bureau/ordinateurs portables (idéalement), mais cela dépend du nombre de participants. Il est recommandé de disposer de plusieurs ordinateurs portables pour saisir les données des différents groupes de discussion.<br>• La nouvelle version de CRiSTAL est uniquement compatible avec le système d'exploitation Microsoft Windows 7 et ses versions supérieures.<br>• Une imprimante (recommandée, mais facultative) pour distribuer les rapports de synthèse à l'ensemble des participants de manière à faciliter l'analyse. |
| **Coût** | • Le coût variera en fonction du nombre de participants et de la situation géographique de la communauté consultée. N'oubliez pas que les consultations peuvent prendre du temps.<br>• Prévoyez d'organiser un repas pour la communauté consultée. | • CRiSTAL est une application de bureau gratuite disponible en ligne (www.cristaltool.org). Une fois l'outil téléchargé, il peut être utilisé sans connexion à Internet.<br>• Coûts des réunions et des ressources humaines. |

# 2e partie | Guide étape par étape de l'outil CRiSTAL

*Photo : en Éthiopie, un groupe de discussion composé de femmes dessine une carte des ressources essentielles à leurs moyens d'existence et des principaux aléas affectant leur communauté. Il est recommandé d'avoir recours aux supports visuels pour renforcer la participation et l'interaction, en particulier quand il y a des barrières linguistiques. Les membres de la communauté pourront souhaiter participer à l'ensemble du processus CRiSTAL ou à certains aspects de l'analyse.*

# Considérations générales

## Installer CRiSTAL sur votre ordinateur

- Téléchargez l'outil sur votre ordinateur à partir du site Internet de CRiSTAL (www.cristaltool.org).
- Double-cliquez sur le fichier « setup.exe » pour exécuter l'application. L'assistant d'installation vous guidera à travers le processus d'installation.

## Naviguer dans CRiSTAL

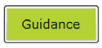
- **Barre de menu à gauche de l'écran :** ce menu vous donne un aperçu des différentes étapes de l'analyse et vous permet de passer d'une étape à l'autre. Pour cela, cliquez sur l'option de menu de votre choix et vous accéderez directement à la page souhaitée. Une fois sur une page spécifique, l'étape en question apparaît en surbrillance dans le menu de façon à vous rappeler l'étape du processus traitée.
- **Menu en haut à gauche :** ce menu regroupe les fonctionnalités de base dont :
  - L'onglet « **Fichier** » qui vous permet d'ouvrir un formulaire d'analyse déjà enregistré et d'enregistrer votre analyse actuelle.
  - L'onglet « **À propos** » vous permet d'accéder à des informations contextuelles concernant l'outil et l'histoire de son développement, ainsi que les ressources nécessaires à la réalisation de l'analyse.
  - L'onglet « **Aide** » vous propose des informations sur les concepts clés, les boutons d'aide utiles, le site CRiSTAL et l'application (version et copyright).

## Saisir et mettre à jour des informations

- **Flexibilité :** CRiSTAL est un outil flexible. Vous pouvez naviguer à votre guise entre les différentes pages à tout moment du processus pour revoir, mettre à jour et modifier les informations selon vos besoins.
- **Niveau de détail et quantité de texte :** bien que l'application n'impose pas de limitation de mots pour les informations saisies dans les différents champs, l'utilisateur devrait essayer d'être aussi spécifique que possible et d'écrire des phrases précises et concises puisque les informations insérées seront automatiquement incluses dans les rapports de synthèse.

## Obtenir de l'aide et des conseils

- **Boutons bleus avec un point d'interrogation :** cette fonctionnalité vous permet d'accéder à une brève définition et description des étapes spécifiques. Pour voir ces informations, placez le curseur sur les boutons et une boîte de dialogue apparaîtra.




- **Bouton d'aide vert** (en haut à droite de chaque page) : il vous permet d'accéder à des informations vous orientant sur la façon de collecter les données et les renseignements nécessaires correspondant à chaque étape. En cliquant sur ce bouton, une page présentant ces informations s'ouvre dans votre navigateur Internet. Cette fonctionnalité est accessible en ligne ou hors connexion.

# Étape > Introduction

**Objectif >** **Comprendre le but et les objectifs de CRiSTAL et spécifier les objectifs de l'utilisateur.**

**Processus >**

- Lisez le texte d'introduction pour vous assurer que vous comprenez bien le but et les objectifs de l'outil.
- **Choisissez parmi les trois options suivantes :**
  - A. « Je souhaite réviser les activités existantes de mon projet ». Dans ce cas, votre projet comprend déjà des activités et vous voulez en évaluer les impacts sur l'adaptation au climat afin d'ajuster et d'élaborer des activités qui favorisent cette adaptation.
  - B. « Je souhaite élaborer de nouvelles activités pour mon projet ». Dans ce cas, vous souhaitez élaborer de nouvelles activités en commençant à zéro.
  - C. « Je souhaite seulement comprendre le contexte climatique et des moyens d'existence sans réviser des activités existantes ni en élaborer de nouvelles ». Dans ce cas-là, l'utilisateur a pour objectif de mieux comprendre quelles sont les ressources essentielles aux moyens d'existence les plus touchées par les aléas climatiques et qui font partie des éléments de réponses particulièrement importants aux impacts climatiques.

  Vous pouvez sélectionner l'une ou les deux premières options ou bien la dernière option. Le menu situé à gauche de l'écran s'adapte automatiquement en fonction de l'option choisie.

- Une fois suffisamment familiarisé avec le processus CRiSTAL et les fonctionnalités du logiciel, vous pouvez commencer à saisir les informations nécessaires à l'analyse.
- **Passez à l'étape suivante en cliquant sur « Description du projet » dans le menu à gauche de l'écran.**

# Étape > Description de votre projet

**Objectif >** **Synthétiser les informations clés relatives au projet de l'utilisateur.**

**Processus >**

- Saisissez les informations de base décrivant le projet que vous souhaitez examiner d'un point de vue climatique. Ces informations comprennent :
  - **Le nom du projet :** le nom ou le titre du projet étant examiné
  - **Le lieu du projet :** la situation géographique du projet (p. ex. village, ville, paroisse, district, province, pays)
  - **Les agence(s) d'exécution :** le nom de la/des organisation(s) ou de la/des institution(s) chargées de la mise en œuvre du projet
  - **La description du projet :** toutes autres informations pertinentes relatives au projet comme :
    - ~ Le type de projet (p. ex. gestion des ressources naturelles, restauration du paysage forestier, aménagement rural)
    - ~ Les objectifs du projet
    - ~ La durée du projet (c.-à-d., sa date de début, le nombre de mois ou d'années, sa date de fin)
    - ~ Le type et le nombre de bénéficiaires
    - ~ Le budget
    - ~ Les bailleurs de fonds
    - ~ etc.
- Passez à l'étape suivante en cliquant sur « Activités du projet » dans le menu à gauche de l'écran.

**Méthode >** Révision des **documents existants** relatifs au projet (p. ex. votre proposition de projet, son cadre logique).

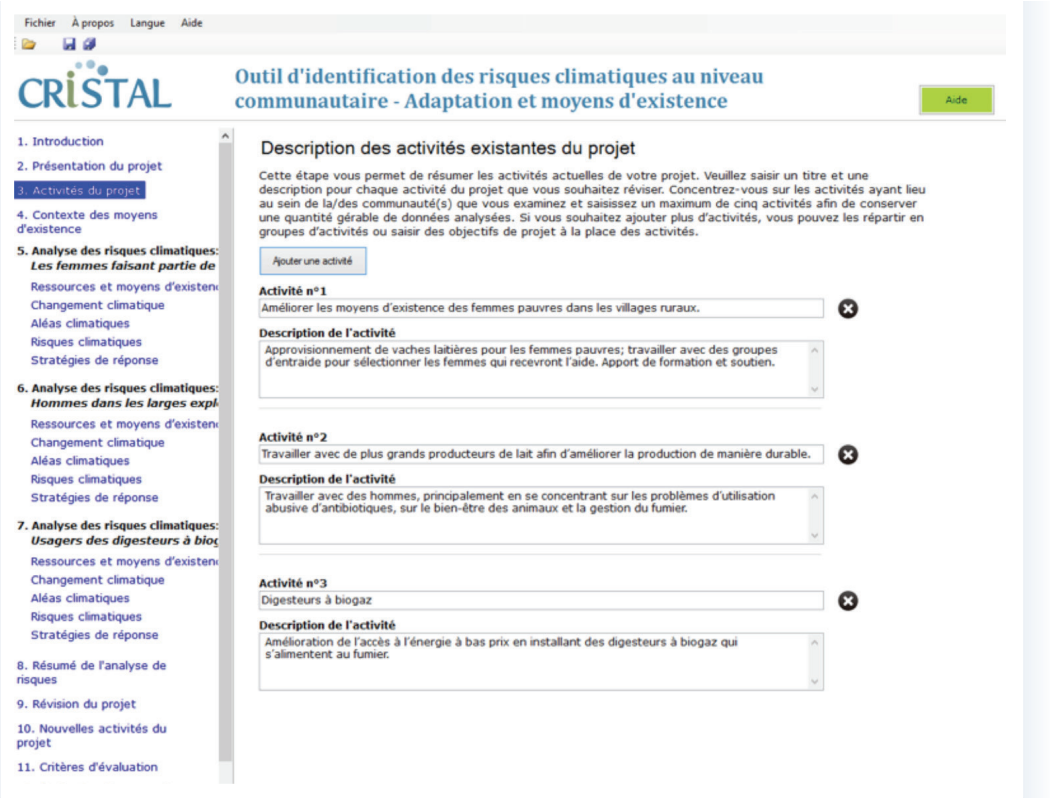
**Conseils >**

- Soyez concis et précis
- Si votre projet ne comprend aucune activité, veuillez désélectionner l'option A de la page « Introduction » et cette étape n'apparaîtra pas dans le processus.

# Étape > Description des activités existantes du projet

**Objectif >** **Résumer les activités existantes du projet de l'utilisateur.**

**Processus >** Cliquez sur le bouton « Ajouter une activité ». Il vous sera ensuite demandé de saisir un titre et une description pour chaque activité du projet que vous souhaitez examiner d'un point de vue climatique.




**Méthode >** Révision des **documents existants** du projet (p. ex. votre proposition de projet, son cadre logique).

**Conseils >**

- Concentrez-vous sur les activités du projet qui ont lieu dans la communauté/zone ciblée.
- Veillez à décrire chaque activité de manière suffisamment détaillée puisque cela vous aidera à examiner vos activités lors des étapes ultérieures de l'analyse CRiSTAL.
- Vous pouvez ajouter des activités en cliquant sur le bouton « Ajouter une activité » et en supprimer en cliquant sur le bouton en forme de croix (x).
- Pour conserver une quantité gérable de données analysées, nous avons **limité à 5 le nombre d'activités** pouvant être saisies. Si vous souhaitez en ajouter davantage, il vous est recommandé de les répartir en groupes d'activités. Sinon, vous pouvez saisir des objectifs de projet à la place des activités.

# Étape > Description du contexte des moyens d'existence

**Objectif >** **Établir la synthèse des informations concernant les moyens d'existence de la/des communauté(s) ciblée(s) et en évaluer les implications pour le reste de l'analyse.**

**Processus >**

1. **Décrivez le contexte des moyens d'existence** de la/des communauté(s) ciblée(s) et saisissez plus particulièrement des informations concernant les thèmes suivants :
   - **Moyens d'existence/groupes :** les principaux moyens d'existence réalisés dans la/les communauté(s) ciblée(s) (p. ex. l'agriculture de subsistance, la pêche, le tourisme) ainsi que le nombre et le type de groupes sociaux impliqués dans ces activités (p.ex., « seuls les hommes âgés du groupe ethnique A prennent part aux activités de pêche »).
   - **Acteurs clés :** le nom et les activités de tous les acteurs internes ou externes pertinents présents dans la zone en question ou y exerçant une influence importante, positive ou négative (p. ex. les agences gouvernementales, les ONG, les entreprises du secteur privé).
   - **Genre et diversité :** les informations ou observations secondaires portant sur le genre, la diversité et les pratiques culturelles telles que les différences observées entre les femmes et les hommes en ce qui concerne les moyens d'existence, l'âge ou les autres groupes sociaux ; les inégalités dans l'accès et le contrôle des ressources essentielles, y compris les revenus, les pratiques religieuses, les préférences alimentaires, etc.
   - **Contexte écologique :** le/les type(s) d'écosystèmes (p. ex. les écosystèmes forestiers, montagnards ou côtiers) de la/des communauté(s) ciblée(s) et des renseignements sur son/leur niveau de dégradation environnementale.
2. **Réfléchissez à leurs implications pour votre analyse :** sachant que les communautés ne sont pas homogènes, il vous est conseillé d'essayer de consulter séparément des représentants des différents groupes d'une communauté/zone et de collecter des données ventilées selon les différentes catégories socioculturelles et socioéconomiques (p. ex. le sexe, l'âge, l'ethnie, les moyens d'existence). Plus particulièrement, **choisissez les groupes de discussion** que vous souhaitez former y compris :
   - **Les types de groupes de discussion :** par défaut, il vous est conseillé de consulter des groupes d'hommes et de femmes séparément (voir la justification de cette démarche dans la section « Conseils » ci-dessous) ; cependant, les groupes peuvent aussi être constitués en fonction de l'âge, de l'ethnie, des moyens d'existence, de la classe sociale etc. des participants.
   - **Le nombre de groupes de discussion :** il vous appartient de choisir le nombre de groupes. N'oubliez pas que « l'Analyse des risques climatiques » (étape suivante) sera répétée pour chaque groupe de discussion. Il vous faut donc prendre en considération les heures supplémentaires nécessaires pour traiter chaque groupe.

   Quand vous sélectionnez vos différents groupes de discussion, veuillez au minimum retenir les **critères** suivants :
   - Le contexte des moyens d'existence (d'après les informations saisies dans les champs précédents de cette étape).
   - Les objectifs du projet (p. ex. le projet cible-t-il un groupe spécifique ?).
   - Les ressources disponibles (les consultations communautaires peuvent prendre du temps).

   La barre de menu située à gauche de l'écran sera automatiquement ajustée en fonction des groupes de discussion choisis pour réaliser une analyse individuelle des risques climatiques pour chaque groupe (étape suivante).

   Facultatif : dans le champ « Autres implications pour l'analyse », veuillez ajouter toutes **informations supplémentaires** concernant le contexte des moyens d'existence qui pourraient s'avérer importantes dans l'analyse qui suit (p.ex. des normes spécifiques, des tabous, des sensibilités culturelles).

**Méthode >**

- **Expérience de l'utilisateur dans la zone/communauté ciblée, étude documentaire et entretiens avec des informateurs clés** qui ont vécu et travaillé dans la zone couverte par l'analyse.

**Conseils >**

*Contexte des moyens d'existence :*

- Vous pouvez décider du **degré de détail** des informations saisies, mais il est généralement conseillé d'être aussi spécifique que possible de manière à fournir une base solide pour le reste de l'analyse.
- Même si votre connaissance de la zone ciblée vous permet de remplir les champs par vous-même, il est recommandé d'inclure les opinions de plus d'un informateur afin d'enrichir et de valider toutes les informations fournies.

*Groupes de discussion :*

- Nous vous recommandons vivement de respecter cette division par sexe en raison du fait que les hommes et les femmes ont tendance à avoir des rôles et des responsabilités distincts au sein de la communauté et, dès lors, à percevoir les aléas climatiques différemment. Ils ont aussi tendance à être affectés par les aléas et à y faire face de manière différente. Pour promouvoir l'adaptation au climat, il est donc nécessaire de comprendre et de prendre en compte les similarités et les différences en matière de genre.
- Étant conscient du fait que le genre n'est pas l'unique facteur à prendre en considération et que d'autres différences socioculturelles et économiques entrent en ligne de compte, vous pouvez également modifier la division « hommes » et « femmes » au profit de catégories plus spécifiques. Pour cela, veuillez préciser quelles sont les catégories de femmes et d'hommes au sein de la communauté qu'il faudra consulter. Par exemple, « les jeunes femmes », « les femmes âgées », « les jeunes hommes », « les hommes âgés », « les jeunes femmes appartenant à un groupe ethnique spécifique », etc.

**En savoir plus >**

- **Moyens d'existence :** la Fiche d'information N°1 (« Introduction ») du Département pour le développement international (DFID) traitant des moyens d'existence durables – seulement disponible en anglais. Cette fiche propose une introduction sur l'approche favorisant des moyens d'existence durables (http://www.eldis.org/vfile/upload/1/document/0901/section1.pdf).
- **Genre :** le site Internet du BRIDGE (http://www.bridge.ids.ac.uk) propose un service d'information et de recherche spécialisé dans les questions de genre et de développement de l'Institut des études pour le développement (IDS). Vous pouvez notamment consulter le Kit Actu BRIDGE, *Genre et Changement Climatique*, disponible en français, qui pourra s'avérer utile (http://bridge.ids.ac.uk/bridge-publications/cutting-edge-packs/gender-and-climate-change/bridge-kit-actu%E2%80%99-genre-et ).

## Et après ?

Une fois que vous aurez choisi le type et le nombre de groupe(s) de discussion que vous souhaitez former, les cinq étapes suivantes devront être répétées pour chaque groupe sélectionné :

- La description des ressources essentielles aux moyens d'existence
- La synthèse des informations relatives aux changements climatiques observés et anticipés
- La description des aléas climatiques actuels et potentiels à venir
- L'analyse des risques climatiques
- L'identification et l'évaluation des stratégies de réponse existantes

L'application CRiSTAL produira automatiquement des rapports de synthèse vous permettant de revoir, d'analyser et de comparer les résultats obtenus pour chaque groupe de discussion.

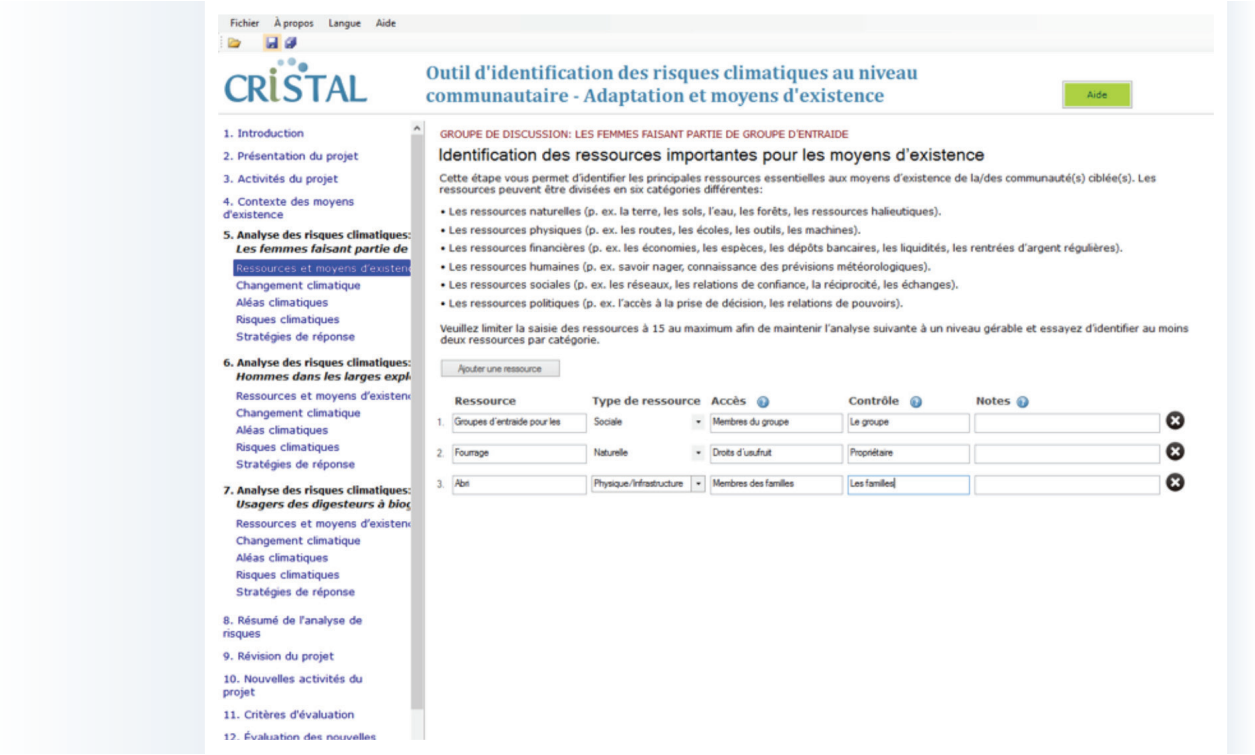
# Étape > Description des ressources essentielles aux moyens d'existence

**Objectif >** **Identifier les principales ressources essentielles aux moyens d'existence de la/des communauté(s) ciblée(s).**

**Processus >**

- Cliquez sur le bouton « Ajouter une ressource » pour dresser la liste des **principales ressources** de la communauté/zone ciblée identifiées par un groupe de discussion spécifique.
- Précisez le **type de ressources** listées en utilisant les catégories suivantes :[3]
  - **Les ressources naturelles :** les biens naturels tels que les terres, les sols, l'eau, les forêts et les ressources halieutiques ainsi que les services écosystémiques qui y sont associés (p. ex. le cycle des éléments nutritifs, la protection contre l'érosion) nécessaires aux moyens d'existence.
  - **Les ressources physiques :** les infrastructures (telles que les routes, les écoles) et le capital productif (outils, machines) nécessaires au transport, aux bâtiments, à la gestion de l'eau, à l'énergie et aux communications.
  - **Les ressources financières :** la disponibilité d'espèces ou de leur équivalent (économies, espèces, dépôts bancaires, liquidités comme le bétail et les bijoux, mais aussi les rentrées d'argent régulières comme un salaire, des allocations de retraite ou autres transferts d'argent versés par l'État, et autres paiements) qui permettent aux personnes d'adopter différents moyens d'existence.
  - **Les ressources humaines :** les compétences, les connaissances, la capacité à travailler et un bon état de santé nécessaires au maintien des moyens d'existence.
  - **Les ressources sociales :** l'ensemble des relations sociales (c.-à-d. les réseaux, l'appartenance à des groupes plus formalisés, les relations de confiance, de réciprocité et d'échanges) dont les personnes ont besoin pour maintenir leurs moyens d'existence.
  - **Les ressources politiques :** l'accès aux processus de prise de décision, les relations de pouvoir.
- Pour chaque ressource, veuillez préciser qui y a accès et qui en a le contrôle.
  - La notion d'**accès** renvoie aux personnes de la communauté qui peuvent bénéficier de cette ressource.
  - Celle de **contrôle** correspond aux personnes, au sein ou en dehors de la communauté, qui sont en mesure de contrôler l'accès d'autres personnes à cette ressource.[4]
- Facultatif – si nécessaire, vous pouvez ajouter des **informations supplémentaires** concernant les ressources essentielles aux moyens d'existence telles que l'état de la ressource ou son développement futur souhaité. Ces notes supplémentaires ne seront pas incluses dans les étapes suivantes de l'analyse, mais sont néanmoins importantes à prendre en compte, car elles s'inscrivent dans le cadre du contexte général de vulnérabilité.

[3] Source : DFID (1999).
[4] Source : Ribot (1998).




**Méthode >**

**Consultations communautaires**

- Demandez au groupe de dessiner **une carte de leur communauté** (soit sur un tableau de conférence en utilisant des marqueurs de couleur ou au sol en utilisant les moyens disponibles sur place comme du sable, des pierres et des bâtons).
- Demandez aux participants de dessiner sur la carte **les frontières, les infrastructures et les ressources clés de la communauté** (p. ex. les récoltes, le bétail, les maisons, les écoles, les églises/mosquées, les établissements de santé, les routes, les plans d'eau/fleuves, les êtres humains, les groupes communautaires, etc.). Il sera nécessaire d'y inclure une légende dans le cas d'utilisation de symboles.
- En vous référant à la carte, demandez au groupe d'identifier les **ressources les plus importantes pour leurs moyens d'existence**.
- Déterminez le **caractère prioritaire des ressources** avec le groupe de façon à limiter leur nombre total à 15. Essayez d'inclure au moins deux ressources dans chacune des six catégories listées ci-dessus.
- En utilisant la carte et la liste des ressources, abordez la question de **l'accès (c.-à-d. qui en bénéficie) et du contrôle** de ces ressources. Des acteurs externes peuvent avoir le contrôle de certaines d'entre elles.
- Assurez-vous de **recopier la carte à la main ou prenez-la en photo.**
- Le facilitateur devra aussi noter toutes les informations supplémentaires concernant les ressources qui pourront s'avérer utiles dans l'ajout d'autres observations importantes sur l'état ou les développements à venir d'une ressource (p. ex. la construction prévue d'un barrage dans le cas des ressources hydriques).
- L'exercice de cartographie des ressources et des aléas climatiques sera également utilisé dans une étape ultérieure de l'outil (voir l'étape « Aléas Climatiques »).

**Conseils >**

- **Nombre de ressources :** limitez la saisie des ressources à 15 au maximum afin de maintenir l'analyse suivante à un niveau gérable.
- **Types de ressources :** essayez d'identifier au moins deux ressources par catégorie. Les six **catégories de ressources** sont utiles à la collecte et à l'analyse des données, car elles invitent l'utilisateur à tenir compte d'un large éventail de types de ressources. Autrement, l'utilisateur peut avoir tendance à se concentrer sur les ressources tangibles comme les ressources naturelles ou physiques et à ignorer les ressources immatérielles comme les ressources humaines ou sociales qui sont toutes aussi importantes à la réalisation des moyens d'existence.
- **Compétences de facilitation :**
  - Lors des consultations auprès de la communauté, essayez de ne pas mentionner les termes « types de ressources » ou « catégories de ressources » parce qu'ils pourront paraître trop abstraits. Le facilitateur peut à la place demander aux participants comment ils gagnent leur salaire, obtiennent de la nourriture et d'autres biens, ou ce qu'ils font au cours d'une journée typique, et leur demander ensuite ce dont ils ont besoin pour entreprendre ces activités. Le rôle de l'équipe de facilitation consiste à organiser les ressources identifiées dans les six catégories de ressources proposées.
  - Le facilitateur devrait toujours clarifier les termes génériques employés comme « nous/on », « personnes », « communauté » ou « ils/elles » afin d'identifier clairement les personnes de la communauté auxquelles les participants d'un groupe de discussion particulier font référence. Il est important de clarifier auprès des participants que vous souhaitez qu'ils parlent de leurs propres activités et ressources essentielles aux moyens d'existence en tant qu'individus ou représentants d'un groupe social de la *communauté*, et non pas de celles de leur ménage. Cette considération est particulièrement importante pour les groupes de femmes où les participantes pourront être enclines à parler des activités et des priorités de leur époux plutôt que des leurs.

**En savoir plus >**

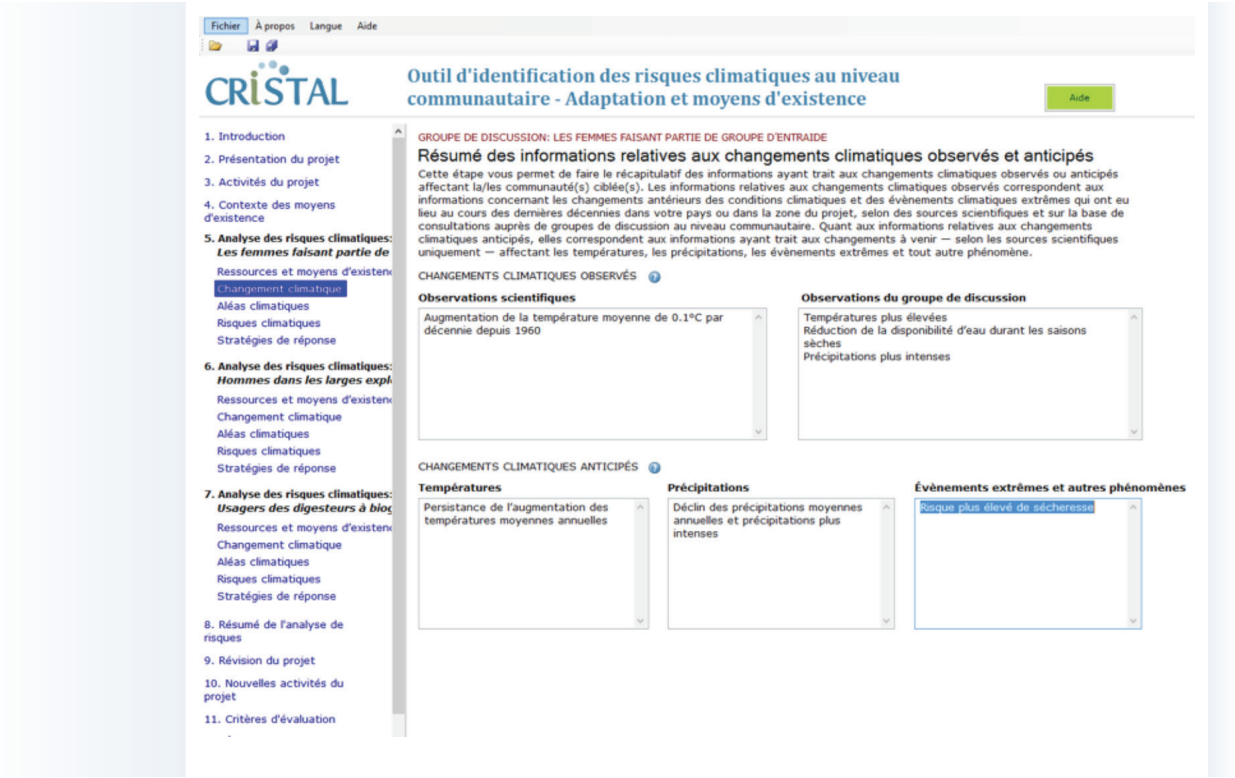
- **Moyens d'existence** : veuillez consulter la Fiche d'information N°2 (« Framework ») du DFID traitant des moyens d'existence durables – seulement disponible en anglais (http://www.eldis.org/vfile/upload/1/document/0901/section2.pdf).
- **Cartographie des ressources et des aléas climatiques :** veuillez consulter la page 33 du Guide pratique 2 de CARE, *Analyse de la vulnérabilité et de la capacité d'adaptation au changement climatique* (http://careclimatechange.org/wp-content/uploads/2014/12/CVCA_FR.pdf).

# Étape > Résumé des informations relatives aux changements climatiques observés et anticipés

**Objectif >** **Faire le récapitulatif des informations ayant trait aux changements climatiques observés ou anticipés affectant la/les communauté(s) ciblée(s).**

**Processus >**

- Saisissez les informations relatives aux changements climatiques qui affectent la zone ciblée comme suit :
  - **Les changements climatiques observés (actuels) :** les informations concernant les changements antérieurs affectant les conditions climatiques et les évènements climatiques extrêmes qui ont eu lieu au cours des dernières décennies dans votre pays ou dans la zone du projet, selon (i) les sources scientifiques et (ii) les consultations auprès de groupes de discussion au niveau communautaire.
  - **Changements climatiques anticipés (à venir) :** les informations ayant trait aux changements à venir — selon les sources scientifiques uniquement — affectant les températures, les précipitations, les évènements extrêmes et les autres phénomènes importants (p. ex. le recul des glaciers et la montée du niveau des mers).
- Comparez les informations relatives aux changements climatiques observés dans les sources scientifiques avec les observations de la communauté. Bien que les sources d'informations scientifiques ne soient souvent disponibles que pour des considérations à grande échelle, les observations des groupes de discussion vous permettront de valider ces grandes tendances et de comprendre les perceptions locales vis-à-vis des changements climatiques antérieurs.



**Méthode >**

- **Consultations communautaires :** nous vous recommandons de débattre des observations des groupes de discussion concernant les changements climatiques passés lorsque vous faites l'exercice de **cartographie des aléas climatiques et des ressources** (voir la méthode décrite dans l'étape « Aléas climatiques »).
- **Étude documentaire** sur les projections de changements climatiques pour le pays ou la région ciblé(e) (voir la liste des références sélectionnées dans la section « En savoir plus » ci-dessous).

**Conseils >**

- **Facteur d'incertitude des projections climatiques :** les projections climatiques se basent souvent sur des modèles climatiques imparfaits et des scénarios de développement incertains en soi. Nous vous recommandons par conséquent de comparer différentes sources d'informations et de considérer les projections qui se basent sur différents modèles et scénarios. De plus, assurez-vous de noter les fourchettes d'incertitudes qui sont mentionnées dans les projections (p. ex. une augmentation des températures de 3 °C d'ici à 2050 peut présenter une fourchette d'incertitude de 1,5 °C à 5 °C ; des projections de précipitations moyennes peuvent être négatives, mais présenter une fourchette d'incertitude de +20 % à -50 % ; les projections d'évènements climatiques extrêmes sont souvent très incertaines).
- **Organiser les informations scientifiques :** tout texte saisi par chaque groupe de discussion dans les quatre champs réservés aux informations scientifiques (c.-à-d. « Observations scientifiques », « Températures », « Précipitations » et « Évènements extrêmes et autres phénomènes ») est automatiquement copié dans les champs respectifs d'autres groupes de discussion. Il est supposé que cette information est la même, quel que soit le groupe de discussion.

**En savoir plus >**

- **Rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat :** ces derniers proposent une synthèse des connaissances actuelles en matière de changements climatiques et de leurs impacts par région et par zone environnementale (http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg2/fr/contents.html).
- **Communications nationales de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) :** ces documents sont préparés par les parties signataires à la CCNUCC et communiquent les résultats des évaluations nationales sur les émissions de gaz à effet de serre ainsi que des informations sur la vulnérabilité, les impacts et l'adaptation. Les impacts et les tendances observés et anticipés des changements climatiques du pays de l'utilisateur peuvent être directement tirés de ces documents (http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/submitted_ natcom/items/653.php et http://unfccc.int/national_reports/annex_i_natcom/ submitted_natcom/items/4903.php).
- Le **portail des connaissances sur le changement climatique de la Banque mondiale : cette plateforme propose un outil en ligne permettant d'accéder à des données complète**s à l'échelle mondiale, régionale et nationale en matière de climat, d'impact et de vulnérabilité passés, présents et à venir – seulement disponible en anglais (http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/).
- **Climat Wizard** propose des informations sur le changement climatique et une visualisation de ses impacts n'importe où sur la Terre – seulement disponible en anglais (www.climatewizard.org).
- Le **Mécanisme d'apprentissage pour l'adaptation au changement climatique** propose des synthèses par pays des observations sur les changements et les impacts climatiques et sur leurs projections (www.adaptationlearning.net).

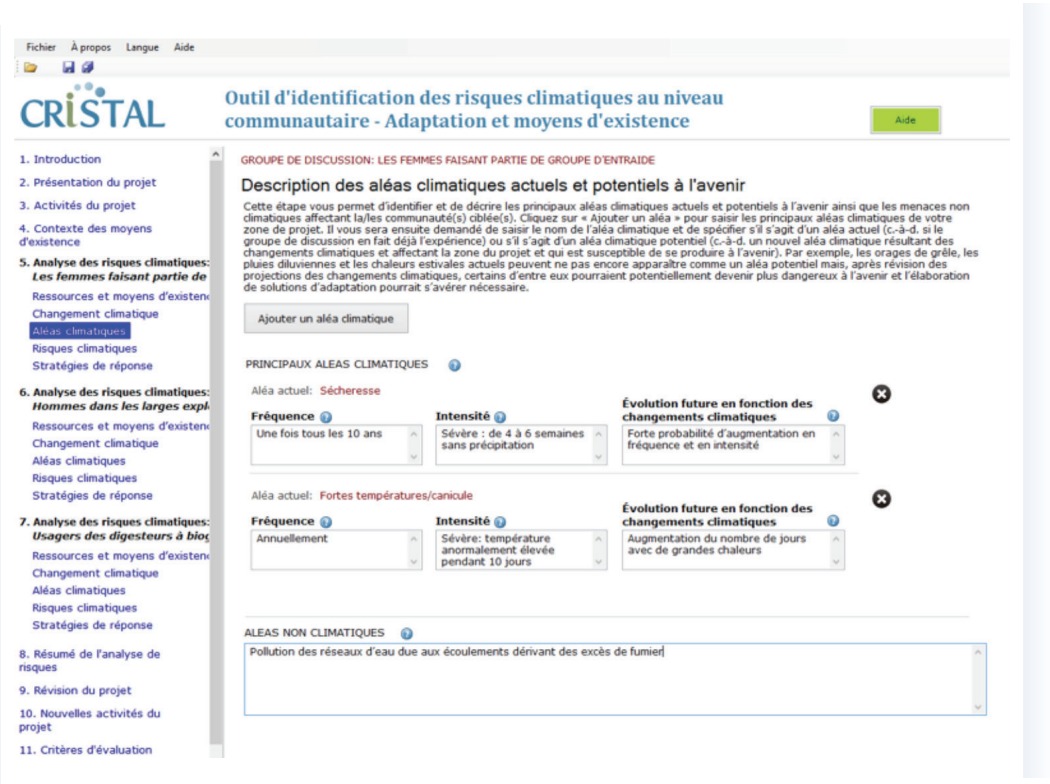
Il existe de nombreuses autres sources d'informations pertinentes, souvent par région ou par pays, que nous ne pouvons pas lister ici. Veillez à faire des recherches supplémentaires sur Internet et à consulter les experts locaux.

# Étape > Description des aléas climatiques actuels et potentiels à l'avenir

**Objectif >** **Identifier et décrire les principaux aléas climatiques actuels et potentiels à l'avenir ainsi que les menaces non climatiques affectant la/les communauté(s) ciblée(s).**

**Processus >**

- Cliquez sur le bouton « Ajouter un aléa » pour saisir les principaux aléas climatiques de votre zone de projet. Il vous sera ensuite demandé de saisir le nom de l'aléa climatique et de spécifier s'il s'agit d'un aléa actuel (c.-à-d. le groupe de discussion, en fait en ce moment l'expérience) ou s'il s'agit d'un aléa climatique potentiel (c.-à-d. un nouvel aléa climatique résultant des changements climatiques susceptibles de se produire à l'avenir).
  - Un **aléa climatique** correspond à un évènement ou un phénomène hydrométéorologique potentiellement destructeur. Il peut s'agir d'évènements dont le début et la fin sont identifiables, comme les orages, les inondations ou les sécheresses ainsi que de changements plus permanents comme le passage d'un état climatique à un autre (PNUD, 2005).
- Pour chaque aléa climatique sélectionné, il vous sera ensuite demandé de préciser :
  - Sa **fréquence :** à quelle fréquence se produit l'aléa climatique (p.ex. une fois par an, deux fois par décennie).
  - Son **intensité :** le degré de « violence » de cet aléa lorsqu'il se produit (pour des exemples, voir la section « Conseils » ci-dessous).
  - Son **évolution future en fonction des changements climatiques :** les changements anticipés affectant la zone ciblée, la durée, la fréquence et l'intensité de l'aléa dû aux changements climatiques (p. ex. les orages sont susceptibles de devenir moins fréquents, mais d'être plus intenses dans une zone spécifique).
- Décrivez brièvement les autres **aléas non climatiques** mentionnés par le groupe de discussion (p. ex. les séismes, les volcans, les maladies). Ces derniers ne seront pas inclus dans les étapes suivantes de l'analyse, mais ne les ignorez pas, car ils peuvent vous aider à comprendre le contexte plus élargi de la vulnérabilité.



**Méthode >**

- **Aléas climatiques et non climatiques actuels :** les consultations communautaires vous permettront de rassembler la plupart de ces informations. Nous vous recommandons de faire un exercice de **cartographie des ressources et des aléas climatiques** avec chaque groupe :
  - La première partie de l'exercice de cartographie des ressources et des aléas consiste à dessiner une carte qui identifie les frontières et les ressources clés de la communauté. Cet exercice est expliqué plus en détail dans l'étape précédente « Ressources essentielles aux moyens d'existence ».
  - Une fois la carte finalisée par le groupe de discussion, vous pouvez amorcer la discussion autour des aléas clés qui ont touché la communauté par le passé. Les aléas en question peuvent être naturels ou provoqués par l'humain. Ne limitez pas la discussion aux aléas climatiques. Cela permettra d'en clarifier l'importance en fonction des autres risques. Il peut s'avérer que les aléas climatiques ne soient pas les aléas les plus importants de la zone considérée.
  - Demandez au groupe d'identifier les aléas relatifs au climat ; parmi ces aléas, le groupe devra choisir les trois aléas qui ont l'impact le plus fort sur leurs moyens d'existence.
  - Demandez aux participants de décrire la fréquence à laquelle ces trois aléas se produisent (plusieurs fois par an, une fois par an, tous les 5 ans, etc.) et l'intensité d'un épisode typique (c.-à-d. de courte/longue durée, d'intensité sévère/modérée, etc.). Demandez également au groupe si leurs fréquence et intensité ont changé au cours des dernières années et décennies, et demandez-leur d'expliquer en quoi elles ont changé.
  - Demandez au groupe de dessiner sur la carte les lieux où ces aléas se produisent (en montrant quelles ressources sont affectées). Les aléas qui ne possèdent pas d'emplacement spécifique peuvent être notés sur le côté.
  - Lors de votre discussion sur les aléas climatiques, vous pourrez également demander aux participants de décrire les changements liés aux aléas climatiques qu'ils ont observés au cours des dernières décennies. Ces informations peuvent être ajoutées dans leur champ respectif, dans l'étape précédente (« Changements climatiques »).
- **Informations concernant les aléas potentiels et leur évolution future résultant des changements climatiques :** puisque les membres de la communauté ne sont pas, pour la plupart, conscients des menaces nouvelles et changeantes à venir, il vous est recommandé de rassembler ces informations à partir des **sources scientifiques** proposées dans l'étape précédente sur les changements climatiques.

*Carte des aléas climatiques pour le nord du Ghana.*
*Photo : Angie Dazé; source : Dazé, Ambrose et Ehrhart, 2010).*

**Conseils >**

- **Liens entre les aléas climatiques et non climatiques :** veuillez vous assurer de bien différencier les aléas climatiques des autres types d'aléas et d'explorer les liens potentiels entre les deux.
  - Les aléas climatiques (p. ex. les sécheresses, les inondations, l'augmentation des températures) peuvent influencer les aléas non climatiques tels que les aléas biologiques comme les invasions ou les infestations d'insectes et d'autres animaux ; les aléas technologiques comme la pollution industrielle, les accidents de transport, les incendies, etc. ; et les aléas sanitaires comme les maladies d'origine hydrique.
  - Parmi les principaux stress et menaces auxquels les participants doivent faire face, le manque de ressources, comme le « manque d'argent », pourra être évoqué. Dans ce cas, il faudra déterminer si le manque de ressources en question (dans cet exemple, les ressources financières) résulte d'un aléa climatique, ou d'un autre type d'aléa, d'une combinaison d'aléas, ou si la ressource doit être ajoutée à la liste des ressources prioritaires identifiées dans l'étape précédente.
- **Faire la distinction entre la/les cause(s) et la/les conséquence(s) des aléas :** assurez-vous que les problèmes identifiés constituent bien des aléas réels et non des conditions telles que « l'insécurité alimentaire ». Le rôle du facilitateur consiste à demander au groupe de classer ces conditions de manière à déterminer si elles résultent des aléas climatiques. Par exemple, l'insécurité alimentaire peut résulter d'aléas climatiques tels que la sécheresse, ou bien de problèmes de gouvernance. Dans d'autres cas, l'insécurité alimentaire peut résulter de l'amalgame de sécheresses et de problèmes de gouvernance successifs.
- **Soyez aussi précis que possible dans la description de la fréquence et de l'intensité d'un aléa climatique touchant la/les communauté(s)** de telle sorte que quiconque ne connaissant pas le contexte local puisse comprendre de quoi il en retourne. Par exemple, ce qui peut être perçu et vécu comme une inondation « importante » dans une zone/communauté spécifique peut être défini de manière entièrement différente dans un autre contexte.

| Exemples | Description générale | Description détaillée, plus utile |
|---|---|---|
| **Fréquence** | « Inondations rares » | « Une fois par an » |
| | « Sécheresses plus fréquentes » | « Il y a quarante ans, les sécheresses se produisaient une fois tous les 5 ans, mais au cours de la dernière décennie, elles se sont produites à peu près une fois par an. » |
| **Intensité** | « Inondations extrêmes » | « Inondent le village entier et la moitié des champs alentour »<br>« Le niveau du fleuve a augmenté d'un mètre et les champs alentour ont été inondés pendant quelques semaines » |
| | « Sécheresse modérée » | « Deux ou trois semaines sans précipitation et des températures élevées inhabituelles » |

L'intensité renvoie à l'ampleur d'un aléa sur une période de temps donnée (p. ex. la vitesse du vent, le niveau d'eau d'une inondation, la quantité de pluie tombée en une heure). Lorsque vous décrivez l'intensité d'un aléa climatique affectant un lieu précis, évitez de vous concentrer sur les spécificités de ses impacts (c.-à-d. l'ampleur des dégâts), puisque cela fera l'objet de l'étape suivante.

**En savoir plus >**

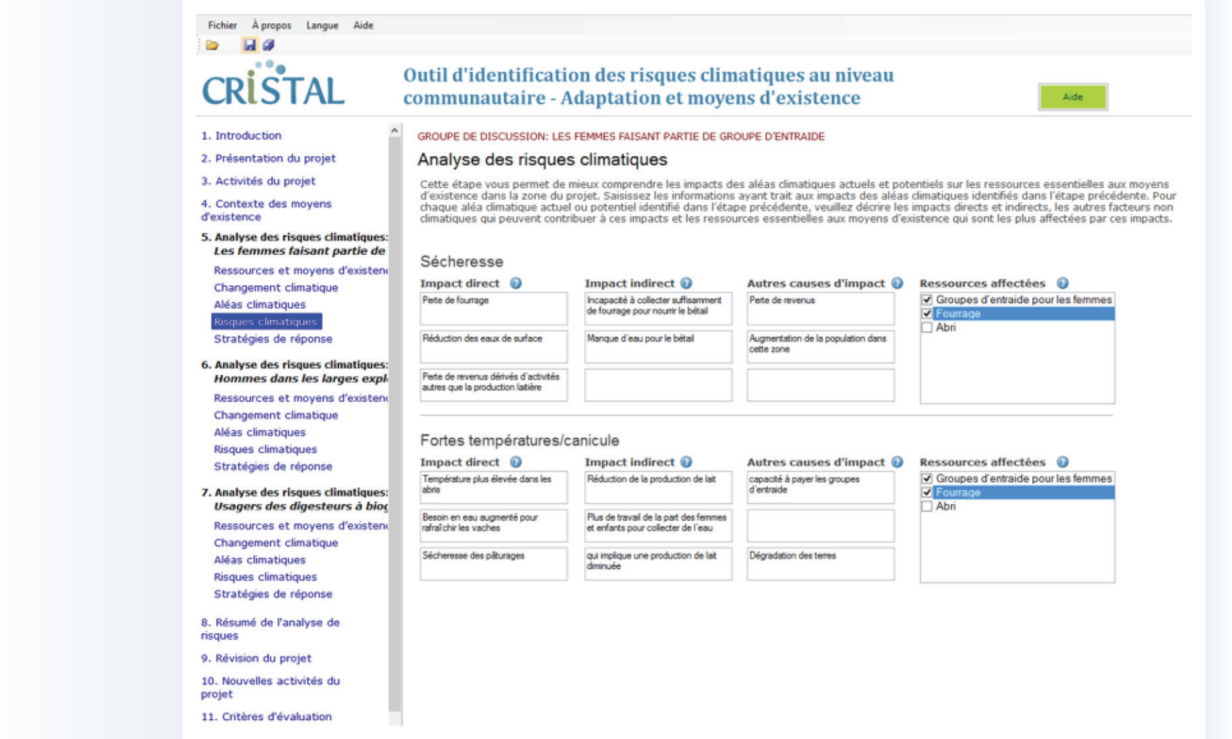
- **Cartographie des aléas :** veuillez consulter la page 33 du Guide pratique 2 de CARE, *Analyse de la vulnérabilité et de la capacité d'adaptation au changement climatique* (http://careclimatechange.org/wp-content/uploads/2014/12/CVCA_FR.pdf).

# Étape > Analyse des risques climatiques

**Objectif >** **Comprendre les impacts des aléas climatiques actuels et potentiels à l'avenir sur les ressources essentielles aux moyens d'existence.**

**Processus >** Saisissez les informations ayant trait aux impacts des aléas climatiques sur la/les communauté(s) ciblée(s). Pour chaque aléa climatique actuel ou potentiel à l'avenir identifié dans l'étape précédente, veuillez identifier :

- **Les impacts directs :** les effets immédiats, positifs et/ou négatifs, d'un aléa climatique sur les ressources naturelles, physiques et humaines (voir les exemples de la section « Conseils »).
- **Les impacts indirects :** les conséquences, positives et/ou négatives, des impacts directs sur les ressources essentielles aux moyens d'existence au niveau local (voir les exemples de la section « Conseils »).
- **Les autres causes d'impact :** les autres facteurs qui contribuent à la gravité des impacts directs et indirects (p. ex. l'érosion des sols contribuant à la perte des récoltes). Il est important de noter ces facteurs, car d'autres tendances et changements non climatiques (p. ex. la pauvreté, la dégradation environnementale) peuvent exacerber les impacts négatifs des aléas climatiques affectant les ressources essentielles aux moyens d'existence.
- **Les ressources affectées :** sélectionnez les ressources essentielles aux moyens d'existence (parmi celles identifiées dans l'étape précédente, « Ressources essentielles aux moyens d'existence ») les plus affectées, positivement ou négativement, par les impacts directs et indirects.



**Méthode >**

**Consultations communautaires :** nous vous recommandons de commencer par une discussion sur les impacts des aléas climatiques, puis de discuter des impacts affectant les ressources de essentielles aux moyens d'existence en faisant un exercice de matrice de vulnérabilité avec le groupe de discussion.

- **Discussion sur les impacts climatiques :**

1. Référez-vous aux aléas climatiques prioritaires identifiés dans l'étape précédente et demandez au groupe d'identifier trois impacts directs de chaque aléa sur leurs moyens d'existence. Il peut s'agir d'impacts positifs et/ou négatifs affectant les moyens d'existence.
2. Demandez s'il existe des impacts indirects découlant des impacts directs (un impact indirect principal par impact direct).
3. Demandez au groupe quels pourraient être les autres facteurs contribuant à l'impact, mis à part l'aléa climatique en question. Par exemple, un ouragan peut endommager les infrastructures, cependant cela ne se produirait pas si les constructions étaient suffisamment robustes.

Pour cet exercice, utilisez de grands Post-its pour chaque impact direct, impact indirect et autres causes et placez-les dans l'ordre adéquat sur un tableau de conférence ou sur un mur. Il est probable que la communauté ne puisse pas identifier facilement les impacts des aléas potentiels à l'avenir puisqu'ils ne se sont pas encore produits. Il est néanmoins important d'aborder avec les groupes de discussion le thème des impacts potentiels directs et indirects de tels aléas à venir.

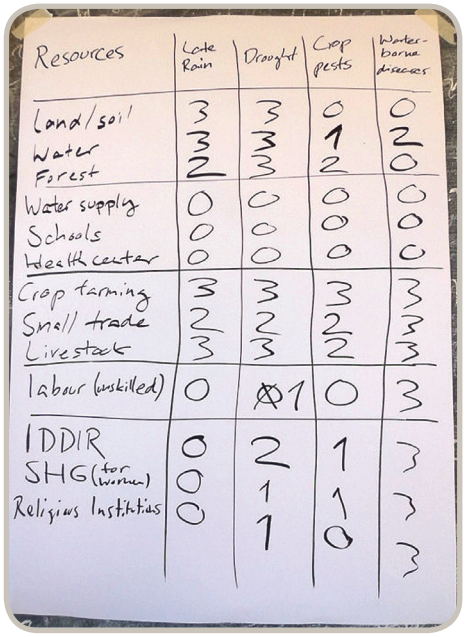
Exemples d'impacts directs et indirects (ou de chaînes d'impacts climatiques) affectant les ressources essentielles aux moyens d'existence :

- Sécheresse ➔ arbres morts (impact direct) ➔ dégradation du sol (impact indirect).
- Inondations ➔ perte des récoltes, destruction des zones de reproduction des moustiques (impact direct) ➔ perte de revenus, conflits sociaux, migration, réduction de la transmission du paludisme (impacts indirects).
- Ouragan ➔ endommagement des infrastructures et pertes de vies (impacts directs) ➔ pertes de revenus, maladies transmises par l'eau (impacts indirects).

- **Identification à l'aide d'une matrice de vulnérabilité des ressources essentielles aux moyens d'existence les plus sensibles au climat :**

1. Préparez une matrice sur un tableau de conférence en listant dans la colonne de gauche toutes les ressources essentielles aux moyens d'existence prioritaires. Notez les aléas climatiques à caractère prioritaire sur l'axe du haut.
2. Demandez au groupe de discussion d'évaluer les impacts de chaque aléa sur les ressources en fonction de l'échelle de notation suivante :
   - 3 = impact très négatif
   - 2 = impact moyennement négatif
   - 1 = impact légèrement négatif
   - 0 = aucun impact
   - X = impact positif

   Vous pouvez utiliser des pierres, des symboles ou des marqueurs de couleurs différentes (p. ex. rouge = impact très négatif, etc.) pour visualiser les différents impacts.
3. Il est important de faciliter une discussion de façon à ce que le groupe parvienne à un consensus sur la notation des impacts. La personne chargée de prendre des notes devra noter les points clés de la discussion qui mènent à la notation choisie ainsi que les désaccords quant à celle-ci.




*Matrice de vulnérabilité pour l'ouest d'Éthiopie (Source : Keller, 2010)*

4. Pour transférer les résultats dans l'outil CRiSTAL, cochez toutes les ressources affectées de manière extrêmement négative listées dans la colonne des « ressources affectées » pour chaque aléa (c.-à-d. celles possédant un score de 2 à 3 dans la matrice de vulnérabilité ou le support visuel équivalent).

**En savoir plus >**

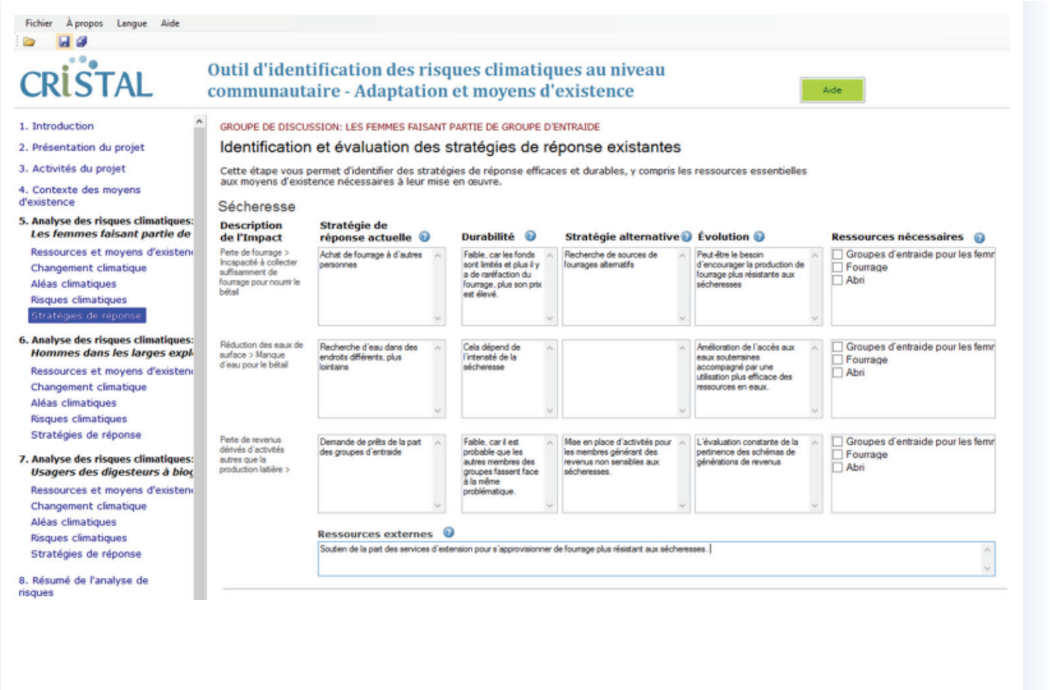
- **Matrice de vulnérabilité :** veuillez consulter la page 39 du Guide pratique 5 de CARE, *Analyse de la vulnérabilité et de la capacité d'adaptation au changement climatique* (http://careclimatechange.org/wp-content/uploads/2014/12/CVCA_FR.pdf).
- **Chaînes des impacts climatiques :** vous pouvez consulter la plateforme d'assistance à l'adaptation aux impacts climatiques à l'échelle mondiale et régionale (ci:grasp) développée par l'Agence de coopération internationale allemande pour le développement (GIZ) et l'Institut de recherche des impacts climatiques de Postdam (PIK) pour en savoir plus sur les chaînes d'impacts climatiques et obtenir de l'aide pour cartographier les impacts directs et indirects des aléas climatiques sur la communauté/zone de l'utilisateur – seulement disponible en anglais (http://cigrasp.pik-potsdam.de/about/impactchains).

# Étape > Identification et évaluation des stratégies de réponse existantes

**Objectif >** **Identifier des stratégies de réponse efficaces et durables, y compris les ressources essentielles aux moyens d'existence nécessaires à leur mise en œuvre.**

**Processus >** Saisissez les informations relatives aux stratégies de réponse actuelles et alternatives en fonction des impacts clés identifiés dans l'étape précédente.

- **Stratégie(s) de réponse actuelle(s) :** identifiez la/les stratégie(s) de réponse actuelle(s) pour chaque combinaison d'impacts directs et indirects.
- **Durabilité :** expliquez si la communauté considère la/les stratégie(s) durable(s) ou non. Une stratégie n'est pas durable si elle désavantage des individus, des groupes ou la communauté tout entière à long terme, c'est-à-dire si elle sape la base de ressources et les objectifs de développement des communautés (p. ex. en vendant le bétail ou en mangeant moins pendant les pénuries de denrées causées par la sécheresse). Expliquez pourquoi elle est considérée comme durable ou non, pour combien de temps et pour quels membres de la communauté.
- **Stratégies alternatives :** si certaines stratégies de réponse ne sont pas durables, identifiez des stratégies alternatives potentielles. Celles-ci sont proposées par les membres de la communauté bien qu'ils ne soient pas en mesure de les mettre en œuvre dans le contexte présent (sinon, ils en auraient fait mention dans le cadre des stratégies de réponse actuelles).
- **Évolution :** en considérant les projections de changements climatiques, identifiez dans quelle mesure chaque stratégie de réponse actuelle ou alternative pourrait évoluer.
- **Ressources requises** (pour la mise en œuvre des stratégies actuelles ou alternatives) : parmi les ressources identifiées dans l'étape précédente comme importantes pour les moyens d'existence de la communauté, sélectionnez celles qui sont nécessaires à la mise en œuvre des stratégies de réponse actuelles et alternatives. Les ressources nécessaires peuvent être sélectionnées dans la liste située à droite.
- **Ressources externes :** identifiez les autres ressources essentielles aux moyens d'existence potentielles nécessaires à la mise en œuvre des différentes stratégies de réponse et qui n'ont pas été listées précédemment.



**Méthode >**

**Consultations communautaires :** nous vous recommandons de relier la discussion sur les stratégies de réponse aux exercices concernant les impacts climatiques de l'étape précédente.

- Amorcez la discussion en faisant référence à chaque ensemble d'impacts climatiques directs et indirects, et demandez à la communauté en quoi consiste sa principale stratégie de réponse (vous pouvez en ajouter plus d'une s'il existe plusieurs stratégies principales, cependant faites en sorte de ne pas en lister plus de trois).
- Ensuite, demandez aux participants s'ils considèrent chaque stratégie durable ou non, pour quels membres dans la communauté et pour quelles raisons.
- Pour chaque stratégie non durable, demandez au groupe d'identifier une stratégie alternative qu'ils considéreraient comme durable. En général, les membres du groupe ne sont pas en mesure de mettre en place de telles stratégies dans le contexte présent.
- Demandez-leur si la stratégie de réponse doit être ajustée, en prenant en compte les changements climatiques à venir (p. ex. à l'avenir, il faudra peut-être compléter une stratégie d'irrigation avec des mesures supplémentaires en matière de gestion efficace de l'eau si le climat devient plus chaud ou plus sec).
- Demandez au groupe de discussion quelles sont les ressources essentielles aux moyens d'existence nécessaires à la mise en œuvre de la stratégie de réponse, actuelle ou alternative, s'il en existe une. S'ils mentionnent des ressources externes supplémentaires nécessaires à la mise en œuvre, notez-les séparément (cela peut souvent être le cas pour les stratégies alternatives).

**Conseils >**

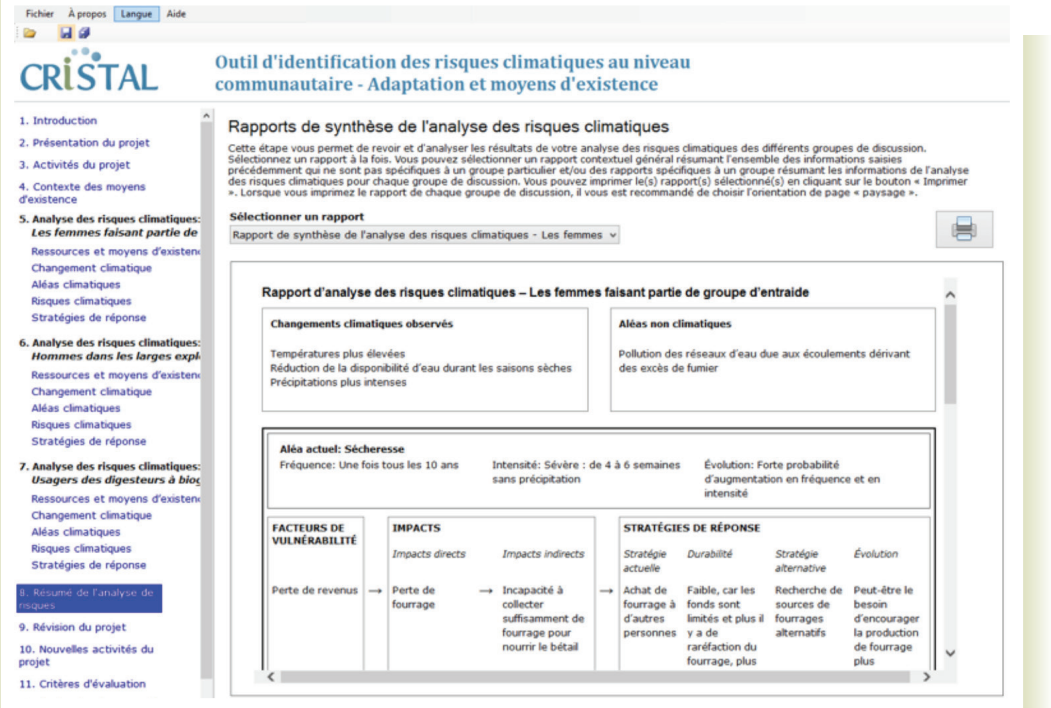
- Le transfert des informations collectées au travers des consultations communautaires dans l'outil CRiSTAL est facilité par les champs proposés qui se présentent dans le même ordre que les étapes selon lesquelles les informations ont été collectées.
- Vous pouvez ajouter plus d'une stratégie de réponse dans les champs de la deuxième colonne, cependant essayez de donner la priorité à trois stratégies de réponse maximum de façon à conserver une quantité gérable d'informations dans les étapes suivantes.

# Étape > Rapport de synthèse de l'analyse des risques climatiques

**Objectif >** **Revoir et analyser les résultats de votre analyse des risques climatiques des différents groupes de discussion.**

**Processus >**

- Sélectionnez un rapport à la fois. Vous pouvez sélectionner un rapport contextuel général résumant l'ensemble des informations saisies précédemment qui ne sont pas spécifiques à un groupe particulier et/ou des rapports spécifiques à un groupe résumant les informations de l'analyse des risques climatiques pour chaque groupe de discussion.
- Revoyez le/les rapport(s) et les résultats et, si nécessaire, retournez à n'importe quelle étape de l'outil pour faire les ajustements nécessaires de façon à ce que le rapport final soit aussi exact, concis et complet que possible.
- Enregistrez le/les rapport(s) final/aux et imprimez-le/les.
- Analysez et débattez des résultats, en particulier les différences et les similarités entre les groupes de discussion.




**Méthode >**

- **Des discussions au sein de l'équipe de projet et idéalement, si le temps et le contexte le permettent, des discussions avec les membres de la communauté et autres partenaires locaux.**
- Cette approche donne l'opportunité de développer une **compréhension commune** du contexte climatique et des moyens d'existence au sein de l'équipe de projet et parmi les équipes de projets, les bénéficiaires existants/potentiels et les partenaires locaux.

**Conseils >**

**Lecture des rapports :**

- Informations contextuelles : contexte des moyens d'existence et informations scientifiques ;
- Rapports du groupe de discussion : dans la partie supérieure, les changements climatiques observés et les aléas non climatiques sont notés en tant que facteurs contextuels. La partie du milieu montre les chaînes d'impacts climatiques par aléa, en spécifiant les caractéristiques de l'aléa, les impacts directs et indirects, les stratégies de réponse ainsi que les facteurs aggravants. La partie inférieure résume les informations relatives aux ressources essentielles aux moyens d'existence, en mettant particulièrement en évidence les ressources sensibles aux aléas climatiques et celles qui sont importantes pour les stratégies de réponse.

**Exemples de questions clés à poser lors de l'analyse des rapports :**

- **Ressources essentielles aux moyens d'existence :**
  - Quelles sont les ressources essentielles aux moyens d'existence qui sont sensibles à au moins un aléa climatique et/ou qui sont importantes (c.-à-d. utilisées) dans le cadre des stratégies de réponse ? Comment ? Existe-t-il des ressources essentielles aux moyens d'existence sensibles à l'ensemble des aléas climatiques clés identifiés ?
  - Qui a accès et possède le contrôle de ces ressources critiques ? Quels sont les groupes pouvant être particulièrement vulnérables aux aléas climatiques (c.-à-d. ceux dont l'accès et le contrôle à ces ressources critiques sont limités) ?
- **Changements climatiques :**
  - Dans quelle mesure les aléas climatiques et, par conséquent, les impacts climatiques peuvent-ils évoluer avec les changements climatiques à venir, et que cela signifie-t-il pour la pérennité des stratégies de réponse ?
- **Chaînes d'impacts :**
  - Quelles sont les ressources essentielles aux moyens d'existence affectées par les aléas climatiques ? Comment et pourquoi ?
  - De quelle manière les aléas non climatiques peuvent-ils interagir avec les aléas climatiques pour créer des stress supplémentaires ?
- **Stratégies de réponse :**
  - Dans quelle mesure la communauté est-elle capable de répondre aux impacts (analyser les informations saisies dans le champ « Durabilité ») ? Certains groupes sociaux sont-ils mieux préparés à répondre aux impacts ? Pourquoi et comment ?
  - Quelles stratégies fonctionnent déjà bien (c.-à-d. quels impacts la communauté a-t-elle l'impression de bien gérer) ? Quelles sont les améliorations nécessaires ?
  - En quoi les ressources essentielles aux moyens d'existence contribuent-elles à l'efficacité des réponses ?
- **Groupes de discussion :** comparez les résultats obtenus pour chaque groupe de discussion et veillez à accorder suffisamment d'attention aux résultats de l'ensemble des groupes de discussion/de différents groupes.
  - Sur l'ensemble des groupes de discussion, quelles sont les principales différences et/ou similarités dans les résultats et que cela signifie-t-il ? Par exemple, tous les participants répondent-ils de la même manière aux mêmes aléas climatiques ? Quelles sont les différences en termes de groupes ethniques, de genre, d'âge, d'ethnie, de religion, de classe sociale, de niveau d'éducation, de facteurs spatiaux, etc. ? Les réponses aux aléas climatiques de certains groupes sociaux peuvent-elles porter préjudice aux autres groupes ?

## Et après ?

Si vous avez choisi (sur la page d'introduction de l'outil) de :

- Seulement comprendre le contexte climatique et des moyens d'existence du projet de l'utilisateur, alors vous avez à présent terminé les étapes nécessaires.
- Réviser les activités existantes de votre projet, alors vous pouvez passer à l'étape suivante, « Révision du projet ».
- Élaborer de nouvelles activités pour votre projet (sans réviser des activités existantes), alors vous pouvez passer à l'étape « Identification de nouvelles activités » (page 42).

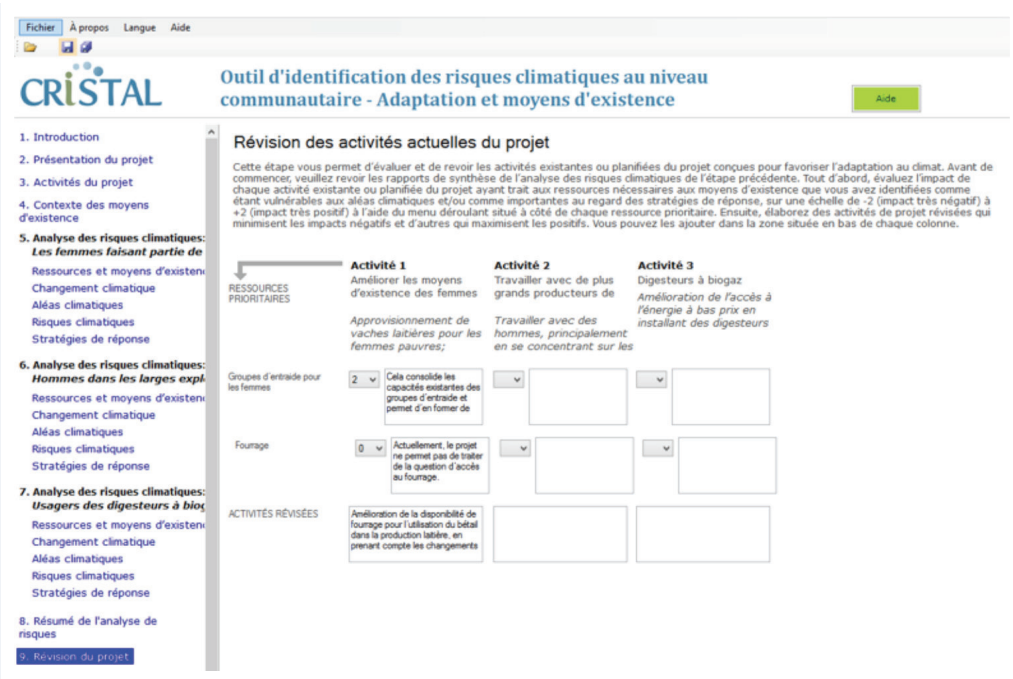
# Étape > Révision des activités actuelles du projet

**Objectif >** **Évaluer et revoir les activités planifiées du projet conçues pour favoriser l'adaptation au climat.**

**Processus >**

Une fois que les activités existantes du projet ont été saisies et que les ressources prioritaires nécessaires aux moyens d'existence de la/les communauté(s) ciblée(s) ont été identifiées dans les étapes précédentes, elles apparaîtront automatiquement sur cette page (sur les axes vertical et horizontal).

1. **Évaluez l'impact** de chaque activité existante du projet sur les ressources essentielles aux moyens d'existence que vous avez identifiées comme étant vulnérables aux aléas climatiques et/ou comme étant importantes au regard des stratégies de réponse, sur une échelle de -2 (impact très négatif) à +2 (impact très positif) à l'aide du menu déroulant situé à côté de chaque ressource prioritaire.
2. **Expliquez les impacts positifs et/ou négatifs** de chaque activité existante du projet sur les ressources essentielles aux moyens d'existence qui jouent un rôle essentiel dans l'adaptation au climat.
3. **Élaborez des activités de projet révisées** qui minimisent les impacts négatifs et d'autres qui maximisent les positifs.




**Méthode >**

- **Discussions au sein de l'équipe de projet et idéalement, si le temps et le contexte le permettent, contributions des membres de la communauté et des autres partenaires locaux.**
- Cette étape exploite les résultats des étapes précédentes. Avant de commencer, étudiez attentivement les rapports de synthèse d'analyse des risques climatiques pour vous assurer de bien exploiter ces résultats.

**Conseils >**

**En ce qui concerne les rapports de synthèse des risques climatiques**, voici quelques éléments à retenir tout particulièrement lors de la lecture de ces rapports :

- **Les ressources essentielles aux moyens d'existence :** voyez dans quelle mesure les activités du projet affectent ou sont affectées par les personnes qui ont accès et contrôlent les ressources. Les personnes contrôlant les ressources joueront un rôle clé dans la réussite de la mise en œuvre du projet. La capacité d'adaptation est renforcée si les groupes vulnérables peuvent davantage accéder aux ressources essentielles et mieux les contrôler.
- **Les changements climatiques :** voyez dans quelle mesure les activités du projet prennent en compte les impacts positifs et/ou négatifs des changements climatiques potentiels à venir.
- **Les chaînes des impacts climatiques :** voyez si les activités du projet de l'utilisateur contribuent à la réduction (impact positif) ou à l'augmentation (impact négatif) des vulnérabilités spécifiques (p. ex. si des récoltes sont touchées par la sécheresse à une période spécifique de l'année, le projet visant à accroître la disponibilité de l'eau pour les récoltes est-il prévu à la même période ?).
- **Les réponses :** voyez de quelle(s) manière(s) les ressources essentielles aux moyens d'existence sont utilisées dans les stratégies de réponse et si les activités du projet soutiennent ces démarches.
- **Le groupe de discussion :** identifiez les groupes qui nécessitent une attention particulière dans le cadre des activités du projet et les conflits potentiels que vous devrez prendre en compte.

# Étape > Identification de nouvelles activités du projet

**Objectif >** **Proposer de nouvelles activités de gestion des risques climatiques.**

**Processus >** Cliquez sur le bouton « Ajouter une activité ». Vous devrez saisir un titre pour chaque nouvelle activité qui favorise l'adaptation au climat dans la/les communauté(s) ciblée(s) et la décrire. À ce stade de l'étape, vous pouvez ajouter autant de nouvelles activités que vous le souhaitez.

**Méthode >**

- **Discussions au sein de l'équipe de projet et idéalement, si le temps et le contexte le permettent, contributions des membres de la communauté et des autres partenaires locaux** en fonction des résultats obtenus dans les rapports de synthèse d'analyse des risques climatiques.
- **Étude documentaire des stratégies d'adaptation au climat pertinentes dans le cadre de votre projet.**

**Conseils >** **Appuyez-vous sur une analyse des risques climatiques :** voici quelques éléments dont il faut particulièrement prendre compte lors de la lecture des rapports de synthèse d'analyse des risques climatiques :

- **Les ressources essentielles aux moyens d'existence :** les nouvelles mesures de gestion des risques climatiques devraient cibler :
  - Les ressources essentielles aux moyens d'existence identifiées comme étant sensibles au climat (c.-à-d. qui sont affectées par les aléas climatiques) et les façons de réduire leur sensibilité aux aléas actuels et potentiels à l'avenir.
  - Les ressources essentielles aux moyens d'existence qui jouent aussi un rôle important dans le cadre des stratégies de réponse durables. Les activités qui renforcent ces ressources ont tendance à soutenir la capacité d'adaptation de la communauté.
  - L'accès et le contrôle par la population des ressources importantes dans le cadre des réponses visant les impacts climatiques. Lors de l'élaboration de nouvelles activités, voyez en quoi elles affectent l'accès et le contrôle des ressources. La capacité d'adaptation est renforcée si les groupes vulnérables peuvent davantage accéder aux ressources essentielles et mieux les contrôler.

**Conseils > (suite)**

- **Les changements climatiques :** pensez à la manière dont fonctionneront (ou pas) les nouvelles activités dans le cadre d'un climat changeant à court et long termes. Les changements climatiques peuvent intensifier des risques actuellement mineurs ou en engendrer de nouveaux. Assurez-vous que ces nouvelles activités prennent en compte le contexte socioéconomique, politique et écologique élargi qui peut accroître la vulnérabilité des personnes aux aléas climatiques.
- **Les réponses :** appuyez-vous sur les solutions identifiées par les acteurs locaux eux-mêmes au lieu de proposer de nouvelles solutions. La communauté a déjà identifié les stratégies actuelles qui sont considérées comme durables ainsi que des stratégies alternatives. Celles-ci illustrent bien ce qui fonctionne ou ce qui pourrait fonctionner, et constituent par conséquent un excellent point de départ pour toutes les activités supplémentaires en matière de gestion des risques climatiques. En outre, évaluez le type de soutien supplémentaire dont la communauté pourrait avoir besoin pour mettre en œuvre une stratégie durable (section des « Ressources externes ») qui constituerait la base de l'élaboration de nouvelles activités du projet.
- **Le groupe de discussion :** assurez-vous que les nouvelles activités ne nuisent à aucun groupe spécifique de la communauté.

**Étudiez un grand nombre de stratégies de réponse**

Les différents groupes sociaux peuvent répondre aux aléas climatiques de diverses manières, y compris en n'intervenant pas, en diminuant, en transférant ou en évitant les impacts négatifs des risques climatiques sur leurs moyens d'existence. Le tableau ci-dessous (d'après Burton, 1996) classe les stratégies de réponses en sept catégories distinctes. Cet outil utile vous aidera à analyser les différents types de réponses qui ont été documentées lors des consultations communautaires et à étudier de quelle manière le projet pourra renforcer et même diversifier ces stratégies de réponse (c.-à-d. si une stratégie ne fonctionne pas, les populations peuvent toujours avoir recours à d'autres stratégies de réponse). De même, certaines stratégies peuvent s'avérer plus efficaces que d'autres pour certains groupes de la communauté et vous pourrez ainsi examiner les raisons et la manière d'intégrer cet aspect dans les nouvelles activités du projet. Toutes les stratégies de réponse ne sont pas durables et certaines devraient être évitées (p. ex. les activités du projet devraient aider les communautés à éviter d'« endosser les pertes »).

| Catégorie de réponse | Définition | Commentaire/exemple |
|---|---|---|
| Endosser les pertes | Ne rien faire, absorber les pertes | Aucune capacité de réponse ; coûts de réponse trop élevés |
| Partager les pertes | Partager la charge des pertes à travers différents systèmes ou populations | Familles étendues, reconstruction publiquement financée, assurances |
| Changer l'emplacement | Déplacer l'activité ou le système | Déplacer les cultures principales vers de nouvelles zones ; migration |
| Prévenir les pertes | Poursuivre l'activité en la modifiant pour prévenir des effets des risques climatiques | Mesures structurelles (réservoirs), opérations de terrain (gestion des récoltes), mesures institutionnelles (planification de l'utilisation des terres) |
| Changer l'utilisation | Arrêter et remplacer les activités économiques non durables dans le cadre des changements climatiques | Changer les cultures, convertir les terres agricoles en zone de conservation |
| Renforcer la capacité d'adaptation | Renforcer la résilience du système pour améliorer la capacité à gérer les stress | Recherche, sensibilisation, modification des normes/politiques |
| Modifier la menace | Exercer un certain degré de contrôle sur la menace environnementale | Atténuation des changements climatiques, aléa spécifique — p. ex. contrôle des inondations |

**En savoir plus >**

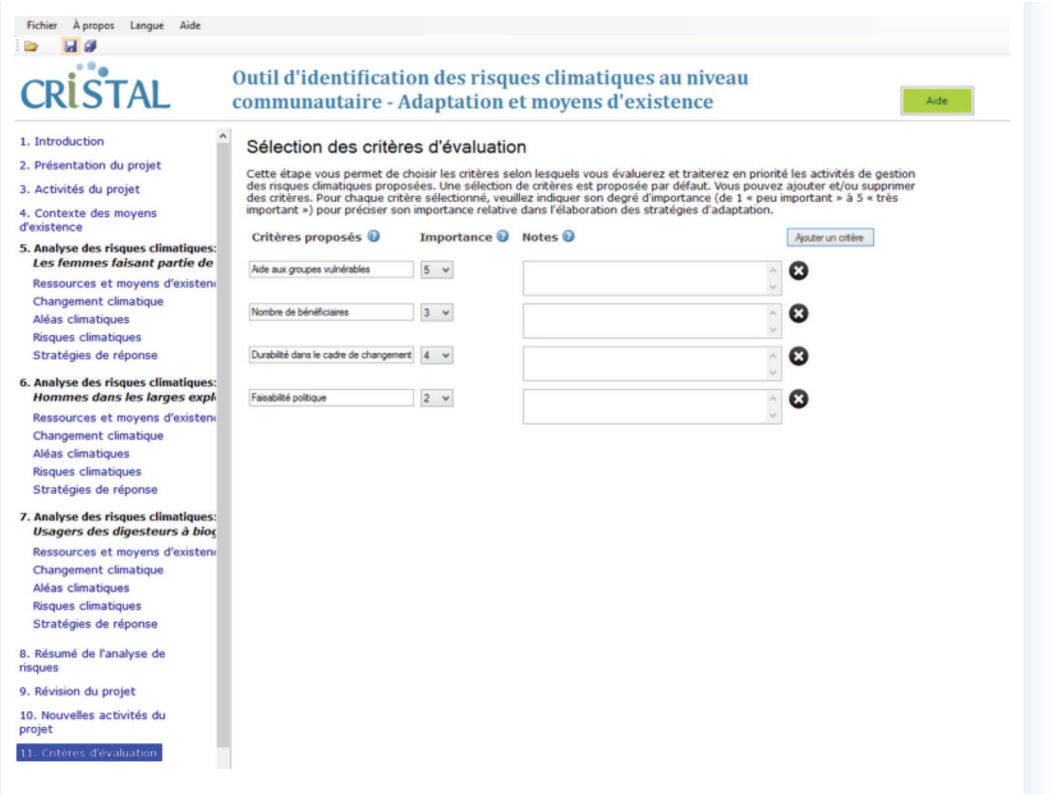
- Le **Mécanisme d'apprentissage sur l'adaptation au changement climatique (ALM)**, plateforme internationale de partage de connaissances qui propose une base de données des pratiques, des politiques et des outils de planification en matière d'adaptation ainsi que des ressources relatives au renforcement des capacités (www.adaptationlearning.net).
- **weAdapt,** une plateforme de connaissances qui offre des liens vers des études de cas et des articles présentant des solutions d'adaptation pratiques (www.weadapt.org).
- La base de connaissance **Climate Adaptation Knowledge Exchange (CAKE)** (Échange de connaissances sur l'adaptation aux changements climatiques) relative à la gestion des systèmes naturels face à l'évolution rapide des changements climatiques. Elle propose, entre autres, un large éventail d'études de cas présentant des solutions d'adaptation pratiques (www.cakex.org).
- Le site Internet d'**Adaptation Partnership** passe en revue les actions d'adaptation mises en œuvre dans le monde entier et qui pourront inspirer les plans d'action individuels ou communautaires (https://sites.google.com/a/ccrdproject.com/adaptation-partnership2/).

# Étape > Sélection des critères d'évaluation

**Objectif >** **Identifier les critères d'évaluation qui serviront à sélectionner de nouvelles activités de gestion des risques climatiques.**

**Processus >**

- **Choisissez les critères** selon lesquels vous évaluerez et traiterez en priorité les activités de gestion des risques climatiques proposées. Une sélection de critères est proposée par défaut (voir ci-dessous). Vous pouvez ajouter des critères en cliquant sur « Ajouter un critère » et en supprimer en cliquant sur les boutons en forme de croix (x).
- **Évaluez l'importance relative des critères** dans le cadre de l'élaboration des stratégies d'adaptation. Utilisez les menus déroulants pour sélectionner un degré d'importance de 1 (pas très important) à 5 (très important).
- Facultatif : un champ alloué aux commentaires vous permet de **justifier** votre choix de critère et son importance.




**Méthode >**

- **Discussions au sein de l'équipe de projet et idéalement, si le temps et le contexte le permettent, contributions des membres de la communauté et des autres partenaires locaux.**

**Conseils >**

Sept critères d'importance équivalente sont proposés par défaut :

- **Aide aux groupes vulnérables :** les groupes socioéconomiques les plus vulnérables sont les personnes qui ont le plus grand besoin d'accroître leur capacité d'adaptation ; aussi, les activités ciblant ces groupes vulnérables devraient-elles être favorisées par rapport à celles dont les bénéfices sont escomptés sur l'ensemble de la population de manière générale et indifférenciée Vous pouvez identifier quels groupes sociaux ont tendance à être socialement plus défavorisés/ marginalisés, et qui pourraient par conséquent être plus vulnérables, en observant les résultats des consultations des différents groupes de discussion et en tenant compte des groupes qui bénéficient d'un accès et d'un contrôle très limité sur les ressources clés pour pouvoir renforcer leur capacité d'adaptation aux risques climatiques.
- **Nombre de bénéficiaires :** ce critère simple correspond au nombre de personnes susceptibles de bénéficier d'une intervention. La communauté élargie devrait bénéficier de manière égale des bienfaits de l'intervention. Ce critère peut, dans certains cas, être en contradiction partielle avec le critère précédent.
- **Durabilité dans le cadre de changements climatiques à long terme :** les activités proposées devraient déjà prendre en compte les impacts des changements climatiques. Toutefois, les actions pratiques se concentrent souvent sur les risques à plus court terme. Ce critère sert à assurer que les changements climatiques anticipés à long terme et résumés dans votre analyse sont pris en compte de manière explicite. Cependant, l'utilisateur peut aussi décider que les interventions relatives aux aléas climatiques plus immédiats sont plus importantes. Cette considération peut être indiquée lors de l'évaluation du degré d'importance de chaque critère.
- **Faisabilité politique :** la mise en œuvre de certaines activités peut se heurter à une forte résistance politique qui risque d'entraver les activités. Cependant, l'initiation d'une transition vers un développement durable peut être matière à controverse et souvent impliquer un certain degré d'opposition politique. Il est donc conseillé de ne pas utiliser ce critère pour exclure des idées novatrices.
- **Adéquation culturelle :** les changements amorcés par de nouvelles activités doivent également respecter la culture locale pour être envisageables. Sinon, ils pourront ne pas être adoptés par la majorité. Tout comme le critère précédent, celui-ci ne devrait pas exclure les changements, étant donné que la rigidité des attitudes peut souvent être en partie la cause du problème.
- **Rentabilité à long terme :** les solutions moins coûteuses devraient être favorisées pour des raisons évidentes ; cependant, il est recommandé de considérer la rentabilité à long terme, puisque les solutions d'adaptation ne deviendront le plus souvent rentables, du fait de leur nature même, que sur la durée. L'évaluation des coûts implique donc de prendre en considération non seulement les coûts de mise en œuvre immédiate du projet, mais aussi les coûts futurs des impacts climatiques qui seront évités.
- **Émissions de gaz à effet de serre :** bien que la réduction de l'empreinte carbone ne figure peut-être pas parmi les priorités de développement local des populations pauvres et vulnérables, il est néanmoins recommandé d'exploiter les synergies entre un développement prenant en compte les aléas climatiques et les faibles émissions de carbone autant que possible. La mise en œuvre des opérations des organisations de développement devrait en outre limiter les émissions de carbone autant que possible.

# Étape > Évaluation et caractère prioritaire des nouvelles activités du projet

**Objectif >** **Évaluer et déterminer le caractère prioritaire des nouvelles activités de gestion des risques climatiques.**

**Processus >**

Cette étape vous permet d'évaluer les nouvelles activités proposées par rapport à leurs critères d'évaluation. Les nouvelles activités de gestion des risques climatiques proposées et les critères des étapes précédentes apparaîtront automatiquement sur les axes vertical et horizontal.

- **Évaluez** dans quelle mesure chaque activité proposée contribue à chaque critère de sélection en choisissant une valeur entre -2 (l'activité aura un impact très négatif sur le critère) et +2 (impact très positif).
- Vous pouvez expliquer les raisons de la valeur attribuée dans le champ prévu à cet effet. Cela vous permettra de **justifier** plus tard **le degré de priorité** que vous avez attribué à chaque activité.

En bas de l'écran, un **score total** sera automatiquement calculé à partir des facteurs d'importance du critère et du rang de l'activité. Le score total pourra donner une indication sur les types d'activités sélectionnées pour la mise en œuvre (p. ex. le score le plus élevé indiquera que l'activité est la plus appropriée). Cochez les activités que vous souhaitez mettre en œuvre.

**Méthode >**

- **Discussions au sein de l'équipe de projet et idéalement, si le temps et le contexte le permettent, contributions des membres de la communauté et des autres partenaires locaux.**
- En bas de la page, un score total correspondant à chaque activité sera calculé en multipliant le rang de l'activité par le degré d'importance des critères respectifs.

**Conseils >**

- Lors du classement des activités selon chaque critère, veillez à bien considérer la signification exacte de chacun d'entre eux. Si nécessaire, retournez à l'étape précédente et lisez les notes que vous avez ajoutées pour décrire chaque critère.
- Le tableau ci-dessous montre comment le score total est calculé :

| Exemple | Importance | Rang de l'activité | Score du critère (produit de l'importance par le rang) |
|---|---|---|---|
| Critère 1 | 3 | 2 | 6 |
| Critère 2 | 1 | 0 | 0 |
| Critère 3 | 2 | -1 | -2 |
| **Score total** | | | **4** |

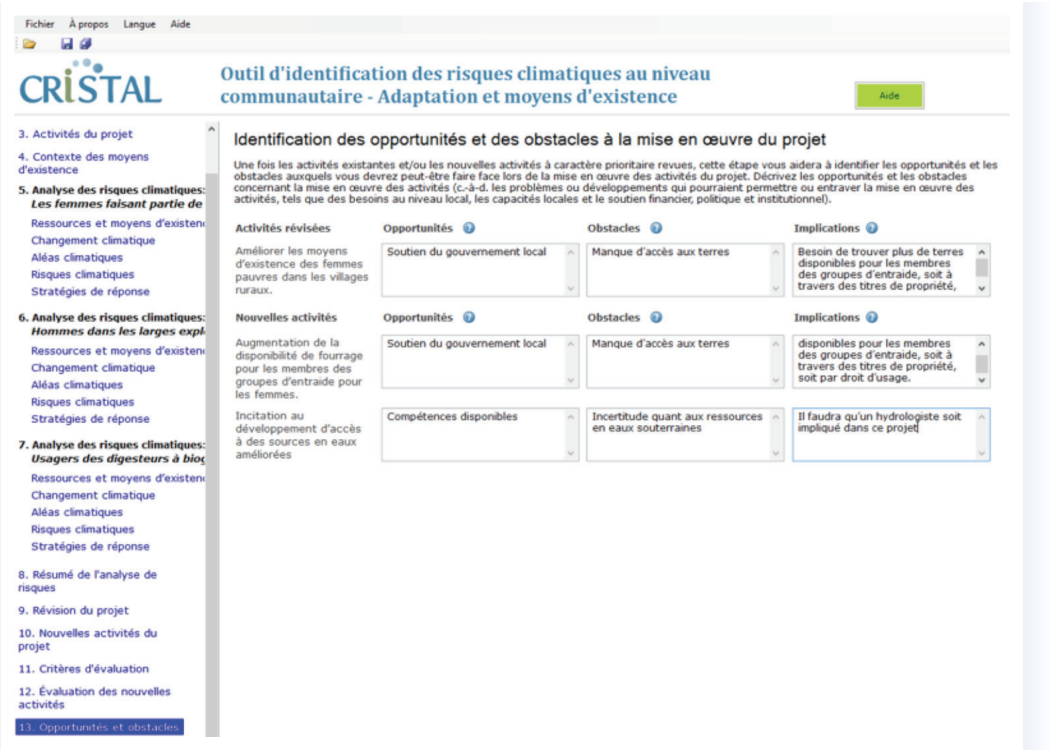
- Les activités révisées du projet ne sont pas évaluées à cette étape, car il est sous-entendu qu'il a déjà été décidé de les mettre en œuvre. L'analyse CRiSTAL permettra seulement de les ajuster progressivement plutôt que de décider de leur mise en œuvre ou non.

# Étape > Identification des opportunités et des obstacles à la mise en œuvre du projet

**Objectif >** **Identifier les opportunités et les obstacles à la mise en œuvre des activités du projet.**

**Processus >** Une fois que vous avez saisi les activités révisées et/ou nouvelles du projet dans les étapes précédentes, elles apparaîtront automatiquement dans la partie gauche de cette page (axe vertical). Vous devrez identifier les éléments suivants :

- **Opportunités** : listez tous les facteurs qui faciliteront la mise en œuvre de chaque activité (p. ex. un soutien local solide, les synergies avec d'autres projets, les perspectives de financement, la volonté politique).
- **Obstacles :** listez tous les facteurs qui pourront entraver la mise en œuvre de chaque activité (p. ex. le scepticisme de la population locale, d'autres initiatives comptant des activités similaires, le manque de financement, l'opposition politique, etc.).
- **Implications** : observez ce que l'ensemble des opportunités et des obstacles signifie pour votre activité (p. ex. la nécessité de consultations supplémentaires avec la population locale en cas de scepticisme, consultez d'autres équipes de projet pour tirer profit des synergies et **évite**r la duplication des activités, avancez rapidement pour tirer profit d'une opportunité de financement, impliquez les responsables politiques, etc.).




**Méthode >**

- **Discussions de l'équipe de projet** complétées, dans certains cas, par des entretiens et des consultations supplémentaires auprès des informateurs ou des parties prenantes clés afin d'identifier les problèmes principaux.

**Conseils >**

- Le remplissage des champs de cette étape reste facultatif, cependant en réalisant les trois étapes pour chaque activité vous pourrez éviter les embûches et favoriser les synergies pour la mise en œuvre des activités.

# Étape > Identification des éléments clés de votre cadre de suivi et d'évaluation

**Objectif >** **Faire le récapitulatif des informations pertinentes propres à chaque activité nouvelle/révisée du projet à prendre en compte dans votre cadre de suivi et d'évaluation existant ou nouveau.**

**Processus >**

Pour chaque activité révisée/nouvelle du projet, vous devez identifier :

- **Un énoncé de résultats :** le changement de comportement ou de pratique que vous souhaitez voir à la fin du projet ou du programme résultant de la mise en œuvre des activités d'adaptation. Ce changement de comportement ou de pratique peut, par exemple, accroître la capacité des femmes et des hommes à minimiser l'influence des risques climatiques sur leurs moyens d'existence. Veillez à identifier des résultats concrets et mesurables.
  - Exemple : « la réduction des pertes moyennes annuelles sur les récoltes dues à la sécheresse en raison de la diversification des cultures ».
- **Des facteurs contextuels clés :** les facteurs importants (climatiques et non climatiques) qui peuvent influencer la probabilité de réussite des résultats escomptés. Veuillez vous référer à la section « Moyens d'existence et contexte climatique ».
  - Exemple : « la fréquence et la sévérité des sécheresses, l'activité d'un institut de microfinance régional qui pourrait faciliter l'obtention du résultat escompté ».

**Méthode >**

- **Discussions au sein de l'équipe de projet et idéalement, si le temps et le contexte le permettent, implication de la communauté et des autres partenaires locaux pour prendre en compte leurs priorités.**

**Conseils >**

Dans le contexte actuel très incertain en raison des facteurs climatiques et non climatiques, il vous est recommandé de placer l'éducation et le processus de suivi et d'évaluation au centre du cycle de votre projet. Le **processus de suivi** consiste à surveiller sur la durée l'évolution d'un projet en termes d'activités, d'apports, de réalisations, d'objectifs et de résultats ainsi que le contexte dans lequel il est mis en œuvre. Le **processus d'évaluation** utilise les informations du suivi pour évaluer si les objectifs proposés sont réalisés ou non, et pourquoi.

Les besoins de suivi et d'évaluation doivent être pris en considération au moment de l'élaboration d'un projet. Bien que le processus de suivi et d'évaluation aille largement au-delà de l'étendue de l'outil CRiSTAL, cette étape vous permet de préparer votre processus de suivi et d'évaluation. Toutefois, elle ne propose pas de directives détaillées quant à l'élaboration d'un cadre de suivi et d'évaluation complet dédié à l'adaptation au climat. Elle permet simplement de structurer les informations déjà collectées dans l'analyse CRiSTAL de telle façon que l'élaboration ou l'ajustement d'un cadre de suivi et d'évaluation s'en voient facilités.

Idéalement, l'équipe de projet devrait retourner auprès des communautés ciblées après une période de temps spécifique et leur demander d'évaluer dans quelle mesure les résultats escomptés ont été obtenus. L'équipe de projet devrait également collecter des informations périodiques concernant les facteurs contextuels clés pour comprendre comment ces facteurs ont influencé l'obtention des résultats escomptés sur une période de temps spécifique.

**En savoir plus >**

- ***Making Adaptation Count: Concepts and Options for Monitoring and Evaluation of Climate Change Adaptation.*** Ce rapport présente un processus en six étapes pour le développement d'un système de suivi et d'évaluation dédié à l'adaptation (http://pdf.wri.org/making_adaptation_count.pdf).
- **Boîte à outils AdaptMe de UKCIP (AdaptMe toolkit) :** cette boîte à outils propose une aide pratique pour l'évaluation des progrès et des résultats en matière d'adaptation (www.ukcip.org.uk/adaptme-toolkit).
- **Page sur le suivi et l'évaluation de l'adaptation au climat du Governance and Social Development Resource Center :** cette page résume les principales difficultés des activités de suivi et d'évaluation de l'adaptation au climat et renvoie à un éventail de ressources supplémentaires (www.gsdrc.org /go/topic- guides/climate-change-adaptation/monitoring-and-evaluating-adaptation).
- **Le manuel Participatory Monitoring, Evaluation, Reflection and Learning for Community-based Adaptation (PMERL) de CARE :** ce manuel propose une approche participative pour mesurer les changements dont fait l'objet la capacité d'adaptation et encourage la gestion adaptative des stratégies d'adaptation locales pendant et au-delà d'une intervention donnée (http://www.care.org/sites/default/files/documents/CC-2012-CARE_PMERL_Manual_2012.pdf).

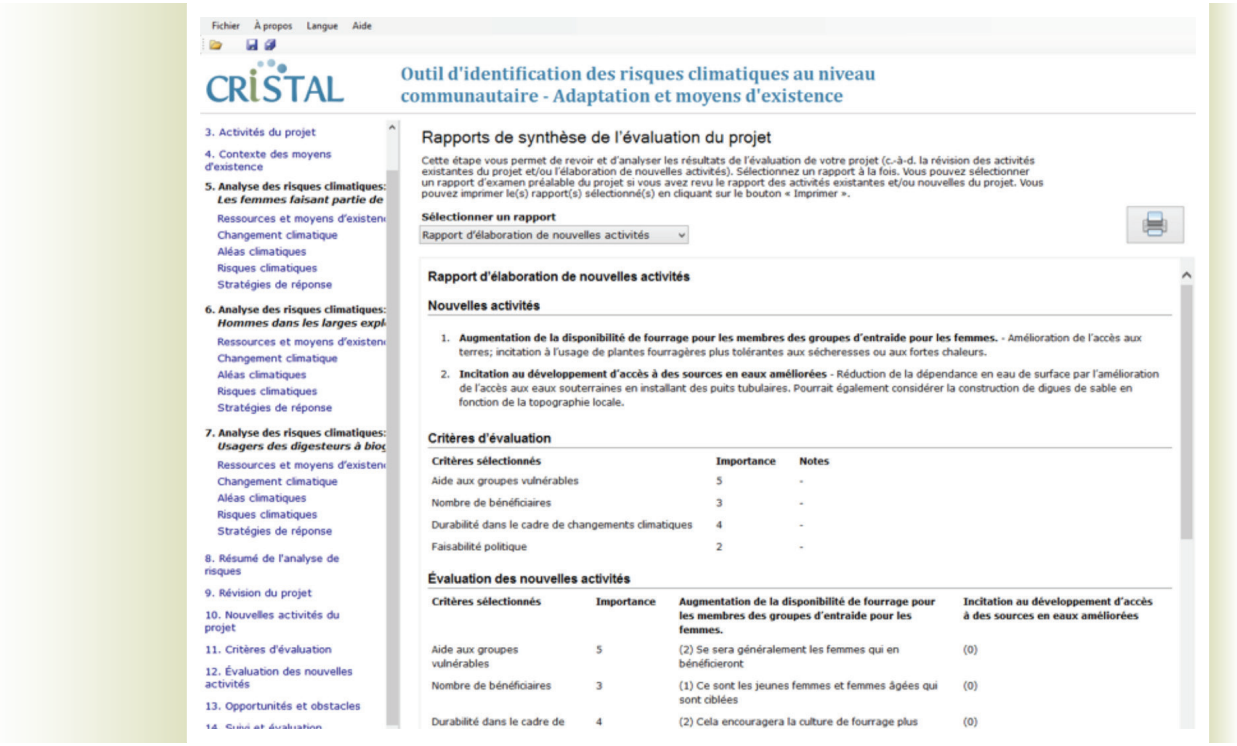
# Étape > Rapport de synthèse de l'évaluation du projet

**Objectif >** **Revoir les résultats obtenus à l'issue du processus CRiSTAL.**

**Processus >** Sélectionnez un rapport de synthèse à la fois. Vous pouvez choisir entre les deux rapports suivants :

- Révision du rapport d'activités existantes
- Rapport d'élaboration de nouvelles activités

À l'instar des rapports de synthèse d'analyse de risques climatiques, ces rapports peuvent être sélectionnés puis imprimés. Ils devraient vous aider dans la mise en œuvre de vos activités.



# Autres informations utiles

*Photo : participants à une formation CRiSTAL dans les îles Fidji. Il est vivement recommandé aux nouveaux utilisateurs de suivre une formation afin de tirer au maximum parti des avantages que présente cet outil.*

# Alors, pourquoi utiliser CRiSTAL ?

CRiSTAL présente au moins quatre attributs clés et avantages comparatifs :

- **Simple et pratique :** CRiSTAL offre un cadre systématique, simple et flexible qui permet à l'utilisateur de comprendre et d'analyser les liens existant entre les risques climatiques, les vulnérabilités et les capacités d'adaptation, les moyens d'existence et les projets de développement. Les étapes de l'analyse CRiSTAL sont explicitement et logiquement rattachées. L'outil permet à l'utilisateur de résumer, consolider et organiser les informations collectées au niveau communautaire d'une manière très logique. Les rapports de synthèse facilitent davantage le processus d'analyse des données. Le processus CRiSTAL, réalisable entre deux et cinq jours, peut conduire à des petits changements progressifs dans la gestion et l'élaboration des projets communautaires (par rapport à un changement transformationnel).
- **Un outil axé sur les moyens d'existence et les risques climatiques :** CRiSTAL ne réduit pas les risques climatiques à un seul problème environnemental, mais les analyse en relation avec les conditions de vie et les perspectives de développement des communautés concernées, en adoptant une approche centrée sur les moyens d'existence. En plaçant les moyens d'existence au centre du processus, l'outil permet à l'utilisateur d'examiner les opportunités et les capacités (c.-à-d. les possessions et les activités des populations) plutôt que de s'en tenir aux contraintes (c.-à-d. ce dont manquent les populations). CRiSTAL met en priorité l'accent sur la variabilité climatique et les changements climatiques. Les vulnérabilités et les risques actuels identifiés par la communauté ciblée constituent le point de départ de l'analyse ; cependant, les projections climatiques à long terme sont également prises en compte.
- **Participatif :** CRiSTAL s'appuie explicitement et systématiquement sur les connaissances et l'expérience des communautés et des experts locaux et fait appel aux méthodologies participatives pour collecter les informations nécessaires. Cette approche permet d'ancrer l'analyse dans les réalités locales et de permettre aux communautés et aux acteurs locaux d'identifier de manière autonome des interventions d'adaptation au climat qui sont en accord avec les besoins, les priorités et les conditions des hommes et des femmes de la communauté.
- **Polyvalent :** CRiSTAL peut être utilisé (et l'a déjà été) dans le cadre de projets de natures variées (du projet communautaire aux interventions nationales) et à objectifs différents (c.-à-d. pour examiner des projets de gestion des ressources naturelles, des politiques agricoles, des propositions d'activités d'adaptation ou pour soutenir quelques volets d'une évaluation exhaustive des risques climatiques). CRiSTAL propose également différents niveaux de détails. Par exemple, il peut être utilisé plus d'une fois dans la même zone/communauté pour collecter des informations détaillées au sujet de groupes spécifiques.

# Où et comment obtenir plus d'informations ?

Une sélection de ressources est disponible sur le **site Internet de CRiSTAL**, www.cristaltool.org, dont :

- Des versions téléchargeables de l'outil et le présent *Guide de l'utilisateur.*
- Des **dossiers CRiSTAL** documentant les meilleures pratiques d'utilisation de l'application CRiSTAL.
- Des **exemples d'utilisations antérieures de l'outil CRiSTAL** à travers le monde, y compris une base de données des rapports des utilisateurs. Ces rapports peuvent aider les utilisateurs à identifier les « champions CRiSTAL » de leur pays ou région.
- **Un calendrier** indiquant les séances de formation et autres activités à venir.

Les **ateliers de formation CRiSTAL** ont lieu périodiquement dans diverses régions du monde. Les expériences antérieures des utilisateurs de l'outil CRiSTAL ont montré qu'il est important, pour les nouveaux utilisateurs, de suivre une séance de formation. Souvent, ces ateliers initient les participants à un certain nombre de concepts et d'approches de base portant sur l'adaptation aux changements climatiques, ses liens avec les moyens d'existence durables et la manière dont ils sont corrélés au processus CRiSTAL. La formation met particulièrement l'accent sur le travail de groupe et l'aspect pratique de l'application. Cependant, toutes les séances de formation sont différentes et adaptées aux besoins exprimés et aux ressources disponibles. Des exemples de séances de formations antérieures sont disponibles sur le site Internet de CRiSTAL.

Veuillez visiter le site régulièrement pour connaître les dernières mises à jour de l'outil et de ses applications (p. ex. la traduction des outils en différentes langues, l'élaboration de ressources de formation en ligne).

**Pour en savoir plus sur l'outil CRiSTAL** et les opportunités de formations, ou pour tout simplement partager votre expérience de l'application, veuillez contacter Daniella Echeverria (decheverria@iisd.org) ou Anne Hammill (ahammill@iisd.org) de l'Institut international du développement durable.

# Références

Burton, I. (1996). The growth of adaptation capacity: Practice and policy. Dans J.B. Smith, N. Bhatti et G. Menshulin (Éditeurs), *Adapting to climate change: Assessments and issues*. Verlag, Berlin : Springer.

Dazé, A., Ambrose, K. et Ehrhart, C. (2010). *Analyse de la vulnérabilité et de la capacité d'adaptation au changement climatique. Manuel.* CARE Climate Change Information Centre. Disponible sur http://careclimatechange.org/wp-content/uploads/2014/12/CVCA_FR.pdf .

Département pour le développement international (DFID). (1999). *Sustainable livelihoods guidance sheets.* Londres : DFID.

Ellis, F. (2000). *Rural livelihoods and diversity in developing countries*. Oxford : PU Oxford.

Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC). (2001). *Bilan 2001 des changements climatiques : Conséquences, adaptation et vulnérabilité.* Cambridge, Royaume-Uni : PU Cambridge.

Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC). (2007). *Bilan 2007 des changements climatiques : Conséquences, adaptation et vulnérabilité. Contribution du Groupe de travail III au quatrième Rapport d'Évaluation du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC).* M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. Van der Linden et C.E. Hanson (Éditeurs), Cambridge, Royaume-Uni : PU Cambridge. Disponible sur http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg2/en/contents.html .

Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC). (2012). Glossaire terminologique. Dans C.B. Field, V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken et K.L. Ebi, K.L., et al. (Éditeurs), *Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation. A special report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*. Cambridge, Royaume-Uni : PU Cambridge, pp. 555-564. Disponible sur https://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/srex/SREX_Full_Report.pdf .

Hassan, R., Scholes, R. et Ash, N. (2005). Évaluation des écosystèmes pour le millénaire. *Ecosystems and human well-being: Current state and trends. (Vol. 1). Findings of the Condition and Trends Working Group.* Washington, DC : Island Press, 2005.

Keller, M. (2010). *Participatory Tool on Climate and Disaster Risks Integrating Climate Change and Disaster Risk Reduction into Community-Level Development Project* (Document de travail version 5). Hilfswerk der Evangelischen Kirchen Schweiz (HEKS). Disponible sur https://www.heks.ch/fileadmin/user_upload/domain1/1_news_and_service/pdf/Materialien/2010_CliDR_Englisch.pdf .

Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). (2005). *Adaptation policy frameworks for climate change: Developing strategies, policies and measures.* B. Lim et E. Spanger-Siegfried (Éditeurs). PNUD/FEM.

Ribot, J. C. (1998). Theorizing access: Forest profits along Senegal's charcoal commodity chain. *Development and Change, 29*, 307-341.

Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies (UNISDR). (2009). *2009 UNISDR Terminologie pour la Prévention des risques de catastrophe.* Genève, Suisse : UNISDR.

Tompkins, E.L. et Adger, W.N. (2003). *Building resilience to climate change through adaptive management of natural resources* (Document de travail Tyndall N° 27). Disponible sur http://www.tyndall.ac.uk/sites/default/files/wp27.pdf.

CRISTAL

Pour toutes informations supplémentaires,
veuillez vous rendre au site www.cristaltool.org.