

MATÉRIELS DE FORMATION GCE - ÉVALUATION DE LA VULNÉRABILITÉ ET DE L'ADAPTATION (V&A)

Chapitre 2

Cadres de vulnérabilité et d'adaptation



1ère PARTIE

Introduction, cadres de planification et
d'adaptation



Objectifs et attentes

- **Le lecteur doit, après avoir lu cette présentation, conjointement avec le manuel connexe :**
 - a) Reconnaître la justification du besoin d'évaluations de la vulnérabilité et de l'adaptation (V&A)**
 - b) Être familier avec les termes, les concepts et les objectifs essentiels des évaluations V&A**
 - c) Identifier les options variées qui peuvent être prises en considération au moment d'entreprendre une évaluation V&A**
 - d) Être capable d'utiliser les cadres d'adaptation et de planification adaptés aux circonstances nationales respectives**



**Quelques remarques
préliminaires**

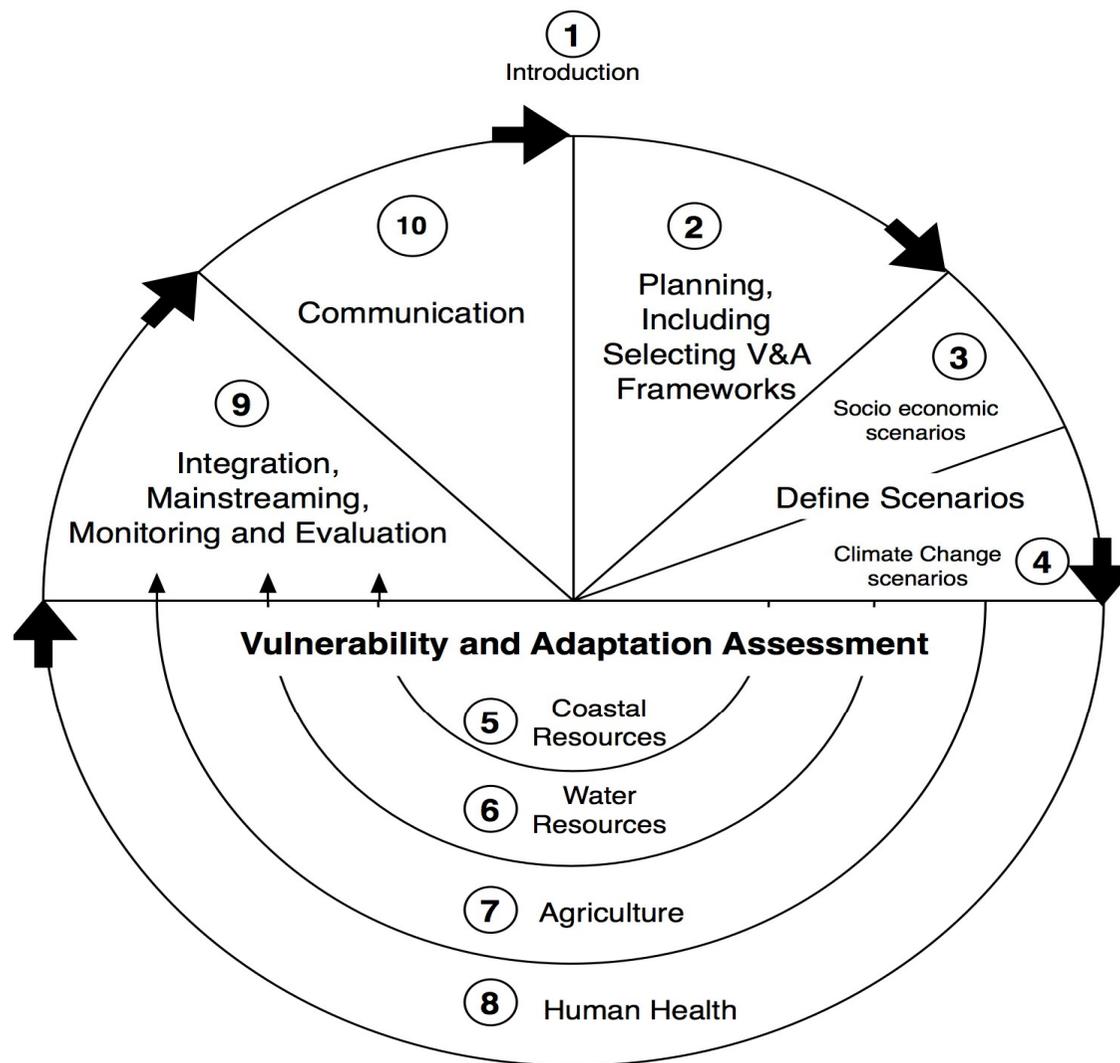


Mise à jour des matériels de formation

- La version précédente (2005) est obsolète ; la version mise à jour reflète les changements suivants :
 - a) Conclusions importantes du quatrième rapport d'évaluation du GIEC (AR4) (2007)
 - b) Mise à jour significative des méthodes, outils et demandes de données pour l'évaluation V&A
 - c) Expérience des Parties concernant le projet de communications nationales
- La structure existante du matériel de formation précédent a été maintenue afin d'assurer la continuité et la cohérence.



Mise à jour des matériels de formation : Une approche modélisée



Sommaire du manuel

Chapitre 1	Introduction
Chapitre 2	Planification, notamment sélection des cadres de vulnérabilité et d'adaptation
Chapitre 3	Scénarios socio-économiques de référence
Chapitre 4	Scénarios du changement climatique
Chapitre 5	Ressources côtières
Chapitre 6	Ressources en eau
Chapitre 7	Agriculture
Chapitre 8	Santé humaine
Chapitre 9	Intégration, assimilation, suivi et évaluation
Chapitre 10	Communication des analyses V&A dans les communications nationales
Chapitre 11	Bibliographie



Sources importantes d'informations connexes

- CCNUCC (2008) Guide de ressources pour l'élaboration de communications nationales pour les Parties non visées à l'annexe I (Modules 1-4)
<http://unfccc.int/essential_background/background_publications_htmlpdf/items/2625.php>
 - CCNUCC (2008) Recueil de méthodes et d'outils des impacts d'évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation au changement climatique»:
<http://unfccc.int/files/adaptation/methodologies_for/vulnerability_and_adaptation/application/pdf/consolidated_version_updated_021204.pdf>
 - PNUD-PACN (2006) Kit de ressources pour le programme d'appui aux communications nationales.
<http://ncsp.undp.org/sites/default/files/NatCom%20Process.pdf>
 - Orientations PROVIA sur l'évaluation de la vulnérabilité, des impacts et de l'adaptation au changement climatique, http://bit.ly/provia_act4
-



« Pour un marteau, tout ressemble à un clou »

- Les méthodes ou les modèles ne fournissent pas de réponse mais peuvent nous permettre d'obtenir des informations
- La première étape consiste à envisager la(les) question(s) posée(s).



Quelques questions pour débiter une évaluation V&A

- **Quels sont les sujets de préoccupation ?**
 - a) La production alimentaire, l'approvisionnement en eau, la santé?
 - b) Il est possible que les préoccupations ne puissent s'exprimer en termes de climat, par ex., les températures extrêmes, mais en termes de conséquences du changement climatique pour les personnes.
- **Qui peut être touché?**
- **À quelle échéance se situe la préoccupation dans l'avenir ?**

Remarque : les préoccupations peuvent porter plus particulièrement sur les risques actuels (qui pourraient s'aggraver en raison du changement climatique).



Quelques questions pour débiter une évaluation V&A

- **Quel est l'objectif de l'évaluation?**
 - a) Sensibilisation (éducation)?
 - b) Élaboration de politiques (par ex., éclairer une décision particulière).
- **Quel est le type de résultat attendu ?**



Questions supplémentaires avant de débiter une évaluation V&A

- **Quelles sont les ressources disponibles pour conduire l'étude?**
 - a) Argent
 - b) Personnel
 - c) Compétences
 - d) Données
 - e) Liens régionaux
 - f) Relations avec les donateurs et les partenaires de développement
- **Quel est le temps disponible?**



Critères clés pour déterminer la manière de réaliser votre étude

- Vous ne devez pas commencer avec les méthodes ou les modèles que vous avez à disposition, mais avec les questions posées.
- Sélectionnez les méthodes et les modèles qui vous aideront le mieux à répondre aux questions.



Différentes questions peuvent mener à différentes approches

- Des questions concernant la manière dont le changement climatique peut affecter les ressources peuvent mener à une analyse sur les impacts à longs termes (par ex., jusqu'à 2100).
- Des questions concernant l'adaptation peuvent mener à une analyse de la vulnérabilité au sein d'une perspective planifiée (par ex., de 5 à 50 ans)



Qui pose la(les) question(s) peut déterminer la façon dont le travail est mené

- Certains peuvent se satisfaire des recherches menées par des chercheurs
- D'autres peuvent souhaiter une approche pragmatique :
par ex : impliquer des intervenants pour mener l'analyse mais aussi façonner les résultats en aidant à définir des priorités sectorielles ou géographiques.



Pour résumer :

1. Quelles sont les informations nécessaires?
2. À quel moment les informations sont-elles nécessaires?
3. Qui a besoin des informations?



Conséquences du changement climatique

- L'*impact* est généralement l'effet du changement climatique :
 - a) Pour les systèmes biologiques, cela peut se traduire par des changements au niveau de la productivité, de la qualité, de la population ou de la catégorie
 - b) Pour les systèmes sociétaux, cela peut être un changement dans les revenus, la morbidité, la mortalité ou d'autres mesures de bien-être.



Adaptation

- L'adaptation fait référence aux initiatives et aux mesures visant à réduire la vulnérabilité des systèmes naturels et humains, par rapport aux effets réels ou envisagés du changement climatique.
- Il existe différents types d'adaptation, par ex., préventifs, réactifs, autonomes et planifiés.
- Les exemples incluent : l'élévation des digues fluviales ou côtières, la substitution des plantes sensibles par des plantes plus résistantes aux brusques changements de température, etc. (GIEC, 2007)
- Il est possible que cela n'inclue pas les changements climatiques « réels » (réalisés) ou « attendus » (futurs).



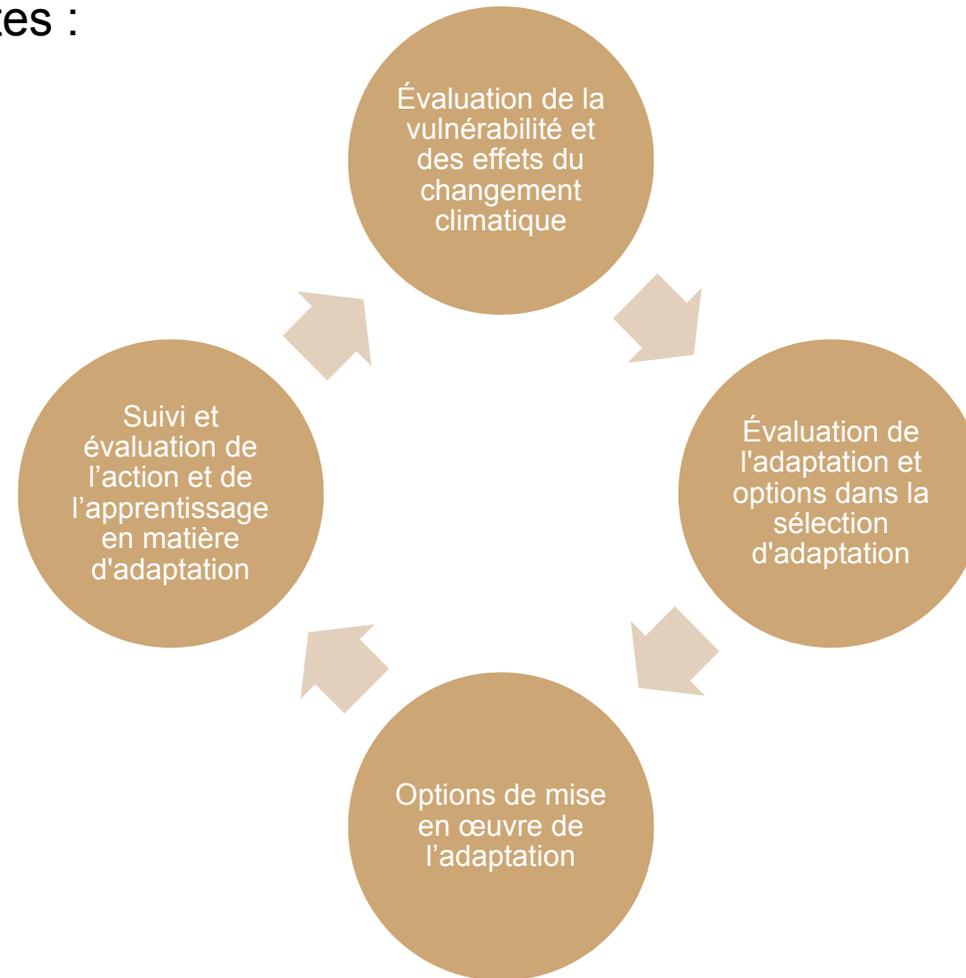
Adaptation (suite)

- Deux types d'adaptation :
 - a) L'adaptation **autonome** (ou **réactive**) est généralement la manière dont réagissent les personnes et les systèmes lorsque les effets du changement climatique deviennent apparents
 - b) L'adaptation **préventive** (ou **proactive** ou **planifiée**) consiste en des mesures adoptées visant à réduire les risques potentiels du changement climatique dans le futur.

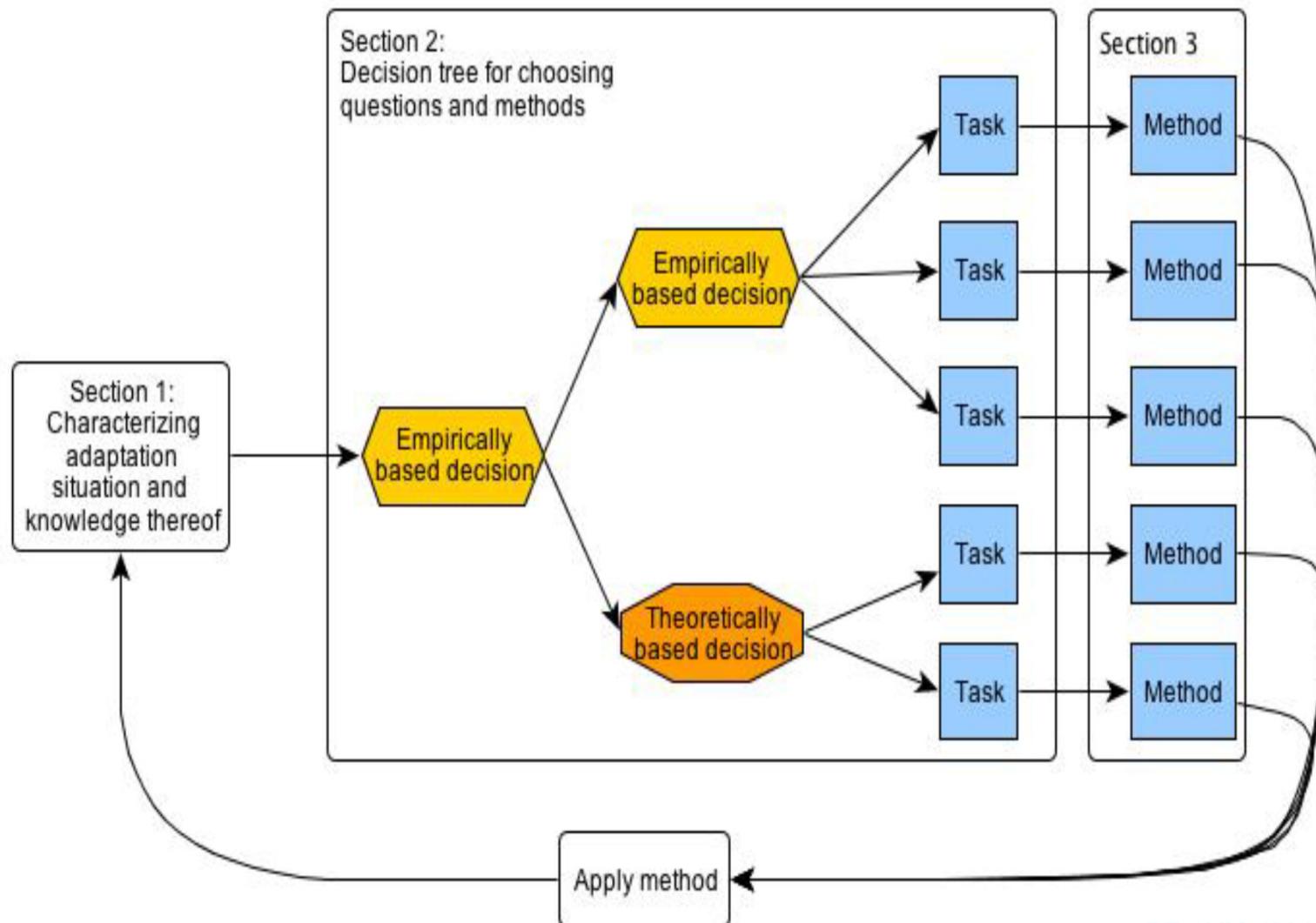


Cycle de formation d'adaptation

Les quatre tâches itératives importantes d'un cycle de formation d'adaptation sont les suivantes :



Arbre décisionnel : aide à l'identification des tâches et méthodes essentielles



PROVIA (2012)



Méthodes empiriques

Les méthodes empiriques font référence au recueil des données observables afin de formuler et tester une hypothèse et parvenir à une conclusion. Ces méthodes nécessitent souvent l'engagement de ressources importantes.



Approche théorique

- Une approche théorique est fondée sur l'utilisation des interprétations théoriques existantes de la nature et des causes de vulnérabilité pour sélectionner des variables à inclure, bien qu'en pratique cette approche se situe nécessairement dans les limites définies par la disponibilité des données.
- Elle mène inévitablement à la subjectivité dans le choix des indicateurs, mais cela peut être résolu en s'assurant que toutes les décisions sont fondées sur la documentation existante et sont complètement transparentes.



Caractéristiques des dangers climatiques

Caractéristiques	Description	Valeur	Indication concernant les tâches importantes et les méthodes appropriées
Type	Les risques sont-ils dus à la vulnérabilité actuelle du climat?	Oui/non (c'est-à-dire des événements extrêmes, des phénomènes lents)	Lorsque des événements extrêmes sont pris en considération, les décisions peuvent prendre en compte le climat actuel
Tendance observée	Une tendance passée a-t-elle été observée?	Inconnue, impossible à connaître, direction claire, pas de direction	Si une tendance passée a été observée, il est plus facile de motiver les acteurs impliqués pour qu'ils s'adaptent. Si la tendance est inconnue, rassembler des données est conseillé.
Impacts futurs	Sur la base d'un scénario donné, est-il possible de calculer les impacts (ou les résultats)?	Oui/non	Si les impacts futurs (ou résultats) peuvent être calculés, les méthodes en matière de prise de décision sur les résultats futurs sont appropriées.
Le changement climatique est le principal facteur risque	Le changement climatique est considéré comme un facteur majeur seulement s'il est important vis-à-vis des autres éléments impliqués	Oui/non	Si le changement climatique n'est pas un facteur majeur, analyser les impacts du changement climatique n'est pas une priorité, se concentrer sur les autres éléments ou sur les facteurs qui sont propres aux stratégies d'adaptation .



Caractéristiques des acteurs touchés

Caractéristiques	Description	Valeur	Indication concernant les tâches importantes et les méthodes appropriées
Hétérogénéité	Différence de degré concernant les caractéristiques socio-économiques entre les acteurs concernés	Élevé/faible	Si le degré de différence est élevé, les options nécessitant une action collective peuvent être difficiles
Taille du groupe	Taille du groupe affecté par les impacts et prenant des mesures d'adaptation	Petite/grande	Si la taille du groupe est petite, les options concernant les mesures collectives peuvent être prises plus facilement
Dommages subis	Les acteurs ont-ils subi des dommages en raison d'événements climatiques extrêmes	Oui/non	Si oui, il est nécessaire de se concentrer sur les risques actuels
Sensibilisation aux risques actuels	Perception du risque par les acteurs à l'égard de la vulnérabilité actuelle et des extrêmes	Élevé/faible	Si la perception est faible, une meilleure communication et une sensibilisation accrue sont indiquées
Capacité potentielle	Capacité des acteurs à prendre des mesures d'adaptation, y compris financières, humaines et sociales	Élevé/faible	Si la capacité est faible, des incitatifs peuvent être envisagés pour influencer l'adaptation
Capacité réelle	Capacité réelle des acteurs à agir dans certaines situations compte tenu des éventuelles barrières cognitives et institutionnelles	Élevé/faible	Si les acteurs ont une capacité réelle faible, une analyse institutionnelle et comportementale en vue d'identifier les barrières institutionnelles et cognitives par rapport à l'action est conseillée

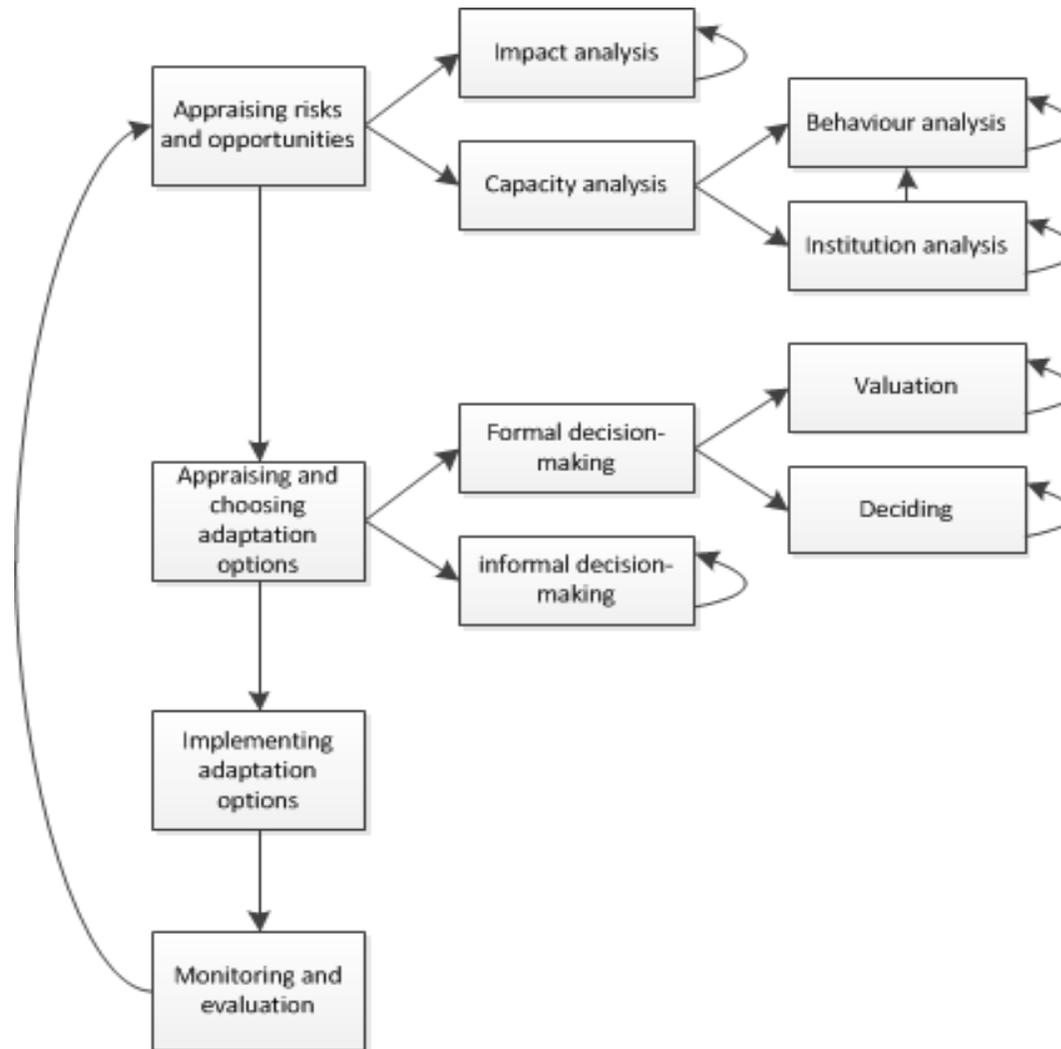


Caractéristiques des options d'adaptation

Caractéristiques	Description	Valeur	Indication concernant les tâches importantes et les méthodes appropriées
Coûts relatifs	Coûts des investissements relatifs aux revenus des acteurs et au capital social.	Élevé/faible	Si les coûts sont élevés, la capacité à expérimenter et à apprendre peut être réduite (évaluation ex-post)
Perspective d'investissement	L'intervalle au cours duquel les caractéristiques des résultats peuvent être attribuées à une option et doivent être prises en considération.	Court/long	Si la perspective est éloignée, il est préférable d'évaluer les impacts ou bien de les inclure dans les prises de décision
Flexibilité	Degré permettant à une option d'être ajustée ou changée. Les options institutionnelles ont tendance à être plus souples que les options réelles	Oui/non	Si une option peut être ajustée facilement, une gestion adaptative peut être appropriée
Conflit	Degré selon lequel les préférences individuelles et le bien-être social sont en conflit	Élevé/faible	Si le conflit est élevé, une analyse institutionnelle peut être nécessaire
Complexité	Quantité et degré d'interdépendance concernant les variables qui déterminent les résultats	Élevé/faible	Si la complexité est élevée, il est nécessaire de faire des études de cas détaillées et/ou de concevoir des modèles afin de comprendre et de prédire les liens entre actions et résultats. Si la complexité est faible, les décisions peuvent être prises sans les connaissances approfondies



Identifier les tâches basées sur l'adaptation

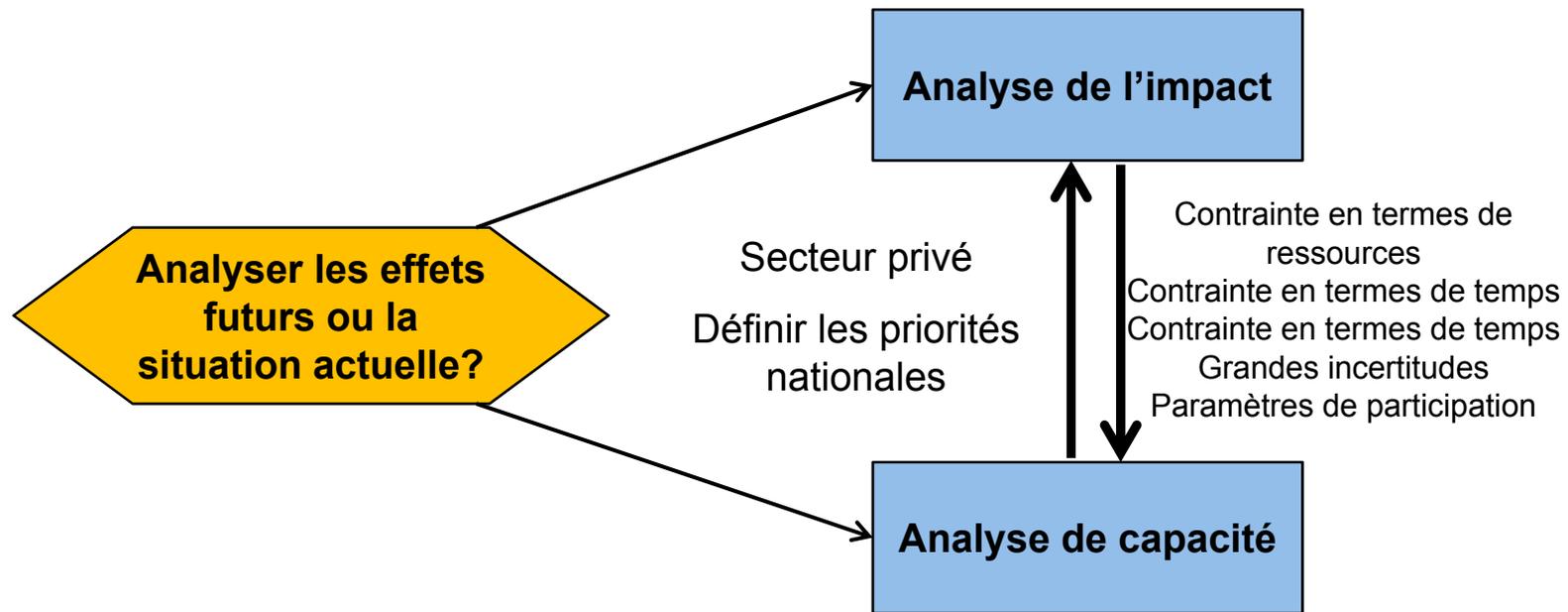


Les cercles indiquent que lorsqu'une tâche a été identifiée et qu'une méthode a été appliquée, le processus devra être répété en fonction de la nouvelle situation d'adaptation afin d'identifier la prochaine tâche.

PROVIA (2012)



Analyse de l'impact et de la capacité



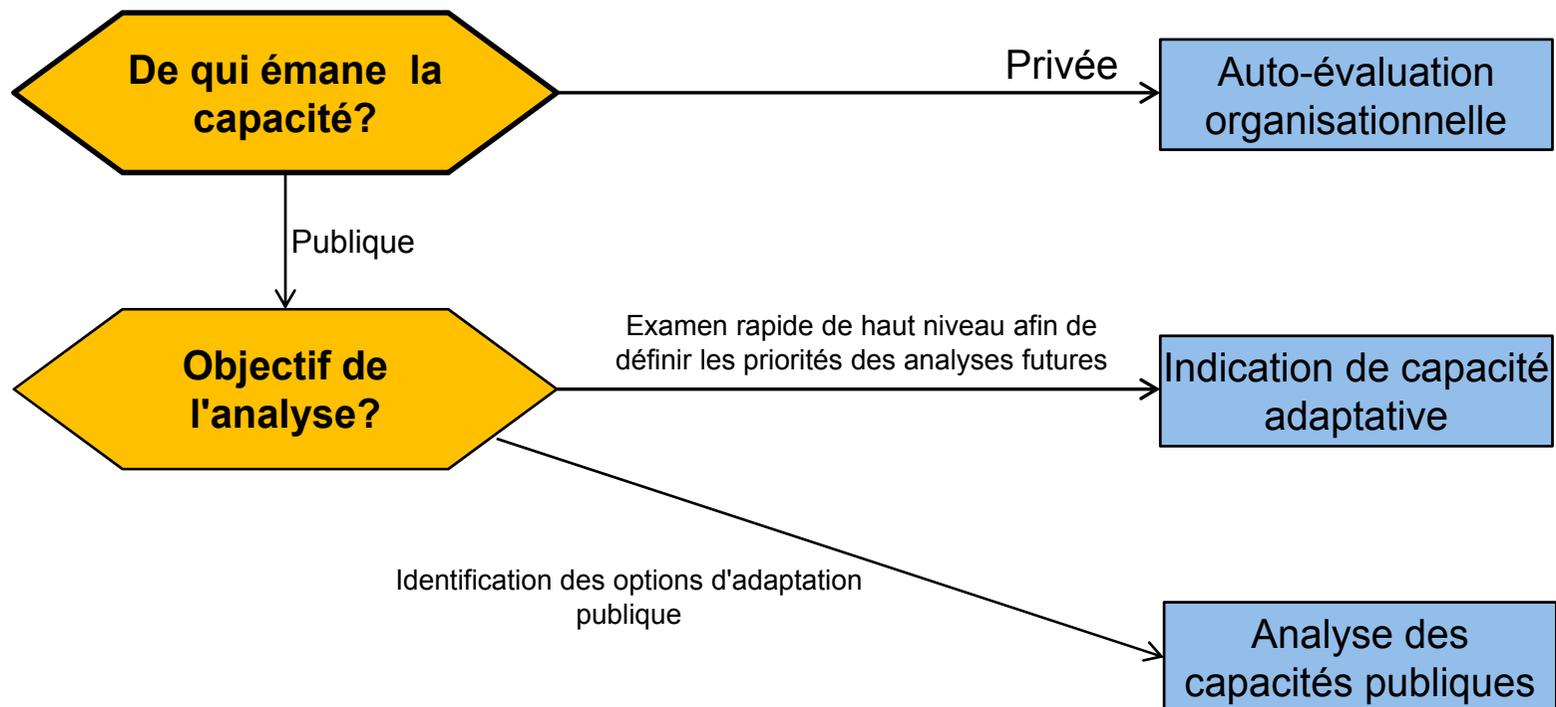
L'accent porté sur l'analyse de l'impact ou l'analyse de capacité n'est pas toujours déterminé par des critères très nets :

- L'analyse de l'impact peut être plus appropriée pour identifier les priorités des interventions d'adaptation nationale ou régionale ou des analyses plus approfondies
- L'analyse de capacité peut être plus appropriée pour identifier et concevoir les actions à des niveaux locaux.

PROVIA (2012)



Arbre décisionnel de rang supérieur pour l'analyse de capacité



PROVIA (2012)



Analyser les effets

- Analyser les impacts observés ou attendus du changement climatique (avec et sans adaptation).
Tâches et méthodes associées avec cette sous-tâche appelée **approches analytiques des impacts**.
- Analyser la capacité à prévenir, atténuer ou à s'adapter à ces impacts nécessite un éventail varié d'approches comprenant des indicateurs, d'approches analytiques comportementales ainsi que d'approches analytiques institutionnelles



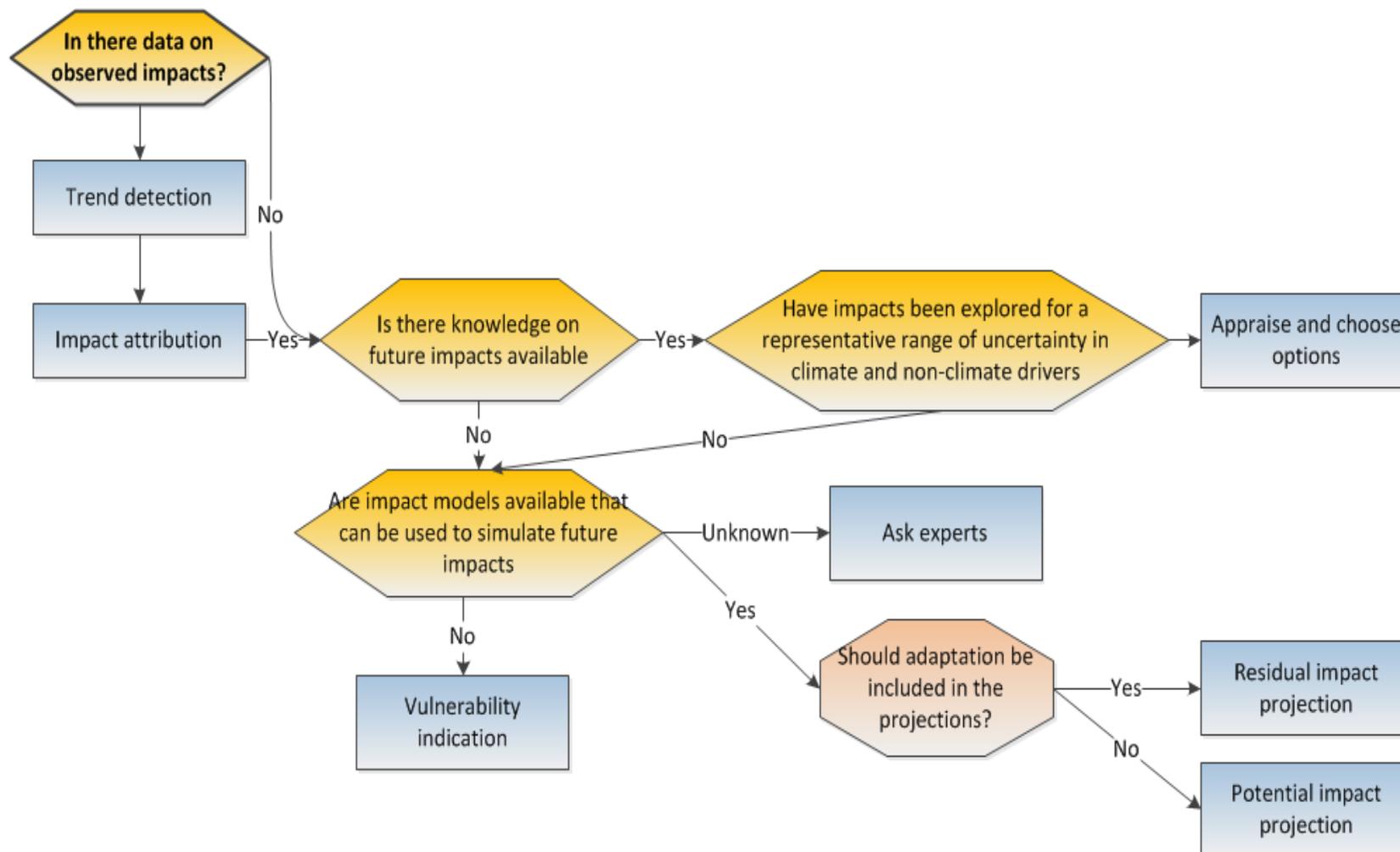
Méthodes d'analyse des impacts

Table 2-1: Impact-analytical methods (1).

Method Type	Trend detection	Impact attribution	Vulnerability indication
Task	Trend detection in time series data.	Explaining observed changes in study unit through (combination of) variables.	Indicating how climate change may impact study unit based on (combination of) variables.
Characteristics of AS	Time-series data is available on the study unit.	Data on explanatory variables is available. Data on observed impacts on the study unit is available.	Data on indicating variables is available. Data on observed impacts is NOT available. Future impacts cannot be reliably simulated using computational models.
Theoretical assumptions		Explanation of observed impacts through climate or socio-economic variables.	
Steps taken	1. Selection of variables of interest. 2. Application of statistical methods.	1. Selection of potential explanatory variables based on literature and theory. 2. Application of statistical methods.	1. Selection of potential indicating variables based on the literature. 2. Aggregation of indicating variables based on normative or theoretical arguments (Hinkel 2011).
Results	Statistical significant trend in data.	Statistical model explaining observed impacts.	A function that maps the current state of the entity to a measure of possible future impacts. The measure is often called adaptive capacity.
Example cases	Emanuel (2005) develops an index of accumulated annual power-dissipation from tropical storms in 5 ocean basins. The index is based on measures of wind-speed and precipitation in the storms. Using statistical methods an upward trend in the index is observed over the period since the 1970s. Pielke et al. (2008) find no trend in the annual hurricane damage in the US normalised for inflation, population and wealth.	Checkley et al., (2000), for example, explain changes in daily hospital admissions in Lima through the stimuli variables temperature, humidity and rainfall. Singh et al., (2001) explain observed incidences of diarrhoea in Fiji based on variations in temperature and rainfall. Tol and Yohe (2007) address the question whether national level socio-economic variables can explain observed impact data found in the EM-DAT database. An initial list of 34 variables was selected based on the IPCC's eight determinants of adaptive capacity. Six alternative indicators such as number of people affected by natural disasters, infant mortality and life expectancy	Hahn et al. (2009) develop a Livelihood Vulnerability Index based on surveying 220 household in Mozambique. The indicating variables describing aspects such as demographics, social networks, resource availability and past exposure to climate variability were selected based on the literature and then aggregated using equal weights.



Arbre décisionnel pour identifier les méthodes et les tâches analytiques de l'impact



PROVIA (2012)



Méthodes d'analyse des impacts

Méthode Type Sous-type	Projection de l'impact Projection de l'impact potentiel (PIP)	Projection de l'impact résiduel (PIR)
Tâche	Projeter les impacts futurs du changement climatique	
Caractéristiques des stratégies d'adaptation (SA)	L'interaction entre les moteurs et l'unité d'étude peut être formellement représentée comme un modèle de calcul. Sur la base d'un scénario, les impacts peuvent être calculés.	
Théoriques Hypothèses	Les personnes touchées ne s'adaptent pas.	Les personnes touchées s'adaptent L'adaptation peut être formellement représentée par un modèle de calcul
Mesures adoptées	1 Sélection de scénarios climatiques et socio-économiques 2 Calcul des impacts potentiels de ces scénarios 3 Évaluation des impacts à l'aide d'indicateurs d'impact	1 Sélection de scénarios climatiques et socio-économiques 2 Sélection de stratégies et d'options d'adaptation 3 Calcul des impacts des scénarios et des stratégies d'adaptation 4 Évaluation des impacts à l'aide d'indicateurs d'impact
Résultats obtenus	Une liste de propositions qui élabore chaque scénario pour un impact. Chaque proposition est interprétée de la façon suivante : « Lorsque le monde évolue selon un scénario e et que les personnes ne s'adaptent pas, l'impact sera défini par un i »	Une liste de propositions qui cartographie chaque scénario pour un impact résiduel. Chaque proposition est interprétée : « Lorsque le monde évolue selon un scénario e et que l'on s'adapte en fonction d'une stratégie a, l'impact sur le système vulnérable sera défini par un i »

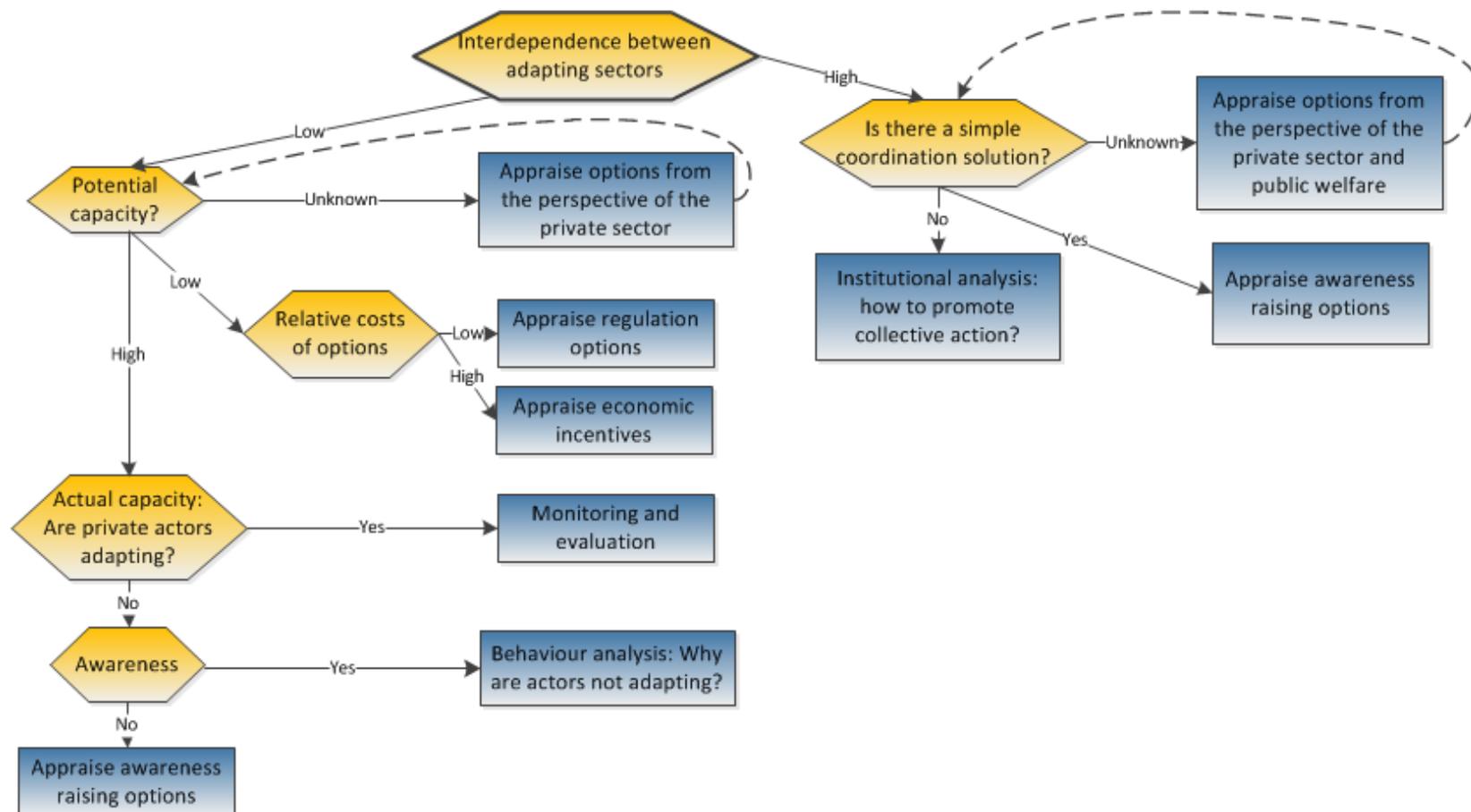


Méthodes d'analyse des effets (suite)

Méthode Type Sous-type	Projection d'impact Projection d'impact potentiel (PIP)	Projection d'impact résiduel (PIR)
Exemple Cas	Dasgupta et al. (2007) répondent à la question de savoir quels sont les impacts de la hausse du niveau de la mer sur les pays en voie de développement. Les impacts sont projetés pour des scénarios de hausse du niveau de la mer, de 1 à 5 mètres, à l'aide de superpositions de données sur les terres, la population et l'agriculture, l'extension urbaine, les zones humides et le produit intérieur brut (PIB) avec des scénarios d'inondation dans les zones qui connaissent une hausse du niveau de la mer. Ils ont constaté que des dizaines de millions de personnes seront déplacées et que les dommages économiques seront considérables, mais limités à quelques pays	Hinkel et al. (2010) abordent la question de savoir ce que seront les impacts potentiels et résiduels de la hausse du niveau de la mer sur les pays côtiers des 27 pays de l'UE. Les auteurs utilisent le modèle DIVA pour projeter les impacts des différentes hausses du niveau de la mer et les scénarios socio-économiques en premier lieu dans les pays sans mesures d'adaptation (effets potentiels), puis avec une stratégie d'adaptation (effets résiduels) qui peuvent mettre en place des digues pour se protéger contre les inondations côtières et entretenir les plages pour les protéger contre l'érosion côtière. Il a été conclu que, alors que les impacts potentiels demeurent substantiels, l'adaptation réduit ces impacts de façon significative d'un ou de deux ordres de grandeur
Problèmes impliqués	Les gens comprennent rarement que les effets potentiels ne se produiront sans doute pas parce qu'une adaptation aura été mise en place. Par exemple, les personnes qui vivent dans des zones côtières s'en éloigneront certainement avant de subir des inondations permanentes	Qu'en est-il du modèle d'adaptation? Le modèle d'adaptation utilisé (par ex., le fermier clairvoyant, type, intelligent et muet) dispose d'une indication significative des résultats produits



Arbre décisionnel : Choisir des tâches pertinentes pour la capacité d'analyse



Arbre décisionnel pour choisir des tâches pertinentes pour la capacité d'analyse dans une perspective publique afin d'identifier les options.

PROVIA (2012)

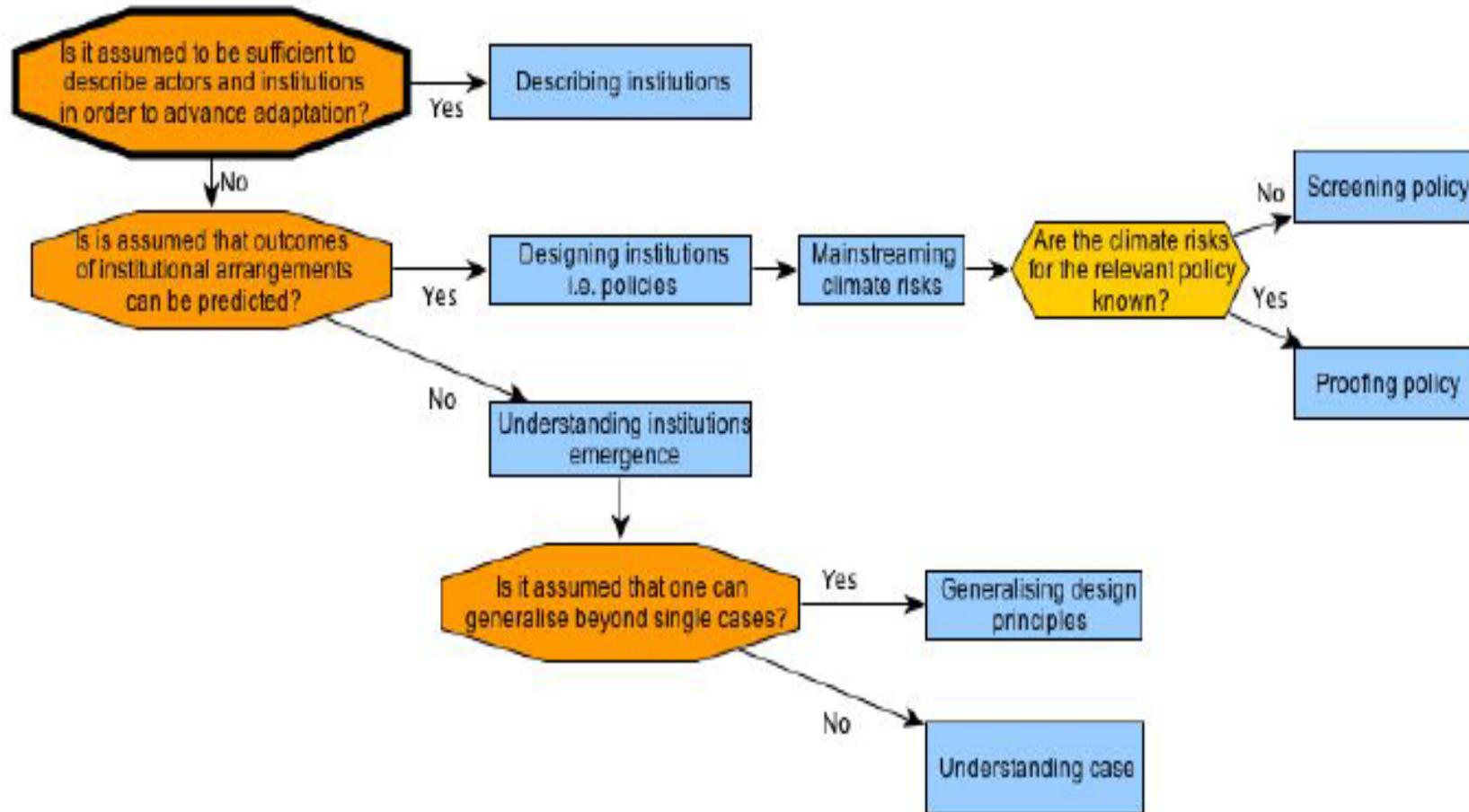


Point d'entrée : Problème d'adaptation du public pour lequel l'analyste doit considérer les tâches importantes permettant d'influencer l'adaptation des autres acteurs (privés)

Interdépendance	Potentiel potentiel des acteurs privés	Capacité réelle des acteurs privés	Exemple	Indication de la prochaine tâche à réaliser
Non	Élevé	Faible	Acteur public voulant influencer les personnes âgées qui vivent dans les zones isolées et qui sont souvent menacées par les vagues de chaleur	Analyse du comportement pour résoudre la question : Comment augmenter la capacité des acteurs vulnérables pour aborder la question du risque? Si la capacité réelle des acteurs vulnérables est faible, il convient d'augmenter la sensibilisation ou le comportement ainsi que l'analyse institutionnelle
Non	Élevé	Élevé	Acteur public voulant influencer les viticulteurs toscans menacés par le changement graduel de la moyenne des températures	Dans la mesure où les acteurs vulnérables ont la possibilité d'aborder les questions en matière de risques mais n'en ont pas conscience, la prochaine tâche serait la communication du risque ou des campagnes de sensibilisation (communication du risque, formation, spots publicitaires à la télévision)
Oui	Faible	Faible	Agriculteurs utilisant et partageant déjà de maigres ressources en eau souterraine qui diminuent en raison du changement climatique	Analyse institutionnelle pour résoudre la question concernant le type de dispositions institutionnelles pouvant résoudre le conflit
Oui	Élevé	Faible	Acteur public voulant influencer les agriculteurs pour qu'ils laissent les couloirs de migration ouverts afin d'autoriser les différentes espèces à migrer et donc maintenir la biodiversité	Évaluer les incitatifs économiques. Dans la mesure où il est possible que les acteurs n'aient pas la capacité de lutter eux-mêmes contre la perte potentielle de la biodiversité en raison du manque d'incitatifs financiers, résoudre le problème peut être une question de conception d'incitatifs économiques appropriés, par ex., grâce à des programmes agro-environnementaux



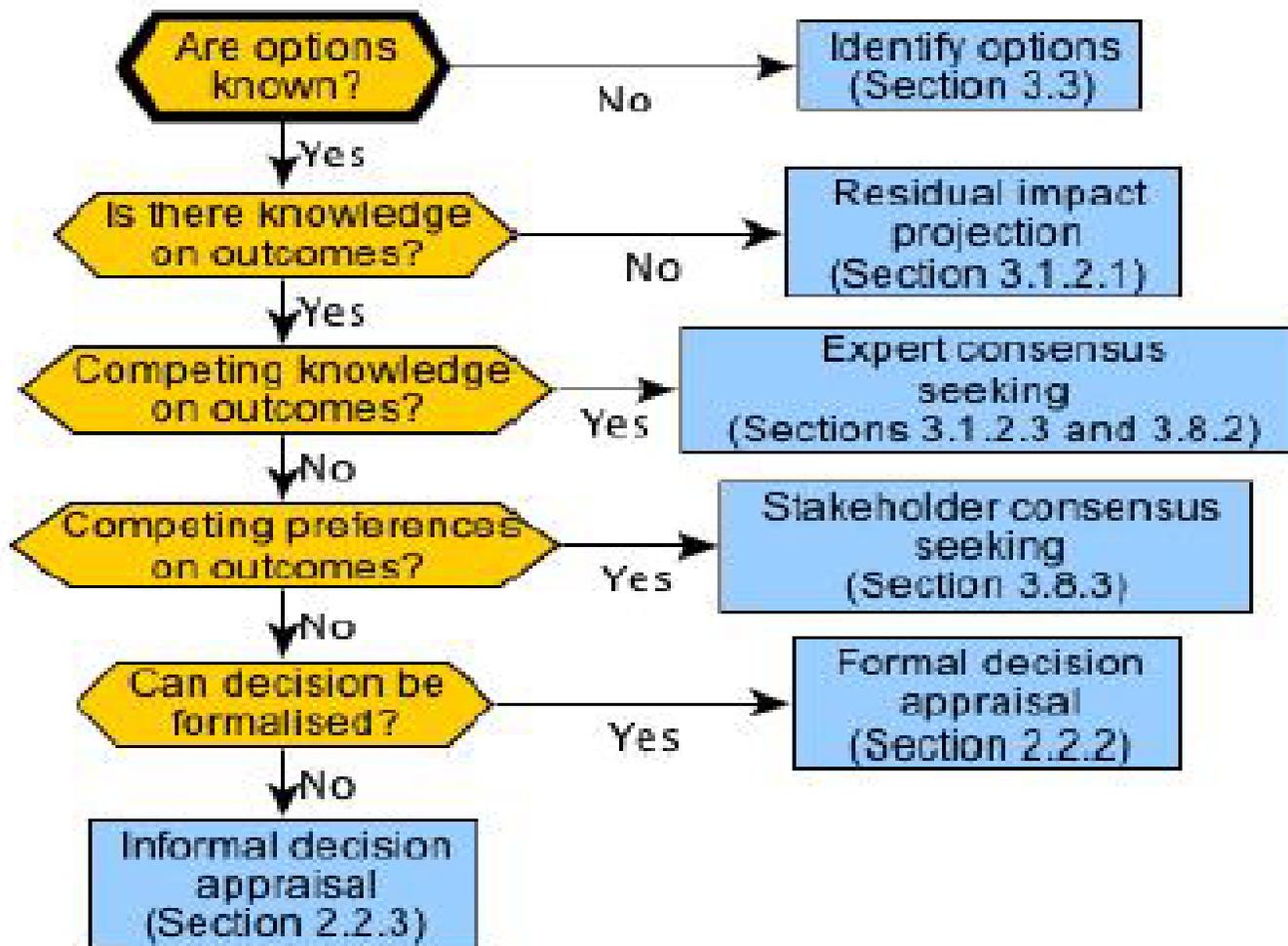
Arbre décisionnel : tâches analytiques des institutions



PROVIA (2012)



Arbre décisionnel pour déterminer l'approche générale des prises de décision



PROVIA (2012)



Méthodes empiriques

Les méthodes empiriques font référence au recueil de données observables pour formuler et tester une hypothèse et parvenir à une(des) conclusion(s). Ces méthodes nécessitent souvent l'engagement de ressources importantes.



Méthodes pour sélectionner une option à partir d'un ensemble

- Analyse coût-bénéfice (ACB)
- Analyse coût-efficacité (ACE)
- Analyse multicritères (AMC).

Les critères permettant de choisir entre ACB, ACE et AMC sont basés sur les caractéristiques des résultats qui présentent un intérêt pour le décideur.

Si toutes les caractéristiques peuvent se voir assigner une attribution commune d'argent, l'analyse **ACB** convient dans ce cas.

Si seulement l'une des caractéristiques ne peut se voir assigner une attribution commune d'argent, l'analyse **ACE** convient alors.

Lorsque deux ou plusieurs caractéristiques ne peuvent se voir assigner une attribution commune d'argent (et aussi ne peuvent être exprimées sous forme d'attribution commune), l'analyse **AMC** convient alors.



Sélectionner une méthode de prise de décision appropriée basée sur les caractéristiques de la situation d'adaptation

Existe-t-il des risques liés à la variabilité actuelle du climat ?	L'ensemble d'options ne comprend-il que des options à court terme/ flexibles ?	Sur la base d'un scénario donné, puis-je calculer le résultat d'une option donnée ?	Coûts relatifs des options	Exemple	Tâche suivante indiquée
Oui	Oui	s/o	Élevée	Agriculture menacée par la sécheresse, options = (cultures résistantes à plusieurs sécheresses)	ACB, MCA
Oui	Non	Oui	Élevé	Foresterie menacée par les feux de forêts, options = (options de réponse d'urgence; planter des espèces d'arbres différentes) Côtes menacées par des inondations. options = (protéger, retirer, éloigner le risque)	Prise de décision énergique concernant les résultats actuels et futurs
Non	Non	Oui		La biodiversité est menacée car les mutations d'habitats des espèces diminuent et ne permettent pas les migrations en raison du manque de couloirs. options = (maintenir les habitats et les couloirs, les schémas agro-environnementaux, les parcs nationaux)	Prise de décision énergique concernant les options futures



Sélectionner une méthode de prise de décision appropriée basée sur les caractéristiques de la situation d'adaptation (suite)

Existe-t-il des risques liés à la variabilité actuelle du climat ?	L'ensemble d'options ne comprend-il que des options à court terme/ flexibles ?	Sur la base d'un scénario donné, puis-je calculer le résultat d'une option donnée ?	Coût relatif des options	Exemple	Tâche suivante indiquée
Non	Non	Oui	Élevé	Agriculture menacée par la sécheresse, Options = (améliorer l'irrigation) Exploitants de remontées mécaniques menacés par le manque de neige. Options = (tourisme d'été, neige artificielle, abandon)	Prise de décision énergique concernant les résultats actuels et futurs
Non	s/o	Non	Inconnu	Risque d'événement extrême en Europe centrale	L'orientation de la tendance des risques n'étant pas claire, l'action d'adaptation n'est pas nécessaire



PARTIE 2

Cadres de vulnérabilité et d'adaptation



Aperçu des cadres

- Description de quelques cadres de vulnérabilité et d'adaptation (V&A)
 - Une solution unique ne convient pas à tout le monde
 - Sélectionner un cadre ou une méthode qui convient le mieux :
 - a) Les questions posées
 - b) Qui les pose?
 - c) Quel est le type de réponses attendues?
 - d) Quelles ressources, données de calendrier et support technique sont disponibles?
 - e) En avez-vous utilisé un avant?
-



« Commencer en ayant un objectif
à l'esprit »

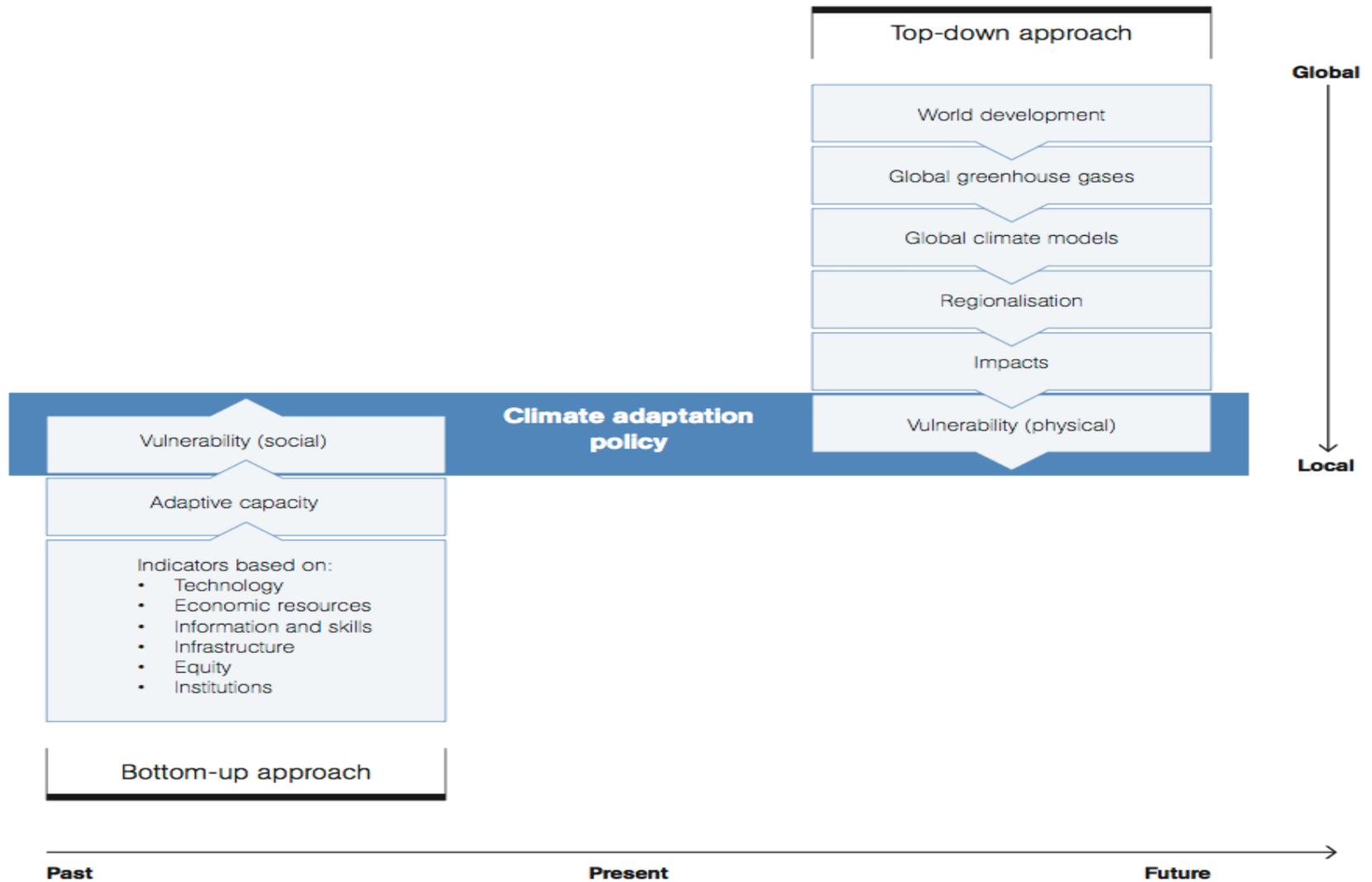


Deux types de cadres :

- Impacts :
 - a) Aussi connus sous « première génération » ou « descendants »
- Adaptation :
 - a) Aussi connue sous « seconde génération » ou « ascendante ».



Approche descendante contre approche ascendante



Cadres des impacts

- Ces cadres sont inspirés par la nécessité de comprendre les conséquences à long terme :
 - a) Ils tendent à examiner plusieurs décennies (jusqu'à 2100 et au delà)
 - b) Ils tendent à s'inspirer de scénarios

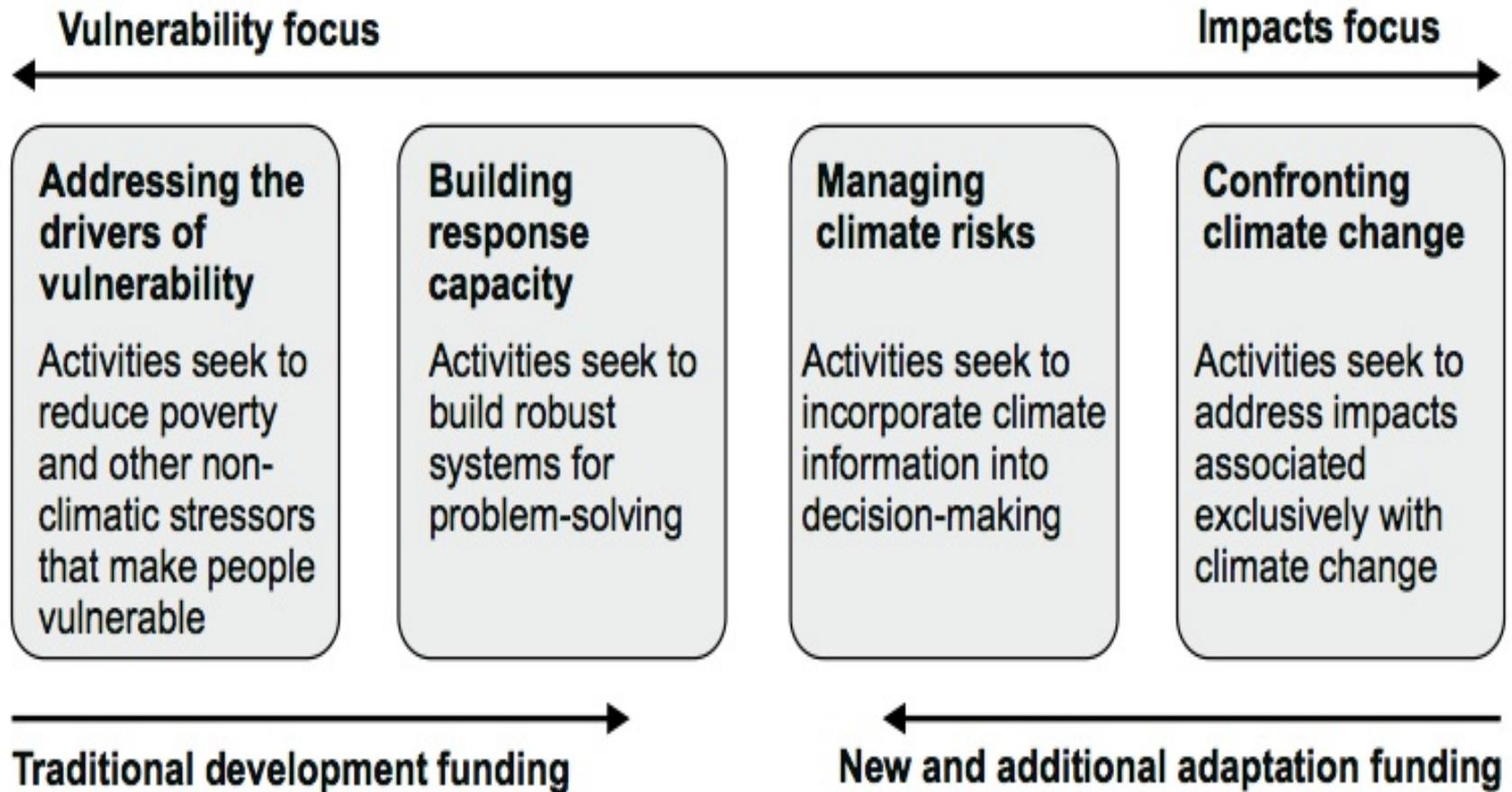


Cadres d'adaptation

- Ces cadres sont motivés par les objectifs suivants :
 - Le besoin de fournir des informations utiles aux intervenants :
 - a) Ils tendent à aborder les préoccupations à court terme
 - b) Ils abordent souvent la variabilité et le changement climatiques
 - c) L'accent est mis sur le contexte socio-économique
 - L'identification des problèmes par les parties prenantes et leur implication dans le processus :
 - a) Présente les analyses comme étant nécessaires et appropriées
 - b) Peut avoir recours à des techniques consultatives/de renforcement du consensus.



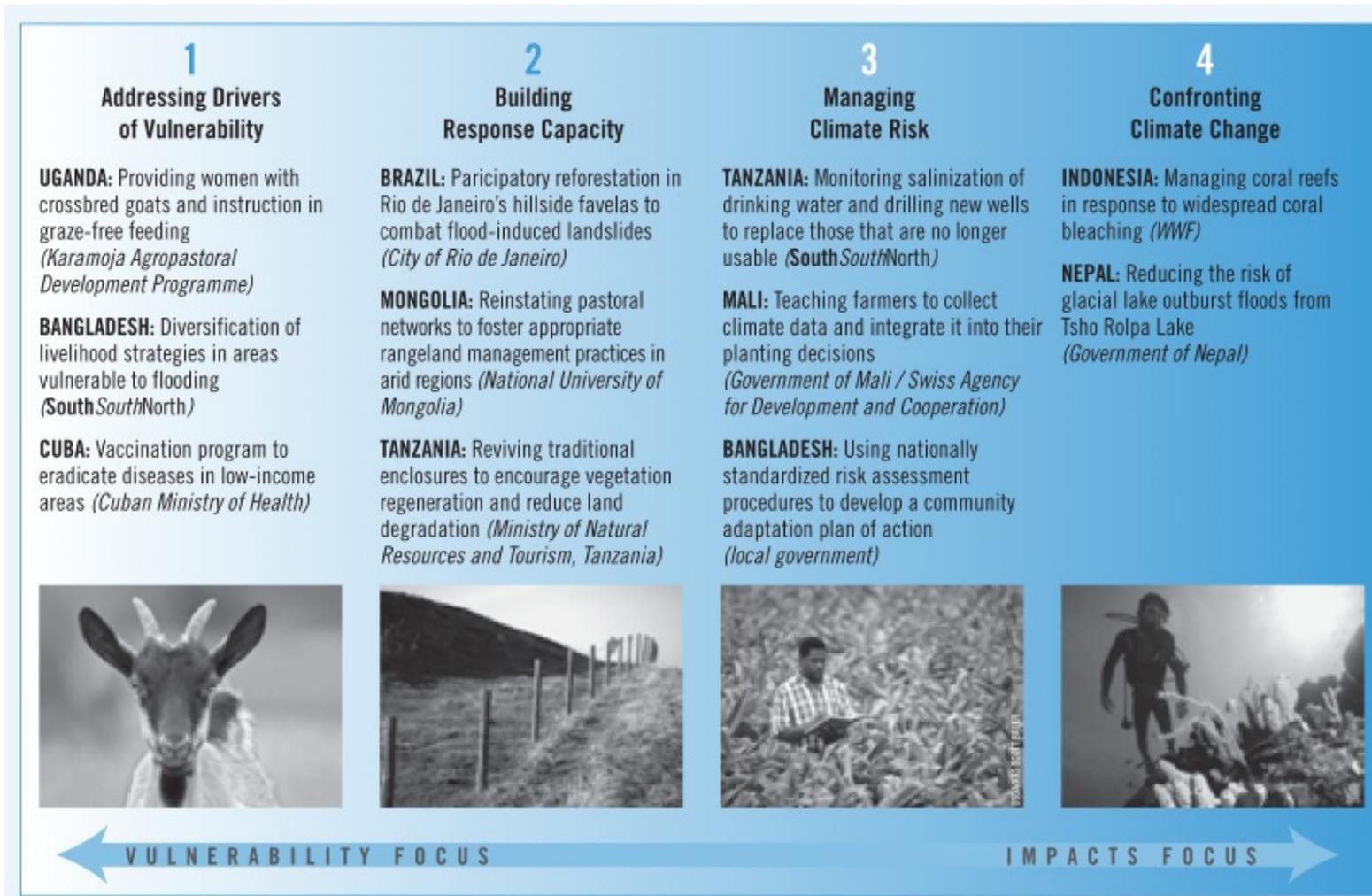
Continuum d'adaptation



(Source : McGray et al., (2007) in Klein and Persson, 2008)



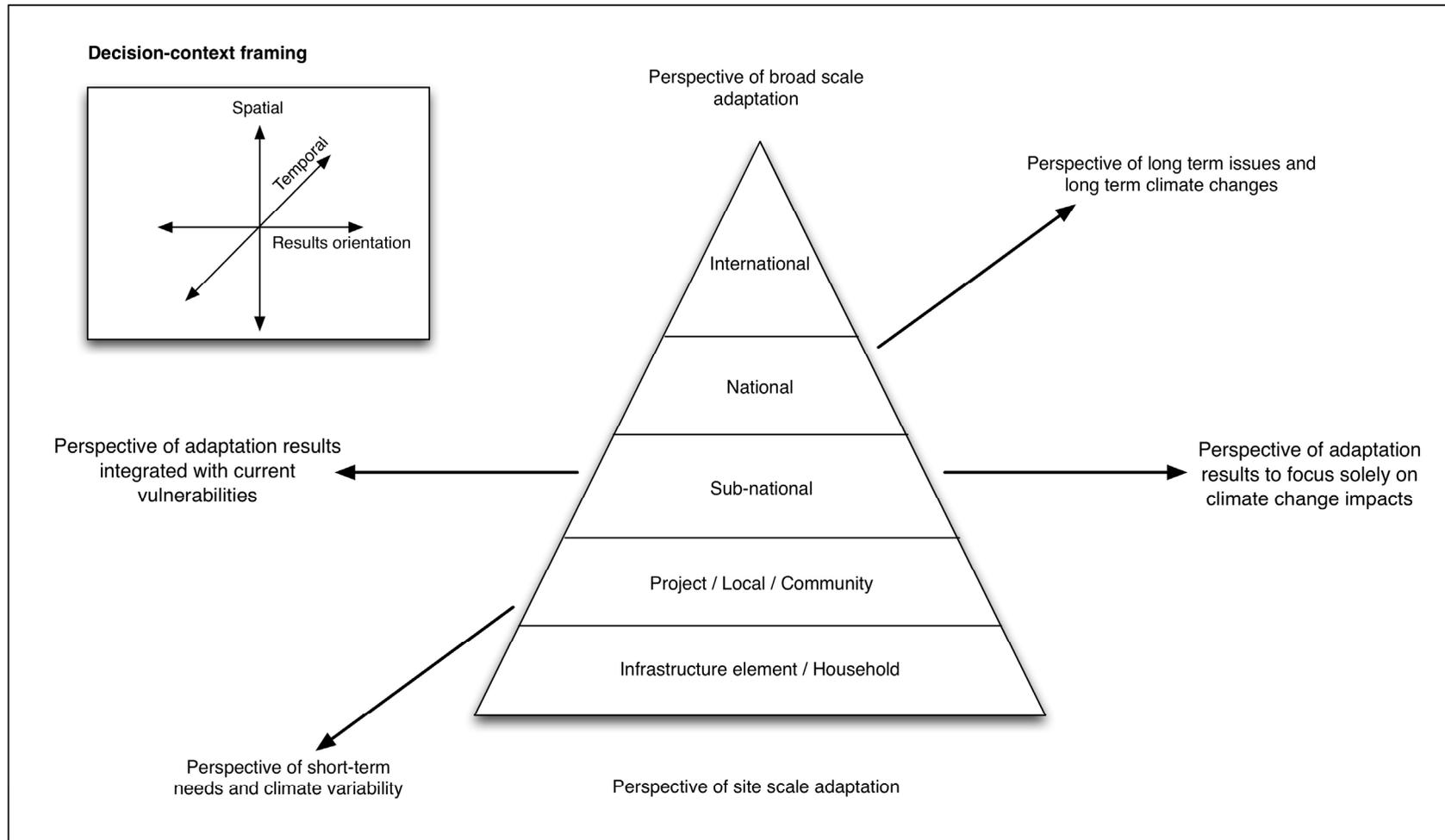
Continuum d'adaptation



(Source : McGray et al., 2007)



Dimensions d'adaptation

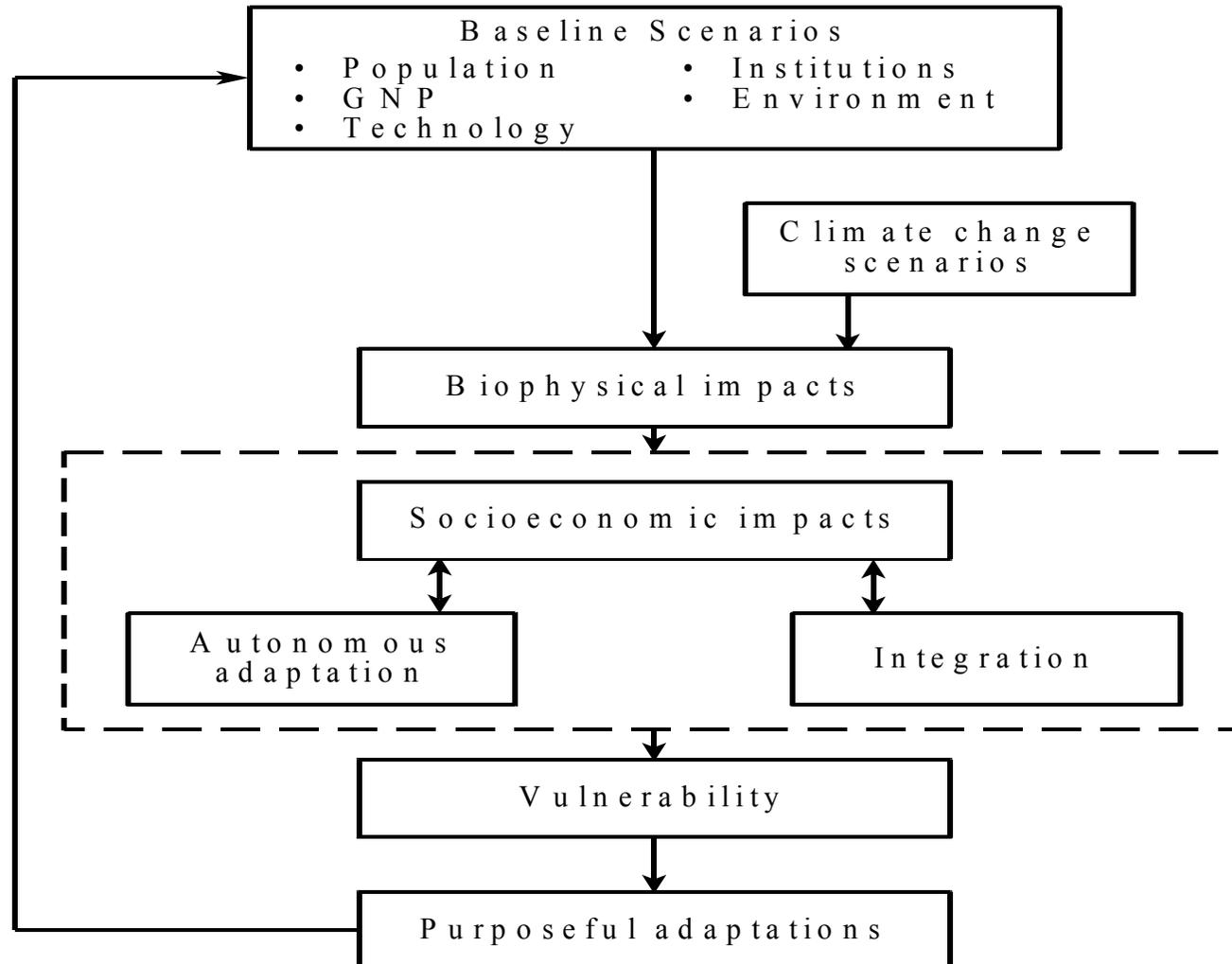


Cadres des impacts

- IPCC Seven Steps (1994)
- UNEP Handbook (1998)
- U.S. Country Studies Program (1993 - 1999)



Structure fondamentale pour les cadres d'impacts



Les sept étapes du GIEC

1. Définir le problème
2. Sélectionner la méthode
3. Tester la méthode
4. Sélectionner les scénarios
5. Évaluer les impacts biophysiques et socio-économiques
6. Évaluer les ajustements autonomes
7. Évaluez les stratégies d'adaptation.



U.S. Country Studies Program

- Fournit une orientation détaillée sur les méthodes spécifiques
 - a) Ressources côtières
 - b) Agriculture
 - c) Bétail
 - d) Ressources en eau
 - e) Végétation
 - f) Santé humaine
 - g) Faune et flore
 - h) Pêche
 - i) Adaptation
- Publications.



Manuel du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)

- Présente des aperçus des méthodes :
 - a) Manuel du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)
 - b) Ne fournit pas d'orientation détaillée.
- Les sujets comprennent :
 - a) Scénarios du changement climatique
 - b) Scénarios socio-économiques :



Manuel du PNUE (suite)

- **Intégration**
- **Adaptation**
- **Ressources en eau**
- **Zones côtières**
- **Agriculture**
- **Pâturages et bétail**
- **Santé humaine**
- **Énergie**
- **Forêts**
- **Biodiversité**
- **Pêche**

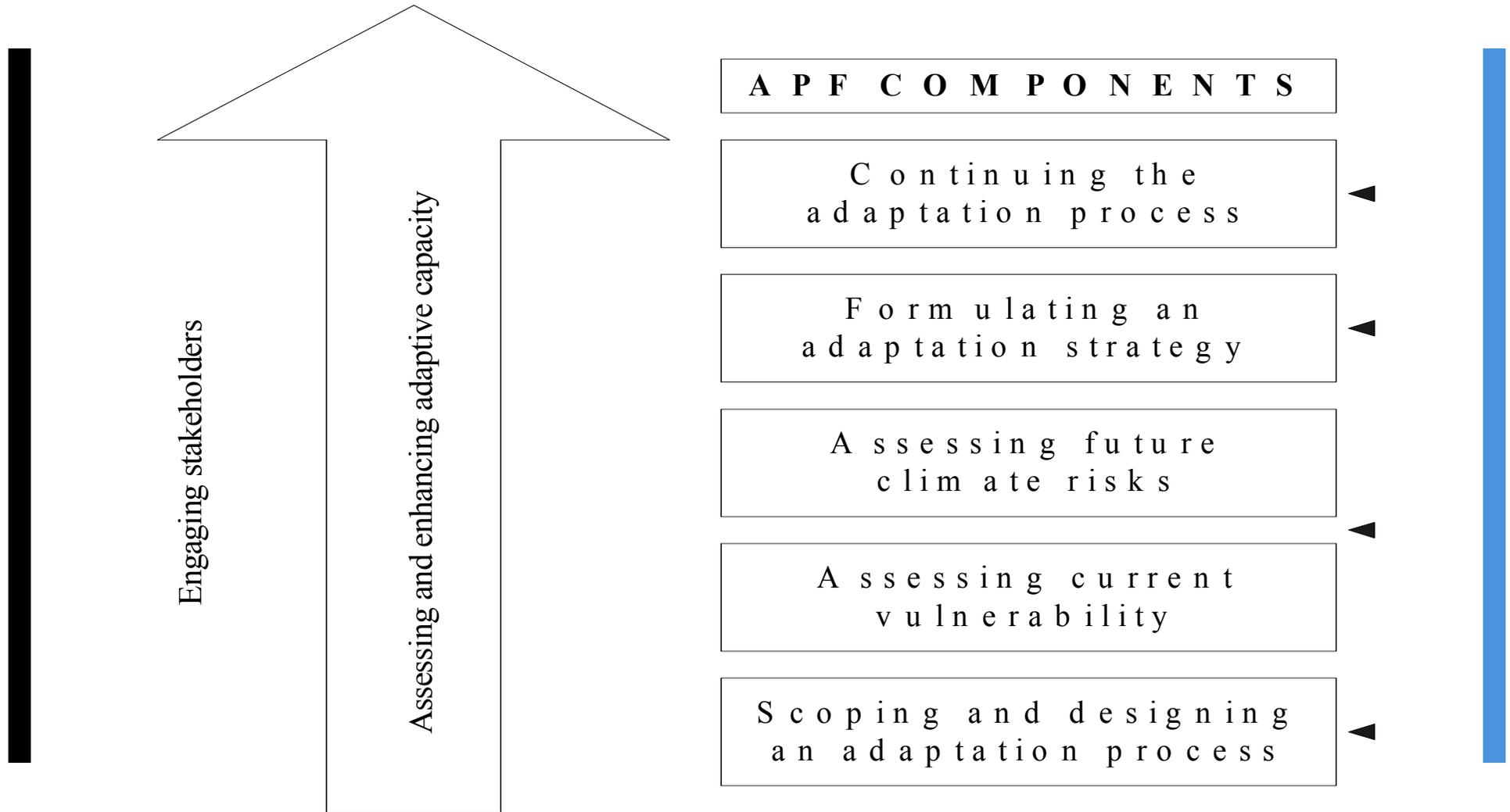


Seconde génération de mesures d'adaptation

- **Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) :**
 - a) **Cadre de politique d'adaptation (2005)**
 - b) **Boîte à outils pour la conception d'initiatives d'adaptation au changement climatique (2010)**
- **Orientation des Programmes nationaux d'action pour l'adaptation (PNAA)**
- **USAID Adaptation à la variabilité et au changement climatique (2007)**
- **Cadres de la vulnérabilité communautaire.**



Cadre de politique d'adaptation du PNUD (2005)



Cadre politique d'adaptation du PNUD (suite)

- **Contient des documents techniques sur les sujets suivants :**
 - a) **Identification et conception d'un projet d'adaptation**
 - b) **Engagement des parties prenantes dans le processus d'adaptation**
 - c) **Évaluation de la vulnérabilité pour l'adaptation climatique**
 - d) **Évaluation des risques climatiques actuels**
 - e) **Évaluation des risques climatiques futurs**
 - f) **Évaluation des conditions actuelles et des changements socio-économiques**
 - g) **Évaluation et amélioration de la capacité d'adaptation**
 - h) **Formulation d'une stratégie d'adaptation**
 - i) **Poursuite du processus d'adaptation.**
-



Boîte à outils d'adaptation du PNUD (2010)

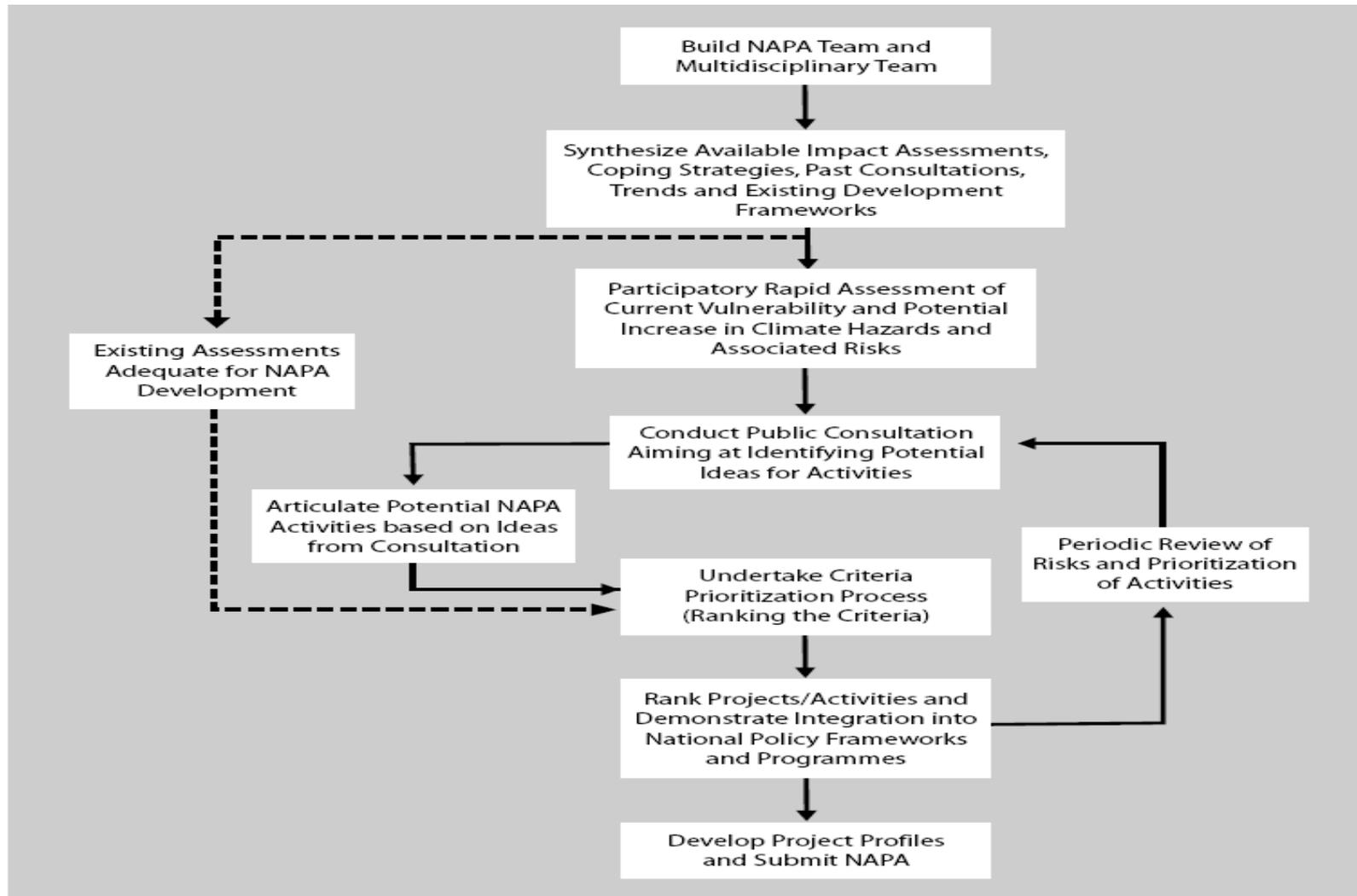


Orientations PNAA

- Programmes Nationaux d'Action d'Adaptation
- Les pays les moins avancés (PMA) identifient et classifient les mesures proposées pour s'adapter au changement climatique
- Décision 28/CP.7



Processus PNAA



Orientations PNAA (suite)

- Le document d'orientation fournit des cadres visant à élaborer les **PNAA**
- **Il aborde les sujets suivants :**
 - a) Objectifs et caractéristiques des éléments d'orientation PNAA**
 - b) Processus**
 - c) Structure.**



Orientations PNAA (suite)

- **Résultats de la COP17 de Durban**
- **Ce document d'orientation n'est pas conçu pour remplacer les orientations PNAA**
- **Il est conçu pour permettre à tous les pays en voie de développement (pas seulement les pays les moins avancés conformément au PNAA) de planifier et de mettre en place des initiatives d'adaptation sur le moyen et le long terme**
- **L'appui au processus PAN est fourni grâce au Programme mondial d'appui (PMA) qui a été mis en œuvre dans la seconde moitié de 2012.**



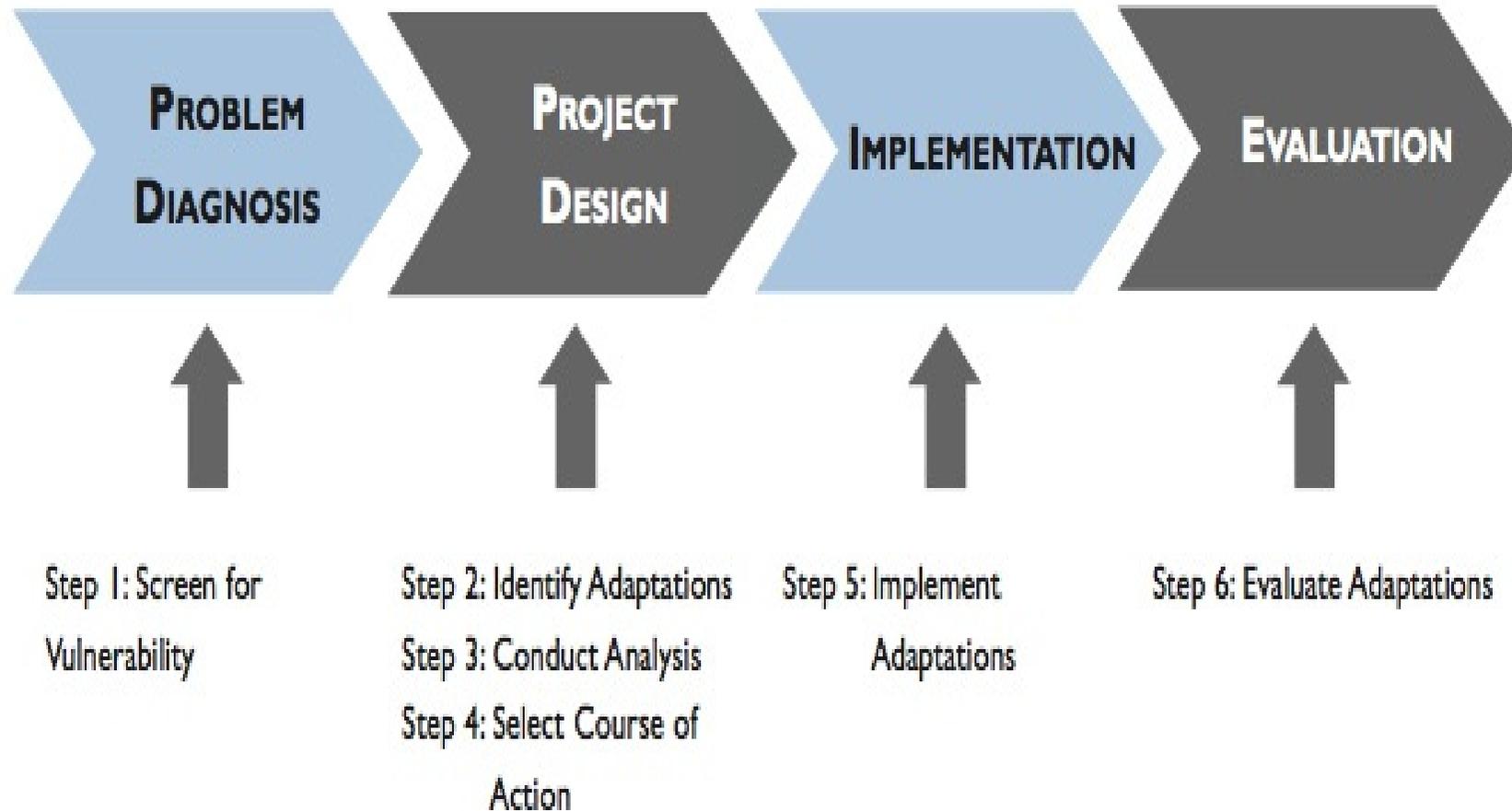
Différences entre les processus PNAA et PAN

	NAPA Process	NAP Process
Objective	Immediate and urgent adaptation needs; identify priority projects	Mid-Long term adaptation needs + iterative planning responses + implementation of NAPS
Target	LDCs	All developing countries with initial focus on LDCs
End results	NAPA document; implementation of urgent/immediate needs	Enabling environment and sustainable mechanisms for advancing climate-resilient development
Institutional lead	Primarily Ministry of Environment	Inter-Ministerial Coordination with Min of Planing; Min of Finance; Min of Environment, in a prominent role
Financial support	Full cost financing from LDCF for Enabling Activity on NAPA preparation; LDCF/bilateral for full cost of adaptation for follow up projects	Full cost financing from LDCF for preparation of the NAP Process; Financing for implementation - To be advised by COP in future

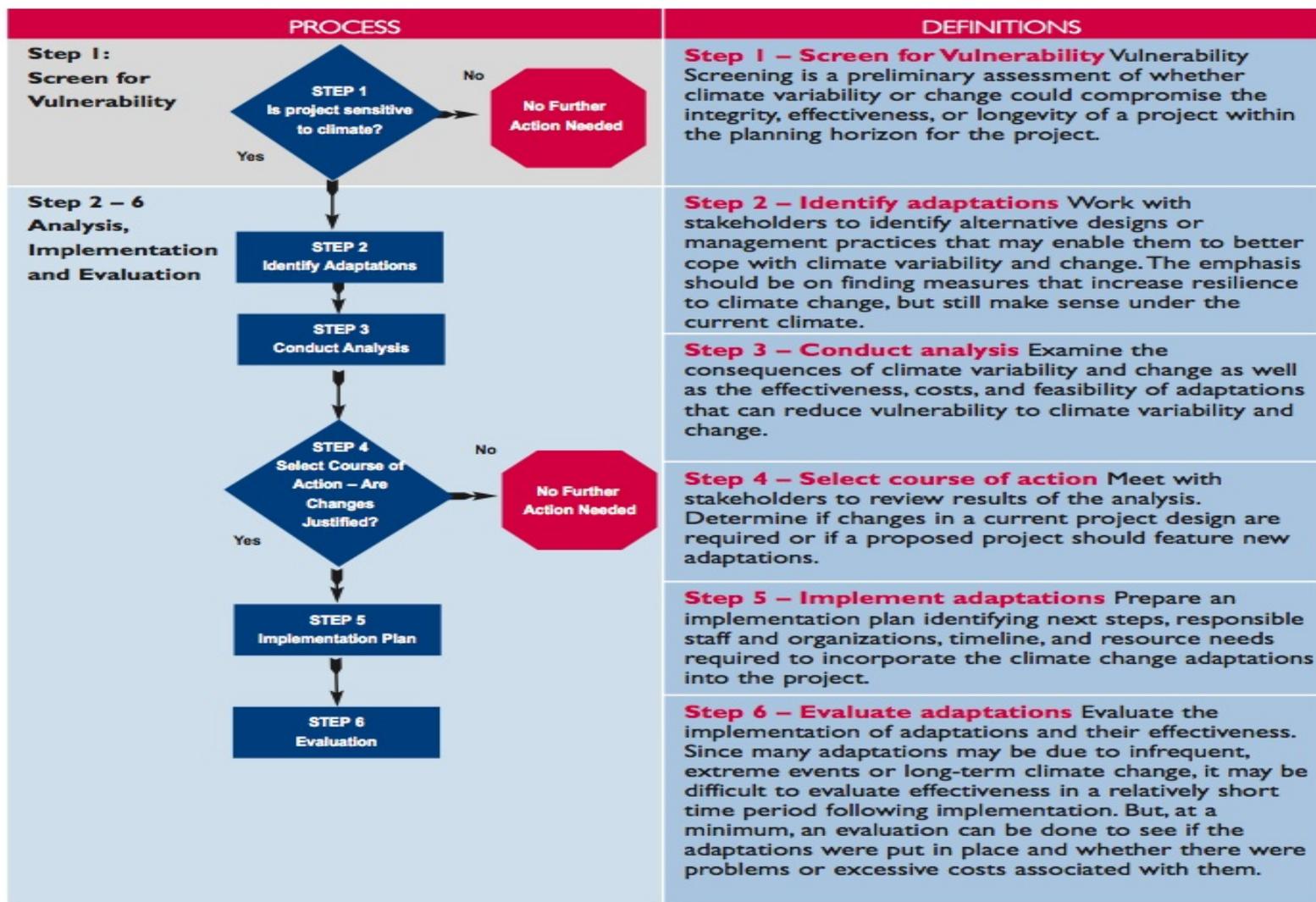
(Source : Avant-projet PAN Programme mondial d'appui (PMA), soumission au FEM 2012)



Cadre USAID (Agence des États-Unis pour le développement international)



Cadre USAID (Agence des États-Unis pour le développement international)



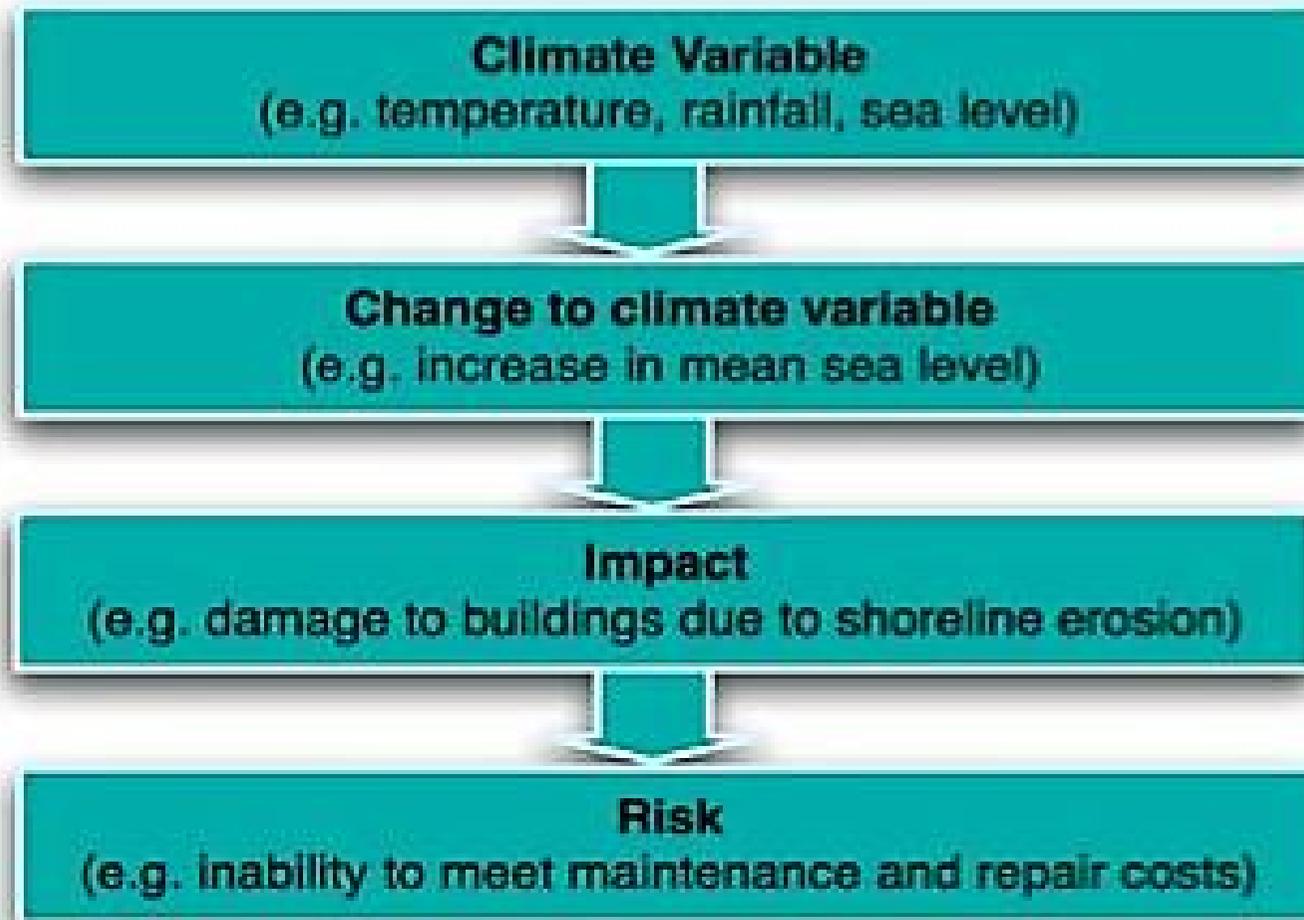
- **Le risque est défini comme suit :**

La possibilité que quelque chose se produira et aura un impact sur les objectifs

- **Par conséquent, le risque est positif et négatif**
- **Et.... il doit représenter un risque pour *quelque chose* (un objectif de gestion).**



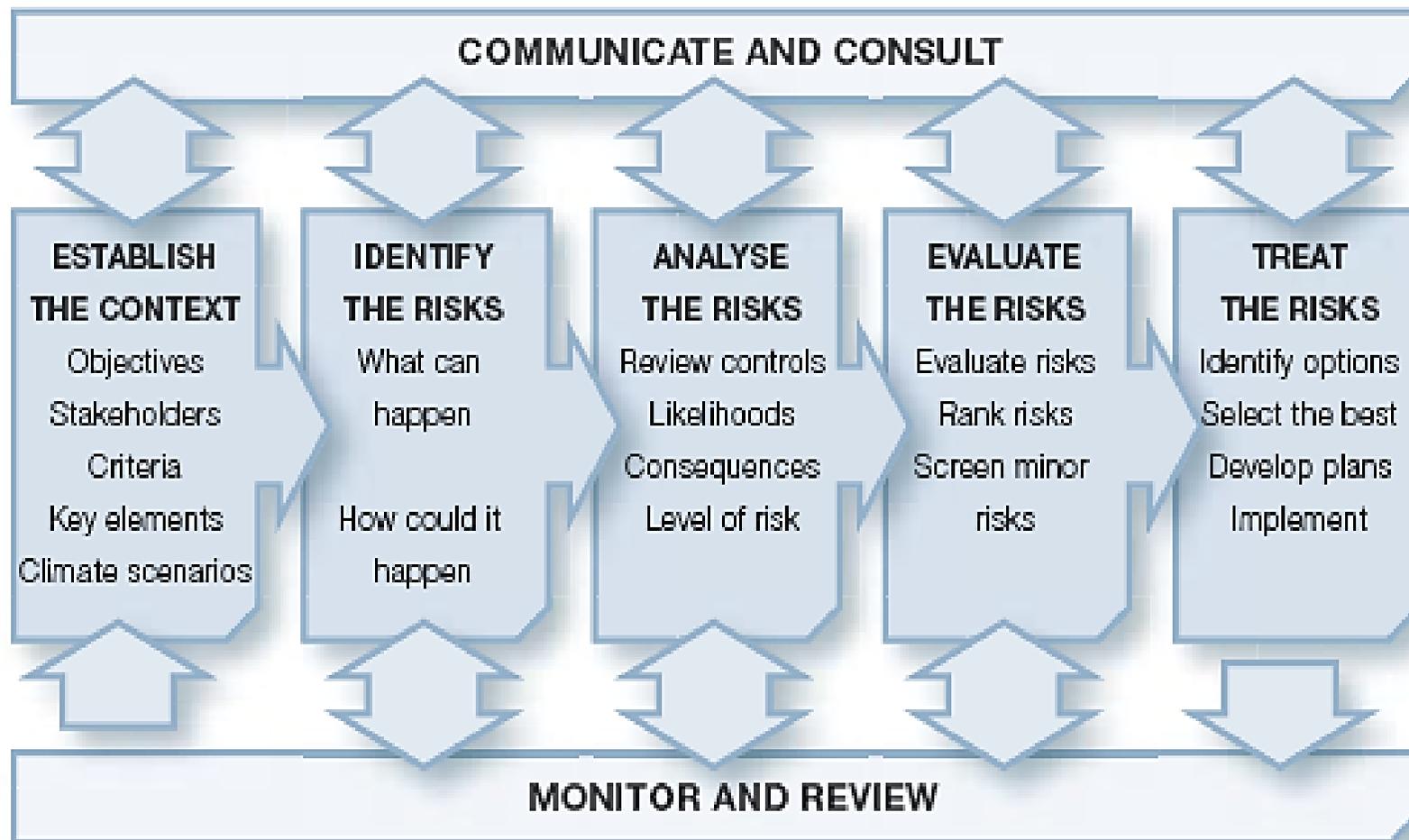
Cadres basés sur les risques



(Source : AdaptiveFutures, 2011)



Cadres basés sur les risques



(Source : gouvernement australien, 2006)



Quatre ONG locales et cadres communautaires

Name	Developer	Target Audience	Key inputs	Key Outputs
CEDRA	Tearfund	Development field practitioner with senior management support	Guidance and checklist for 6 steps to identify and prioritise hazards and adaptation options	Identifies risks and risk management of programme, including changes to portfolio of projects
CVCA	CARE	Project managers, field staff, local partners and communities	Framework with supporting questions and exercises: participatory community level analysis combines local knowledge with climate science.	Assessment informs programming and provides evidence base for advocacy
CRiSTAL	IISD, IUCN, SEI, IC	Community-level project planners and managers	Two module analytical framework for linking local livelihoods and climate. MS Excel interface for entering information and compiling report. Typically 1-5 days.	Results serve as a basis for designing or adjusting projects for adaptation
Adaptation Toolkit	Christian Aid	Country Programme and partner staff	No set steps. Three toolkits for understanding livelihoods adaptation (PVCA), community climate analysis and strategy development	Analysis informs livelihood programming and cc strategy development



Sélectionner un cadre

- Nous ne recommandons pas l'utilisation d'un cadre particulier :
 - a) Différents cadres sont appropriés pour différents besoins
- Ce qui est nécessaire à long terme, c'est l'intégration des prédictions du changement climatique et l'adaptation avec une base de référence en termes de vulnérabilité.



Sélectionner un cadre : Questions d'orientation

- Quels sont les domaines menacés ? La production alimentaire, l'alimentation en eau, la santé, l'intégrité des écosystèmes ?
 - a) (Il se peut que les préoccupations ne soient pas exprimées en termes de climat (par ex., températures extrêmes) mais en conséquences des impacts climatiques sur les personnes (par ex., sécheresse, inondation, malnutrition)
- Existe-t-il des endroits (zones) qui pourraient être particulièrement vulnérables et qui devraient peut-être faire l'objet d'une analyse de risque particulière ?
- Quelles sont les populations à risque ? Où sont-elles et de quelles catégories sociales s'agit-il ?
- À quelle échéance se situe la menace dans l'avenir ?
- À quelles fins l'évaluation est-elle destinée ? S'agit-il d'accroître la sensibilisation (information) ou d'élaborer des politiques ?
- Quel est le type de résultat attendu ?



Application des cadres

- **Les projets durent souvent plus longtemps et coûtent plus chers que ce qui était envisagé initialement (ou ce qui avait été proposé)**
- **Soyez particulièrement prudent en ce qui concerne les cadres complexes**
- **Il se peut que vous n'atteignez que les premières étapes et que vous manquiez de fond ou de temps**
- **Pensez à la manière de diriger un projet sectoriel afin de promouvoir la cohérence**
- **Pensez à l'intégration des évaluations sectorielles à la fin.**



- **Vous ne devez pas commencer avec les méthodes ou les modèles dont vous disposez, mais avec les questions posées.**
- **Sélectionnez les méthodes et les modèles qui vous aideront le mieux à répondre aux questions.**

