



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK

# **Optimisation de l'accès aux financements pour l'adaptation au changement climatique – Assistance technique CTCN**



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



# TERMES DE RÉFÉRENCE DE L'ASSISTANCE TECHNIQUE

# Contexte



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Nombreux axes prioritaires d'adaptation, identifiés dans le PANA (court terme) et la CPDN (moyen terme), s'ajoutant à des défis immédiats de réduction de la pauvreté:

- ⇒ Déficit de financement pour l'adaptation de l'ordre de 2 milliards \$
- ⇒ Nombreux axes prioritaires ayant un impact au niveau sous-régional
- ⇒ Plus on attend, plus les coûts seront importants (logique de réponse vs. logique d'anticipation)

Faible niveau de mise en œuvre des actions identifiées dans le PANA:

- ⇒ Besoin en renforcement de capacités pour identifier, conceptualiser et monter des projets « bancables » auprès des bailleurs internationaux  
Sous-décaissement chronique de la Guinée, même quand elle dispose de fonds fléchés! (Fonds d'adaptation (10M\$), GEF-STAR6, ...)
- ⇒ Nécessité de diversifier les sources de financements internationales pour bénéficier de toutes les opportunités possibles (y compris Fonds Vert et Fonds d'adaptation via accès direct)

# Objectifs



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK

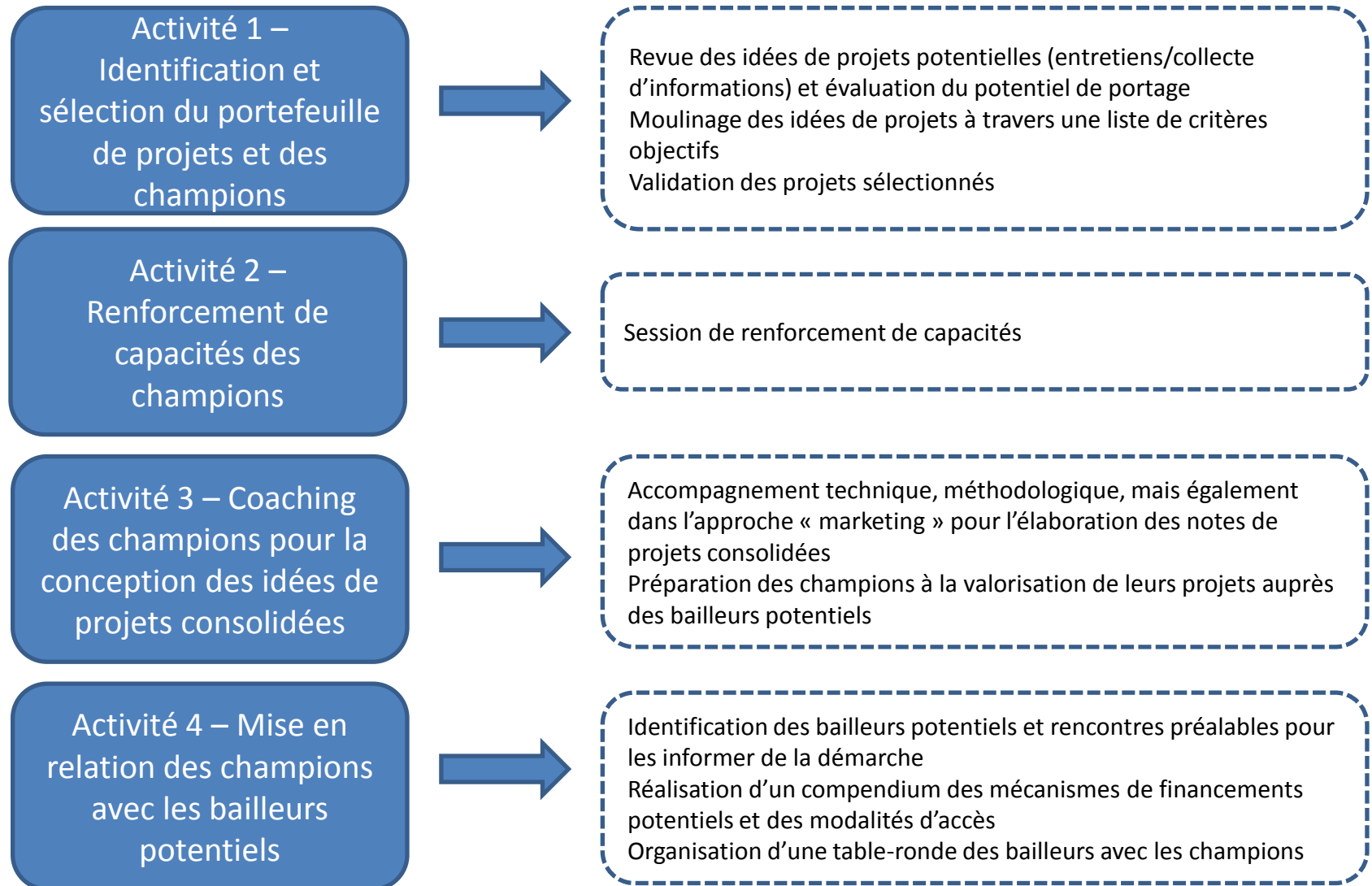


1. Disposer d'experts nationaux renforcés en matière d'élaboration de projets bancables d'adaptation et de recherche de financements
2. Accompagner une communauté de « champions » pour parvenir à des idées consolidées de projets
3. Tester, de façon ciblée, « l'appétit » des bailleurs internationaux sur des idées consolidées de projets

# Logique de mise en œuvre



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



# Aller jusqu'à des notes de projets robustes



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



## **1 - Le projet**

Raconter l'histoire du projet

Quelles actions (cadre logique)

Quelle contribution à l'adaptation

Quelle approche pour quelle logique

## **2 - Les acteurs impliqués**

Acteurs publics nationaux et locaux

Acteurs privés - association, entreprises, mettre en évidence pas parties non étatiques, Acteurs privés locaux, financements privés

## **3 - Les dimensions du projet et les impacts potentiels à 5 - 10 - 15 ans**

Environnemental

Social dont genre

Economique

Horizon temporel

## **4 - Les besoins humains, techniques, matériels et donc financiers**

## **5 – Stratégie de financement prévisionnelle en fonction des bailleurs (leurs exigences et modalités de financement)**

# Et les présenter aux bailleurs



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- ⇒ Approcher les bailleurs le plus tôt possible lors de la formulation du projet, pour s'assurer que celui-ci sera en ligne avec ses priorités stratégiques/contraintes
- ⇒ Développer une stratégie de financement par composante
- ⇒ Organiser une table-ronde des bailleurs début mars pour formaliser l'engagement et bénéficier de facilités de préparation des projets (lorsqu'elles sont disponibles pour certains bailleurs)

# Stratégie d'engagement des porteurs de projets

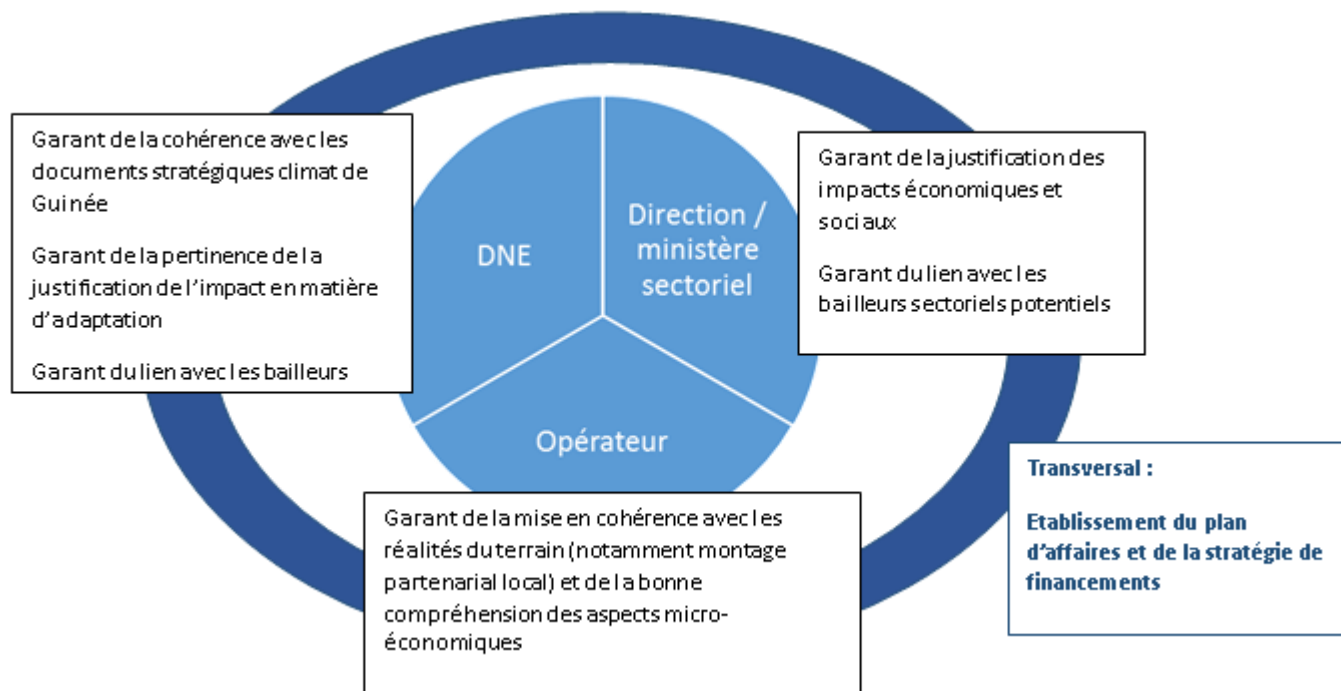


**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Manque de coordination constaté au sein des Ministères/directions, et *a fortiori*, entre les Ministères

➔ Aller vers une "approche-projet", au-delà d'une approche "institutionnelle", avec des "équipes championnes" de 3 personnes.



## Constitution d'équipes-projets transversales (trinômes)

# Composition des équipes pour le travail sur les projets



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



<p><b>PROJET 1 – MODERNISATION DES INFRASTRUCTURES METEOROLOGIQUES ET FOURNITURE DE SERVICES METEO ADAPTES AUX BESOINS</b></p>	<p>Direction Nationale de la Météorologie Direction Nationale de l’Environnement IRAG</p>
<p><b>PROJET 2 – PROGRAMME NATIONAL DE MAITRISE DE L’EAU POUR L’AGRICULTURE FAMILIALE</b></p>	<p>Direction Nationale de l’Environnement Direction nationale du Génie Rural Direction nationale du développement local Direction nationale de l’hydraulique</p>
<p><b>PROJET 3 – PROGRAMME DE GESTION DURABLE DES ECOSYSTEMES FORESTIERS</b></p>	<p>Direction nationale environnement Direction nationale Eaux et Forêts Guinée Ecologie OGUIPAR</p>
<p><b>PROJET 4 – DEVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION ET DE L’UTILISATION DE LA BRIQUE EN TERRE COMPRIEE (BTC) EN GUINEE</b></p>	<p>Direction Nationale de l’Environnement Association APG-BTC Direction Nationale de la construction</p>
<p><b>PROJET 5 – ETUDE PROSPECTIVE DES IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LA REGION URBAINE DE CONAKRY EN VUE D’UNE PLANIFICATION CLIMATO-COMPATIBLE</b></p>	<p>Direction nationale de l’environnement Direction nationale de l’aménagement du territoire et de l’urbanisme CERE</p>

# Programme de la formation



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



**Thème 1 – Comprendre en quoi consiste un projet d’adaptation et savoir le justifier**

**Thème 2 - Construire une histoire robuste autour d’une idée de projet**

**Thème 3 - Connaître les financeurs de l’adaptation et définir une stratégie de financement**

# Programme de la formation



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



LUNDI 16 JANVIER 2017	
8h – 9h	<b><i>Accueil des participants</i></b>
9h – 9h30	<b><i>Discours d'ouverture</i></b> <b>Présentation du programme</b>
9h30 – 10h30	<b>Présentation des participants, explicitation du programme et évaluation initiale des participants</b>
<i>10h30 – 11h</i>	<i>Pause et photo de famille</i>
11h-13h	<b>Thème 1 (tronc commun)</b>
<i>13h – 14h</i>	<i>Pause- Déjeuner</i>
14h-16h	<b>Thème 1 (tronc commun)</b>
16h - 16h30	<b>Synthèse et clôture de la journée</b>

# Programme de la formation



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



MARDI 17 JANVIER 2017	
8h30 – 9h	<b>Accueil des participants</b>
9h – 10h30	<b>Thème 2 (tronc commun)</b>
10h30 – 11h	<i>Pause</i>
11h-13h	<b>Thème 2 (tronc commun)</b>
13h – 14h	<i>Pause- Déjeuner</i>
14h-16h30	<b>Thème 3 (tronc commun)</b>
16h30 - 16h45	<b>Synthèse et clôture de la journée</b>

# Programme de la formation



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



MERCREDI 18 JANVIER 2017	
8h30 – 9h	<b>Accueil des participants</b>
9h – 10h30	<b>En parallèle (3 groupes) :</b> Thème 1 – approfondissements : Quelques approches sectorielles sur l’adaptation Thème 2 – approfondissements : Le Fonds vert et le GEF Thème 3 – approfondissements : Evaluer les impacts économiques et sociaux
10h30 – 11h	<i>Pause</i>
11h-13h	<b>En parallèle (3 groupes) :</b> Thème 1 – approfondissements : Les outils Thème 2 – approfondissements : Mécanismes de transferts de technologies et autres bailleurs Thème 3 – approfondissements : Evaluer la cohérence externe du projet
13h – 14h	<i>Pause- Déjeuner</i>
14h-16h30	<b>En parallèle (3 groupes) :</b> Thème 1 – approfondissements : Identification et priorisation des actions d’adaptation Thème 2 – approfondissements : Etablir un budget, plan et stratégie de financement Thème 3 – approfondissements : Stratégie de durabilité / modèle économique à long terme autour des projets
16h30 - 16h45	<b>Synthèse et clôture de la journée</b>
16h45-17h	Evaluation finale des participants et évaluation de la formation

# Quelques règles de vie commune!



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- 1. On respecte les horaires!**
- 2. On n'hésite pas à interrompre, lorsque c'est constructif!**
- 3. On coupe ses téléphones, ou du moins, on limite les perturbations (pas d'aller-retours)!**
- 4. C'est le début d'un travail de plus long terme en groupes: il faut commencer à réfléchir ensemble!**



**Merci de votre attention!**



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



# **THÈME 1: EN QUOI CONSISTE UN PROJET D'ADAPTATION? COMMENT LE JUSTIFIER?**

**Lundi 16 janvier 2017**



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



# **PARTIE 1: EN QUOI CONSISTE UN PROJET D'ADAPTATION ?**



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



## Avant de commencer...

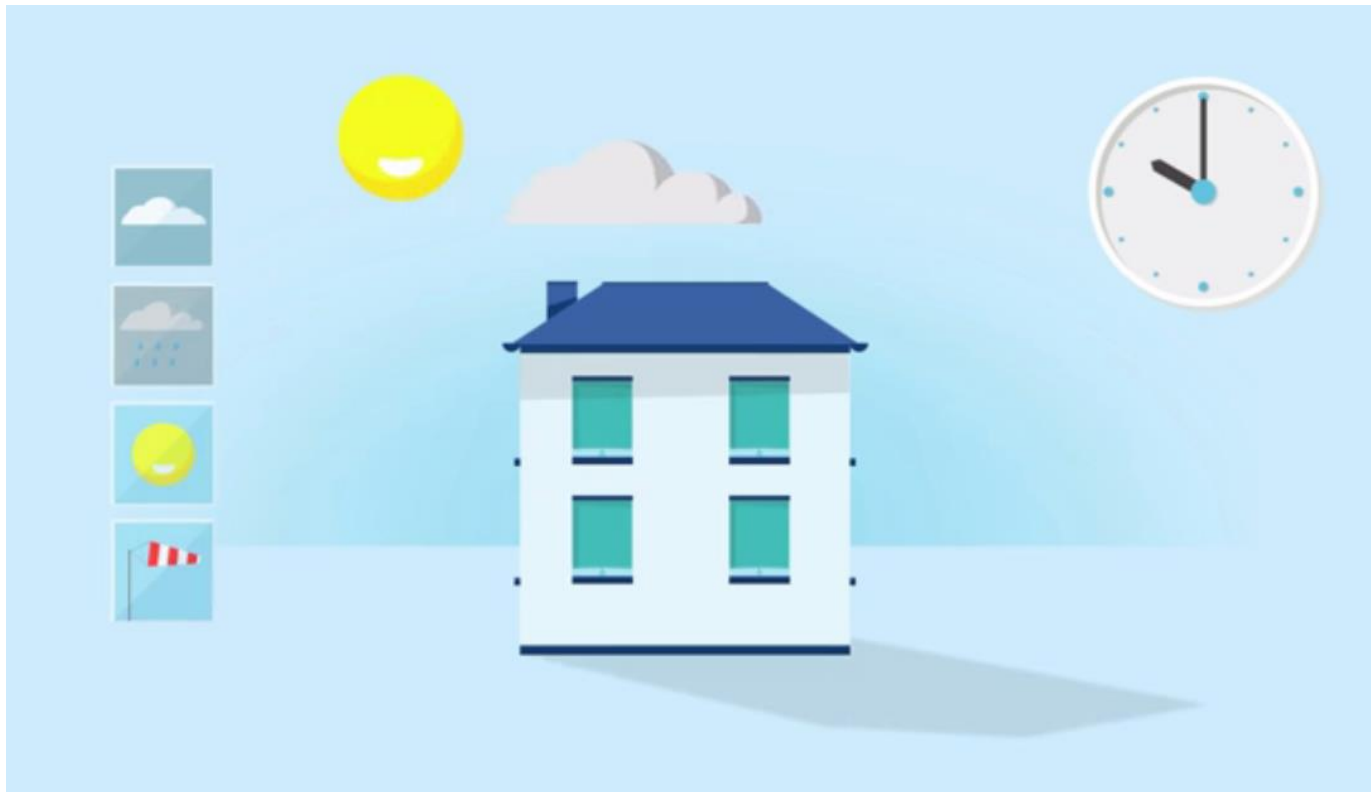
Quels concepts vous viennent à l'esprit lorsque l'on parle d'adaptation?

Quels mots ou expressions connaissez-vous en lien avec l'adaptation et le changement climatique?

# Les incertitudes dans les scénarios du changement climatique... ...un rappel en images



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



# Les effets du changement climatique



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK

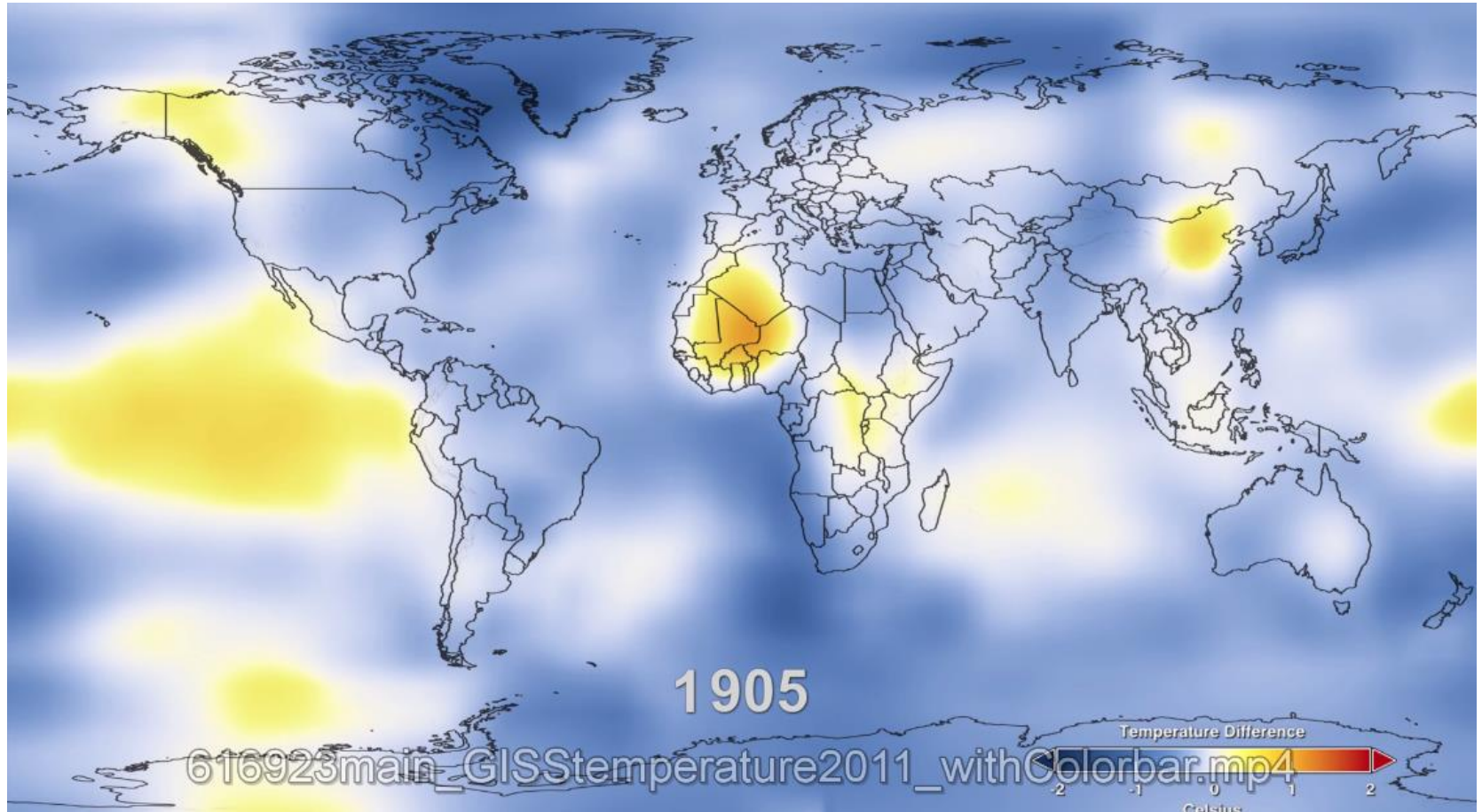


- Des responsabilités communes mais inégalement partagées: émissions de CO2 liées au développement économique et au style de vie.
  - proviennent principalement de l'Europe et de l'Amérique du Nord
- Et des conséquences mondiales différenciées selon les régions du globe, mais une tendance au réchauffement global

# Des températures en hausse depuis le début de l'ère industrielle...



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



# Les scénarios climatiques du GIEC



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- Le GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) a été créé en 1988 par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) et le Programme pour l'Environnement des Nations Unies (PNUE) ; il représente tous les gouvernements. Il évalue et synthétise les travaux publiés de milliers de scientifiques sous forme de rapports, analysant les tendances et prévisions mondiales en matière de changement climatique.
- Les rapports du GIEC techniques... et politiques:
- 1990 : Revue générale et mise en évidence du réchauffement
- 2007 : « Le réchauffement est irréfutable, et sa plus grande part est très vraisemblablement due à l'accroissement des GES »

# Les prévisions climatiques



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- Différences entre les prévisions météorologiques et projections climatiques

## Prévisions météorologiques

Reposent sur la connaissance la plus précise possible au temps  $t = 0$  des paramètres du système atmosphère

Echelle de temps: 1 à 2 semaines – au-delà, des petites erreurs dans la connaissance des paramètres au temps  $t = 0$  peuvent générer d'importantes divergences (« effet papillon »)

Echelle locale à régionale

Un seul élément du système climatique considéré: évolution de la circulation atmosphérique

## Projections climatiques

Reposent sur la connaissance la plus précise possible au temps  $t = 0$  des composantes lentes du système climatique (océan, banquise, biosphère, etc.)

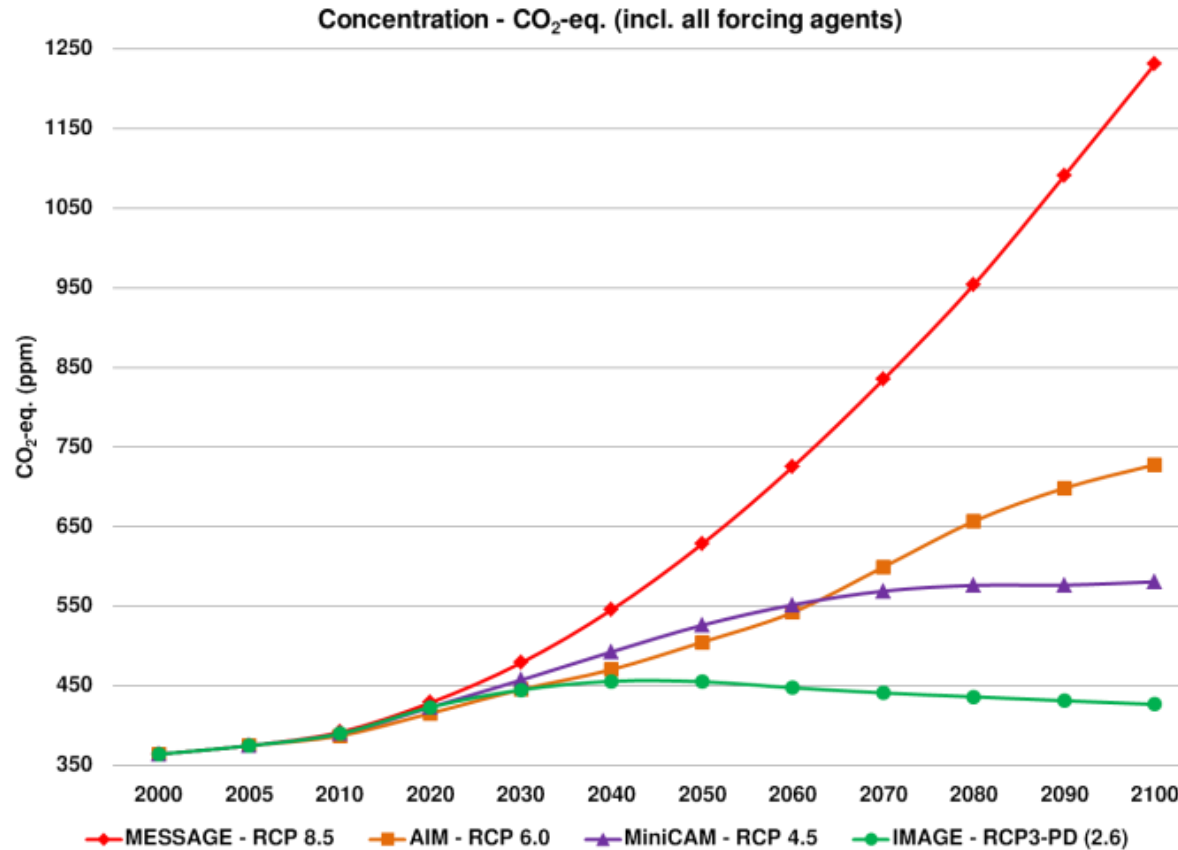
On ne renseigne pas la chronologie des événements à survenir, mais leurs statistiques (nombre, intensité, position géographique préférentielle, etc.)

Estimation de toutes les trajectoires possibles compte tenu de « forçages externes » (modification de l'atmosphère par activités humaines, activité volcanique, etc.) sur un modèle climatique (incluant des scénarios) => démarche probabiliste

# Les différents scénarios



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK

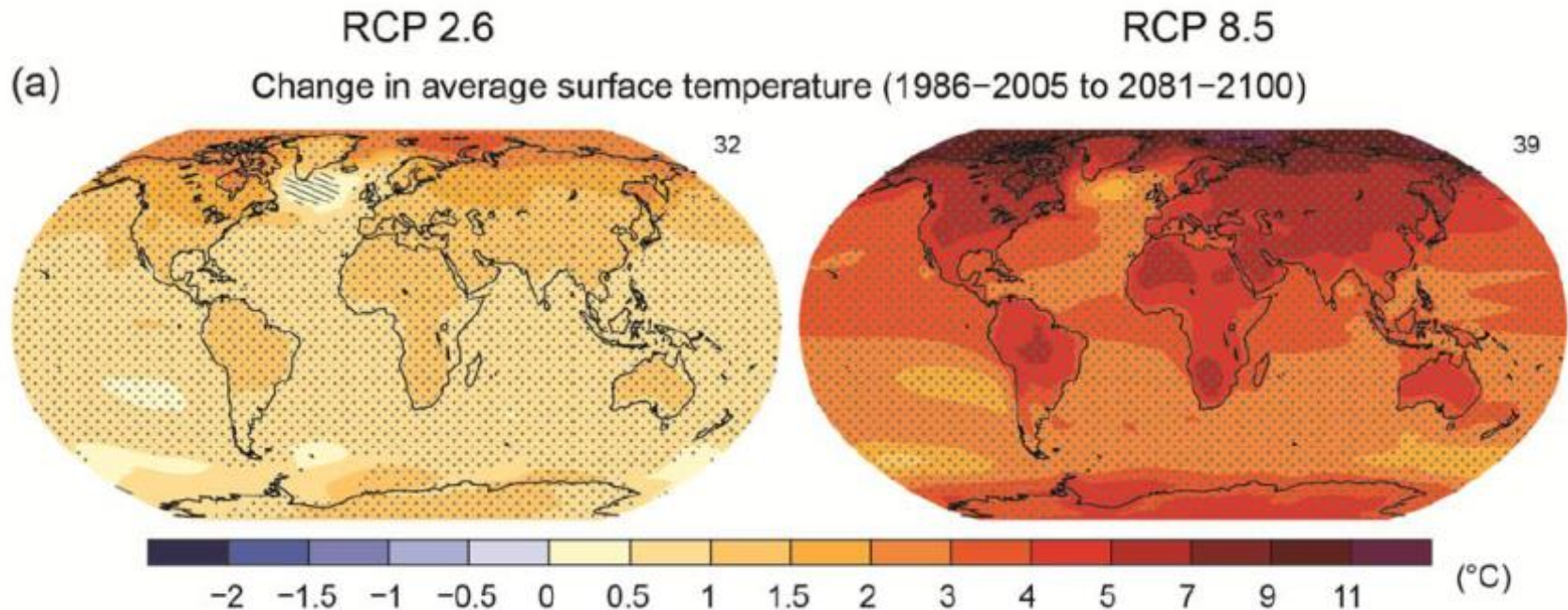


- Le GIEC propose 4 scénarios d'évolution de la concentration atmosphérique en gaz à effet de serre jusqu'en 2100. Ils vont du plus faible le RCP2.6 avec un forçage de 2,6W/m<sup>2</sup> en 2100 au plus fort le RCP8.5 avec un forçage de 8,5 W/m<sup>2</sup>.

# Augmentation des températures



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- 1983-2012 a probablement été la période la plus chaude dans l'hémisphère Nord depuis les dernières 1400 dernières années
- Selon le GIEC, la température moyenne mondiale pourrait augmenter **de 1° (RCP 2.6) à 3,7°C (RCP 8.5) d'ici à 2100** (comparé à la moyenne 1986-2005)
- **Non homogène** => +10°C dans certaines régions du monde

# Les effets sur les précipitations



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK

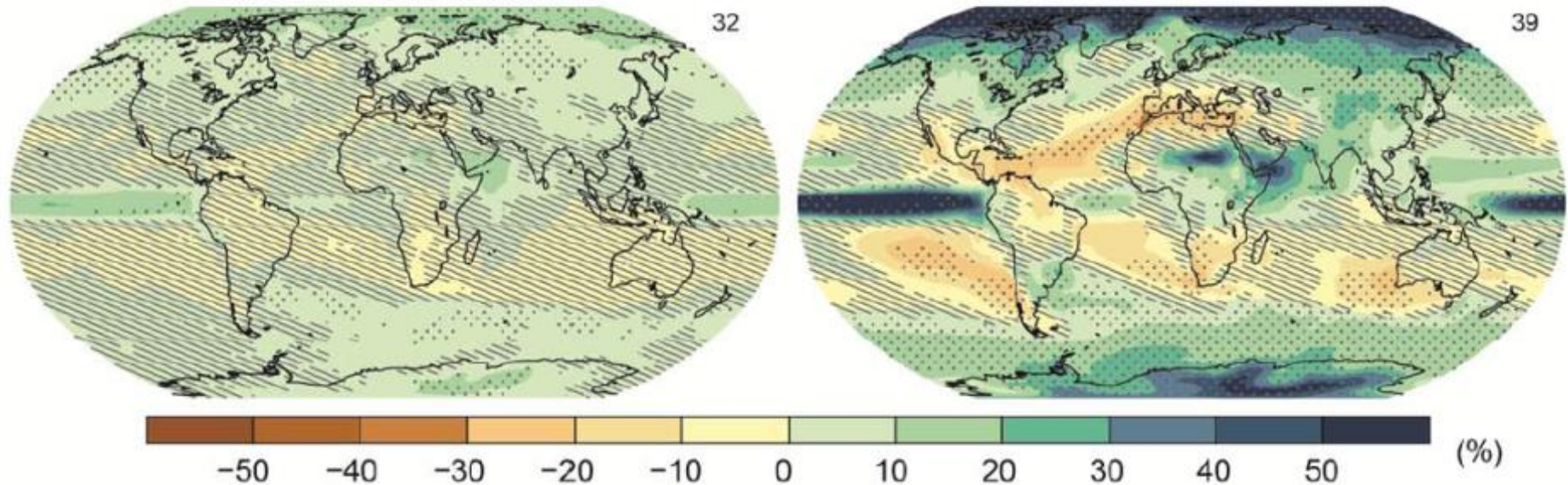


RCP 2.6

RCP 8.5

(b)

Change in average precipitation (1986–2005 to 2081–2100)



- Modification des précipitations moyennes et du régime des précipitations
- Beaucoup d'incertitudes au niveau régional, quelque soit le scénario (augmentation ou réduction significative des précipitations moyennes)
- Une certitude: les régimes de précipitations sont très susceptibles d'être très affectés

# Le changement climatique en Guinée



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- Des tendances passées variables selon les régions
  - Précipitations en baisse partout sauf en Guinée forestière
- Les projections:
  - Augmentation générale de la température : Horizon 2100: augmentation de 5 degrés en haute et Moyenne Guinée, 4 degrés en Basse Guinée et Guinée Forestière
  - Baisse des précipitations: En particulier dans le Nord-Ouest et le Nord-Est du pays
  - Modification de la fréquence et de la répartition des précipitations: Variations qui pourraient s'écarter de 36,4% de la normale actuelle en 2050 et de 40,4% en 2100
  - Elévation du niveau de la mer: De l'ordre de 80 cm d'ici 2100

# Impacts du CC en Guinée



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- **Elévation du niveau de la mer**
  - Réduction de la superficie de la mangrove en front de mer, mais possibilité d'amélioration de la mangrove à l'intérieur des terres
  - Submersion des terres et déplacements de population en zone côtière
  - Perte de terres agricoles (intrusion saline)
  - Diminution des rendements
- **Amplification de l'érosion côtière**
  - Effets sur les ressources halieutiques disparition des plaines rizicoles
  - Destruction d'infrastructures dans les villes et villages côtiers
- **Sécheresse**
  - salinisation des rizières d'arrière mangrove et des pénuries en eau douce pour les populations

# Impacts du CC en Guinée



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- Ressources halieutiques: La sécheresse réduira les apports terrigènes des bassins versants et appauvrira les eaux littorales dont dépendent les stocks halieutiques.
- Infrastructures: Les tempêtes et inondations s'accompagnent sont à l'origine de destructions d'habitations, de ponts, de barrages et autres infrastructures.
- Ressources forestières: modification de la répartition des formations végétales et disparition de la végétation dense dans certaines zones (ex: Fouta). Progression des zones arides avec une réduction de certaines espèces forestières moins résistantes à la sécheresse. Cela réduira considérablement les potentialités forestières du pays.
- Agriculture : Les sècheresses et les inondations manifestes, surtout en Haute Guinée => une baisse des disponibilités alimentaires en céréales, les variations de la production et la productivité agricoles.
- Par ailleurs l'élevage extensif subira les conséquences de la sécheresse qui réduira les superficies des pâturages ainsi que la qualité des fourrages

# Les deux réponses au CC: l'atténuation et l'adaptation



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- ✓ **Atténuation** = réduire le niveau mondial d'émissions de GES
- ✓ **Adaptation** = réponses locales aux effets négatifs du dérèglement climatique

*L'atténuation vise à éviter l'ingérable et à limiter les coûts de l'adaptation*

*L'adaptation vise à gérer l'inévitable*



# Qu'est-ce que l'adaptation?



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK

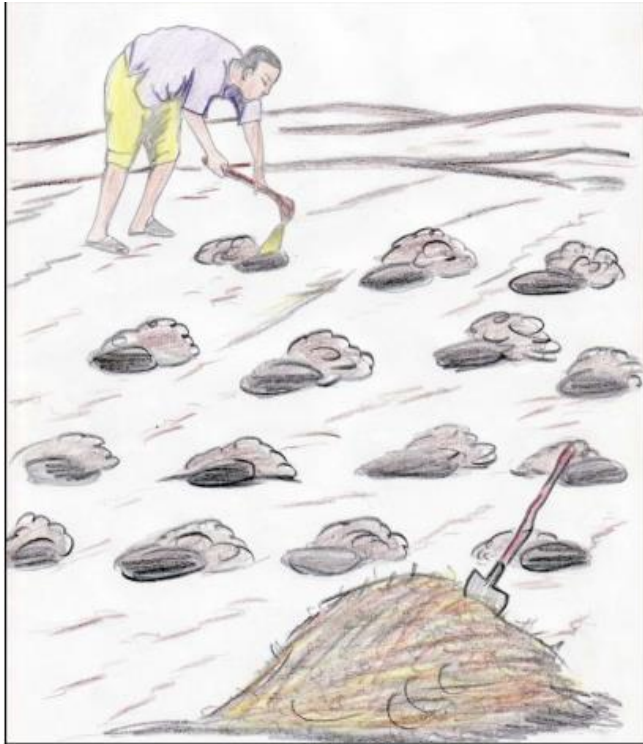


- L'adaptation est le processus d'ajustement des systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques actuels et anticipés ou à leurs effets, afin de réduire les effets néfastes ou d'exploiter les opportunités bénéfiques (GIZ/WRI)
  - L'adaptation est un processus et non un résultat

# Technique d'adaptation?



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



**Le Zaï:** Consiste à creuser des trous d'environ 24 cm de diamètre et de 10-15 cm de profondeur, au fond duquel on y met de la fumure organique. Les trous sont généralement espacés de 40 cm et disposés de manière alternée.

**Cordons pierreux:** Ce sont des ouvrages composés de grosses pierres alignés suivant les courbes de niveau de la superficie de terre concernée. Ces diguettes réduisent l'érosion hydrique et augmentent l'infiltration de l'eau, ce qui permet de réduire le stress hydrique des cultures en période sécheresse.



Source: UICN Burkina Faso

# Est-ce que l'adaptation, c'est vraiment nouveau?



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- Dans le fond on ne fait que continuer à faire ce que nos aïeux faisaient...
- Qu'est-ce qui change?
  - L'ampleur et la vitesse des changements climatiques attendus et de leur conséquence
  - La certitude du réchauffement
  - La nécessité à la fois de développer des innovations technologiques et de revaloriser les techniques endogènes pour s'adapter
  - Et surtout la prise de conscience que sans cela, améliorer les conditions de vie va devenir de plus en plus difficile et de plus en plus couteux sur le long terme

# S'adapter, d'accord, mais n'y a-t-il pas d'autres priorités que l'adaptation?



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- Pourquoi ne pas mettre les efforts plutôt sur la lutte contre la pauvreté? Sur l'amélioration des conditions de vie des populations? Sur la résolution des problèmes économiques du pays?
  - L'environnement, on a d'autres problèmes à gérer...
- => Que répondriez-vous?

# S'adapter, d'accord, mais n'y a-t-il pas d'autres priorités que l'adaptation?



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



=> les efforts d'adaptation se font « avec » et non pas « à la place de »

# L'adaptation, une approche intégrée au développement

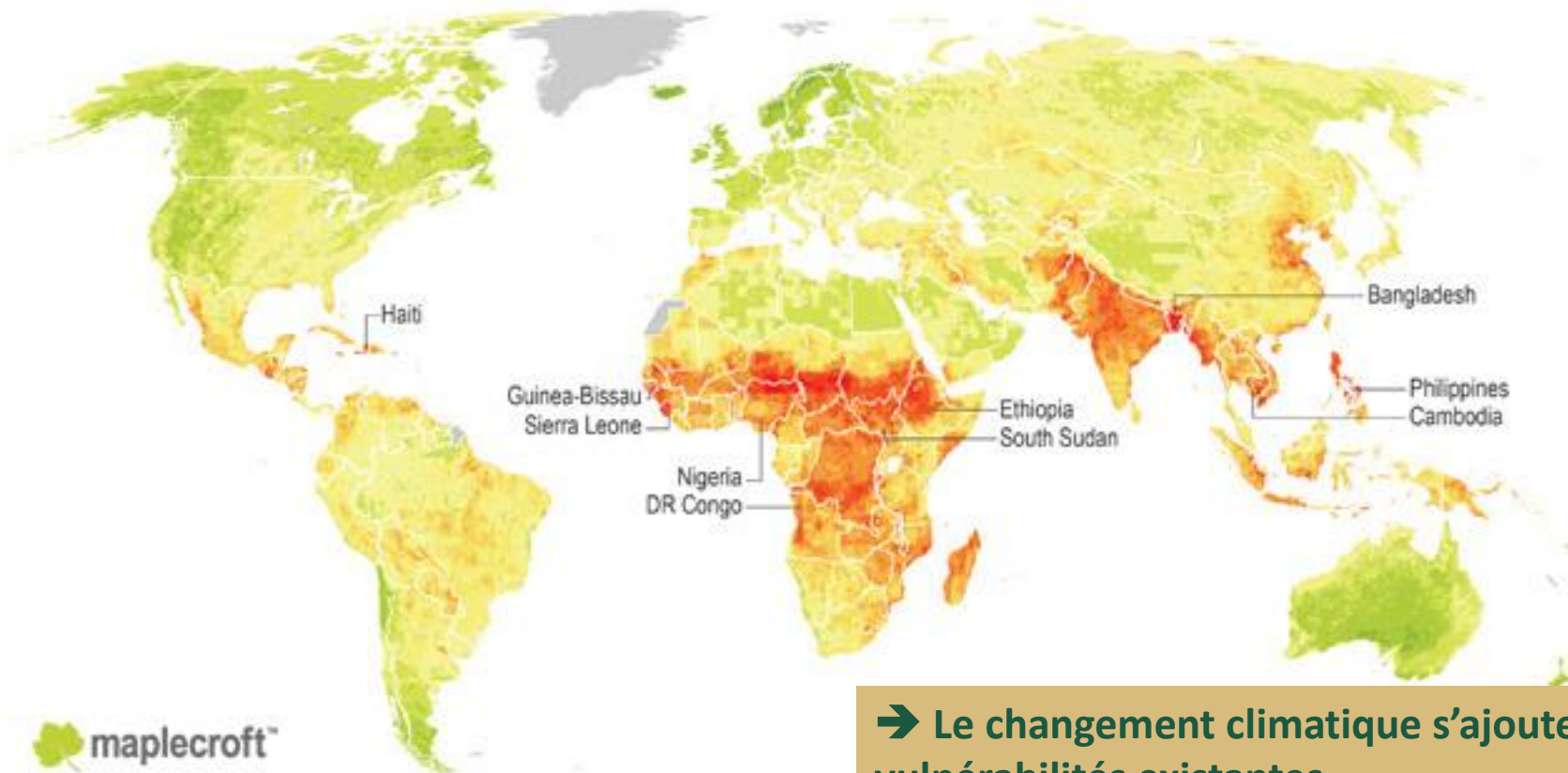


**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- Dans les pays en développement, les ressources naturelles jouent un rôle primordial dans la lutte contre la pauvreté.
  - Une grande partie des ménages pauvres sont dépendants des ressources naturelles;
  - Une grande partie de la création de richesse provient de l'exploitation des ressources naturelles
- Or, les impacts du changement climatique se font sentir d'abord sur l'agriculture, l'élevage, les ressources en eau, les ressources forestières...etc. ==> ce qui impacte le développement
- Plus les ressources se dégradent, plus les coûts et le temps de production augmentent (ex: aller couper du bois à 10km au lieu d'aller derrière la maison)
- Plus les solutions choisies sont inadaptées, plus les coûts de fonctionnement et de maintenance risquent d'être élevés. Ex: une digue insuffisamment haute pour résister à l'attaque des vagues

# Les régions les plus vulnérables



➔ Le changement climatique s'ajoute à des vulnérabilités existantes...

“Les régions avec les niveaux de risques les plus élevés sont l’Afrique de l’Ouest et le Sahel dont les changements impacts en termes de précipitation et humidité auront un impact significatif sur les communautés”

# L'adaptation et le développement



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- La prise en compte de l'adaptation fait partie intégrante des considérations en termes de: Lutte contre la pauvreté, Sécurité alimentaire, Protection de l'environnement, développement économique, Développement durable, etc.
- Ainsi, en Guinée le PANA s'intègre avec
  - La stratégie de lutte contre la pauvreté : Protection de l'environnement, pérennité des ressources, etc.
  - La lettre de Politique de Développement Agricole : Sécurité alimentaire, amélioration de la productivité, etc.
  - La lettre de Politique de Développement de l'Elevage : Intégration agriculture-élevage, amélioration de l'alimentation, etc.
  - La Politique Forestière : Gestion durable des ressources forestières
  - Le Plan National d'Action pour l'Environnement :Prévention des risques climatiques, valorisation des ressources de la biodiversité, etc)

# La vulnérabilité, un concept central quand on parle d'adaptation



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- « Mesure dans laquelle un système est sensible – ou incapable de faire face – aux effets défavorables des changements climatiques, y compris la variabilité du climat et les phénomènes extrêmes

La vulnérabilité est fonction de la nature, de l'ampleur et du rythme de la variation du climat à laquelle le système considéré est exposé, de la **sensibilité** de ce système et de sa **capacité d'adaptation**» (GIEC, 2007)

# Le concept de vulnérabilité



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- Définition du GIEC (2007) largement reprise dans la littérature
- Définition qui reflète l'approche de la vulnérabilité sociale (versus vulnérabilité strictement biophysique)
  - état qui existe au sein d'un système avant qu'il ne rencontre un événement nuisible (Allen, 2003)
  - facteurs structurels qui rendent les communautés vulnérables aux dommages des risques extérieurs (Allen, 2003)
  - La vulnérabilité sociale interagit avec le développement socio-économique

# Le concept de vulnérabilité: 3 composantes



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- L'exposition
  - Possibilité qu'une ou plusieurs composantes socio-économiques subissent les impacts des changements climatiques (oui / non). L'exposition aux aléas climatiques correspond à l'ensemble des populations, milieux et activités qui peuvent être affectés par les aléas climatiques. Elle est définie par la nature des éléments constitutifs des moyens d'existence qui sont exposés, et le niveau d'exposition. (Ademe)
- La sensibilité
  - Degré auquel un système est influencé positivement ou négativement par les changements climatiques
- La capacité d'adaptation
  - Capacité d'un système de s'adapter aux changements climatiques afin d'atténuer les dommages potentiels, de tirer parti des possibilités offertes ou de faire face aux conséquences. La capacité d'adaptation d'un système humain est la capacité des individus ou d'un groupe à augmenter (ou au moins maintenir) la qualité de vie des individus compte tenu du changements globaux. La capacité d'adaptation est très liée au développement social et économique (GIEC, 2007) du territoire.

# Le concept de vulnérabilité: 3 composantes



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Illustration des concepts exposition, sensibilité, vulnérabilité



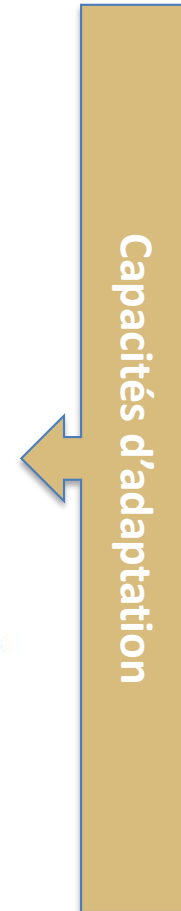
Exposition : inondation



Sensibilité : habitations et industries construites en zone inondable



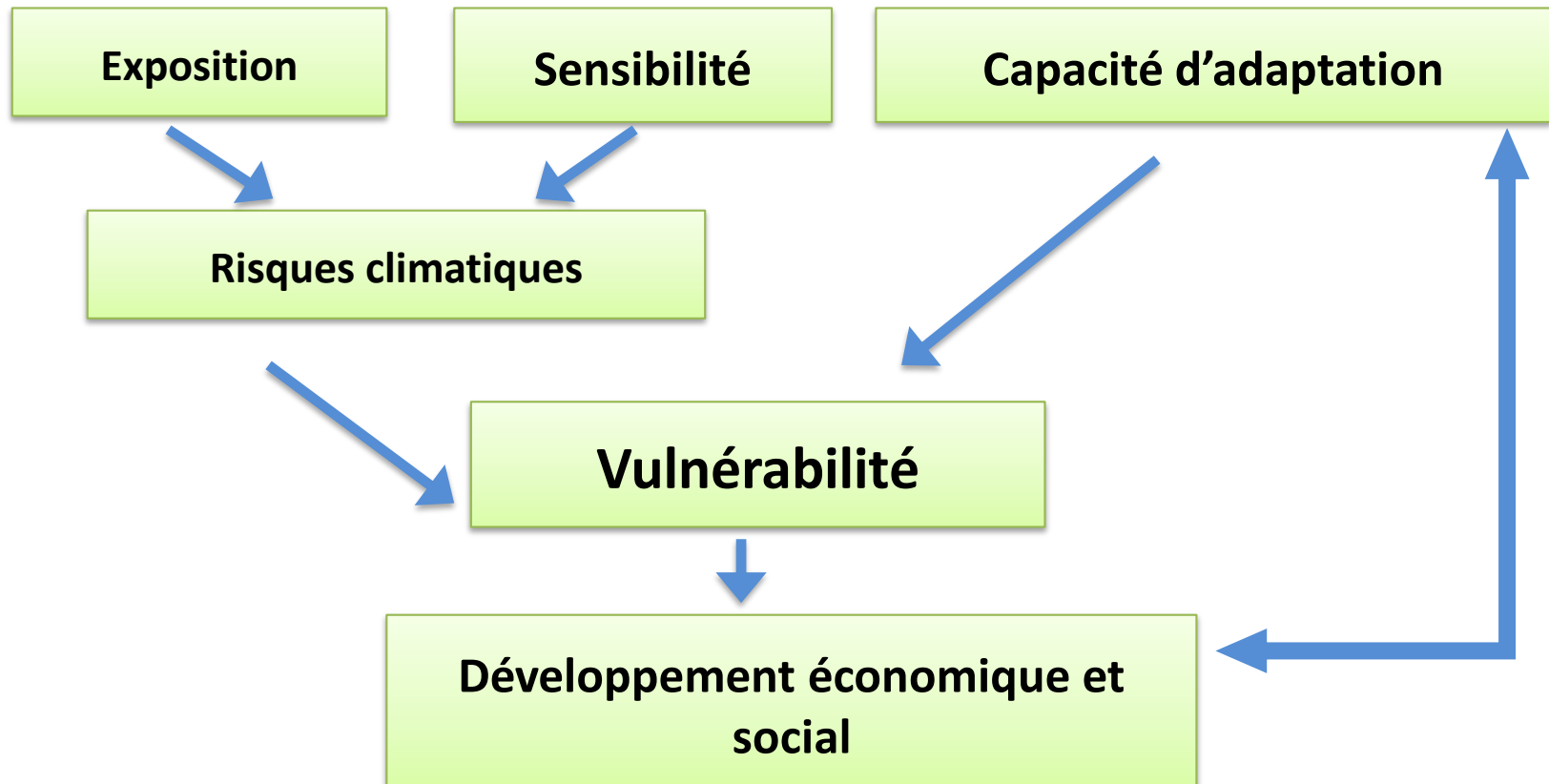
Vulnérabilité : inondations fréquentes de la zone sensible



Source des illustrations: *Les inondations*, Dossier d'informations, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, 2004

# En résumé,

En résumé: l'adaptation, une approche intégrée avec le développement socioéconomique



# La résilience, un concept que vous entendrez souvent...



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



La résilience est généralement comprise comme la capacité d'un système à fonctionner malgré des chocs (Holling, 1973)

La résilience est la capacité d'un système, une communauté ou une société exposée aux risques de résister, d'absorber, d'accueillir et de corriger les effets d'un danger, en temps opportun et de manière efficace (UNISDR, 2005)



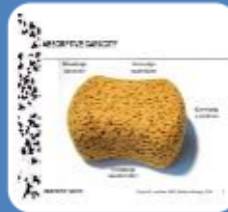
## Capacité d'adaptation

Revenu et capitaux  
Renforcement des moyens de subsistance  
Information climatique  
Accès aux services de base  
...



## Capacité d'anticipation

Préparation / planification  
Capacité, coordination, Mobilisation  
Information sur les risques  
...



## Capacité d'absorption

Épargne, protection sociale/assurance  
Ressources & biens diversifiés (et interchangeables)  
...

Cadre DFID pour la résilience – source: formation Coordination SUD

# Projet d'atténuation ?

# Projet d'adaptation?



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



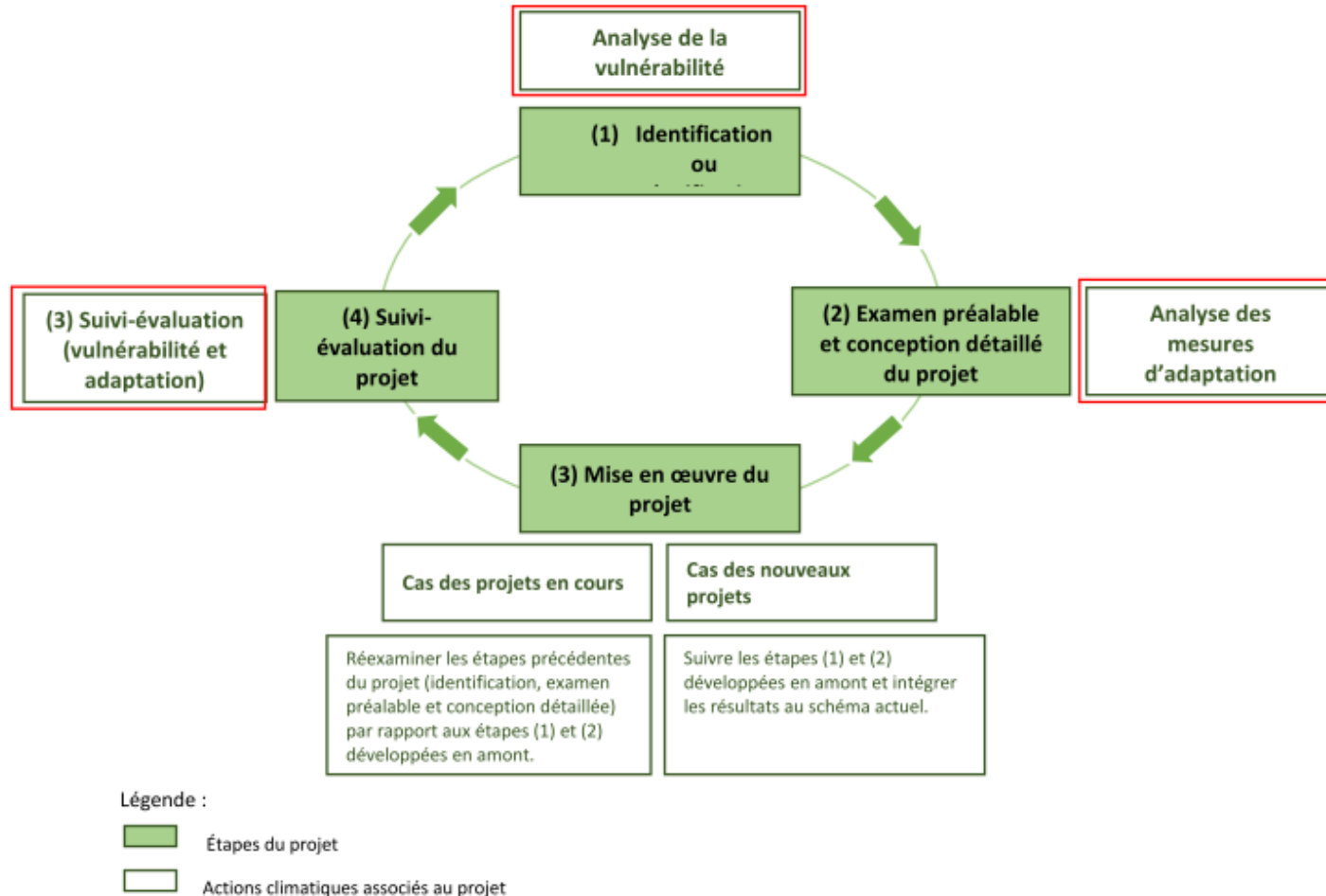
Un projet d'adaptation peut présenter des cobénéfices en matière d'atténuation et inversement

- Des mesures d'atténuation efficaces vont réduire les besoins d'adaptation
- Les mesures d'adaptation peuvent contribuer à favoriser un développement économique avec des émissions réduites de GES
  - Exemples: des techniques culturales d'amélioration de la fertilité des terres pour s'adapter à la sécheresse peuvent avoir comme cobénéfice la réduction de la déforestation
  - Projet BTC: un exemple d'intégration entre atténuation et adaptation, avec des effets sur les ressources forestières, les ressources en eau et l'habitat

# Les étapes du projet d'adaptation



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Source: GRET 2015

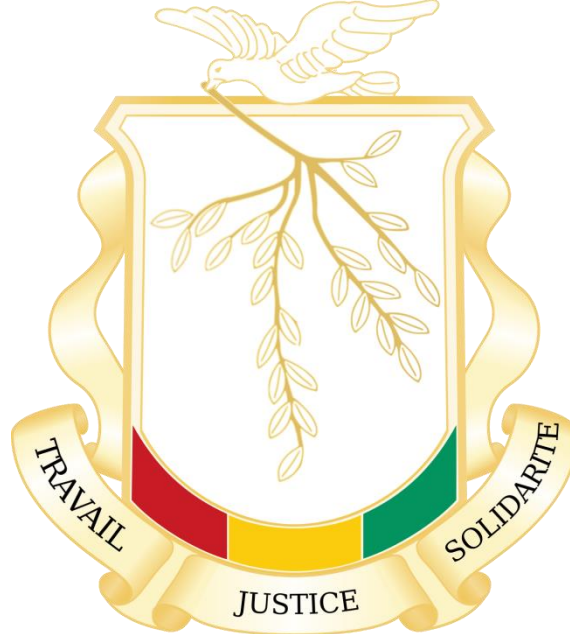
# Les approfondissements à venir



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- L'analyse de vulnérabilité:
  - Comment préparer une analyse de vulnérabilité?
  - Les étapes, les outils
  - L'identification des mesures d'adaptation
- Outils pour prioriser et justifier les mesures d'adaptation
  - Les outils d'analyse économique: coût-bénéfices, cout-efficacité
  - Les outils de prise en compte des aspects environnementaux et sociaux
  - L'approche intégrée



# Avant la suite demain...synthèse de la journée



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK

# Atelier de formation – Assistance technique CTCN



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK

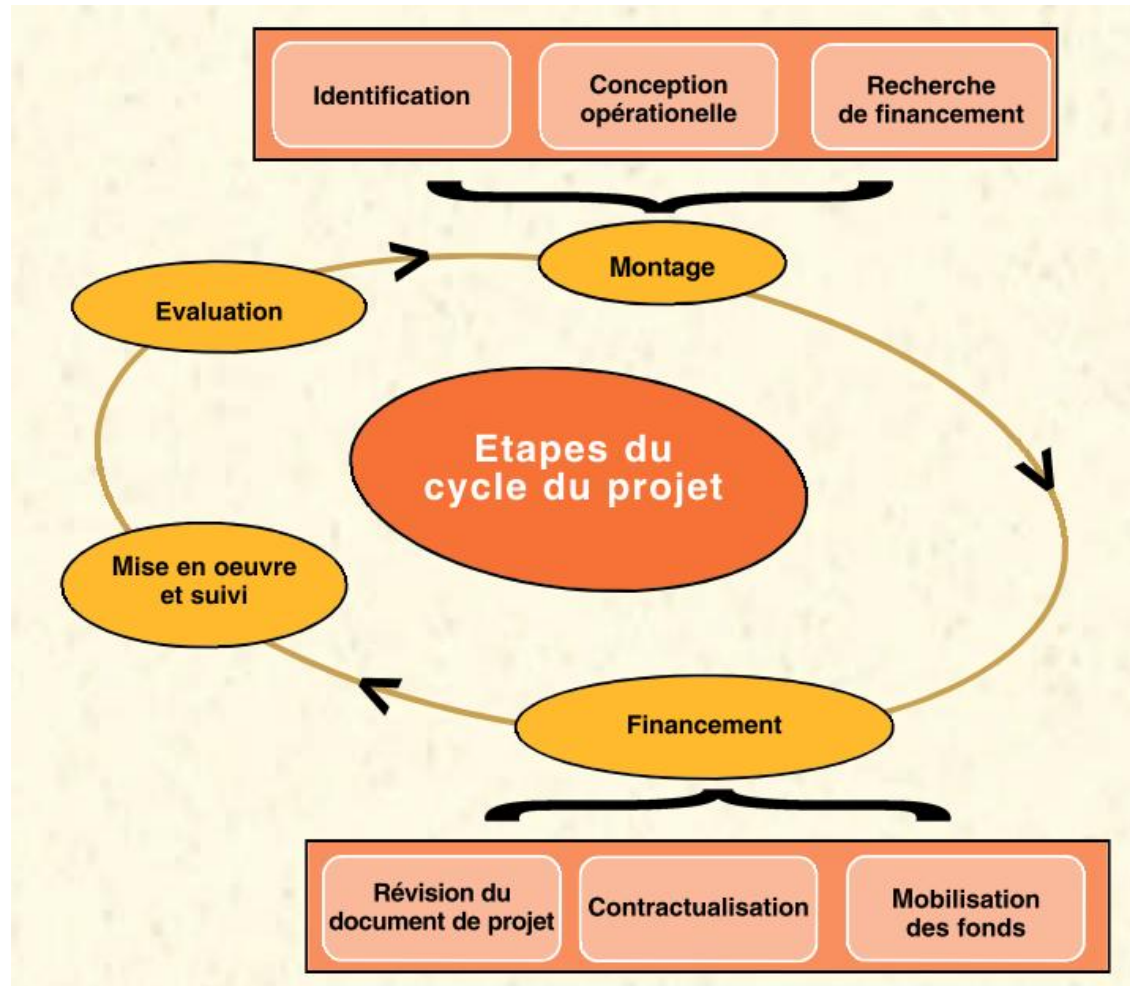


# QUELQUES RAPPELS SUR LE MONTAGE DE PROJET

# Cycle de projet



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



# Méthode du cadre logique



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- Méthode utile pour l'analyse et la conception, mais aussi utile pour la mise en œuvre et l'évaluation d'un projet. Permet de mieux structurer et formuler la réflexion.
- Utilisé depuis les années 1970 dans les projets de développement ; devenu un standard utilisé par de nombreux bailleurs.
- Mais ce n'est qu'un outil! Facteurs-clés de réussite: du temps d'analyse et de la concertation avec les parties prenantes !

# Méthode du cadre logique



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



## 1. Etape d'analyse

Analyse des parties prenantes

Analyse des problèmes (= la réalité)

Analyse des objectifs (= la situation future améliorée)

Analyse des stratégies (= comparaison des options en réponse à une réalité donnée)

## 2. Etape de planification

Logique d'intervention : objectifs globaux, objectifs spécifiques, résultats attendus, activités

Indicateurs objectivement vérifiables

Sources de vérification

Hypothèses

# Conception de projet

## *Méthode du diagramme de Venn*



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Outil visuel pour cartographier les acteurs et identifier leurs interactions

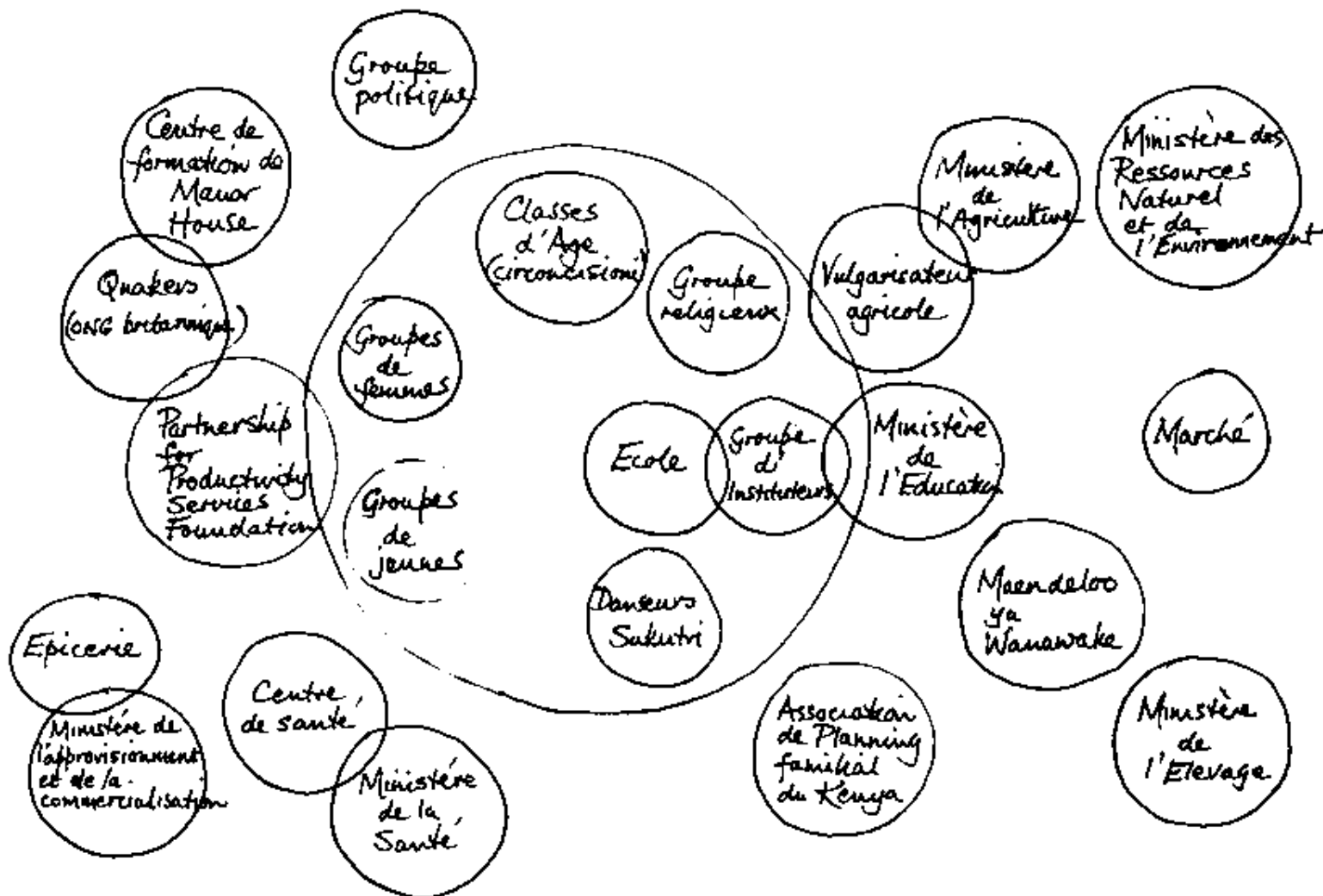
- 1. Lister les acteurs importants par rapport à la problématique traitée**
- 2. Déterminer le degré d'importance de chacun de ces acteurs, et choisir, en fonction de leur point de vue un cercle d'une certaine taille (petit, moyen, grand) censé représenter ce degré d'importance)**
- 3. Rechercher les interactions entre ces différents acteurs et les représenter sur le diagramme:**
  - Cercles séparés = pas de contacts entre les entités
  - Cercles se touchant = échange d'information entre les entités
  - Cercles légèrement superposés = légère coopération
  - Cercles très superposés = coopération forte

# Conception de projet

## Méthode du diagramme de Venn



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



# Méthode du cadre logique



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



	Logique d'intervention	Indicateurs objectivement vérifiables	Sources et moyens de vérification	Hypothèses
Objectifs généraux	<i>Quel sont les objectifs généraux d'ensemble</i>	<i>Quels sont les indicateurs-clefs</i>	<i>Quelles sont les sources d'information pour ces indicateurs ?</i>	
Objectif(s) spécifique(s)	<i>Quel objectif spécifique l'action doit-elle atteindre comme contribution aux objectifs globaux</i>	<i>Quels indicateurs montrent en détail que l'objectif est atteint ?</i>	<i>Quelles sources d'information peuvent être rassemblées et selon quelles méthodes ?</i>	<i>Quels facteurs et conditions sont nécessaires pour atteindre cet objectif ?</i>
Résultats attendus	<i>Les résultats sont les réalisations qui vont permettre l'obtention de l'objectif spécifique.</i>	<i>Quels indicateurs permettent de vérifier et de mesurer que l'action atteint les résultats attendus ?</i>	<i>Quelles sont les sources d'information pour ces indicateurs ?</i>	<i>Quels conditions externes doivent être réalisées pour obtenir les résultats attendus ?</i>
Activités à développer	<i>Quelles sont les activités-clefs à mettre en œuvre afin de produire les résultats attendus ?</i>	<b>Moyens</b>	<b>Coûts</b>	<i>Quelles pré-conditions sont requises ?</i>

# Objectifs SMART



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



**S**

**Simple** => facile à comprendre, verbe d'action, spécifique

**M**

**Mesurable** => des indicateurs objectifs et des étapes sont fixés

**A**

**Atteignable** => pas trop ambitieux

**R**

**Réaliste** => posséder les moyens pour atteindre l'objectif

**T**

**Temps précis** => une date d'échéance est fixée

# Etablir un budget



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



**Formats et exigences très différents en fonction des bailleurs, mais cela ne doit pas vous déstabiliser!**

Le principe reste toujours le même:

1. Etablir la liste de tous les coûts du projet (investissement, fonctionnement, maintenance) et les chiffrer le plus objectivement possible en précisant le mode de calcul
2. Classer les dépenses par rubrique (formats différents d'un bailleur à l'autre, donc mieux vaut répartir toujours de la liste des coûts en affectant des codes):
  - Dépenses d'investissement: construction d'infrastructures, de bâtiments, matériel informatique, matériel agricole, mobilier...
  - Dépenses de fonctionnement: charges de personnel, frais de transport, prestations de services extérieures, etc.

# Etablir un plan de financement



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Le **plan de financement prévisionnel** apportera une ligne directrice dans vos recherches de fonds par catégorie de financeurs, sur une durée établie du projet (5 ans, ou plus). **Le plan de financement prévisionnel permet d'établir une vision équilibrée des dépenses/emplois et ressources sur cet horizon temporel.**

**Les ressources peuvent être de nature diverses:** fonds propres (gouvernementaux ou d'une entité privée), financements extérieurs (sous différentes formes: subventions, prêts, garanties, etc.), recettes issues de ventes de biens ou services, etc.

Lorsque la nature du projet le permet, peut être combiné avec **un plan d'affaires** qui générera des ressources propres pour le projet parfois au-delà de la durée établie du projet (ex.: la contribution d'entreprises locales soutenues par le projet à un Fonds de développement faisant partie intégrante du projet pour disséminer à large échelle ; ex.: la vente de services d'analyse météo à des entités du secteur privé, etc.).

Le **plan d'affaires**, encore appelé **business plan**, est le document dans lequel le porteur de projet décrit les objectifs qu'il veut atteindre à court et moyen terme, et la stratégie qu'il a l'intention d'adopter pour y parvenir, sur la base de différents scénarios => démontre la durabilité du projet, au-delà d'une éventuelle 1<sup>ère</sup> phase de financement.

# Plan d'affaires et plan de financement



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



**Plan d'affaires = Business plan = Plan de développement**  
= les projections d'évolution de l'entreprise.

Un plan de développement doit répondre à 4 questions (en texte et en chiffres) :

- D'où l'entreprise part-elle ?
- Où va-t-elle ?
- Comment compte-t-elle y aller ?
- Selon quelle progression dans le temps ?

## **Plan de financement**

= tableau récapitulatif des besoins financiers du projet et des ressources apportées.

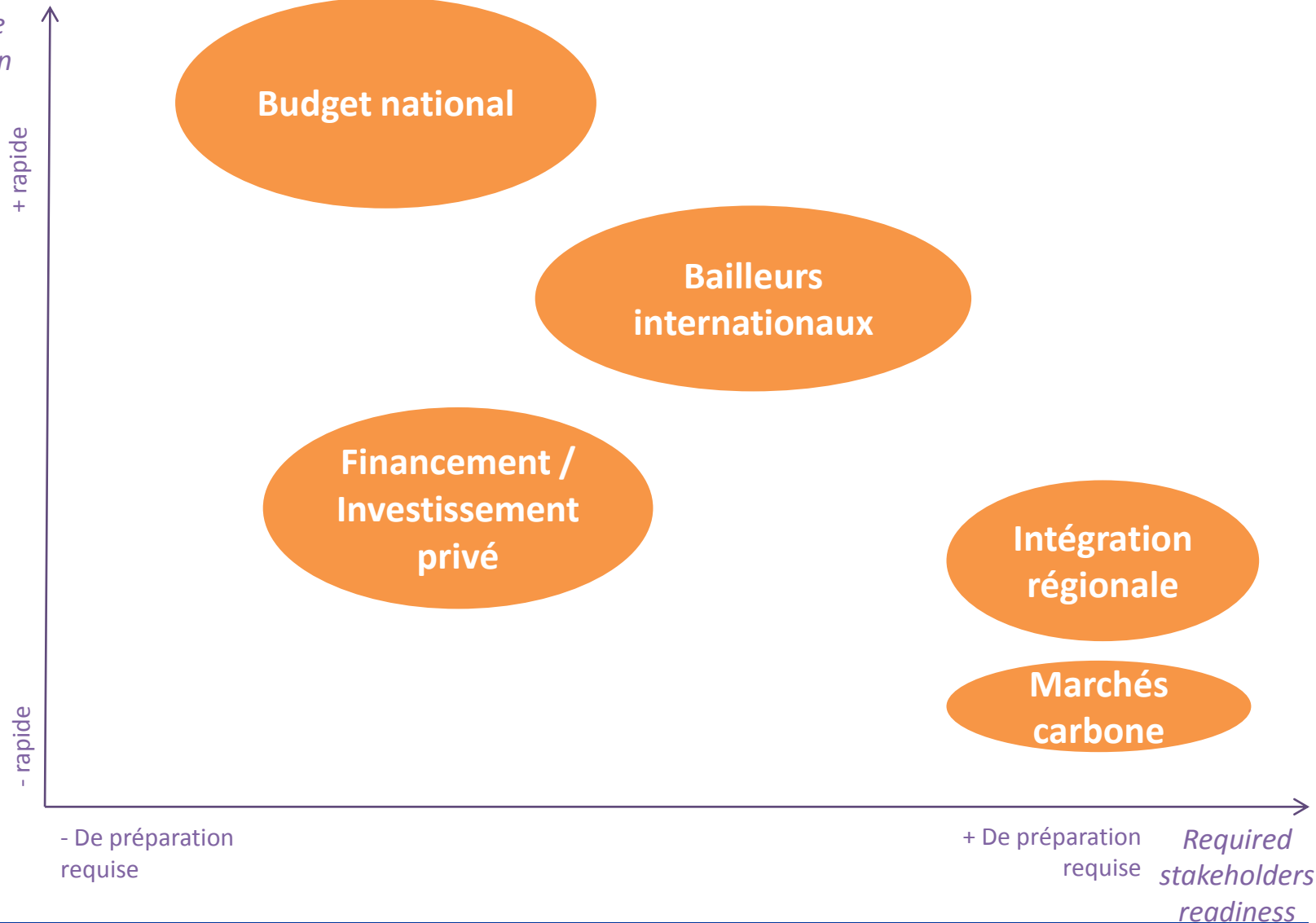
# Développer une vision intégrée des financements à mobiliser pour l'adaptation



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



*Rapidité de mobilisation*



# Déployer une stratégie de financement



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



**Cela s'anticipe et se prépare dès le démarrage de la conception du projet!**

1. S'assurer du portage financier des acteurs locaux (y compris budget national)
2. Sélectionner les financeurs les plus appropriés : axes stratégiques du bailleur, orientations thématiques, publics cibles, modalités d'accès, taille des projets, etc.
3. Etablir une stratégie d'approche des bailleurs sélectionnés et un calendrier de financement (dépôt des demandes) – Importance du relationnel bailleur bien en amont du dépôt de la demande.

# Stratégie d'approche et calendrier



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



## 1 – MODERNISATION ET EXTENSION DES INFRASTRUCTURES METEOROLOGIQUES ET FOURNITURE DE SERVICES METEO ADAPTES AUX BESOINS (35-40M USD/ 5 ans)

Fonds	Type d'outil	Modalité et stratégie d'accès	Montant requis	Echéances	Statut
Fonds Vert	Subvention	Projet de taille moyenne adaptation – PPF requise Compter 12 mois incluant la PP + dépôt/clearance/avis de non-objection, etc.	30 millions USD	Viser le 1 <sup>er</sup> CA de 2018 pour approbation (mars 2018?) > dépôt fin décembre 2017. Demande de PPF dès mars (voir AND M. Doumbouya + appui Responsable régional M. Kaloga).	
FEM	Subvention	LDCF – PIF validée techniquement depuis 2014. Remobiliser point focal FEM pour remonter le projet dans la liste d'examen.		<i>Rdv Sébory Touré / Courrier à adresser à M. le Ministre des transports</i>	
Bilatéral	AT	Korea Meteorological Promotion Agency (application in March 2017)		Application en mars 2017 (dossiers doivent être déposés fin janvier)	

# Stratégie d'approche et calendrier



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



## 2 – PROGRAMME NATIONAL DE MAITRISE DE L'EAU POUR L'AGRICULTURE FAMILIALE (50-80M USD/ 5ans)

Fonds	Type d'outil	Modalité et stratégie d'accès	Montant requis	Echéances	Statut
AFD	Subvention				
Fonds d'adaptation	Subvention				
GiZ					
LoCAL					
FEM					

# Stratégie d'approche et calendrier



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



## 3 – PROGRAMME DE GESTION DURABLE DES ECOSYSTEMES FORESTIERS (50-80M USD / 10ans)

Fonds	Type d'outil	Modalité et stratégie d'accès	Montant requis	Echéances	Statut
AFD	Subvention				
UE	Subvention				
FEM					
UNOPS					

# Stratégie d'approche et calendrier



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



## 4 – DEVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION ET DE L'UTILISATION DE LA BRIQUE EN TERRE COMPRIMEE (BTC) EN GUINEE (5-10M USD/5ans)

Fonds	Type d'outil	Modalité et stratégie d'accès	Montant requis	Echéances	Statut
BAD	Subvention				
FEM	Subvention				
Acumen					

# Stratégie d'approche et calendrier



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



## 5 – ETUDE PROSPECTIVE DES IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LA REGION URBAINE DE CONAKRY EN VUE D'UNE PLANIFICATION CLIMATO-COMPATIBLE (750,000USD/3ans)

Fonds	Type d'outil	Modalité et stratégie d'accès	Montant requis	Echéances	Statut
KfW	Subvention				
FEM	Subvention				
UE					
Fondation AXA					
Coop Dec					

# Construire une approche marketing ?

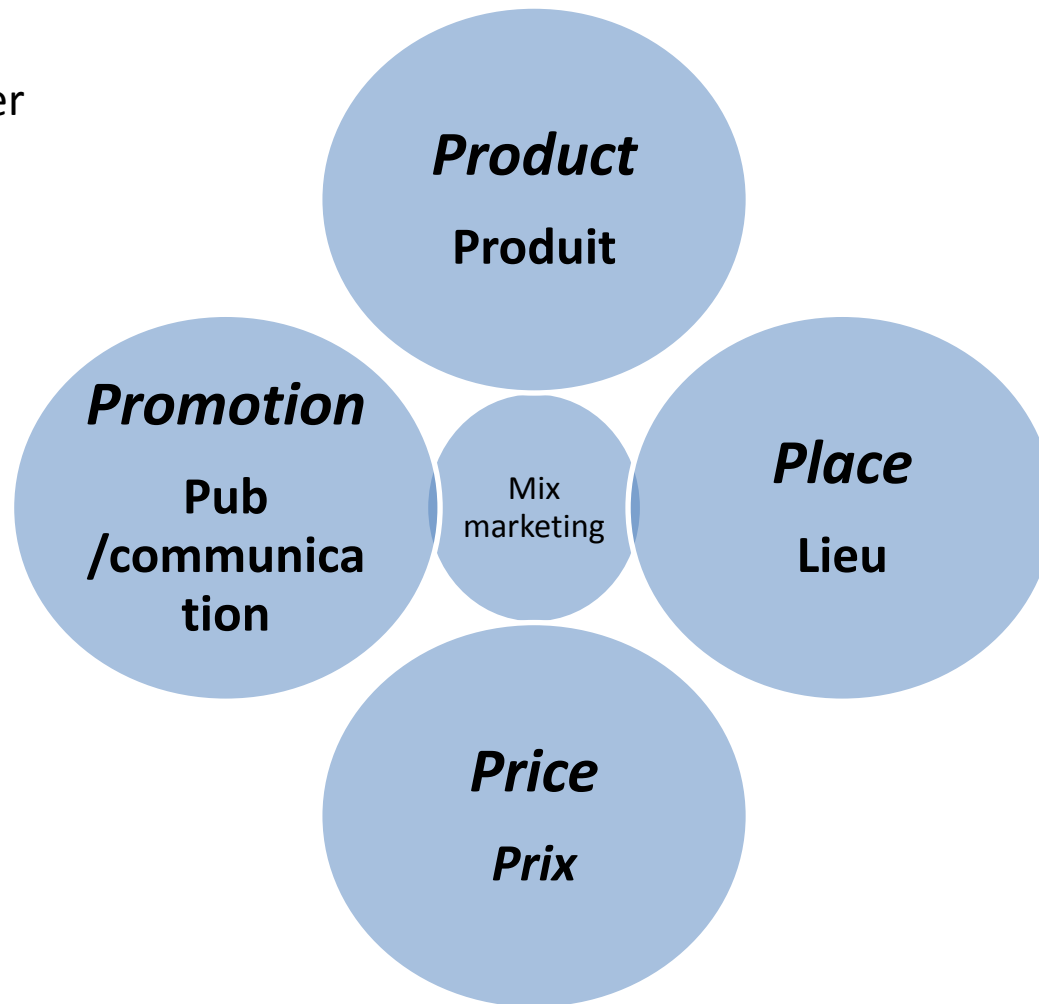


**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



*Mix marketing*

Les 4P de Philip Kotler



# Défendre son projet

*Une question de fond, mais aussi de forme*



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



**LE FOND => Construire une histoire autour du projet et faire passer les messages-clés!**

Proposition de points-clés à bien préparer:

- En quelques mots, quel est l'objectif principal du projet
- Quel est/sont les problèmes que le projet veut résoudre?
- Quelle est la situation aujourd'hui? Quelle est la situation souhaitée à l'issue du projet?
- Quels sont les bénéficiaires, et en particulier si un enjeu de genre est marqué?
- Un tel projet a-t-il déjà existé? Si oui, quelle est la différence par rapport au passé ; qu'est-ce qui fera que, cette fois, cela donnera des résultats de long terme?
- Quelles sont les parties prenantes, y compris les partenaires techniques permettant de crédibiliser les objectifs?
- Quel est le montage financier prévisionnel du projet?
- Qu'est-il attendu de l'interlocuteur devant nous?

# Défendre son projet

*Une question de fond, mais aussi de forme*



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



**LA FORME => Préparer des supports de présentation du projet clairs et concis, et travailler sa prise de parole en public si c'est nécessaire**

- Ne pas trop en dire, pour ne pas assommer, mais donner envie d'aller plus loin
- Adapter sa présentation à son public: toutes les personnes que vous croiserez ne sont pas décisionnaires... Il faut bien déterminer en amont ce que je veux que mon interlocuteur retienne principalement!
- Bien préparer les réponses aux éventuelles objections, sans se braquer
- Une question d'attitude aussi! Il faut s'entraîner, pour que la formulation des messages devienne fluide!



**Merci de votre attention!**



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK

# Atelier de formation – Assistance technique CTCN

# Financements climat

## *Que dit l'Accord de Paris...*



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- **Le texte pose les grands principes mais manque de précision et n'offre pas plus de prévisibilité aux pays en développement sur les financements**
- **L'accord ne garantit pas que l'adaptation ne sera plus – encore et toujours – le parent pauvre des financements climat.**
- **Pré-2020**
  - Objectif 100 mds \$ annuels d'ici 2020 inchangé
  - Il est noté, sans objectif chiffré, que les pays devraient augmenter significativement la part des financements affectés à l'adaptation.
  - Organisation d'un dialogue facilitatif lors de la COP22, afin d'évaluer les évolutions et les progrès liés entre autre aux financements climatiques.
- **Post-2020**
  - Les pays développés doivent fournir des ressources financières aux pays en développement pour soutenir la mise en œuvre de leurs programmes d'atténuation et d'adaptation.
  - Pas garanti que ces pays gardent le lead sur la provision de financement.
  - Les autres parties, notamment les pays émergents, sont appelées à faire des contributions financières volontaires.
  - Pas de montant clair – sera défini plus tard
  - La progression des financements est évoquée mais n'est pas garantie. Le texte ne précise pas de méthodologie pour l'évaluer.
  - Idée d'équilibre entre adaptation et atténuation

# Financements climat

*Un hiatus avec les besoins exprimés...*



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- Une « facture » globale (efforts conditionnés dans les CPDN) présentée par les pays en développement à la communauté internationale qui s'élève à plusieurs centaines de milliards de dollars
  - ⇒ Environ ¼ des réductions d'émissions de GES annoncées dans les contributions sont conditionnées à l'apport de finance climat internationale (source: UN report)
  - ⇒ Importantes disparités dans l'évaluation des besoins, qui ne tient pas toujours compte du gap de financement des ODD: trop pauvre pour polluer!

	Financements requis	Effort demandé par habitant
Inde	<i>2 500 milliards \$ requis (2015-2030)</i>	Environ 2000\$ / indien
Tunisie	<i>20 milliards \$ (2015-2030)</i>	Environ 1800\$ / Tunisien
Afrique de l'Ouest	<i>environ 300 milliards \$ (2015-2030)</i>	Environ 900\$ / ouest-africain

- Des coûts incrémentaux difficiles à estimer sur l'adaptation, sans doute sous-estimés dans de nombreuses CPDN

# Financements climat

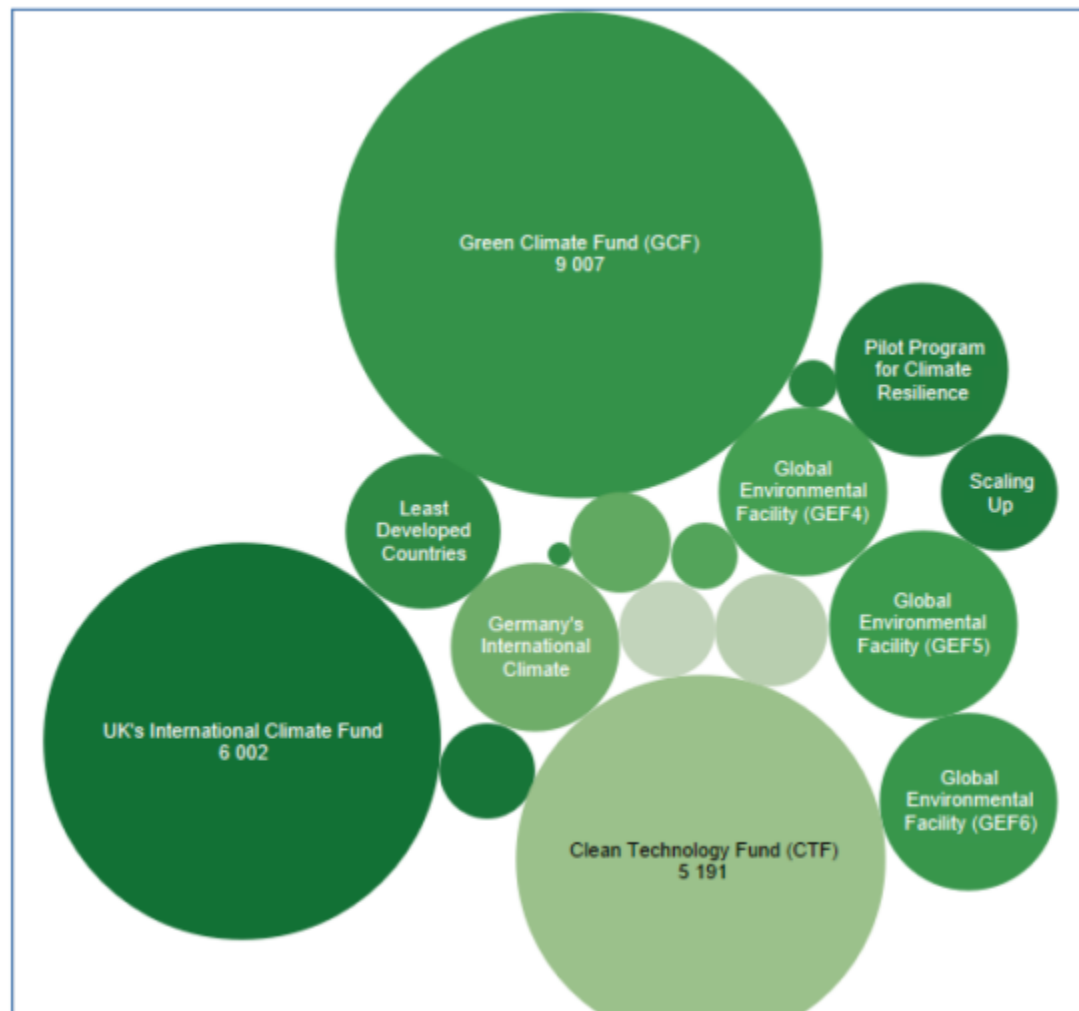
*Un hiatus avec les besoins exprimés...*



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- **Pour comparaison:**
  - ⇒ Fonds Vert: capitalisation laborieuse de 10 milliards \$ sur 4 ans
  - ⇒ Chiffres agrégés de l'OCDE sur la finance climat (octobre 2015): 62 milliards \$ en 2014 (dont 1/3 de flux privés) ; mode de comptabilisation très décrié (volume aide publique additionnelle ne représenterait en réalité qu'une très faible part)
  - ⇒ 10 milliards \$ / an requis uniquement pour combler le déficit d'accès à l'énergie en Afrique sub-saharienne d'ici à 2030



*Volumes engagés depuis 2003 sur l'action climatique par les principaux fonds  
(source: Climatefundupdate.org)*

# Financements climat

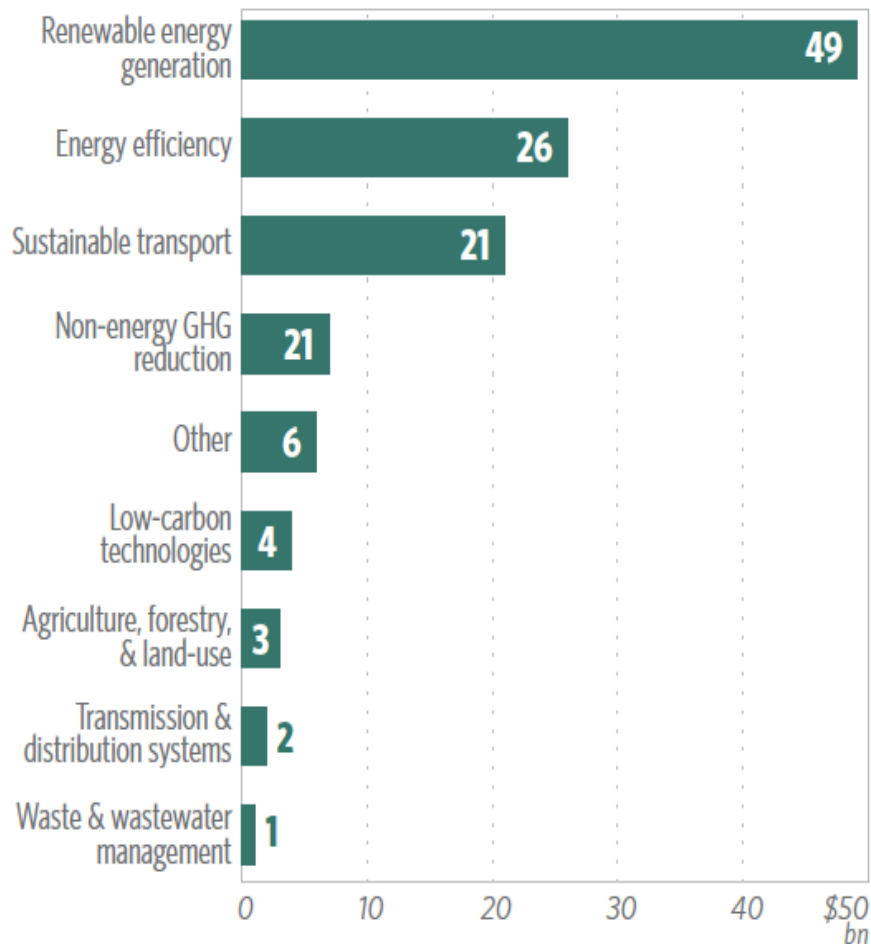
## *Pour financer quoi?*



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK

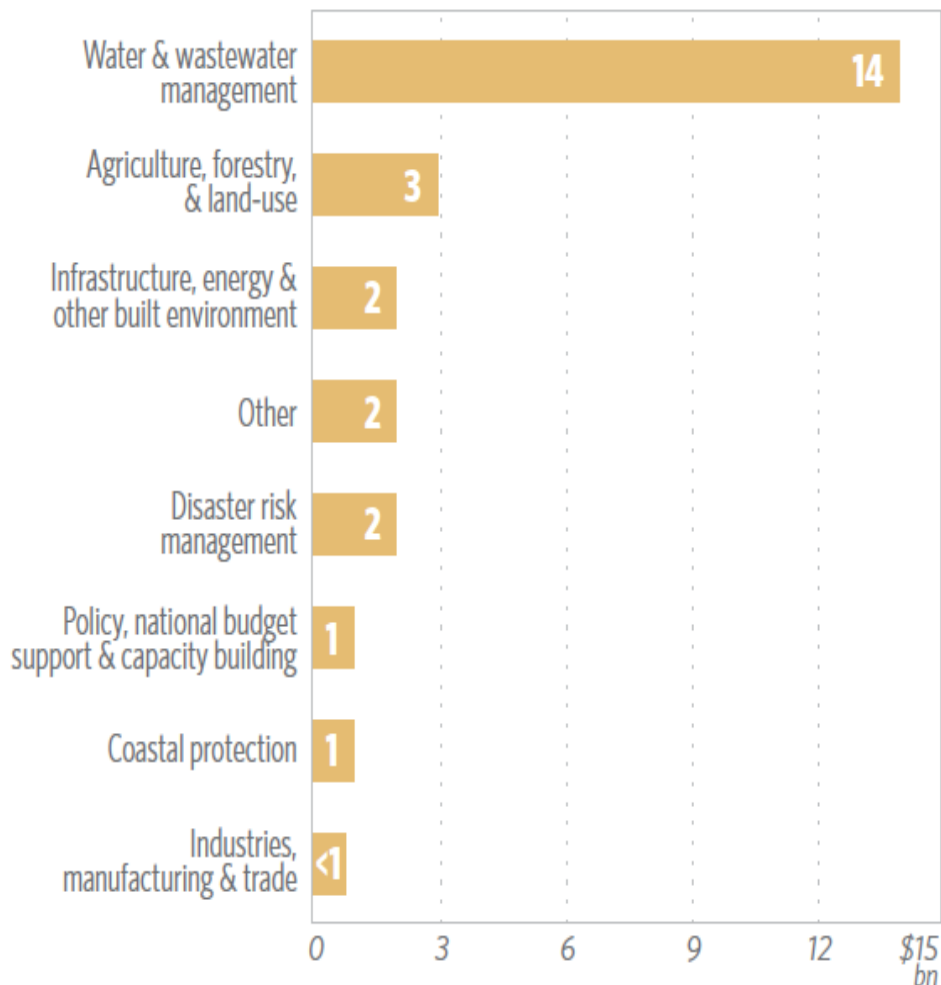


Figure 9. Breakdown of total public mitigation finance by sector, 2014, in USD billion



Source: CPI analysis

Figure 10. Breakdown of total adaptation finance by sector, 2014, in USD billion

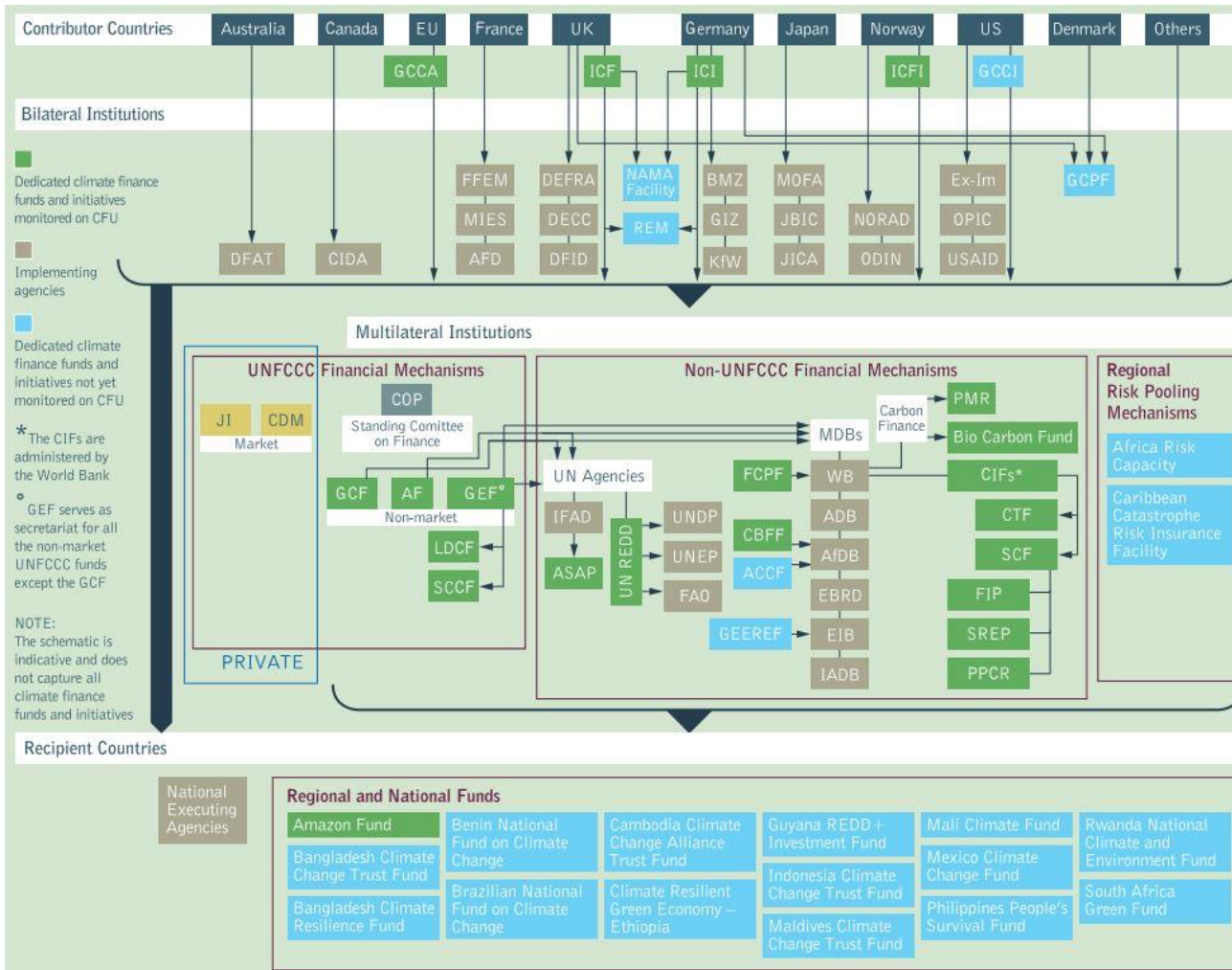


Source: CPI analysis.

# Un panorama complexe du financement international de l'adaptation



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



... mais dans le même temps un morcellement extrêmement fort du paysage du financement de l'adaptation.

En 10 ans : création d'un nouveau mécanisme financier sur les CC tous les 6 mois

Aujourd'hui 25 fonds recensés par la CCNUCC finançant l'adaptation, chacun avec ses propres règles et priorités thématiques!

=> Difficile de s'y retrouver!



# Fonds Vert pour le Climat (GCF) est. 2010



CTCN  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



## Huit domaines d'impact (**adaptation**)

Accroître la résilience climatique du développement durable pour :

1. Amélioration des moyens d'existence des populations, des communautés et des régions les plus vulnérables
2. Amélioration de la santé et du bien-être, sécurité des aliments et de l'eau
3. Infrastructures résilientes et environnement construit pour faire face aux menaces du changement climatique
4. Ecosystèmes résilients

## Types de financement

Subventions, prêt concessionnels, dette subordonnée, fonds et garanties

**Taille du Projet:** Micro <\$10m; petit \$10m-\$50m; moyen \$50m-\$250m; grand >\$250m

## Objectifs

Promouvoir le changement de paradigme vers des voies de développement à faibles émissions et résistantes au climat en fournissant un appui aux pays en développement pour

- Limiter ou réduire les émissions de gaz à effet de serre
- S'adapter aux impacts du changement climatique

## Les entités accréditées pour la Guinée

**Nationales:** Centre de Suivi Ecologique (Sénégal)

**Régionales:** Coopération Financière Africaine (Nigeria), Banque Africaine du Développement (Cote d'Ivoire), Banque d'Afrique du Sud pour le Développement (Afrique du Sud), Banque Ouest Africaine De Développement (Togo)

**Internationales:** Acumen, AFD, Conservation International Foundation, Crédit Agricole, Banque Mondiale, IFC, IFAD(ASAP), Organisation Mondiale de la Météorologie  
**Organisation des Nations Unies pour:** l'alimentation et l'agriculture; le Développement; pour l'Environnement

# Financements multilatéraux adaptation

## *Le Fonds vert*



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- ❖ **Décidé** à la COP16 (Cancun 2010) et **adopté** à la COP17 (Durban 2011)
- ❖ Entité opérationnelle du **mécanisme financier de la CCNUCC**
- ❖ Vise à canaliser la plus large partie des 100 milliards de dollars par an d'ici à 2020
- ❖ Assurer **l'équilibre** entre le financement de l'adaptation et de l'atténuation
- ❖ Le conseil est composé de 24 membres avec une représentativité égale entre les pays développés et les pays en développement
- ❖ Mandat pour des financements à « **pouvoir transformationnel** » (paradigm shift)
- ❖ Stimuler **l'appropriation nationale** et favoriser **l'accès direct**, via des facilités de financement spécifiques (*preparedness*)

# Financements multilatéraux adaptation

## *Le Fonds vert*



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



### ***Etat des lieux fin 2016:***

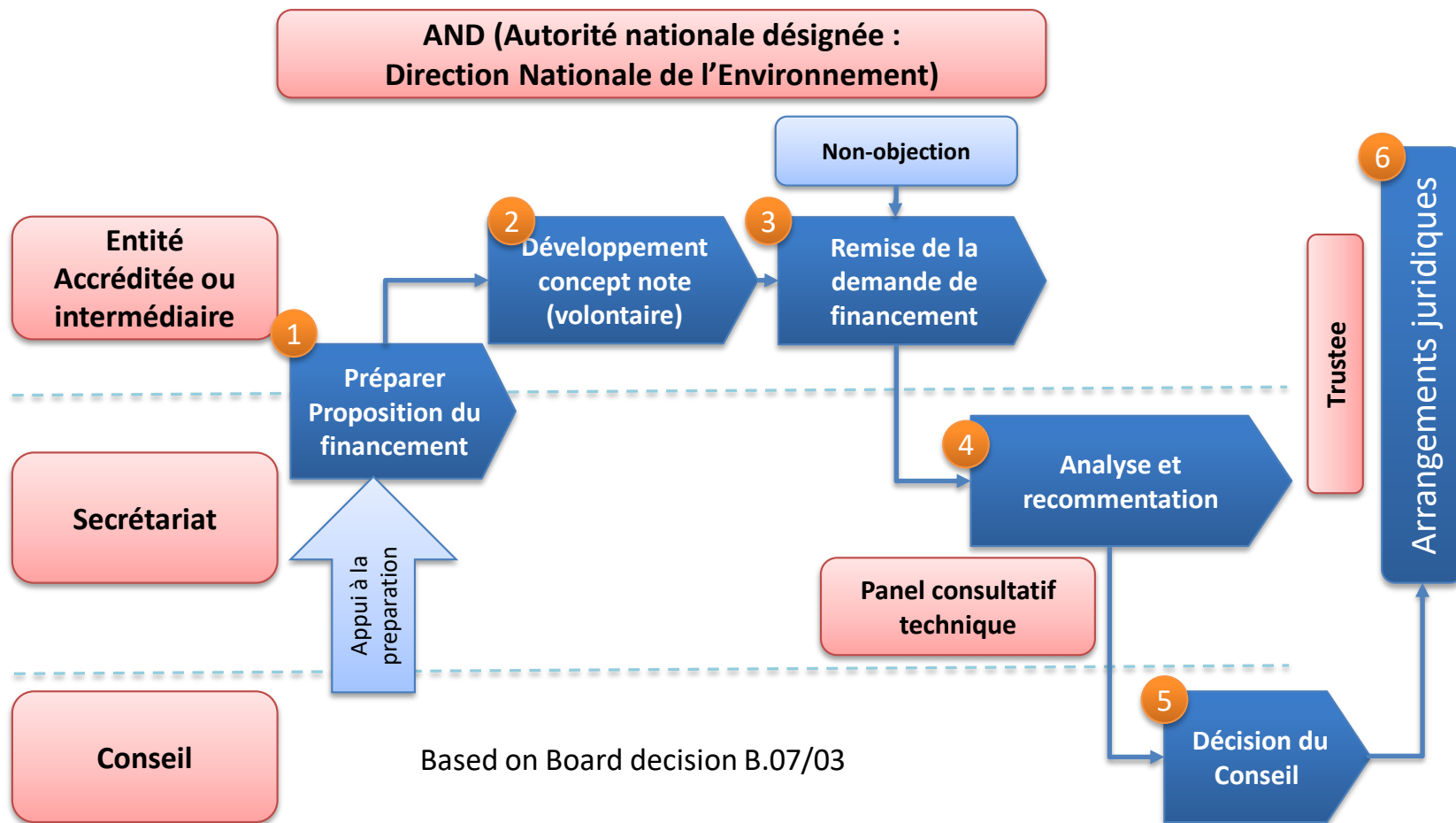
- ❖ Un budget de 10,2 milliards provenant de 35 pays a été sécurisé, ce qui place le GCF sur un volume annuel de 2 à 3 milliards \$ / an
- ❖ Volonté d'accélérer les opérations du Fonds, après une longue phase de mise en place : en décembre, 35 projets/programmes approuvés au total (pour un montant total de 1,5 milliards USD) – 35 dans le pipe
- ❖ Accès direct reste très limité (3/4 des projets approuvés sont via des entités internationales)
- ❖ Plutôt des projets de taille importante: en moyenne budget de 130 M\$ avec contribution GCF très variable (de 1% à 100%). Mais plutôt une tendance aux contributions de l'ordre de 30-50 M\$.
- ❖ Niveau de cofinancement des projets très variable / mix de plusieurs types d'outils financiers / durée des projets de 4 à 40 ans
- ❖ Equilibre adaptation/atténuation respecté, mais moins de projets adaptation présentés au board.

# Fonds Vert - Processus pour l'évaluation des Propositions

## Vue d'ensemble



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK

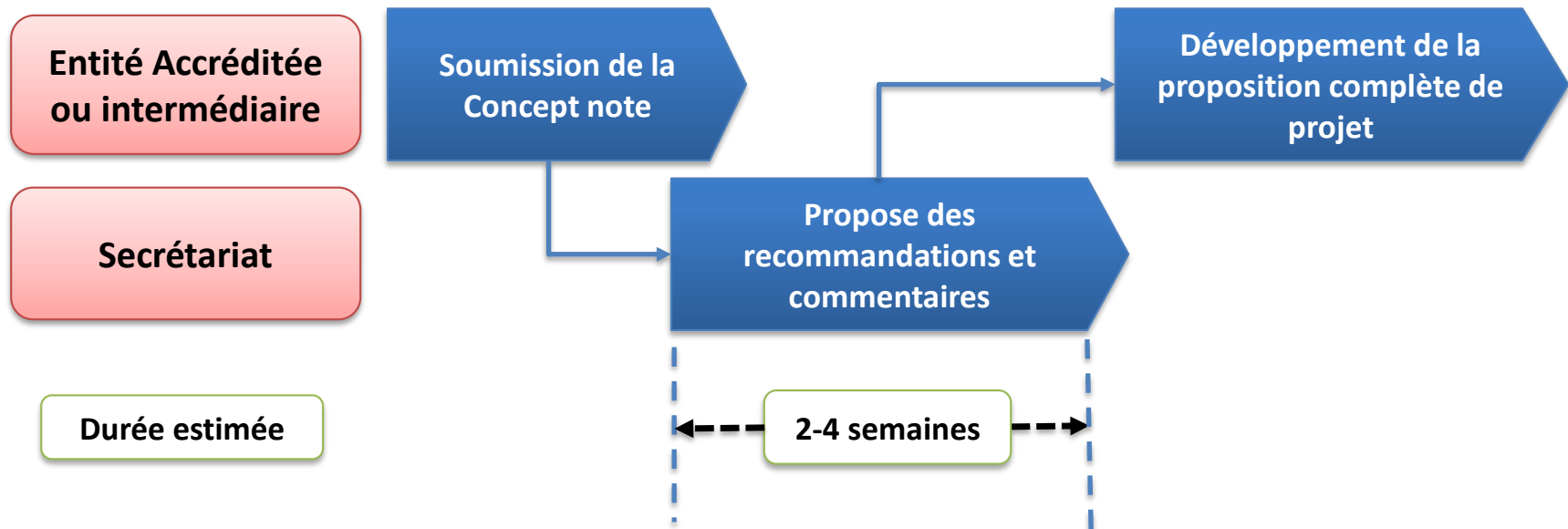


# Fonds vert - Processus de demande de financement

## Etape 1 (optionnelle): développer le concept



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



# Fonds vert - Processus de demande de financement

## Etape 1 bis: préparer la proposition

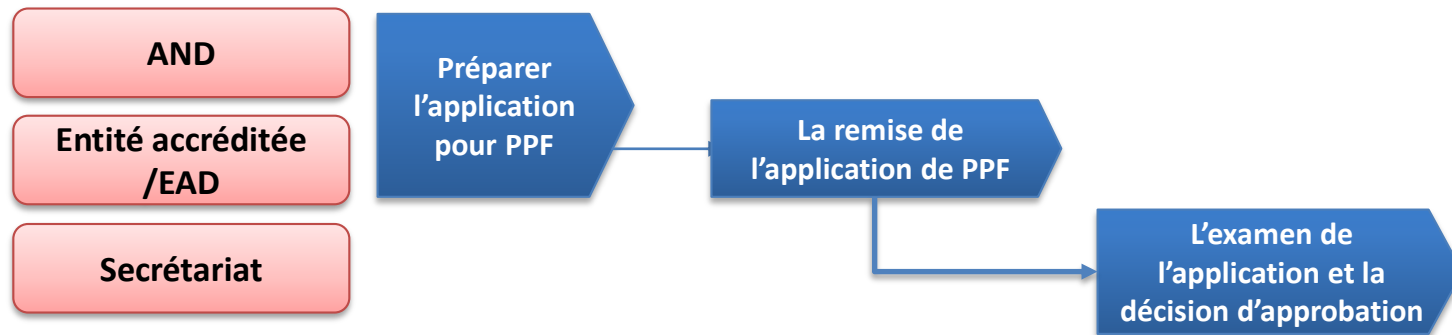


**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



### Option 1 - Préparer par soi-même la proposition

### Option 2 - Application pour la Facilité pour la Préparation du Projet (PPF) – *Technical Assistance*

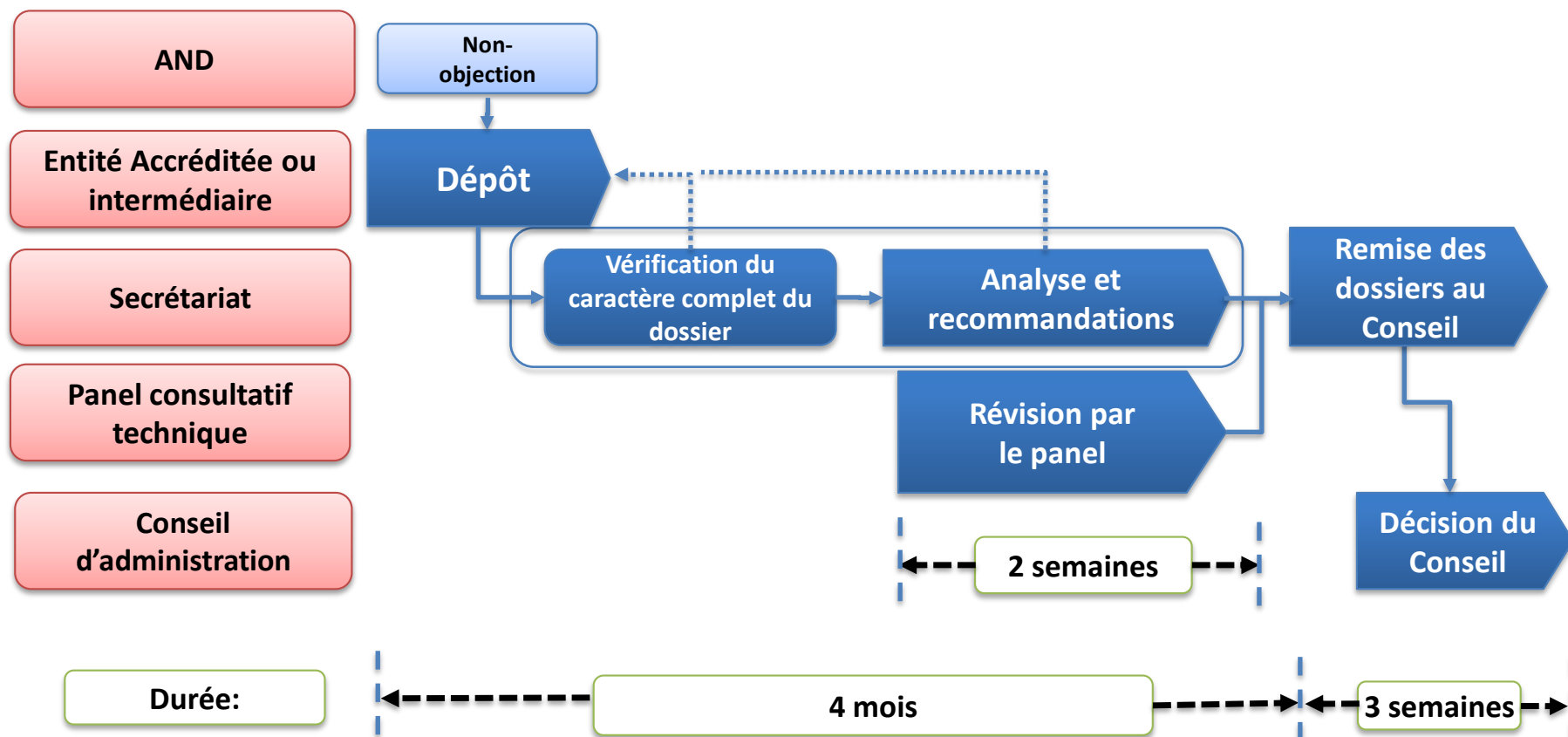


# Fonds vert - Processus de demande de financement

## Etape 2: dépôt de la demande complète et examen



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Durée de préparation de la proposition : 6 à 12 mois / Normalement publication des documents de projets au moins 4 mois avant le board/ durée d'évaluation environ 2 mois, en fonction du calendrier des boards (en 2017: 4-6 avril, 4-6 Juillet, 3-5 Octobre).

# L'exemple des projets sur adaptation du Fonds Vert



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Les technologies sur l'adaptation forment souvent une composante d'un projet plus large qui comprend aussi les technologies sur l'atténuation pour attirer les investissements.



THINK NAMIBIA

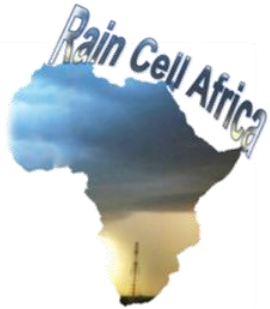


- **Une agriculture résiliente sur climat pour améliorer les récoltes au Nord (Namibie)**  
(Fonds Vert: \$9.5m, Ministère de l'Agriculture, l'eau et la foresterie: \$0.5m)
- **Des moyens d'existence résilients au changement climatique par la gestion communautaire des ressources naturelles (Namibie)**  
(Fonds Vert: \$10m)  
  
=> **plutôt concentré sur le transfert des pratiques innovantes**
- **Améliorer la résilience des zones humides dans la Province de Datem el Maranon (Pérou)**  
(Fonds Vert \$ 6.2m, Gouvernement Coréen \$ 1.8m, Fonds d'investissement péruvien pour le parc national et les zones protégés \$ 1.1m)
  - Développer les moyens d'existence résilients et réduire la déforestation grâce aux technologies verte (6 projets-pilotes de bio-entreprises avec énergie solaire pour les systèmes de production et de stockage)
- **Développer le Service d'information climatique (Vanuatu)**  
(Fonds Vert \$ 23m, Govt \$ 1.5m, SPREP \$ 1.1m)
  - Service d'information climatique pour le tourisme, l'agriculture, l'infrastructure, le management de l'eau, le secteur des pêches.
  - le renforcement des capacités techniques pour utiliser les données climatiques, outils de CIS (Service d'informations climatiques) et disséminer les informations climatiques adaptées.

# L'exemple des projets sur adaptation du Fonds Vert



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



## **Programme Africa Hydromet – Renforcement de la résilience climatique dans la zone subsaharienne : Afrique (Mali)**

*(Fonds Vert: \$22.8m, Govt du Mali: \$2m, Banque Mondiale: \$2.5m)*

**Technologies:** systèmes Hydromet, réseau d'observation, systèmes de gestion des données, systèmes de prévision; utiliser le réseau Rain Cell Africa pour permettre la diffusion de cartes de précipitations par Mali-Météo pour prévenir les risques d'inondation en milieu urbain



## **Mise à l'échelle des systèmes d'information climatique et d'alerte précoce: Malawi**

*(Fonds Vert: \$12.3m, Govt du Malawi: \$2.2, PDNU: \$1.8)*

**Technologies:** extension du réseau météorologique, stations de météo automatiques et stations de surveillance hydrologiques, etc.

- Informations envoyées par mobile, TIC et radio aux communautés de pêcheurs et d'agriculteurs
- Développement de systèmes améliorés de modélisation hydrologique pour anticiper les inondations, 24 à 48 heures en amont



# Fonds pour l'environnement Mondial (GEF) Est. 1992



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



## Secteurs

Changement climatique, Biodiversité, Dégradation des sols, Produits chimiques et déchets, Efficacité énergétique, Foresterie, Infrastructure, Dégradation des sols, Utilisation du sol, Énergie renouvelable, Transports, Eau

## Fonds pertinents sur l'adaptation pour la Guinée

- Fond d'investissement GEF (GEF6 + STAR à hauteur de 8M€ sur 2014-2018, à ce jour 40% décaissés)
- Fond pour les pays les moins avancés (FPMA/LDCF)

## Objectifs

Financement à l'adaptation, réduction des risques et renforcement des capacités pour :

- Aider à surmonter les problèmes environnementaux les plus pressants de notre planète
- Financer les objectifs des conventions et accords internationaux relatifs à l'environnement

## Entités de mise en œuvre

Secrétariat du GEF, Banque Mondiale, PNUD, PNUE, UNIDO, etc.

## Types de financement

Projets, Programmes, Activités d'habilitation  
Subventions (public, Avec le secteur privé par le biais du programme pilote de non-subvention)

**Taille du Projet : complet: >\$2m moyenne <\$2m**

# Financements multilatéraux adaptation

## *Fonds pour l'environnement mondial*



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Mission unique: atténuer l'impact des activités humaines sur l'environnement

- ➔ Approche intégrée incluant les changements climatiques. Le FEM finance le coût incrémental « climat » des projets.
- ➔ Fonds reconstitué tous les 4 ans. Discussions en cours sur la reconstitution du Fonds pour 2014-2018. Engagement minimum de 4,25 milliards \$ (idem 2010-2014)
- ➔ Pas d'accès direct: nécessité de passer par une des 18 agences de mise en œuvre, mais des allocations fléchées par pays (STAR)
- ➔ Uniquement des subventions

Existence d'un « Small Grants Programme » pour les acteurs non étatiques pour le financement, jusqu'à 50 000 US\$ pour des projets « à base communautaire »

Fonds spécifiques climat du FEM : Fonds spécial de priorité stratégique pour l'adaptation, Fonds spécial pour le changement climatique (transfert de technologies), Fonds pour les Pays les moins avancés (financement élaboration PANA)

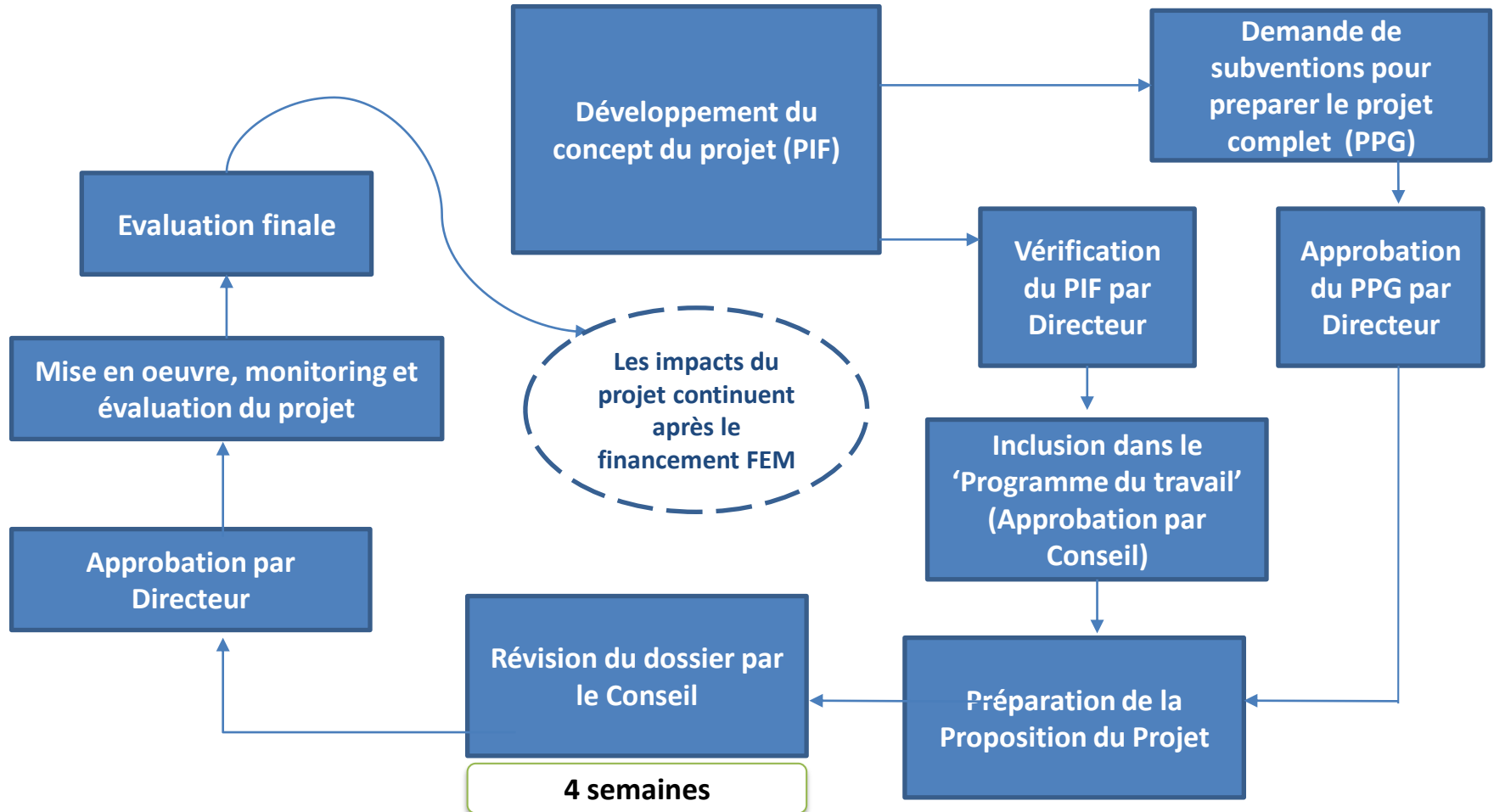
# FEM Cycle du Projet



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



*Étape optionnelle pour  
projets > 1MUSD*



# L'exemple des projets sur technologie du FEM



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



**Projet pilote de diffusion de technologies d'irrigation pour faire face aux impacts du changement climatique**

2012–2016 (GEF: \$2.3m, IFAD \$5.5)

Déployer des technologies efficaces d'utilisation de l'eau qui permet d'utiliser l'eau salée.

Approche “pro-pauvre” et communautaire du transfert de technologies en engageant directement les agriculteurs et les acteurs locaux dans l'installation, l'utilisation et l'entretien des nouvelles technologies.



ADAPTATION FUND

# Fonds pour l'adaptation (FA)



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



## Secteurs

Agriculture, Gestion des zones côtières, Réduction des risques de catastrophes, Sécurité alimentaire, Forêts, Projets multi-secteurs, Développement rural, urbaine, Gestion de l'eau

## Types of financement

Subvention

- Subventions de coopération Sud-Sud (S-S)
- Subvention d'assistance de formulation de projets (PFA)
- Subvention d'assistance technique pour les politiques environnementales et sociales, et de genre (ESP)

## Objectifs

Financer des projets concrets d'adaptation et des programmes-pilotes pour réduire les effets négatifs du changement climatique

## Entités de mise en œuvre

Nationale (en Afrique de l'Ouest): Centre de Suivi Ecologique (Sénégal), Fonds national de l'environnement (Bénin)

Régionale : BOAD

Multilatérale : BAD, IFAD, PNUD, UN-Habitat, PNUD, UNESCO, PNUE, FAO, Banque Mondiale, OMM

# Financements multilatéraux adaptation

## *Fonds pour l'adaptation*



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- ➔ **un fonds innovant, construit très lentement mais très critiqué!**
- ➔ Créé en 2001 et rattaché au Protocole de Kyoto
- ➔ Accès direct pour les pays, via une agence nationale d'exécution (le CSE pour le Sénégal, 1<sup>er</sup> pays à avoir fait valider son agence ; procédure complexe)
- ➔ Gouvernance par un conseil où figure une majorité de pays en développement (le seul fonds ainsi gouverné). Administré par la Banque Mondiale.
  - ➔ Abondement par un % pris sur les crédits générés sous le MDP (2%)
  - ➔ 338 millions de dollars alloués à l'adaptation depuis 2010

Le fonds a dû faire face à l'effondrement des recettes générées par la vente de crédits MDP (0,50 USD / teqCO<sub>2</sub>) ➔ Ré-abondé in extremis à hauteur de 81 millions de dollars

Il finance aujourd'hui 50 projets visant l'adaptation aux changements climatiques (aucun en Guinée)

Source : <http://www.climatefundsupdate.org/listing/adaptation-fund>

# L'exemple des projets liés à la technologie du FA



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



## **Adaptation à l'érosion côtière dans les zones vulnérables, Sénégal 2010-2014**

(AF Grant: \$8,6m), Centre de Suivi Ecologique (CSE)

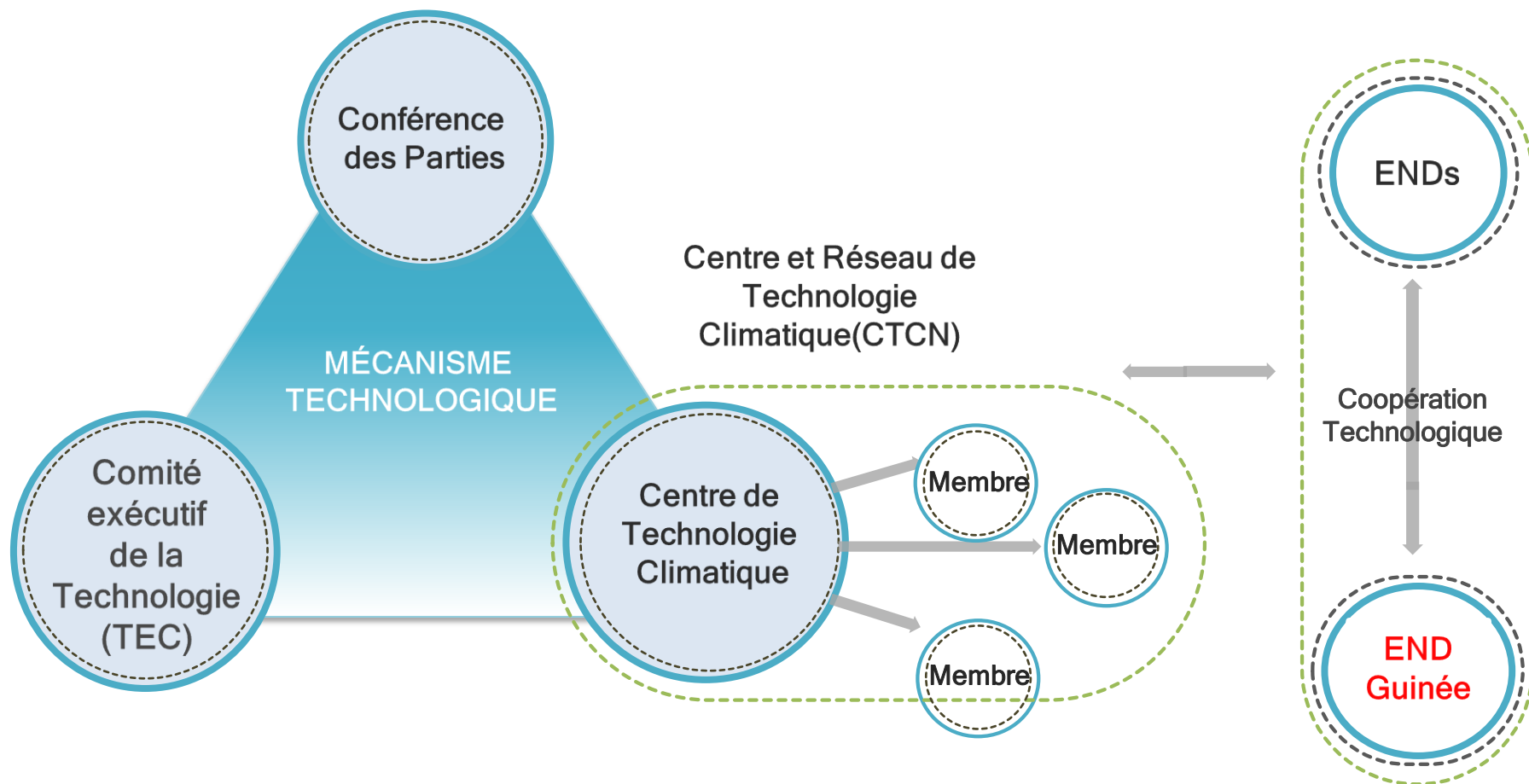
Études détaillées de faisabilité technique pour la conception d'installations de protection côtières, protection de l'infrastructure, de nettoyage des canaux et du raccordement.

Renforcement de la protection et du développement de la plage et des fumoirs à poissons, ainsi que le renforcement de la sensibilisation et de la formation en matière d'évaluation environnementale

# Schéma du Mécanisme Technologique



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



**CCNUCC Lien Technologie-Financement est un processus en cours de développement et il va être négocié davantage à la COP 24 en 2018**

# Grille des fonds selon les secteurs



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Secteurs	projects	Funds									
		Multilatéral International (CCNUCC)	Multilatéral International (Général)		Multilatéral Régional		Bilatéraux		Fondations		
INFORMATION SUR CLIMAT (CARTO – BDD, MÉTÉO)	Météo	Fonds vert  Fonds d'adaptation  FEM (FPMA)	Fond global pour l'innovation  Banque mondiale (Association internationale pour le développement; Fonds de placement coréen de la croissance verte)  Acumen			BAD CDSF					
GOVERNANCE/ PLANIFICATION LOCALE											
AGRICULTURE, ELEVAGE, PISCICULTURE	Bas-fonds				IFAD FEM-6 BID		AGIR EIB ACP REACT				Gates Foundation
FORÊTS	Eco-systèmes forestiers				FEM-6	BAD FCCA		AFD (FFEM) IKI JICA KOICA	IKI USAID	Fondation Prince Albert II de Monaco	
L'EAU					IFAD	Alliance mondiale pour le changement climatique + (GCCA +)	BAD RWSSI EIB ACP UE-AITF				AKF
INFRASTRUCTURE, ENERGIE	BTC				BID		EIB ACP UE-AITF REACT		MSIP (Corée du Sud)		AKF
RÉSILIENCE URBAINE	Résilience climat Conarkry				GFDRR FEM-6		BAD CDSF REACT		USAID		AKF
DÉCHETS, ORDURES											

# Clé des abréviations



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



	Français	English
AFD	Agence française de développement	French Development Agency
AKF	Fondation Aga Khan	Aga Khan Foundation
AGIR	Aide à la sécurité alimentaire et à la résilience de l'UE en Afrique de l'Ouest	Global Alliance for Resilience
BAD	Banque africaine de développement	African Development Bank
CDSF	ClimDev-Fond Spécial pour l'Afrique (BAD)	ClimDev Special Fund for Africa
FCCA	Initiative pour l'Alimentation en Eau et l'Assainissement en milieu rural (BAD)	Africa Climate Change Fund (ACCF)
RWSSI	Initiative pour l'Alimentation en Eau et l'Assainissement en milieu rural	Rural Water Supply & Sanitation Initiative
EIB ACP	Facilité d'investissement (Afrique, Caraïbes et Pacifique) de la Banque européenne d'investissement (BEI)	European Investment Bank facility for Africa, the Caribbean and the Pacific
FEM	Fonds pour l'environnement mondial	Global Environment Facility (GEF)
FPMA	Fonds pour les Pays les moins avancés	Least Development Countries Fund (LDCF)
GCCA+	Alliance pour un Changement climatique global+	Global Climate Change Alliance
IDA	Association Internationale pour le développement	International Development Association
IFAD	Fond International pour le Développement Agricole	International Fund for Agricultural Development
IKI	Initiative internationale sur le climat	International Climate Initiative
MSIP	Ministère des sciences, des TIC et de la planification future (Corée)	Ministry of Science, ICT & Future Planning
REACT	Énergie renouvelable et adaptation aux technologies climatiques	Renewable Energy & Adaptation to Climate Technologies
AITF	UE-Fonds de Placement pour l'infrastructure Africaine	Africa Infrastructure Trust fund
USAID	Agence des États-Unis pour le développement international	US Agency for International Development



**Merci de votre attention!**



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



# **APPROFONDISSEMENT THÈME 1: LES OUTILS: L'ANALYSE DE VULNÉRABILITÉ**

**Mercredi 18 janvier 2017**

# La vulnérabilité, un concept central quand on parle d'adaptation



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- « Mesure dans laquelle un système est sensible – ou incapable de faire face – aux effets défavorables des changements climatiques, y compris la variabilité du climat et les phénomènes extrêmes

La vulnérabilité est fonction de la nature, de l'ampleur et du rythme de la variation du climat à laquelle le système considéré est exposé, de la **sensibilité** de ce système et de sa **capacité d'adaptation**» (GIEC, 2007)

# Le concept de vulnérabilité: 3 composantes



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- L'exposition
  - Possibilité qu'une ou plusieurs composantes socio-économiques subissent les impacts des changements climatiques (oui / non). L'exposition aux aléas climatiques correspond à l'ensemble des populations, milieux et activités qui peuvent être affectés par les aléas climatiques. Elle est définie par la nature des éléments constitutifs des moyens d'existence qui sont exposés, et le niveau d'exposition. (Ademe)
- La sensibilité
  - Degré auquel un système est influencé positivement ou négativement par les changements climatiques
- La capacité d'adaptation
  - Capacité d'un système de s'adapter aux changements climatiques afin d'atténuer les dommages potentiels, de tirer parti des possibilités offertes ou de faire face aux conséquences. La capacité d'adaptation d'un système humain est la capacité des individus ou d'un groupe à augmenter (ou au moins maintenir) la qualité de vie des individus compte tenu du changements globaux. La capacité d'adaptation est très liée au développement social et économique (GIEC, 2007) du territoire.

# Le concept de vulnérabilité: 3 composantes



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Illustration des concepts exposition, sensibilité, vulnérabilité



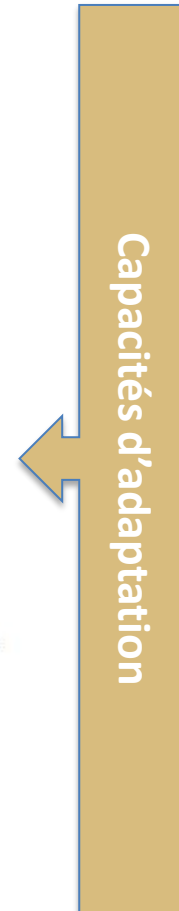
Exposition : inondation



Sensibilité : habitations et industries construites en zone inondable



Vulnérabilité : inondations fréquentes de la zone sensible

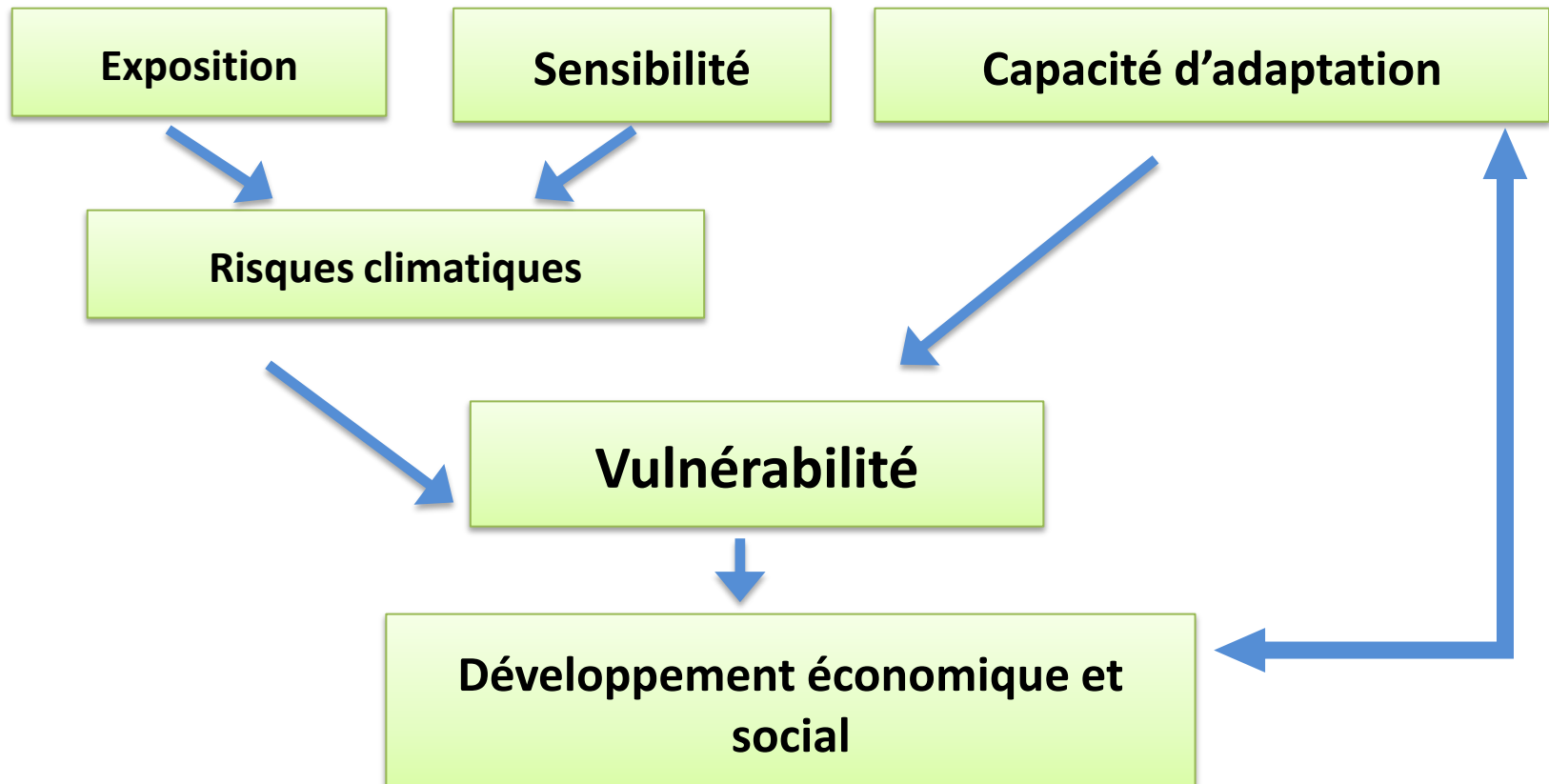


Capacités d'adaptation

Source des illustrations: *Les inondations*, Dossier d'informations, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, 2004

# En résumé,

En résumé: l'adaptation, une approche intégrée avec le développement socioéconomique



# Qu'est-ce qu'un projet d'adaptation ?



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK

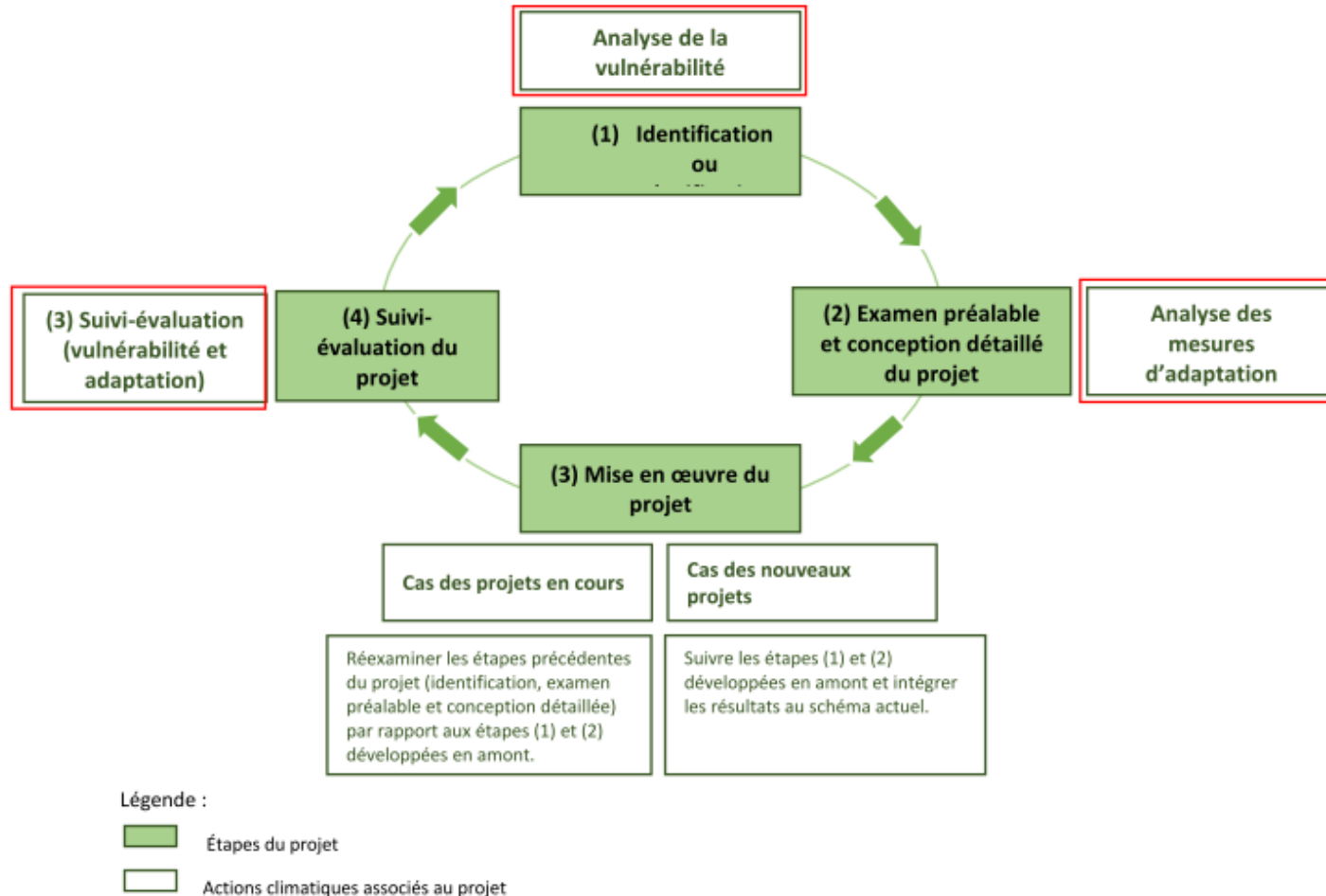


- Un « projet d'adaptation » est élaboré dans l'intention de faire face aux effets du changement climatique (CC) en réduisant la vulnérabilité des systèmes concernés (populations, infrastructures, écosystèmes) et en augmentant leur capacité de résilience (OCDE, 2009).

# Les étapes du projet d'adaptation



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Source: GRET 2015

# Phase 1: préparer l'analyse de vulnérabilité



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- Dans quel contexte se situe l'analyse de vulnérabilité?
  - Développement d'une stratégie, d'une baseline? d'un plan d'adaptation, d'un programme, d'un projet?
- Le champ de l'étude: sur quoi va porter l'analyse?
  - Identifier le périmètre géographique
  - Identifier les acteurs, secteurs d'activités, ressources concernées par l'analyse
  - Identifier la période de l'analyse (passée, présente, future)
- Déterminez votre objectif: Que souhaitez-vous apprendre de l'analyse?
  - A quel besoin répond l'analyse de vulnérabilité?
  - Quelles sont les lacunes en termes d'information que l'analyse doit combler?
  - À qui s'adresseront les résultats? Les communautés locales? Les décideurs nationaux? Les bailleurs?
  - A quoi vont vous servir les résultats?
- Exemples:
  - Identifier les zones géographiques où les ressources sont les plus vulnérables afin de localiser les interventions d'un projet
  - Identifier les facteurs de vulnérabilité les plus importants au sein d'un secteur d'activité afin d'orienter les réponses et de justifier le choix des options d'adaptation auprès des bailleurs
- => **Votre point de départ: votre idée de projet**

# Phase 1: préparer l'analyse de vulnérabilité



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- Existe –t-il déjà des études de vulnérabilité ou d'impact concernant le thème étudié?
  - Etudes déjà réalisées sur la zone
  - Etudes réalisées sur le même thème dans d'autres régions ou pays, en privilégiant les zones aux particularités similaires
- Que connaissez-vous déjà de la problématique qui vous intéresse?
  - Avez-vous déjà en tête des idées d'impacts et de vulnérabilités potentiels?
- Quels sont les acteurs et les moyens à mobiliser pour réaliser l'étude de vulnérabilité?
  - Les institutions et acteurs impliqués?
  - De quels moyens disposez-vous ? De quels moyens auriez-vous besoin?
  - Calendrier de mise en œuvre et répartition des tâches?

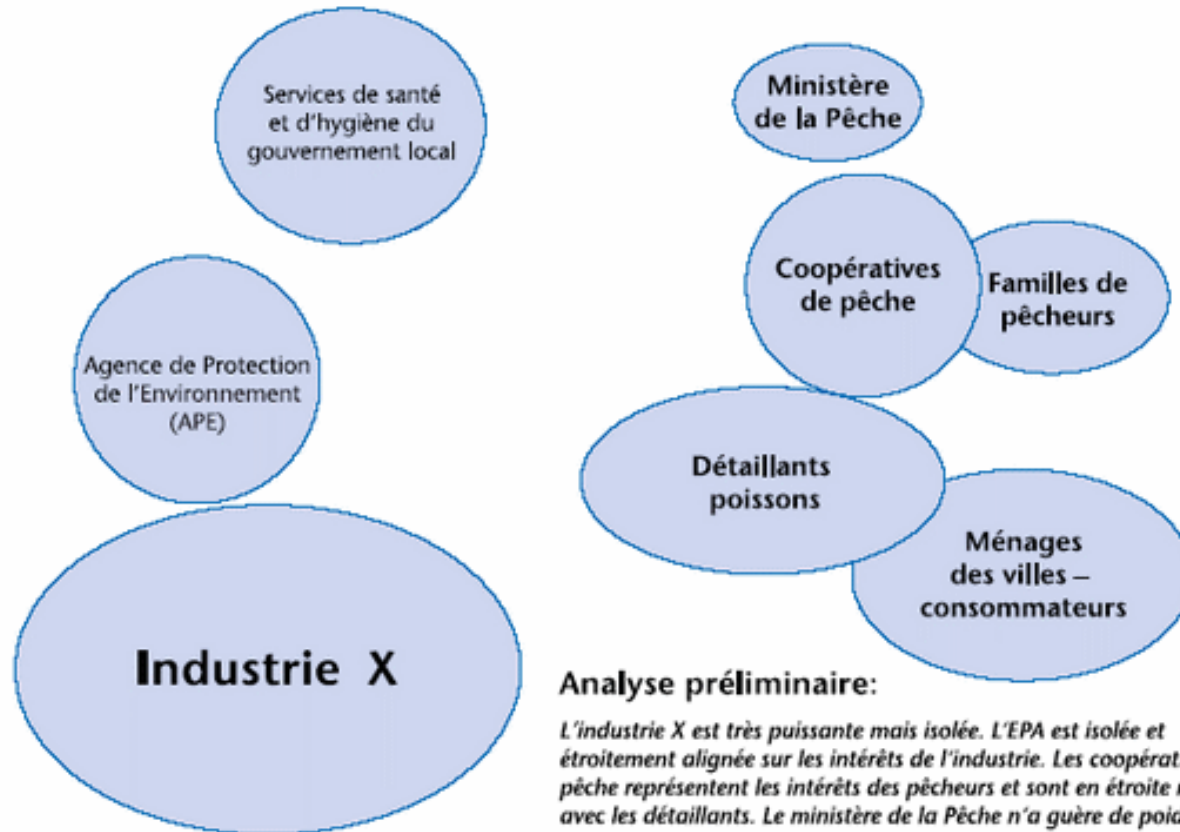
# Analyse des parties prenantes: le diagramme de Venn



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Diagramme de Venn sur les relations des parties prenantes du point de vue des familles de pêcheurs



## Analyse préliminaire:

*L'industrie X est très puissante mais isolée. L'EPA est isolée et étroitement alignée sur les intérêts de l'industrie. Les coopératives de pêche représentent les intérêts des pêcheurs et sont en étroite relation avec les détaillants. Le ministère de la Pêche n'a guère de poids.*

# L'étendue de l'analyse de vulnérabilité: une question de temps et de moyens



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK

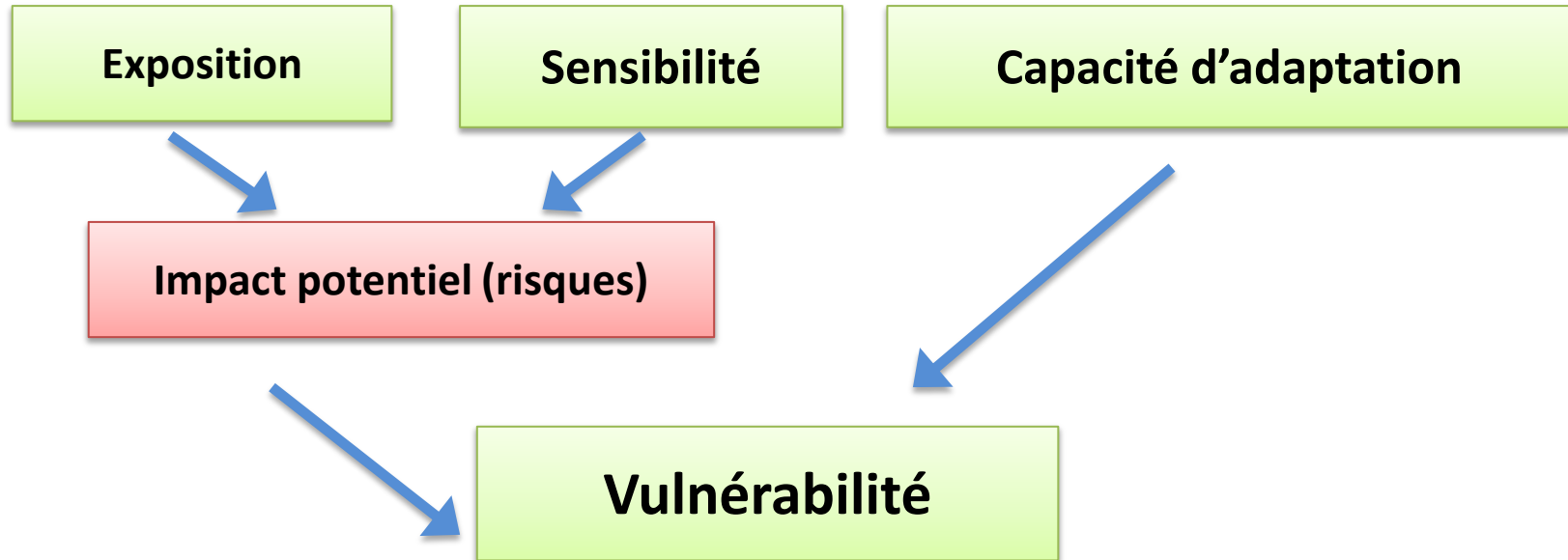


- **La profondeur du diagnostic de vulnérabilités dépend essentiellement des moyens à disposition, en temps et en budget.**
  - Un diagnostic de vulnérabilités peut prendre de quelques jours (vision qualitative) à plusieurs mois (approfondissement des observations qualitatives par des enquêtes ménages).
  - ➔ Il faut connaître en amont le temps et le budget disponible pour ne pas avoir à sacrifier une étape dans l'analyse. Mieux vaut pouvoir mener la démarche complète mais moins approfondie qu'une démarche avec des « trous ».
- **Une évaluation « rapide » (observation de terrain, revue bibliographique, entretiens avec des experts et acteurs clés), en amont de la démarche, permet de mieux dimensionner les besoins pour le diagnostic complet :**
  - Quelle est la taille du territoire? Le territoire est-il très hétérogène (caractéristiques géographiques)?
  - Existe-t-il des données disponibles permettant de caractériser le territoire (démographiques, agriculture, biomasse, etc.)?
  - Existe-t-il des données climatologiques ou des études de référence?
  - Existe-t-il de fortes disparités au sein de la population du territoire en fonction de leurs moyens d'existence et de leur accès aux ressources?

## Phase 2: la mise en œuvre de l'analyse de vulnérabilité



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- Démarrage: identifier les impacts potentiels

# Phase 2: le développement de l'analyse de vulnérabilité



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



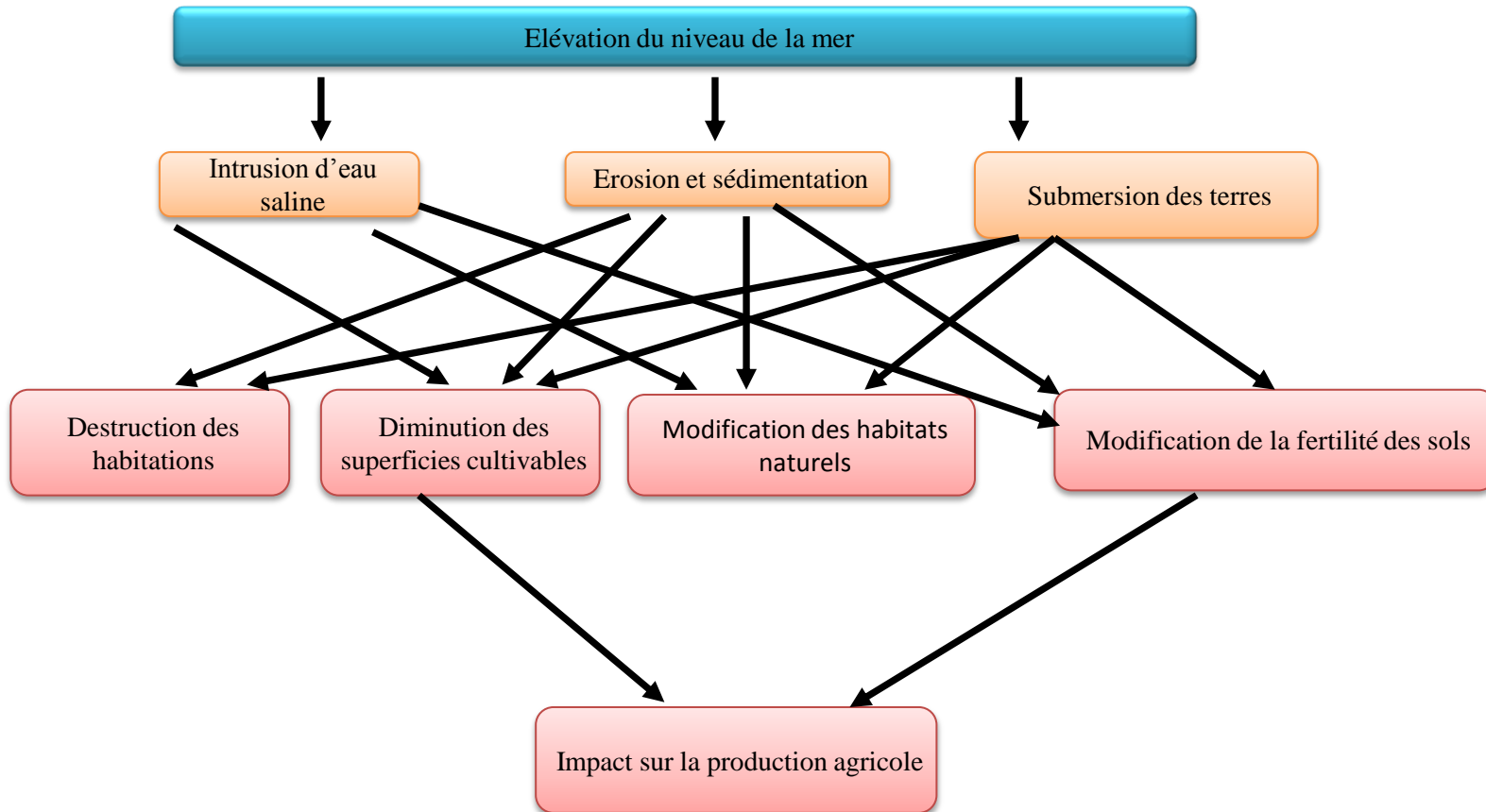
- Identifier les impacts potentiels et les grouper par thème
  - Lister l'ensemble des impacts
  - Les regrouper par grande thématique
  - Hierarchiser et identifier des impacts intermédiaires (ex: submersion des terres, perte de fertilité et intrusion d'eau saline contribuent à l'impact général de diminution de la production agricole)
  - Construire une chaine séparée pour chaque thématique d'impact.

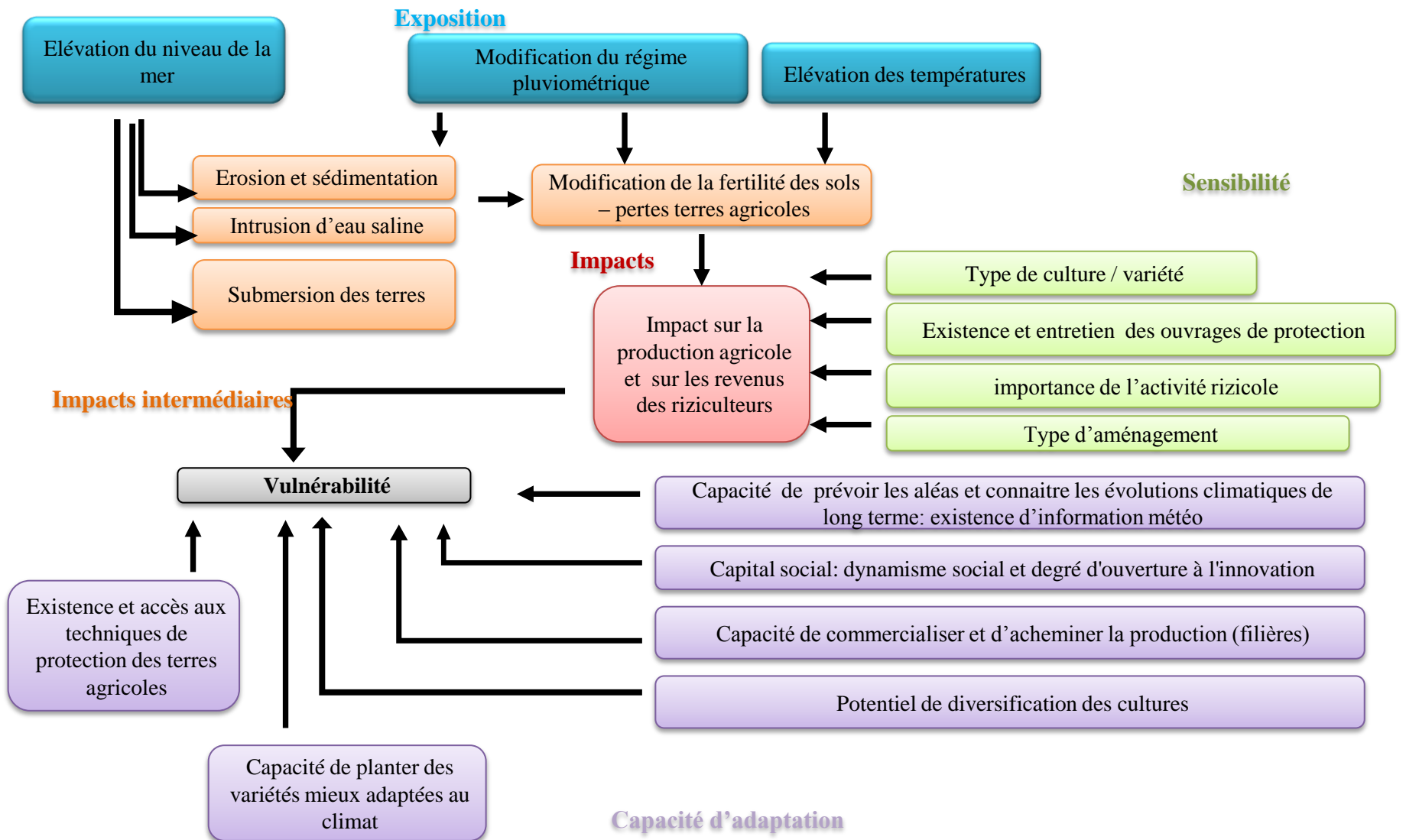
Méthodes:

- Brainstorming
- Approche participative et réflexion collective: au sein de l'équipe d'élaboration du projet, au sein des communautés locales, au sein d'un groupe de personnes ressources par thématique
- Maintenir le processus itératif: on identifie les grandes lignes quitte à approfondir ensuite
- Ne pas s'éparpiller et ne pas chercher à être exhaustif: garder à l'esprit le but de l'analyse de vulnérabilité

**Exemple.....**

# Impact de l'élévation du niveau de la mer sur le littoral guinéen





## Phase 3: construire une grille ou matrice de vulnérabilités



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- Une fois listés les différents facteurs d'exposition, de sensibilité et de capacité d'adaptation identifiés dans les chaînes d'impacts, l'étape suivante: quantifier ces facteurs
  - Identifier des indicateurs permettant d'évaluer ou de mesurer ces facteurs
  - Indicateurs quantitatifs ou qualitatifs
  - Présentés sous la forme d'un tableur Excel
  - Sélectionner au moins un indicateurs par facteur...le nombre total d'indicateurs résulte d'un compromis entre robustesse de l'analyse, existence des données et simplicité et maniabilité de la matrice

# Phase 3: construire une grille ou matrice de vulnérabilités



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



- Exemple d'indicateurs dans le cas de l'impact « diminution de la production rizicole »

Facteurs d'exposition	Indicateurs
Elévation du niveau de la mer	Elévation du niveau de la mer projetée 2100
Elevation des températures	Elévation des températures moyenne projetée horizon 2100
Modification du régime pluviométrique	variation précipitations moyennes - 2100
Facteurs de sensibilité	Indicateur
Type de culture / variétés utilisées	Variété rizicole principale plantée dans la zone
Importance de l'activité rizicole	Part des revenus rizicoles dans les revenus totaux des ménages de la région % de ménages pratiquant la culture du riz
type d'aménagement	% périmètres collectifs versus riziculture traditionnelle
Existence d'ouvrages de protection des cultures rizicoles contre l'élévation du niveau de la mer	Proportion de périmètres rizicoles en front de mer bénéficiant d'ouvrages de protection
gestion et maintenance des ouvrages de protection	fréquence de l'entretien des ouvrages
Facteur de capacité d'adaptation	Indicateur
Capacité de prévoir les aléas climatiques et de connaître les évolutions climatiques de long terme	Existence de relevés de données météo dans la zone d'étude sur une période minimale de 20 ans
Existence et accès aux techniques de protection des terres agricoles	Période écoulée depuis la dernière visite des services institutionnels de vulgarisation de techniques agricoles Part des superficies agricoles sur laquelle est pratiquée la technique xxx
Capacité de planter des variétés mieux adaptées au climat	Existence de travaux de recherche en cours sur des variétés résistantes à la sécheresse % des riziculteurs qui utilisent des variétés améliorées dans la zone
Capacité de commercialiser et d'acheminer la production (filières)	Indicateur d'enclavement: type de voie de communication (île/continent) Passage d'une route principale à moins de 10 km de la zone d'étude
Capital social: dynamisme communautaire, mobilisation sociale et degré d'ouverture à l'innovation	% de jeunes de moins de 35 ans Nombre de groupements / associations communautaires Nombre d'ONG implantées dans la zone
Potentiel de diversification des cultures ou des activités génératrices de revenus	Revenu moyen par personne dans la commune de la zone d'étude Part de ménages pratiquant la pluriactivité

# Méthodes de collecte de données



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



1. Sources  
d'informations  
secondaires

2. Interviews  
et  
questionnaires

3. Observations  
terrain

4. Focus  
Groupes

5. Outils  
participatifs

.....

## Phase 3: construire une grille ou matrice de vulnérabilités



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



### Etape suivante: traiter les données collectées afin de permettre leur compilation

- 1) Normaliser les données: les valeurs des indicateurs que vous aurez collecté seront certainement exprimées dans des échelles et des unités de mesures différentes (nombre d'habitants, type de sol, degrés celsius, GNF, etc.). La normalisation consiste à ramener ces valeurs à une échelle commune et à une unité de mesure commune.

Exemple: L'échelle de mesure peut être numérique (ex. échelle de 1 à 10) ou du type « faible, moyen, fort »

## Phase 3: construire une grille ou matrice de vulnérabilités



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



### traiter les données collectées afin de permettre leur compilation

- Ecueils potentiels:
  - La définition de seuils de valeurs pertinents fait appel à un jugement subjectif, basé sur les connaissances locales et spécifiques au contexte
  - Lorsque l'objectif de l'étude est l'analyse de la vulnérabilité par zone géographique, la difficulté d'obtenir un ensemble de données homogènes d'un territoire à l'autre
  - La tendance à vouloir multiplier les indicateurs...et par conséquent la disparité des formats des données

## Phase 3: construire une grille ou matrice de vulnérabilités



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



### traiter les données collectées afin de permettre leur compilation

- Possibilité de pondérer les données
  - Pondération optionnelle, à décider en fonction du contexte et des objectifs de l'analyse de vulnérabilité
  - Pondérations peuvent venir de la littérature, d'avis d'experts, d'infos données par les parties prenantes...
- Agréger les données pour établir la feuille de résultats

## Phase 3: construire une grille ou matrice de vulnérabilités



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Normalisation des valeurs d'exposition et sensibilité: échelle de 1 à 12	Valeur de 1 à 4	Faible
	Valeur de 5 à 8	Moyenne
	Valeur de 9 à 12	Forte

Facteur	Indicateur	Valeur normalisée	degré (faible / moyen / fort)
<b>Facteurs d'exposition</b>	<b>Indicateur</b>		
Elévation du niveau de la mer	Élévation du niveau de la mer projetée 2100	11	
Elevation des températures	Elévation des températures moyenne projetée horizon 2100	9	
Modification du régime pluviométrique	variation précipitations moyennes - 2100	6	
<b>Exposition</b>		<b>9</b>	<b>Forte</b>
<b>Facteurs de sensibilité</b>			
Type de culture / variétés utilisées	Variété rizicole principale plantée dans la zone	6	
Importance de l'activité rizicole	Part des revenus rizicoles dans les revenus totaux des ménages de la région	10	
	% de ménages pratiquant la culture du riz	9	
type d'aménagement	% périmètres collectifs vs riziculture traditionnelle	2	
Existence d'ouvrages de protection des cultures rizicoles contre l'élévation du niveau de la mer	Proportion de périmètres rizicoles en front de mer bénéficiant d'ouvrages de protection	8	
gestion et maintenance des ouvrages de protection	fréquence de l'entretien	12	
<b>Sensibilité</b>		<b>8</b>	<b>Moyenne</b>

## Phase 3: construire une grille ou matrice de vulnérabilités



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



<b>Normalisation des valeurs de capacité d'adaptation: échelle de 1 à 12</b>	Valeur de 1 à 4	Faible
	Valeur de 5 à 8	Moyenne
	Valeur de 9 à 12	Fort

Facteur de capacité d'adaptation	Indicateur	Valeur	degré (faible / normalisée / moyen / fort)
Capacité de prévoir les évolutions climatiques de long terme	Existence de relevés de données météo dans la zone d'étude sur une période minimale de 20 ans	6	Jaune
Existence et accès aux techniques de protection des terres agricoles	Période écoulée depuis la dernière visite des services institutionnels de vulgarisation de techniques agricoles	1	Rouge
	Part des superficies agricoles sur laquelle est pratiquée la technique xxx	3	Rouge
Capacité de planter des variétés mieux adaptées au climat	Existence de travaux de recherche en cours sur des variétés résistantes à la sécheresse	6	Jaune
	% des riziculteurs qui utilisent des variétés améliorées dans la zone	2	Rouge
Capacité de commercialiser et d'acheminer la production (filiales)	Indicateur d'enclavement: type de voie de communication (île/continent)	2	Rouge
	Passage d'une route principale à moins de 10 km de la zone d'étude	2	Rouge
Capital social	% de jeunes de moins de 35 ans	3	Rouge
	Nombre de groupements / associations communautaires	3	Rouge
	Nombre d'ONG implantées dans la zone	2	Rouge
Potentiel de diversification des sources de revenus	Revenu moyen par personne dans la commune de la zone d'étude	9	Vert
	Part de ménages pratiquant la pluriactivité	7	Jaune
<b>Capacité d'adaptation</b>		<b>4</b>	<b>Faible</b>

## Phase 3: construire une grille ou matrice de vulnérabilités: Nos résultats



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Exposition	9	Forte
Sensibilité	8	Moyenne
Capacité d'adaptation	-4	Faible

- Attention à l'interprétation de l'échelle: on mesure la **force** de l'exposition et de la sensibilité et la **faiblesse** de la capacité d'adaptation
  - Exposition et sensibilité forte, capacité faible: rouge => situation critique
  - Exposition et sensibilité faible, capacité forte: vert => situation acceptable
  
- Que pouvons-nous en conclure sur la vulnérabilité ?

# Étape 1: L'analyse de vulnérabilité



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



## Préparer

- Identifier le périmètre de l'étude (zone d'intervention, acteurs et groupes d'acteurs, moyens d'existence, ressources et les activités concernées par l'étude)
- Comprendre le contexte climatique et le contexte de l'analyse
- Identifier les acteurs et les moyens à mobiliser
- Faire le point sur les informations disponibles
- Identifier les données à collecter

## Analyser

- Elaborer les chaînes d'impacts
- L'exposition au changement climatique
- La sensibilité au changement climatique
- L'accessibilité et la disponibilité des moyens d'existence qui vont contribuer à la capacité d'adaptation

## Hierarchiser et évaluer

- Evaluer les vulnérabilités
- Appui sur matrice ou grille de vulnérabilité
- Identifier les vulnérabilités les plus élevées





**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK

# Atelier de formation – Assistance technique CTCN

# Coaching des équipes projets

## Constitution des équipes



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Alpha Oumar Bah	MEEF	622473014		<a href="mailto:bahalphaoumar2@gmail.com">bahalphaoumar2@gmail.com</a>	agri familiale
Marie-Jeanne Soumah	MEEF	656290075		<a href="mailto:mariejsouma@gmail.com">mariejsouma@gmail.com</a>	agri familiale
Ismaël Sam Kourouma	DN Pisciculture	622748390		<a href="mailto:kouroumaismael4@gmail.com">kouroumaismael4@gmail.com</a>	agri familiale
Mamadou Tolo Diallo	DNGR	621221427		<a href="mailto:madoutolo@yahoo.fr">madoutolo@yahoo.fr</a>	agri familiale
Aboubacar Kaba	DNDL	621436747		<a href="mailto:aboubak2@gmail.com">aboubak2@gmail.com</a>	agri familiale
Mamadou Aliou Barry	DNH	622394890		<a href="mailto:barryaliou55@yahoo.fr">barryaliou55@yahoo.fr</a>	agri familiale
Julie Louvel	GERES	'656610387 '+15149736684	julie.louvel.ecr	<a href="mailto:julie.louvel@yahoo.ca">julie.louvel@yahoo.ca</a>	agri familiale
Romain Cres	GERES	+32485280041	romain0407	<a href="mailto:r.cres@geres.eu">r.cres@geres.eu</a>	agri familiale
Moussa Camara	CERESCOR	664341088		<a href="mailto:cammoussa54@gmail.com">cammoussa54@gmail.com</a>	BTC
Pierre Cedy	APG-BTC	669164354		<a href="mailto:cedypier@gmail.com">cedypier@gmail.com</a>	BTC
Mariama Kanté	MEEF	620056842		<a href="mailto:mame83kante@gmail.com">mame83kante@gmail.com</a>	BTC
Kamory Traoré	MEEF	622280106		<a href="mailto:traorekamorymara@gmail.com">traorekamorymara@gmail.com</a>	BTC
Romain Cres	GERES	+32485280041	romain0407	<a href="mailto:r.cres@geres.eu">r.cres@geres.eu</a>	BTC
Nene Mariama Balde	DATU	628762353		<a href="mailto:baldette@yahoo.com">baldette@yahoo.com</a>	conakry
Oumou Doumbouya	DNE	622498203		<a href="mailto:oumoudoumbouya@yahoo.fr">oumoudoumbouya@yahoo.fr</a>	conakry
Alpha Diallo	CERE	628465410		<a href="mailto:alfadjopalle@yahoo.fr">alfadjopalle@yahoo.fr</a>	conakry
Fatoumata Sangaré	MEEF	6211666268		<a href="mailto:fsangare.sangare@gmail.com">fsangare.sangare@gmail.com</a>	conakry
Vanessa Laubin	GERES	654181843	vanessa_geres	<a href="mailto:v.laubin@geres.eu">v.laubin@geres.eu</a>	conakry

# Coaching des équipes projets

## Constitution des équipes



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Bakary Keita	MEEF/DNEF	628593648		<a href="mailto:bakeita2002@gmail.com">bakeita2002@gmail.com</a>	Ecosysteme forestiers
Karifa Kourouma	DNE	664637967		<a href="mailto:karifa3@yahoo.fr">karifa3@yahoo.fr</a>	Ecosysteme forestiers
Mamadou Diawara	Guinée Ecologie	621277508		<a href="mailto:diawaramadou83@gmail.com">diawaramadou83@gmail.com</a>	Ecosysteme forestiers
Bakary Magassouba	OGUIPAR	628148150		<a href="mailto:magassoubab@gmail.com">magassoubab@gmail.com</a>	Ecosysteme forestiers
Julie Louvel	GERES	'656610387 '+15149736684	julie.louvel.ecr	<a href="mailto:julie.louvel@yahoo.ca">julie.louvel@yahoo.ca</a>	Ecosysteme forestiers

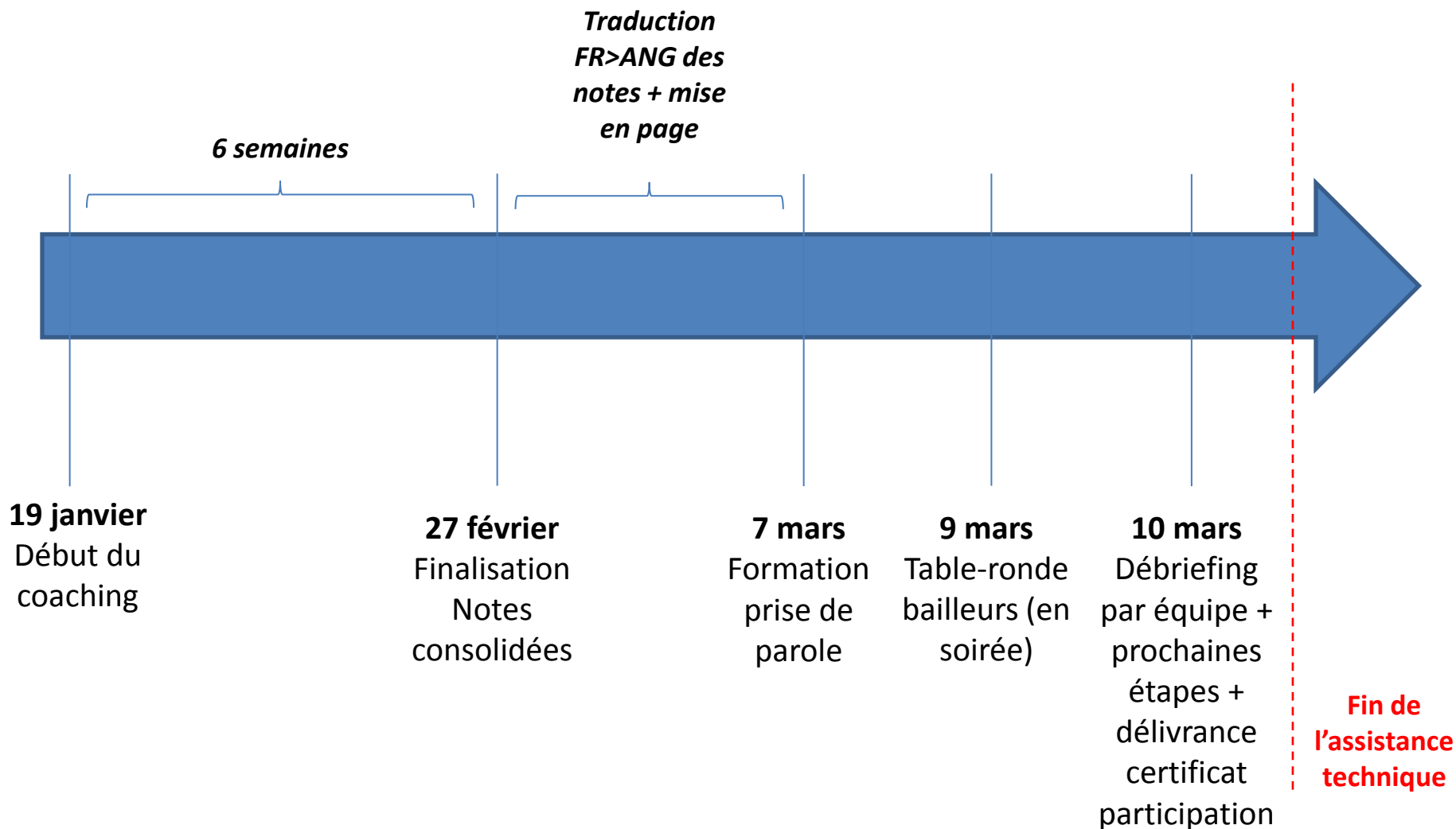
Kabinet Berete	MEEF	622261781		<a href="mailto:kabinetb65@gmail.com">kabinetb65@gmail.com</a>	météo
		622 71 95 82			
Sekou Beavogui	IRAG	666 30 75 73		<a href="mailto:beavogusekou@yahoo.fr">beavogusekou@yahoo.fr</a>	météo
Mamadou Tounkara	DN météo	621506793		<a href="mailto:tounkara218@gmail.com">tounkara218@gmail.com</a>	météo
Moussa Condé	MEEF	622404957		<a href="mailto:mcondeprince@gmail.com">mcondeprince@gmail.com</a>	météo
Vanessa Laubin	GERES	654181843	vanessa_geres	<a href="mailto:v.laubin@geres.eu">v.laubin@geres.eu</a>	météo

# Coaching des équipes projets

## Planning



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



# Coaching des équipes projets

## *Programme des sessions de travail*



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



Equipe météo	Equipe Agri familiale	Equipe Ecosystèmes forestiers	Equipe BTC	Equipe Conakry
Jeudi 19/01 14h-17h	Vendredi 20/01 9h-15h	Jeudi 19/01 9h-15h	Jeudi 19/01 9h-15h	Vendredi 20/01 9h-15h
À l'IRAG	À l'IRAG	A l'IRAG	A la DNE	A la DNE

On compte sur votre présence et votre participation!

En cas de problème, contacter l'un des coaches:

⇒ Vanessa Laubin : 654 18 18 43

⇒ Julie Louvel : 656 61 03 87

⇒ Ibrahima Koivogui : 623 11 98 00

# Coaching des équipes projets

## *Modalités du coaching à distance*



**CTCN**  
CLIMATE TECHNOLOGY  
CENTRE & NETWORK



A partir du début de la semaine prochaine, *coaching* à distance:

- ➔ Etablissement d'un **rétroplanning** jusqu'au 27/02 pendant les 1ères sessions de travail
- ➔ Chaque semaine, **un livrable**, produit par votre équipe projet, attendu par votre coach
- ➔ Organisation d'une réunion Skype d'1h **chaque semaine** pour commenter le livrable reçu et discuter des éventuelles difficultés
- ➔ Chaque réunion Skype **doit inclure tous les membres du trinôme** déterminé dans les fiches-projets!
- ➔ **Le référent END/DNE est chargé de l'organisation de ces réunions !** Sa responsabilité est de mobiliser ses co-équipiers!
- ➔ Une clé 3G, avec du crédit Internet pour 1 mois (5 Go), est délivré à chacune des équipes. Le référent END/DNE est responsable de l'utilisation de cette clé, **uniquement destinée à la communication avec le coach à distance** (envoi de documents/livrables ; réunions Skype).



**Merci de votre attention!**