

Cahier

des

Changements Climatiques

Bulletin mensuel d'information sur les changements climatiques
de l'institut d'applications et de vulgarisation en sciences

N°15, Juin 2009

Changements climatiques et futurs Possibles pour l'Afrique

Dr. M. BADOLO

Il est maintenant établi par la science que des changements du climat de la Terre sont en cours, du fait du rejet dans l'atmosphère de gaz à effet de serre par certaines activités humaines. Ces changements climatiques induiront une augmentation lente et continue de la température globale moyenne de la surface de la Terre ainsi qu'une augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes climatiques extrêmes (sécheresses, inondations, vagues de chaleur par exemple).

Les changements climatiques, du fait de leurs impacts observés ou attendus sur les systèmes naturels, économiques et humains posent des défis scientifiques, technologiques et politiques à l'humanité toute entière. Sur le plan scientifique et technologique, le défi que posent les changements climatiques est celui de la production des informations, des connaissances, des innovations technologiques et des méthodologies nécessaires pour la prise de décision en matière de lutte contre ces changements climatiques et leurs effets adverses.

Les connaissances en lien avec les changements climatiques et leurs effets ne produiront toutefois les effets attendus que si elles orientent et alimentent les politiques et actions de développement à l'échelle internationale, régionale, nationale et locale. Le défi politique que posent les changements climatiques est ainsi celui de l'émergence d'une nouvelle culture politique qui intègre comme valeur ou indicateur de bonne gouvernance la prise en compte des questions de changements climatiques dans les politiques et actions de développement.

Par le biais du cahier des changements climatiques, l'institut d'applications et de vulgarisation en sciences participera à l'effort :

- de mobilisation et de diffusion des connaissances sur les changements climatiques et leurs effets et sur les options de gestion de ces risques climatiques ;
- d'information et de sensibilisation des décideurs politiques, des planificateurs et des acteurs de développement pour la prise en compte des questions des changements climatiques dans les politiques et programmes de développement

Cahier des changements climatiques

Directeur de Publication
Dr M. BADOLO

Contacts

Institut d'application et de vulgarisation en sciences
01. BP. 6269, Ouagadougou 01
Tel: (226) 50 36 98 21; Gsm: (226) 70 80 64 52
Email: iavs_mail@yahoo.fr ; iavsmail@gmail.com

L'institut d'applications et de vulgarisation en sciences est un pôle de recherche, de formation et d'information dans les domaines de l'environnement et des changements climatiques.

Il participe au niveau national et international à plusieurs programmes de recherche et d'information sur les changements climatiques.

AVANT PROPOS

Sur la base d'hypothèses sur les émissions futures de gaz à effet de serre et sur la base des connaissances aujourd'hui établies sur les changements climatiques, une exploration de futurs possibles pour l'Afrique a été entreprise. Trois scénarios de base sont retenus:

Premier scénario : l'Afrique, un continent à la dérive ;

Second scénario : l'Afrique, un continent de crises ;

Troisième Scénario : l'Afrique, un continent conquérant

Ces scénarios ne décrivent que le champ des avenir possibles pour le continent africain, comme incidences des changements climatiques. Le challenge pour les pays africains et leurs populations est de travailler à la réalisation du troisième scénario et à la réduction des probabilités d'avènement des deux premiers scénarios. Dans cette perspective, les négociations de Copenhague en décembre 2009 pour un nouveau régime climatique international constituent une étape cruciale.

Pour l'élaboration de cette édition du Cahier, nous nous sommes appuyés sur les deux documents suivants :

- *Bilan 2007 des changements climatiques : Rapport de synthèse, Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (www.ipcc.ch);*
- *Etude nationale prospective « Burkina 2025 », Ministère de l'économie et du développement, 2004*

Connaissances robustes établies sur les changements climatiques

Des progrès significatifs ont été réalisés ces dernières décennies dans la connaissance des changements climatiques par la communauté scientifique internationale. Dans son dernier rapport rendu public en 2007, le groupe inter gouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a en effet mis en évidence des résultats robustes établis sur :

- les changements climatiques observés, leurs effets et leurs causes ;
- l'évolution future du climat et ses incidences ;
- les réponses à apporter aux changements climatiques

Les connaissances robustes établies sur les changements climatiques observés, leurs effets et leurs causes indiquent que (www.ipcc.ch) :

- le réchauffement du système climatique est sans équivoque. On note déjà, à l'échelle du globe, une hausse des températures moyennes de l'atmosphère et de l'océan, une fonte massive de la neige et de la glace et une élévation du niveau moyen de la mer ;
- les émissions anthropiques annuelles totales de gaz à effet de serre, pondérées en fonction de leur potentiel de réchauffement global sur 100 ans, se sont accrues de 70 % entre 1970 et 2004 ;
- l'essentiel du réchauffement général moyen constaté depuis 50 ans est *très probablement* attribuable à l'augmentation de concentration des gaz à effet de serre anthropiques. Il est en outre *probable* qu'en moyenne, tous les continents, à l'exception de l'Antarctique, ont subi les effets d'un réchauffement anthropique marqué ;
- il est *probable* que le réchauffement anthropique survenu depuis trente ans a joué un rôle notable à l'échelle du globe dans l'évolution observée de nombreux systèmes physiques et biologiques

Sur l'évolution du climat et ses incidences, le rapport du GIEC indique que :

- vu les politiques d'atténuation des effets des changements climatiques et les pratiques de développement durable déjà en place, les émissions mondiales de gaz à effet de serre continueront d'augmenter au cours des prochaines décennies ;
- la poursuite des émissions des gaz à effet de serre au rythme actuel ou à un rythme plus élevé devrait accentuer le réchauffement et modifier profondément le système climatique au XXI^e siècle. Il est *très probable* que ces changements seront plus importants que ceux observés pendant le XX^e siècle ;
- même si les émissions de gaz à effet de serre diminuaient suffisamment pour stabiliser la concentration de ces gaz, le réchauffement anthropique et l'élévation du niveau de la mer se poursuivraient pendant des siècles en raison des échelles de temps propres aux processus et aux rétroactions climatiques ;
- il est très probable que la fréquence et l'intensité accrues de certains phénomènes météorologiques extrêmes accentueront les incidences.

S'agissant des réponses à apporter aux changements climatiques, des conclusions robustes établies par le GIEC sont :

- il est *probable* que, si l'évolution du climat se poursuivait sans intervention, la capacité d'adaptation des systèmes naturels, aménagés et humains, serait dépassée à longue échéance ;
- il est possible de diminuer, de différer ou d'éviter de nombreux effets grâce aux mesures d'atténuation. Les efforts et les investissements qui seront réalisés dans les vingt à trente prochaines années auront une incidence notable sur la possibilité de stabiliser les concentrations à un niveau relativement bas. Tout retard pris dans la réduction des émissions amenuiserait sensiblement cette possibilité et accentuerait les risques d'aggravation des effets ;
- le choix d'orientations favorisant un développement plus durable peut grandement contribuer à atténuer les effets des changements climatiques, à faciliter l'adaptation à ces changements et à réduire la vulnérabilité à leur égard

Futurs possibles pour l'Afrique

Sur la base des conclusions robustes établies par la science sur les changements climatiques et sur la base des trois hypothèses ci-dessous sur les émissions futures de gaz à effet de serre, trois scénarios pour le futur de l'Afrique sont proposés.

Les trois hypothèses relatives aux émissions futures des gaz à effets de serre sont :

- **hypothèse N°1** : la poursuite des émissions de gaz à effet de serre au rythme actuel ou à un rythme plus élevé ;
- **hypothèse N°2** : les efforts de réduction des émissions de gaz à effet de serre ne sont pas assez suffisants pour empêcher une perturbation dangereuse du système climatique ;
- **hypothèse N° 3** : l'humanité s'engage dans un processus de transition vers un monde à faible intensité de carbone

Les scénarios retenus en conséquence pour le futur de l'Afrique sont :

Premier Scénario - l'Afrique, un continent à la dérive

Ce premier scénario est le scénario catastrophe. Il correspond à la situation où les émissions de gaz à effet de serre se poursuivent au rythme actuel ou à un rythme plus élevé. Il en résulte une modification profonde du climat qui est au delà des capacités d'adaptation des pays et des populations d'Afrique. Dans ces conditions, les Etats sont progressivement déstabilisés et se désintègrent. Des mouvements importants de populations sont enregistrés et l'émigration vers les pays du Nord s'intensifie.

Sous l'emprise d'une multitude d'autorités illégitimes qui se combattent pour l'exploitation des richesses, le continent évolue progressivement vers une situation de désordre et de chaos. L'Afrique devient l'ombre d'elle-même.

Second scénario - l'Afrique, un continent de crises

Le second scénario correspond à une situation où les efforts de réduction des émissions de gaz à effet de serre ne sont pas assez suffisants pour empêcher une perturbation dangereuse du système climatique. L'évolution du climat induit une augmentation de l'intensité et de la fréquence des chocs climatiques. En Afrique, du fait du faible niveau du développement, les impacts résiduels de ces chocs restent importants et leur gestion accapare de manière récurrente les ressources dévolues au développement. L'humanitaire prend progressivement le pas sur le développement et l'Afrique est encore plus dépendante de l'aide extérieure.

Troisième Scénario - l'Afrique, un continent conquérant

Ce troisième scénario correspond au cas de figure où l'humanité s'engage de manière significative et irréversible dans un processus de transition vers un monde à faible intensité de carbone. Les émissions de gaz à effet de serre sont stabilisées sans délai à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. L'Afrique tire partie des investissements inhérents au processus de transition pour son développement et se positionne de par ses ressources naturelles et sa recherche scientifique comme un acteur principal de la future économie à faible intensité de carbone.

Les scénarios présentés ne décrivent que des avenir possibles, parmi tant d'autres, pour le continent africain, du fait des changements climatiques. Ce sont des outils de communication et d'aide à la décision. Le challenge pour les pays africains et leurs populations est de travailler à la réalisation du troisième scénario et à la réduction des probabilités d'avènement des deux premiers scénarios. Dans cette perspective, les négociations de Copenhague en décembre 2009 pour un nouveau régime climatique international constituent une étape cruciale.