



PRESENTATION DU CONSEIL NATIONAL CLIMAT

Atelier sur les statistiques de l'Environnement

Besoin de données pour mesurer le changement climatique au Gabon

Libreville, Session 13, 30 novembre 2017



Sommaire

Partie 1 : Présentation Conseil National Climat

Partie 2 : Indicateurs Internationaux pour mesurer les changements climatiques

Partie 3 : Besoin en données pour mesurer les changements climatiques au Gabon

Partie 4 : Exemples d'outils existants et perspectives



Partie 1: Présentation du Conseil National Climat



Conseil National sur les Changements Climatiques



Contexte : Le Constat



Cocobeach



Falaise à Santa-Clara



Erosion à la Sablière



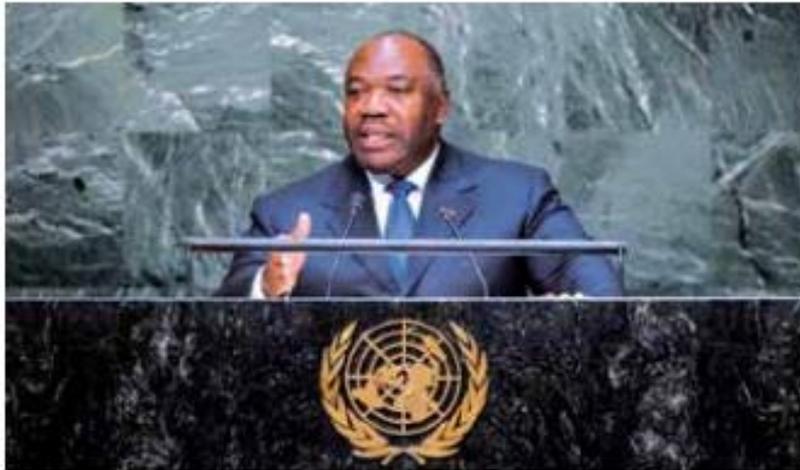
Erosion bord de mer Libreville



Erosion au Cap Lopez



Contexte : l'Engagement



« Nous devons impérativement agir pour proposer aux générations actuelles et futures, un véritable projet de développement à faible émission de carbone. »

COP 15, Copenhague 2009

« A l'aune de cette vision, nous avons mis en place un Conseil climat dont l'objectif est d'intégrer la problématique des changements climatiques dans nos politiques nationales de développement. »

Assemblée Générale ONU 2010

« Notre ambition est de diminuer, d'ici à 2025, plus de la moitié des émissions de gaz à effet de serre produit par chaque gabonais. »

Assemblée Générale ONU 2014



Conseil National sur les Changements Climatiques



Création et missions du Conseil Climat

Décret N°0122/PR/MRPICIRNDH du 20 avril 2010



Vu la Constitution ;

DECRET n° 0122 /PR/MRPICIRNDH
portant création, attributions, organisation et
fonctionnement du Conseil National sur les
changements climatiques

Le Président de la République,
Chef de l'Etat ;

Missions:

- Introduire davantage la dimension climat dans le développement du Gabon
- Remédier et anticiper la vulnérabilité des territoires et des populations face aux effets des changements climatiques
- Aller vers une industrialisation à faible émission de gaz à effet de serre



Conseil National sur les Changements Climatiques

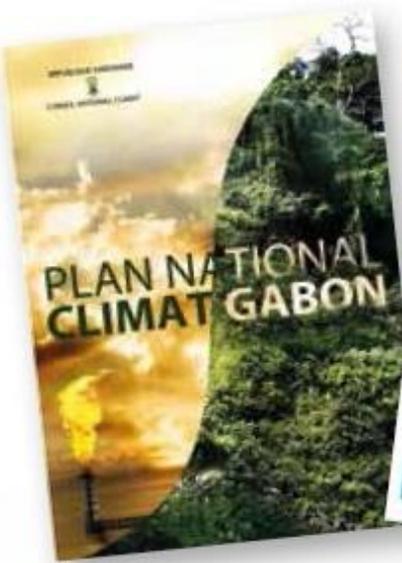


Organisation du Conseil National Climat

- ✓ **Comité de Gestion** : élaboration des politiques nationales sur les changements climatiques
- ✓ **Secrétariat Permanent**: collecte et vulgarisation des informations relatives aux questions des changements climatiques
- ✓ **Comité technique sectoriel**: préparation des documents techniques relatifs au domaine d'activité respectif



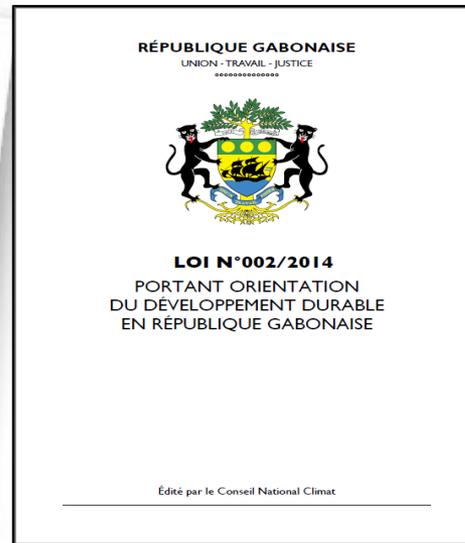
Documents stratégiques



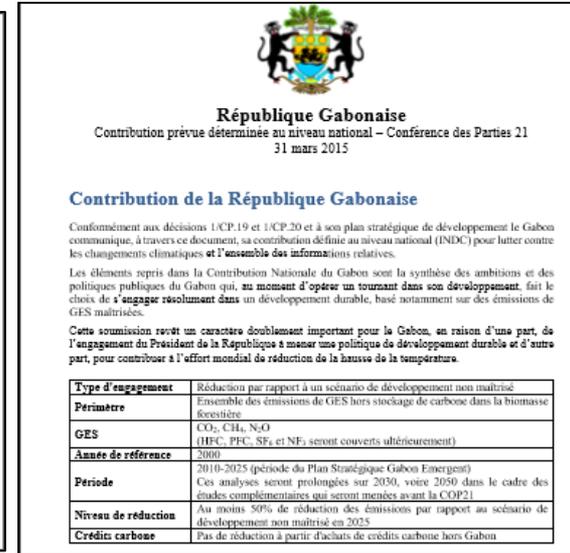
2012



2011



2014



2015

Contribution de la République Gabonaise

Conformément aux décisions 1/CP.19 et 1/CP.20 et à son plan stratégique de développement le Gabon communique, à travers ce document, sa contribution définie au niveau national (INDC) pour lutter contre les changements climatiques et l'ensemble des informations relatives.

Les éléments repris dans la Contribution Nationale du Gabon sont la synthèse des ambitions et des politiques publiques du Gabon qui, au moment d'opérer un tournant dans son développement, fait le choix de s'engager résolument dans un développement durable, basé notamment sur des émissions de GES maîtrisées.

Cette soumission revêt un caractère doublement important pour le Gabon, en raison d'une part, de l'engagement du Président de la République à mener une politique de développement durable et d'autre part, pour contribuer à l'effort mondial de réduction de la hausse de la température.

Type d'engagement	Réduction par rapport à un scénario de développement non maîtrisé
Périmètre	Ensemble des émissions de GES hors stockage de carbone dans la biomasse forestière
GES	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O (HFC, PFC, SF ₆ et NF ₃ seront couverts ultérieurement)
Année de référence	2000
Période	2010-2025 (période du Plan Stratégique Gabon Emergent) Ces analyses seront prolongées sur 2030, voire 2050 dans le cadre des études complémentaires qui seront menées avant la COP21
Niveau de réduction	Au moins 50% de réduction des émissions par rapport au scénario de développement non maîtrisé en 2025
Crédits carbone	Pas de réduction à partir d'achats de crédits carbone hors Gabon



Conseil National sur les Changements Climatiques



Activités climat 2017

ACTIVITE	DESCRIPTION	DATE
Réunion du comité de gestion	<ul style="list-style-type: none">Première réunion du Comité de gestion de l'Année 2017 qui a notamment porté sur le démarrage des travaux du fonds vert pour le climat au Gabon, la présentation de l'Initiative CAFI et le Plan d'Action Climat 2017	13 Janvier
Participation aux Concertations africaines sur le climat	<ul style="list-style-type: none">Plusieurs réunions du groupe de travail de la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC) et du Groupe des Négociateurs Africains (AGN) se tiennent en vue de l'Adoption de position régionales communes en prévision des COP	Mars, Juillet, Aout
Signature CAFI	<ul style="list-style-type: none">Signature d'une lettre d'intention entre le Gabon et la Norvège d'un montant de 18 M USD pour la réalisation du PNAT et mise en place d'un Système d'Observation des Ressources Naturelle et Forestière	27 juin
Lancement des activités du Fonds Vert pour le Climat	<ul style="list-style-type: none">Démarrage du premier appui préparatoire dont le Gabon bénéficie au titre de sa collaboration avec le GCF pour renforcer les capacités de l'AND et mettre en place le Cadre de Collaboration à travers le Programme Pays	30 juin
Désignation Points Focaux Genre - UNFCCC	<ul style="list-style-type: none">Mise en place d'une équipe genre au sein du Conseil Climat pour une meilleure prise en compte de cette dimension dans les politiques et stratégies du Gabon	05 Juillet
Adoption décret CNAT	<ul style="list-style-type: none">Adoption d'un décret portant Création d'une Commission Nationale d'Affectation des Terres pour la mise en place du PNAT	21 juillet
Validation R-PP FCPF	<ul style="list-style-type: none">Sollicitation d'un appui de la banque mondiale pour réaliser 4 activités à savoir (1) identification des moteurs de déforestation, (2) méthodologie d'évaluation de la dégradation, (3) mise en place d'un label vert de bonnes pratiques et (4) identification de projet de reforestation	27 Septembre
Soumission 2 requêtes au GCF	<ul style="list-style-type: none">Mobilisation de fonds pour des appuis préparatoiresIl s'agit de l'Elaboration du Plan National d'Adaptation et pour l'identification de Projet et la mise en place de procédure sur l'Efficacité Energétique	Octobre



Partie 2 : Indicateurs Internationaux pour mesurer les changements climatiques



Données internationales pour la mesure des changements climatiques

Quelques références:

- ❑ France: Institut national de la statistique et des études économiques (www.insee.fr)
- Outil Climat^{HD} de Météo France (<http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd>)



4 Rubriques de paramètres climatiques :

- **Températures** : minimales, maximales, moyennes...
- **Précipitations** : précipitations par saison, par jour, en cumulé ...
- **Phénomènes** : vagues de chaleur, pluies intenses, tempêtes...
- **Impacts** : humidité des sols, sécheresse, inondations...



Données internationales pour la mesure des changements climatiques

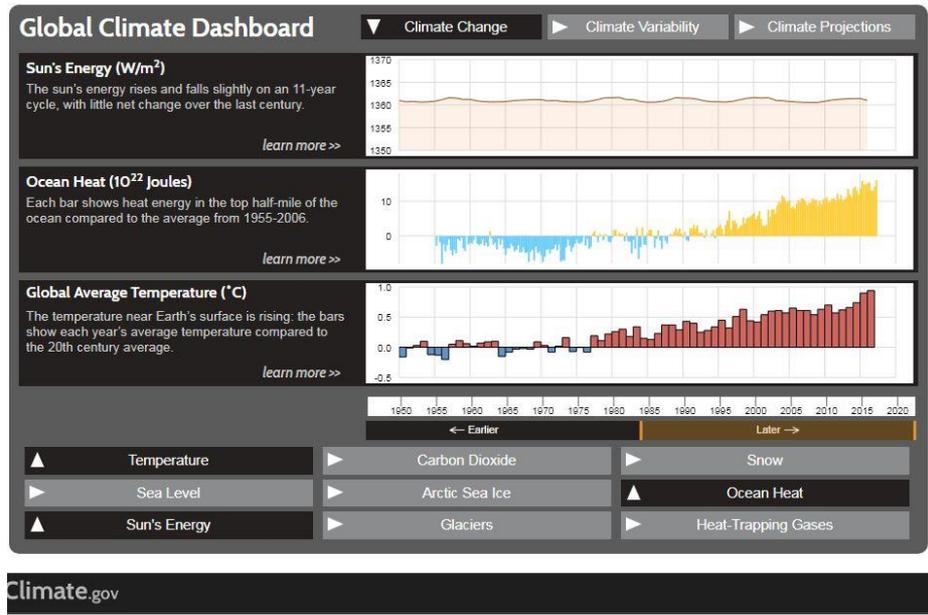
Quelques références:

☐ USA: National aeronautics and Space Administration - NASA (www.nasa.gov) & Climate Gov (www.climate.gov)

☐ Monde: (www.worldclimate.com), contient + 85 000 enregistrements de données climatiques mondiales en provenance de 20 000 stations

Where did these data come from?

View the U.S. Climatological Rankings - Ranking Chart page.



Indicateurs standards pour mesurer les changements climatiques:

- **Température:** suivre les évolutions des températures maximales, minimales et moyennes
- **Précipitations:** mesurer la variation des précipitations et de l'équilibre hydrique
- **Biomasse:** mesurer les changements des écosystèmes
- **Niveau de la mer:** mesurer la hausse du niveau de la mer
- **Activité solaire:** mesurer la durée d'ensoleillement et l'intensité
- **Composition chimique de l'air et de l'eau:** mesurer la qualité de l'air et de l'eau ainsi que la présence de particules ou de gaz à effet de serre

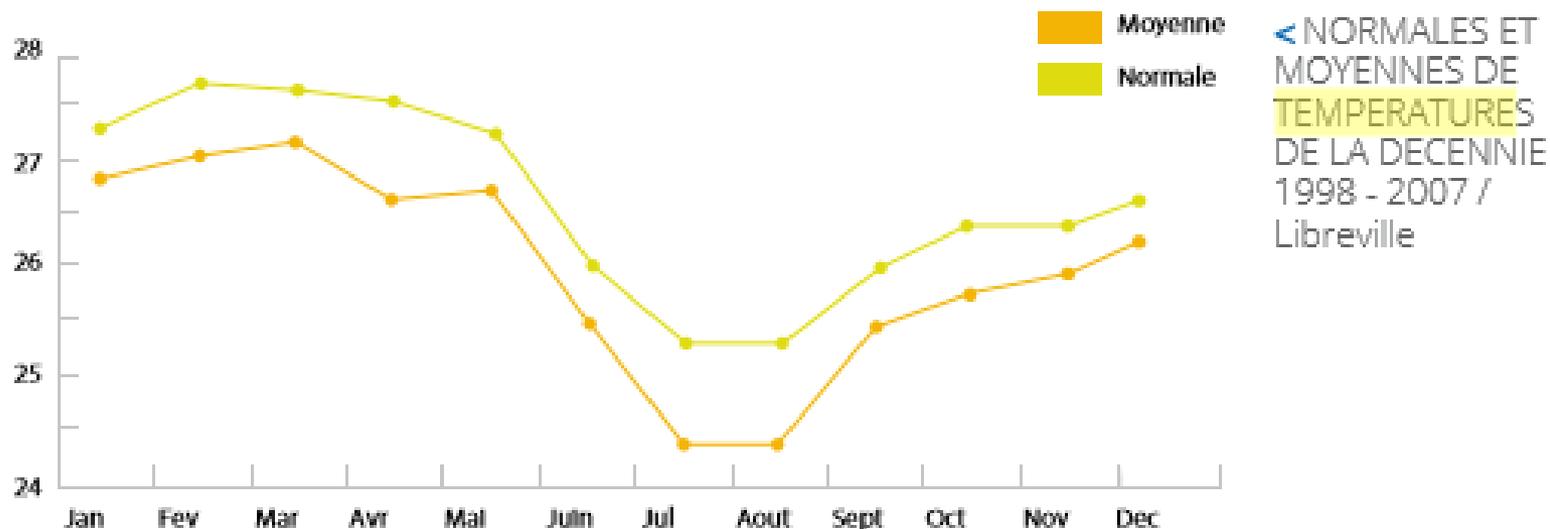


Partie 3 : Besoin en données pour mesurer les changements climatiques au Gabon



Température

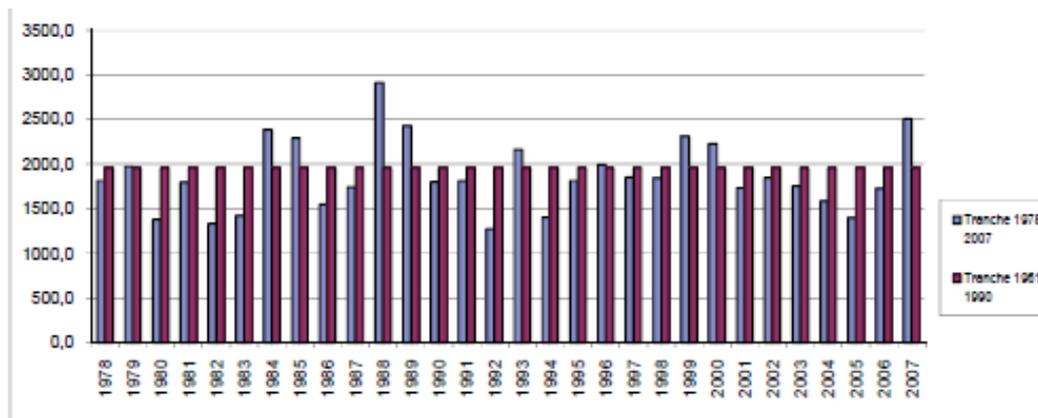
- En matière de températures : les données du Centre National des Données Océanographiques (**CNDO**) ont été utilisées dans le **Plan National Climat**.
- Elles présentent l'évolution des températures normales et moyennes entre 1998 et 2007 (augmentation de la température de 0,5°C.)
- *Toutefois, « ces données d'observations sont insuffisantes pour pouvoir déduire les changements des extrêmes quotidiens de température... »*



Précipitations

- En matière de précipitations : les données de la Direction Générale de la Météorologie, ont été utilisées dans la 2^{ème} communication nationale.
- Ces données présentent notamment la variation interannuelle des précipitations dans la ville de Port-gentil de 1978-2007
- *Sur les différentes stations météorologiques adossées au système aéroportuaire, seules deux stations semblent fournir actuellement des données : Libreville et Port-gentil*
- **Déficit de stations météorologiques**

Variation interannuelle des précipitations durant les 30 dernières années (1978-2007) par rapport à la normale (1961-1990) à la station de Port-gentil



Source : Direction Générale de la Météorologie

Biomasse

La seconde communication nationale mentionne:

• **Absence de données de la Biomasse:** « *Malgré l'absence de données, la biomasse d'origine forestière constitue la principale ressource énergétique en milieu rural pour la satisfaction des besoins énergétiques des ménages* »,

Absence de données sur les changements de pratiques forestières: « *au Gabon, 85% du territoire est couvert de forêt et il n'existe pas d'informations adéquates sur des changements de pratiques forestières ni sur leurs impacts pour les sols* », avec les données 2015 de l'AGEOS le Gabon est couvert à **88,97 %** par la forêt.

En revanche, « *selon les données publiées par la F.A.O la biomasse forestière du Gabon est de 22 millions d'hectares, soit environ 1,8 % des forêts tropicales du monde* », avec les données de l'AGEOS la biomasse forestière est de **23,7 millions d'Hectares**.



Niveau de la Mer

- La **Stratégie nationale d'adaptation et gestion du littoral du Gabon**, a présenté une tendance de la **hausse du niveau de la mer** à travers des études menées sur libreville, Port-Gentil, Cocobeach, Mayoumba, Gamba
- de **2,62 mm/an** soit une augmentation du niveau de la mer de **10.2cm** d'ici **2050**
- des possibles reculs allant jusqu'à **13 m** à l'horizon **2050**

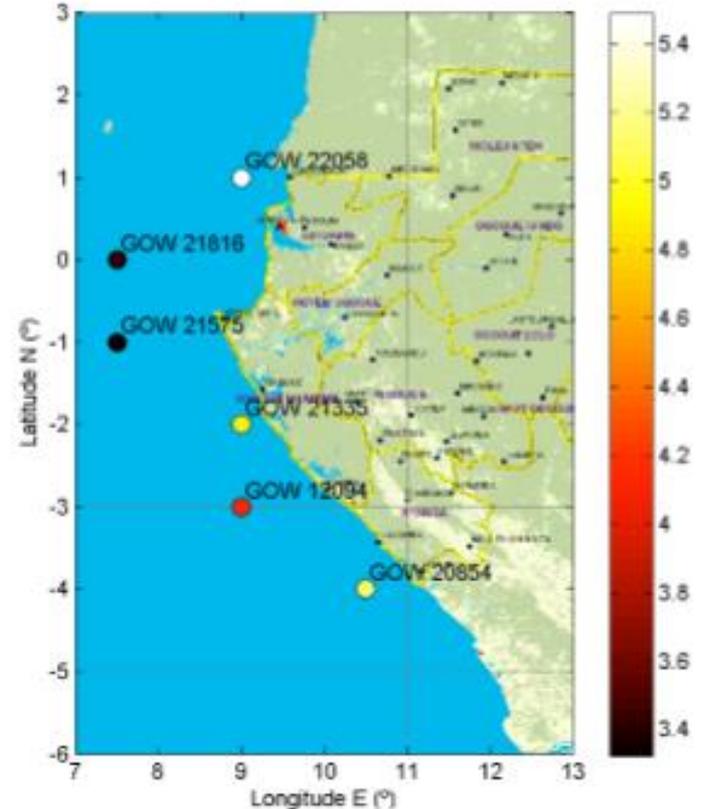


Figure 6.2. Augmentation de la hauteur de vague moyenne mensuelle, H_{sm} , (%) de nos jours à l'horizon 2050.



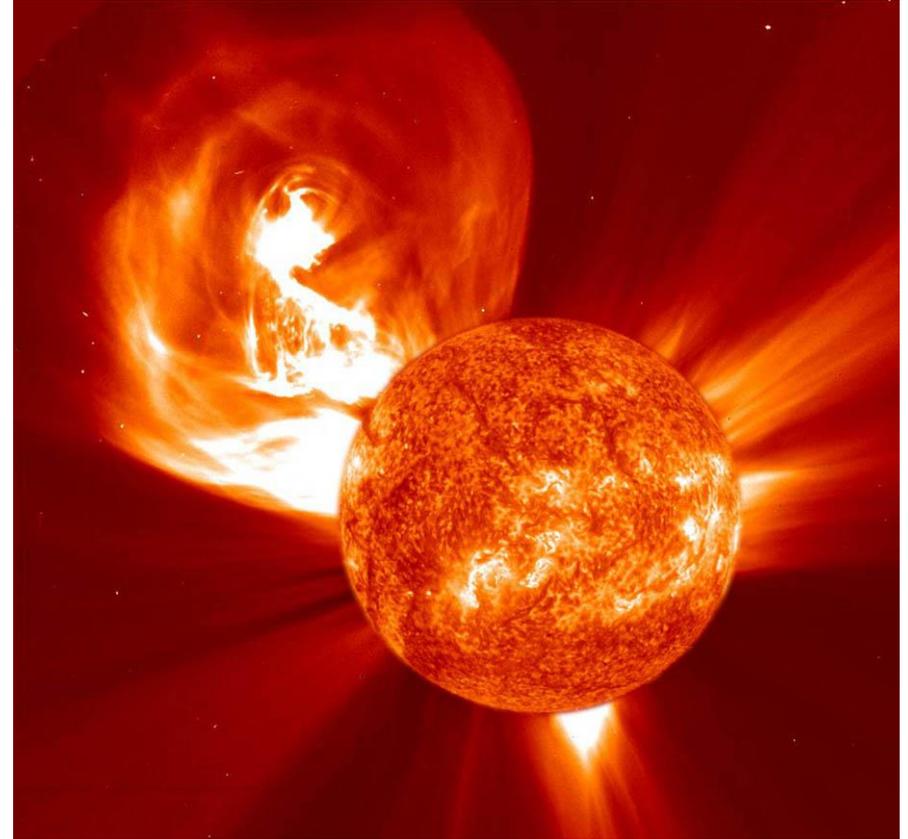
Activités solaires

- Soleil, cité trois fois dans la seconde communication nationale
- Il est noté une absence de données permettant de mesurer la durée d'ensoleillement au Gabon**

En revanche, la seconde communication nationale mentionne

*« L'effet de serre est un phénomène naturel par lequel l'atmosphère piège une partie du rayonnement de chaleur émis par la terre sous l'effet des rayons du **soleil** (...) »*

*Les facteurs cosmiques sont liés au mouvement apparent du **soleil** entre les tropiques, lequel régit en priorité le cycle des saison (...) »*



Composition chimique de l'air et de l'eau

Air

- La 2nd Communication Nationale présente le bilan des vents à la station de Port-gentil de 1980 à 2009

- **Toutefois, il est noté une absence de données sur la qualité de l'air**

Eau

La seconde communication nationale aborde les termes comme:

- *Salinisation accrue de l'eau*
- *Dégradation de la qualité de l'eau*
- *Peu d'informations sur les eaux usées domestiques*
- **Il est noté un manque d'institutions nationales de recherche et d'observation systématique dans le domaine des sciences de l'eau**

En revanche, la façade maritime gabonaise est associée à des nombreux cours d'eau d'une superficie de **10.000 km²**, constituant réserves halieutiques marines (**210.000 tonnes**) et continentales (**24.000 tonnes**).

Tableau 59 : Récapitulatif des vents dominants moyens mensuels pour chaque décennie de la série

1980-1989	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept	oct.	nov.	déc.
Vent								SW-				
Dominant	SW	SW	SW	SW	SW	SSW	SSW	SSW	SW	SW	SW	SW
fréquence	60%	50%	70%	60%	50%	70%	80%	50%	70%	80%	100%	70%
1990-1999	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept	oct.	nov.	déc.
Vent					SW-							
Dominant	SSW	SW	SW	SW	SSW-S	S-SSW	SSW	S	SSW	SW	SW	SW
fréquence	40%	90%	50%	80%	30%	50%	60%	50%	70%	60%	60%	60%
2000-2009	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept	oct.	nov.	déc.
Vent			SW-									
Dominant	SW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW
fréquence	30%	30%	30%	40%	60%	50%	50%	60%	70%	60%	30%	40%



Partie 4 : Exemples d'outils existants et perspectives



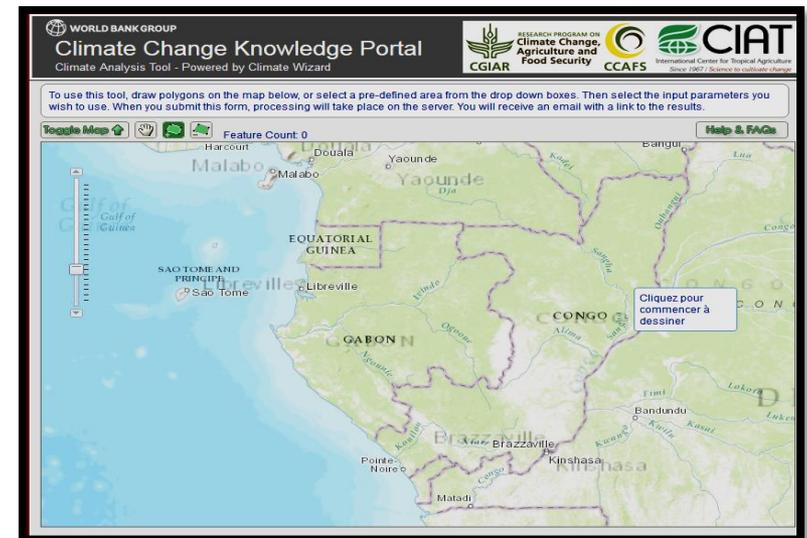
Exemples d'outils existants : plateforme climate wizard

Plateforme en ligne Climate Wizard

(<http://climatewizard.ciat.cgiar.org/>)

Outil en cours par l'Agence Nationale des Grands Travaux d'Infrastructures (ANGTI) du Gabon, qui permet:

- Accéder à une base de données climatiques (températures, les précipitations...)
- Faire des projections climatiques jusqu'à l'horizon 2055
- Réaliser des scénarios d'évolution des changements climatiques en fonction des neuf (9) modèles établis par le GIEC



Conseil National sur les Changements Climatiques



Exemples d'outils existants : plateforme climate wizard

Choix des indicateurs

- Choix de l'horizon temporel
- Sélection des indices climatiques dans la liste
- Choix des modèles climatiques
- Choix des scénarios d'émissions de GES

Visualisation des résultats en ligne

- Indice climatique
- scénario d'émission de GES
- horizon temporelle
- modèle sélectionné

Time Options

Time Period: Mid century (2046-2065) Annual Monthly

Temperature Variables

(hover over variable for detail)

- Average Low Temperature
- Average High Temperature
- Hottest Temperature
- Coldest Temperature
- Hot Days Temperature (Annual Only)
- Number of Frost Days
- Number of Warm Days
- Number of Cold Days
- Number of Warm Nights
- Number of Cold Nights
- Heat Wave Duration (Annual Only)
- Growing Degree Days
- Heating Degree Days
- Cooling Degree Days

Precipitation Variables

(hover over variable for detail)

- Total Rainfall
- Consecutive Dry Days (Annual Only)
- Number of Dry Periods (Annual Only)
- Number of Wet Days
- Wet Days
- Wet Day Rainfall
- 5 Day Rainfall (Annual Only)
- Daily Rainfall
- Erosivity (Annual Only)

Climate Model Options

General Circulation Model:
©IPCC 2007: WG1-AR4: 1st Runs
(Choose one or more)

- CGCM3.1 (T47)
- CNRM-CM3
- GFDL-CM2.0
- GFDL-CM2.1
- IPSL-CM4
- MIROC3.2 (medres)
- ECHO-G

Greenhouse Gas Concentration (CO₂)

©IPCC 2007: WG1-AR4
(Choose one or more)

- A2 (High)
- A1B (Med)
- B1 (Low)

Aridity Variables

(hover over variable for detail)

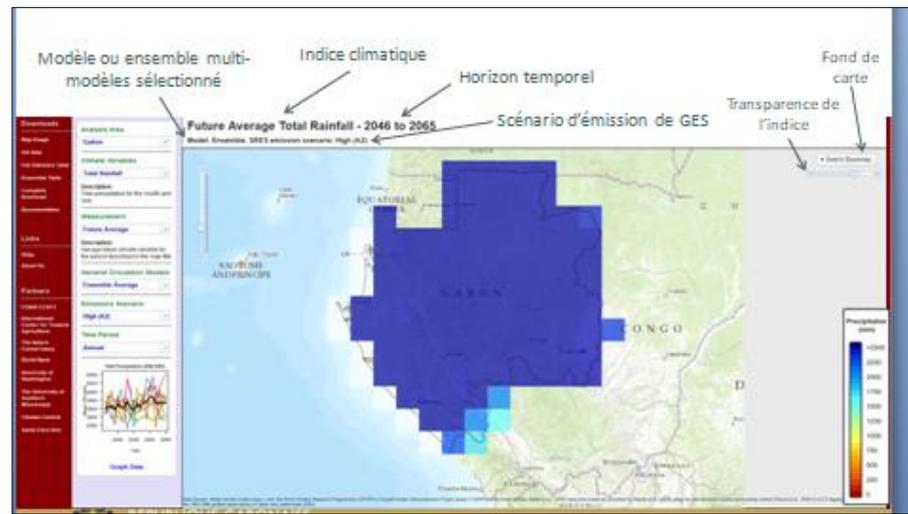
- Aridity Index Plus
- Aridity Index
- Climate Moisture Deficit
- Climate Moisture Surplus
- Potential Evapotranspiration (Hargreaves)

Results

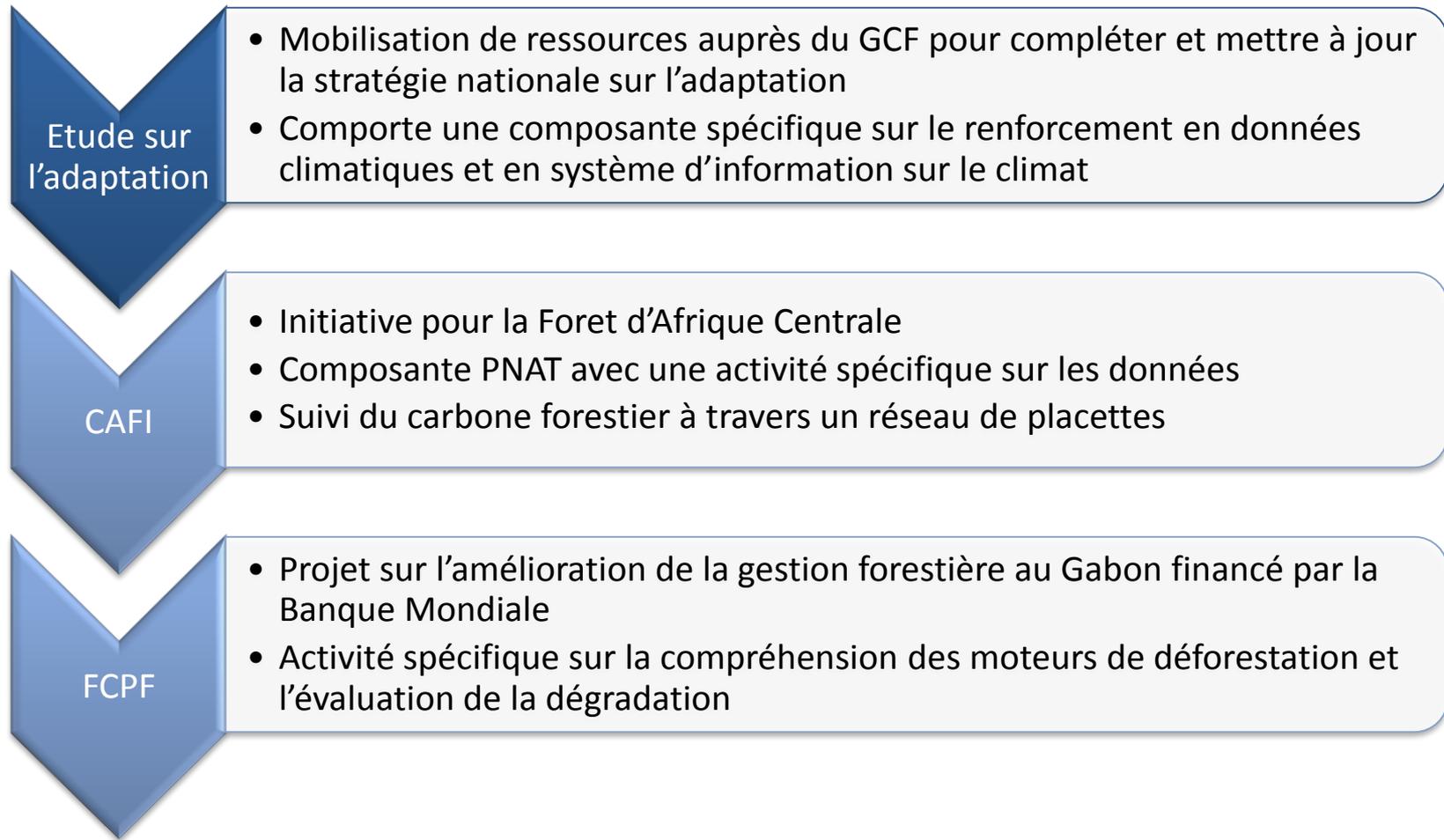
Analysis Output Name:
Identical names will be overwritten
no spaces or special characters such as # ? \$ etc.

Email Address:
(Your results will be emailed to you)

Submit



Perspectives



Merci pour votre aimable attention



Conseil National sur les Changements Climatiques

