

Schéma Directeur
d'Aménagement et
de Gestion des Eaux
de la CICOS
(SDAGE)

■ ■ ■ ■ ■ **ÉTAT DES LIEUX**
2015

IMPRESSUM

Publié par

Commission Internationale du Bassin Congo-Oubangui-Sangha (CICOS)
24, Avenue Wagenia | Immeuble Kilou, 3e étage
Kinshasa | Gombe | République Démocratique du Congo
info@cicos.int
www.cicos.int

Rédaction

Jean-Luc Frérotte

Conception

Georges Gulemvuga, Darie Claude Kebano, Halilou Aboubakar, Blaise Léandre Tondo,
Dr. Bertrand Meinier, Kathrin Sirtl, Charles Beaufrère, Moussa Gueye

Impression

Zertani Die Druck GmbH, Bremen
Imprimé sur du papier certifié FSC
Droits de reproduction réservés
Tirage : 500 exemplaires

Crédits photographiques

Titre: Heike Grebe ; page 6: Kathrin Sirtl ; 9: Heike Grebe ; 14: CICOS ; 17: Heike Grebe ; 29: Didi Mae ; 23/33: Jorn Schumann ;
35: Tobias Mohn ; 45/47: Heike Grebe ; 58: CICOS ; 61: Frank Ribas GIZ ; 64: CICOS ; 68/71/76: Jean-Luc Frérotte

Conception, graphiques, maquette

GFA Consulting Group GmbH, Hambourg

Avis de non-responsabilité

Le contenu de ce document a été rédigé avec soin. Néanmoins, nous déclinons toute responsabilité quant à la validité, l'exactitude et l'exhaustivité des informations fournies. Ce document contient des documents provenant de sources tierces, qui ne sont pas sous le contrôle de la CICOS, et pour lesquels nous déclinons toute responsabilité.

TABLE DES MATIÈRES

Liste des Abréviations.....	4	4. LES USAGES DE L'EAU	35	6.4 L'amélioration des capacités de transport fluvial	68
Avertissement	6	4.1 L'eau potable et l'assainissement.....	36	6.5 L'exploitation durable des ressources halieutiques	70
Résumé.....	7	4.2 L'énergie	36	6.6 Le contrôle des polluants dans le secteur industriel	71
1. LA CICOS	9	4.3 L'agriculture	39	6.7 La protection des zones humides	72
1.1 Le mandat	10	4.4 La navigation	40	6.8 La promotion de l'écotourisme	75
1.2 La GIRE.....	10	4.5 La pêche	42	6.9 La protection de la santé publique contre les risques liés à l'eau	77
1.3 Le PAS	11	4.6 L'écotourisme.....	44	6.10 La collecte, l'exploitation et la diffusion d'information sur l'eau	77
1.4 Le SDAGE	13	5. LES ACTEURS	47	6.11 Les enjeux institutionnels de la CICOS	78
2. LE BASSIN DU CONGO	17	5.1 Au niveau mondial	48		
2.1 Le réseau hydrographique	19	5.2 Au niveau régional	50		
2.2 Le climat	20	5.3 Au niveau du bassin	52		
2.3 La démographie.....	24	5.4 Au niveau national	54		
2.4 L'occupation du sol.....	27	5.5 Au niveau local	56		
3. LES RESSOURCES EN EAU	29	6. LES ENJEUX SECTORIELS.....	61		
3.1 Les eaux de surface	30	6.1 La hausse des taux de desserte	63		
3.2 Les eaux souterraines	31	6.2 L'augmentation de la production hydroélectrique	65		
3.3 La qualité de l'eau	31	6.3 Le développement de l'irrigation	67		

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ABN	Autorité du Bassin du Niger	CEMAC	Communauté Économique et Monétaire d'Afrique Centrale	FFEM	Fonds Français pour l'Environnement Mondial	MESA	Monitoring for Environment and Security in Africa (Surveillance de l'Environnement et de la Sécurité en Afrique)	PNT	Plan National de Transport	UE	Union Européenne
AEP	Approvisionnement en Eau Potable	CEN-SAD	Communauté des États Sahélo-sahariens	FODEC	Fonds de Développement de la Communauté (de la CEMAC)	MW	Méga Watt	PPP	Partenariat Public Privé	UNECE	United Nations Economic Commission for Europe (Commission Economique des Nations Unies pour l'Europe)
AEPA	Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement	CEPGL	Communauté Économique des Pays des Grands Lacs	GEF	Global Environment Facility (Fonds pour l'environnement mondial)	NEPAD	New Partnership for Africa's Development (Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique)	PTF	Partenaire Technique et Financier	UNEP	United Nations Environment Programme (Programme des Nations Unies pour l'Environnement)
AFD	Agence Française de Développement	CER	Communautés Économiques Régionales	GETRACO	Gestion Transfrontalière de l'eau dans le bassin du Congo	NTIC	Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication	PURD	Programme d'Urgence de Relèvement Durable	UPDEA	Union des Producteurs Transporteurs et Distributeurs d'Énergie Electrique d'Afrique
AFREC	Commission Africaine de l'Énergie	CICOS	Commission Internationale du bassin Congo-Oubangui-Sangha	GIEC	Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat	NBI	Nile Basin Initiative (Initiative du Bassin du Nil)	RAOB	Réseau Africain des Organismes de Bassin	USAID	United States Agency for International Development Agences des Etats-Unis pour le développement international
AMCOW	African Ministers' Council on Water (Conseil des Ministres Africains chargés de l'Eau)	CMIP5/AR5	Coupled Model Intercomparison Project, Phase 5 / Annual Report 5	GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau	NU	Nations Unies	RCA	République Centrafricaine	USD	Dollar américain
AMESD	African Monitoring of the Environment for Sustainable Development (Surveillance de l'Environnement en Afrique pour un Développement Durable)	COMESA	Common Market for Eastern and Southern Africa (Marché Commun de l'Afrique Orientale et Australe)	GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Agence Allemande de Coopération Internationale)	ODM	Objectif de Développement pour le Millénaire	RDC	République Démocratique du Congo	(W)HYCOS	World Hydrological Cycle Observing System (Système Mondial d'Observation du Cycle Hydrologique)
BAD	Banque Africaine de Développement	CTB	Coopération Technique Belge	GIZH	Gestion Intégrée des Zones Humides	OIEau	Office International de l'Eau	RIOB	Réseau International des Organismes de Bassin	WWF	World Wide Fund for Nature (Fonds Mondial pour la Nature)
BAD/FAE	Banque Africaine de Développement / Facilité Africaine de l'Eau	DFID	Department for International Development, United Kingdom (Département du Développement International, Royaume Uni)	GNL	Gaz Naturel Liquéfié	OMM	Organisation Mondiale de la Météorologie	RVF	Régie des Voies Fluviales		
BM	Banque Mondiale	DSCE	Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi	GWP	Global Water Partnership (Partenariat Mondial de l'Eau)	ONG	Organisation Non Gouvernementale	SADC	Communauté de Développement de l'Afrique Australe		
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (Ministère Fédéral de la Coopération Économique d'Allemagne)	DSCR	Documents de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté	GWP-CAFTAC	Global Water Partnership – Central Africa Technical Advisory Committee	PAS	Plan d'Actions Stratégique	SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux		
CBLT	Commission du Bassin du Lac Tchad	EEE	Espèce Exotique Envahissante	ha	hectare	PEAC	Pool Énergétique de l'Afrique Centrale	SFC	Bureau Sous-régional de la FAO pour l'Afrique Centrale		
CEA	Commission Économique pour l'Afrique (de l'ONU)	FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture)	HYCOS	Hydrological Cycle Observing System (Système d'Observation du Cycle Hydrologique)	PER	Programme Économique Régional de la CEMAC	SIBCO	Système d'Information du Bassin du Congo		
CEEAC	Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale	FCFA	Franc CFA	IRD	Institut de Recherche et de Développement	PCFC	Projet de Compétitivité des Filières de Croissance	SIWI	Swedish International Water Institute		
				KfW	Entwicklungsbank (KfW Banque de Développement, institution de droit public allemande)	PIB	Produit Intérieur Brut	SMDD	Stratégie Méditerranéenne de Développement Durable		
						PIDA	Programme for Infrastructure Development in Africa (Programme de Développement des Infrastructures en Afrique)	TCP	Programme de Coopération Technique		
						PND	Plan National de Développement	TDS	Total Dissolved Solids (Matières Dissoutes Totales)		
								TCI	Taxe Communautaire d'Intégration		
								TCP	Programme de Coopération Technique		
								TDS	Total Dissolved Solids (Matières Dissoutes Totales)		
								UCC-Water	UNEP Collaborating Centre on Water and Environment Centre de collaboration sur l'eau et l'environnement		

AVERTISSEMENT

Comme son nom l'indique, « l'État des Lieux des ressources en eau du bassin Congo-Oubangui-Sangha » est une analyse de la situation des eaux dans le bassin, sous divers aspects : les ressources disponibles, en quantité et en qualité, leurs relations avec l'environnement et avec l'évolution climatique, les menaces qui pèsent sur elles, les usages qui en sont faits, les contraintes qui limitent ces usages, qu'il s'agisse de la gouvernance de l'eau, des infrastructures pour sa mobilisation et son exploitation, ou de la gestion de cette ressource irremplaçable. L'État des Lieux propose aussi une présentation et une analyse de tous les acteurs concernés par la gestion et la valorisation des eaux, dans une perspective de gestion par bassin qui dépasse largement le cadre des États individuels. Enfin et surtout, L'État des Lieux présente une analyse des enjeux liés au cadre de gestion et des enjeux sectoriels. Par enjeux, il faut comprendre aussi bien les faiblesses du passé à corriger que les défis de l'avenir à relever.

S'entendre sur les symptômes d'un patient, c'est déjà faire un pas important vers le diagnostic, vers

un traitement et vers une meilleure santé. De même, s'entendre sur l'état des lieux des ressources en eau du bassin, c'est faire un grand pas vers une « Vision Partagée » de ce que devrait être l'avenir de la gestion des eaux dans le bassin et vers la définition des mesures à mettre en œuvre pour y parvenir.

L'État des Lieux ne fait que poser les bases (mais c'est déjà beaucoup !). Il ne propose pas de « Vision Partagée » ; il appartiendra aux acteurs du bassin d'en définir une, tous ensemble. Il ne propose pas de mesures à mettre en œuvre pour améliorer tel ou tel aspect de la gestion des eaux ; cette tâche incombera aussi, sur la base de la vision adoptée, aux acteurs du bassin. Cependant, L'État des Lieux contient les germes qui vont permettre aux acteurs de formuler cette « Vision Partagée » et ensuite un « Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ». Ce seront les prochaines étapes que la CICOS se propose de conduire, afin que l'eau demeure, durablement et dans tout le bassin, un facteur de développement, de réduction de la pauvreté et de croissance économique et sociale, sans hypothéquer le rôle fondamental qu'elle joue pour la préservation environnementale.



M. SIMON SAKIBEDE, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA CICOS

RÉSUMÉ

Ce document propose un état des lieux des ressources en eau du bassin Congo-Oubangui-Sangha. Il s'agit d'une étape indispensable avant de définir avec tous les acteurs du bassin une « Vision Partagée » pour le développement des ressources en eau à l'horizon 2035 et un « Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux » (SDAGE) pour les cinq prochaines années (2016–2020).

Après une présentation générale du bassin et une caractérisation de ses ressources en eau, L'État des Lieux propose une synthèse des usages de l'eau, avec leurs potentialités et leurs contraintes, une analyse des acteurs concernés par la gestion de l'eau sous tous ses aspects dans le bassin, avec un chapitre spécifiquement consacré à la présentation de la Commission Internationale du bassin Congo-Oubangui-Sangha (CICOS) et de ses missions, et enfin une analyse des enjeux liés à l'eau. Ces enjeux sont articulés selon les trois axes du cadre stratégique adopté par la CICOS : la gouvernance de l'eau, la gestion des eaux et les infrastructures.

Trois conclusions essentielles se dégagent de cet état des lieux :

1. l'analyse des contraintes, des enjeux et des acteurs en présence porte les germes qui vont guider la formulation d'une « Vision Partagée 2035 » et d'un SDAGE 2016–2020 par l'ensemble des acteurs, en concertation ; il n'appartient pas à cet État des Lieux de proposer ni même de suggérer le contenu de cette vision, mais les constats qui y figurent sur les différents aspects de la gestion des eaux doivent être la base argumentaire qui justifiera le contenu de la « Vision Partagée » et du futur SDAGE.
2. le principal défi de la gestion de l'eau dans le bassin n'est pas aujourd'hui la disponibilité des ressources en eau, mais la résolution de faiblesses institutionnelles, financières et de gestion pour leur mobilisation et leur valorisation. Le potentiel en ressources en eau du bassin est très largement sous-utilisé par rapport aux besoins des différents secteurs, surtout énergétique et agricole.
3. le secteur le plus menacé à court et moyen termes par les impacts du changement climatique, mais aussi par les dégradations environnementales, est

celui de la navigation ; sur certains tronçons de cours d'eau, en particulier sur l'Oubangui, le constat de la réduction de la navigabilité par rapport au passé est clair. Or tout impact sur la navigation dans le contexte spécifique du bassin du Congo a des répercussions indirectes, mais immédiates, sur la plupart des secteurs économiques des États membres et du bassin. D'une façon générale, les impacts du changement climatique, mais plus encore les dégradations de l'environnement et de la qualité des eaux, constituent des risques à plus long terme, contre lesquels des mesures de longue haleine devraient être envisagées dès aujourd'hui pour garantir la pérennité des usages de l'eau pour tous et la préservation d'un environnement acceptable ; cette dernière notion – qu'entend-on par environnement « acceptable », et comment trouver un équilibre avec le développement économique ? – est hautement sociale et politique et elle devrait être précisée dans la « Vision Partagée 2035 ».



1

LA CICOS

Créée en 1999, la Commission Internationale du Bassin Congo-Oubangui-Sangha (CICOS) est une organisation spécialisée de la CEMAC qui a pour mission de faire la promotion de la navigation intérieure et de la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE). La CICOS compte cinq États membres, dont quatre membres fondateurs, qui sont la République du Cameroun, la République du Congo, la République Centrafricaine et la République Démocratique du Congo. La République Gabonaise a obtenu son adhésion en mars 2011. La République d'Angola qui avait le statut d'observateur depuis décembre 2007 est devenue membre effectif de la CICOS au cours du mois de mai 2015.

1.1 LE MANDAT

Les bases juridiques de la CICOS reposent sur l'Accord instituant un régime fluvial uniforme et créant la CICOS et son Additif, signés respectivement le 21 novembre 1999 et le 22 février 2007. Les objectifs de la CICOS sont les suivants :

- garantir la gestion durable des voies navigables ;
- harmoniser la réglementation en matière de transport fluvial pour la sécurité de la navigation et la préservation de l'environnement ;
- intégrer tous les usages des ressources en eau dans la planification régionale ;
- optimiser les allocations d'eau par usage ;
- partager entre les États les bénéfices générés par les usages de l'eau ;
- soutenir le développement et lutter contre la pauvreté dans la sous-région ;
- promouvoir la sécurité alimentaire.

Le financement de la CICOS se fait par les contributions financières des États membres. Ceux de la CEMAC ont adopté le mécanisme de la Taxe Communautaire d'Intégration (TCI). C'est une taxe d'affectation spéciale instituée aux fins du financement du processus d'intégration de la CEMAC. Elle s'applique aux importations mises à la consommation en provenance des pays tiers. Liquidé sur la valeur en douane, son taux est fixé à 1%. Les ressources dégagées sont destinées à couvrir les dépenses de fonctionnement, à financer les compensations, et à constituer des dota-

tions au Fonds de Développement de la Communauté (FODEC). Par ailleurs, l'appui des PTF se fait surtout à travers des programmes et projets spécifiques (UE, GIZ, AFD, BAD, FFEM, FAO, etc.).

1.2 LA GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES EN EAU (GIRE)

Selon le Partenariat Mondial de l'Eau, la GIRE est un processus qui encourage la mise en valeur et la gestion coordonnée de l'eau, des terres et des ressources associées en vue de maximiser le bien-être économique et social qui en résulte d'une manière équitable, sans compromettre la durabilité d'écosystèmes vitaux.

La gestion intégrée signifie que toutes les utilisations sont considérées ensemble. Les décisions pour la gestion et la répartition tiennent compte des effets de chaque

utilisation sur les autres et sont définies sur la base d'une approche participative. La GIRE s'oppose à l'approche sectorielle en vigueur dans la plupart des pays.

La GIRE est fondée à partir des quatre principes définis lors de la Conférence Internationale sur l'Eau et l'Environnement (Dublin, janvier 1992) et renforcés par la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (Rio de Janeiro, juin 1992). Ces principes sont les suivants :

1. l'eau douce est une **ressource limitée** et vulnérable, essentielle au maintien de la vie, au développement et à l'environnement ;
2. le développement et la gestion de l'eau doivent être basés sur une **approche participative**, impliquant les usagers, les planificateurs et les décideurs à tous les niveaux ;
3. **les femmes** jouent un rôle central dans l'alimentation, la gestion et la préservation de l'eau ;
4. l'eau a une **valeur économique** dans tous ses usages compétitifs et devrait être reconnue comme bien économique.

Au-delà de ces quatre principes, la GIRE se caractérise par les mots-clés suivants :

- gestion transsectorielle (« intégrée ») ;
- gestion de l'eau par unités naturelles homogènes : « bassins versants » ;
- participation de toutes les parties prenantes dans les processus de décision ;
- optimisation du bien-être économique et social ;
- partage équitable entre les usagers ;
- durabilité environnementale ;
- subsidiarité : gestion au niveau adéquat ;
- nouveaux mécanismes de financement de la GIRE (mise en application des principes utilisateur-payeur et pollueur-payeur).

En résumé, on peut retenir que la mise en œuvre de la GIRE consiste essentiellement à appliquer les principes de développement durable à la gestion des ressources en eau.

Toutes ces notions ne prennent tout leur sens et leur intérêt qu'à l'échelle des bassins hydrographiques. Un bassin hydrographique (ou bassin versant) est un es-

pace géographique délimité par des lignes de partage des eaux, à l'intérieur duquel toutes les eaux tombées du ciel s'écoulent vers un même exutoire : cours d'eau, lac, mer, océan, etc. C'est au sein de ces espaces naturels que l'eau peut le mieux être gérée selon la logique de sa circulation et des interdépendances amont-aval qu'elle engendre, et qui sont indépendantes des limites administratives.

D'autres unités hydrauliques plus pertinentes selon les cas peuvent aussi être prises en compte, comme les aquifères.

1.3 LE PLAN D'ACTION STRATÉGIQUE (PAS)

Une des premières initiatives menées par la CICOS dans le domaine de la GIRE fut la réalisation du Plan d'Action Stratégique pour la gestion intégrée des ressources en eau du bassin du Congo (PAS). L'objectif du PAS visait à définir le cadre de référence de la GIRE dans le bassin du Congo. Le PAS se présente sous la

forme d'une série d'études répondant aux principales préoccupations des parties prenantes des pays membres de la CICOS (Figure 1). Le PAS traite, entre autres, des problématiques liées à l'aménagement du territoire, l'alimentation en eau potable, la sécurité alimentaire, l'hydroélectricité, l'écotourisme, la gestion des zones humides, l'approche genre et le renforcement des capacités des différents acteurs. Pour chacun de ces thèmes, une analyse de diagnostic a été réalisée et validée auprès des différentes parties prenantes.

ÉTUDES SECTORIELLES
Document Stratégique de développement de l'hydroélectricité dans le bassin du Congo
Document d'Orientation et plan d'action pour la sécurité alimentaire et la promotion de la production agricole et les échanges agro halieutiques dans le bassin du Congo
Document de cohérence entre le PAS Navigation et la considération du transport multimodal
Document du Programme de Promotion de l'Écotourisme dans le bassin du Congo
Document d'Identification des Besoins et de Recommandations de programmes Complémentaires d'AEPA au niveau des États Membres de la CICOS

ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES
Gestion Intégrée Durable des Zones Humides
Qualité des eaux et contrôle des risques pour la Santé
Contrôle de la Prolifération des Espèces Envahissantes
Projets Transfrontaliers de Conservation des Ressources et Préservation de l'Environnement
ÉTUDES TRANSVERSALES
Normalisation du système d'observation hydrologique et climatologique
Développement du Système d'Information du bassin du Congo (SIBCO)
Renforcement des Capacités des parties prenantes du PAS-GIRE
Programme de Recherche Développement
Programme d'Education Environnementale
Plan d'action de prise en compte de la dimension Genre dans le PAS

FIGURE 1 : LES LIVRABLES DU PAS

Le PAS, qui inclut un portfolio d'environ 450 projets dont 72 sont jugés prioritaires, constitue le point de départ du processus GIRE, dotant la CICOS d'une base d'information et d'analyse nécessaire au développement d'une politique d'aménagement et d'exploitation des ressources en eau dans le bassin. Le PAS se trouve être ainsi la fondation sur laquelle reposent les instruments GIRE de la CICOS (Figure 2). Parmi ces instruments, deux sont en cours de réalisation, à savoir le système d'information et l'outil d'aide à la décision. Le premier instrument a pour but de faciliter l'échange de données et d'informations entre les parties prenantes ; le second vise à faciliter la planification optimale et durable des grands projets d'infrastructures dans le bassin.

Dans le cadre du PAS, la CICOS a bénéficié de plusieurs programmes et projets en cours d'exécution, notamment :

- le projet African Monitoring of the Environment for Sustainable Development (AMESD), qui visait l'établissement de services opérationnels d'information à l'échelle régionale, visant à appuyer et améliorer le processus de prise de

décision en matière de gestion de l'environnement ; il a été lancé en 2007 et a duré jusqu'en 2013, avec un financement de la Commission Européenne (par le biais du Fonds Européen de Développement). Le programme a été administré par la Commission de l'Union Africaine ;

- le projet Monitoring for Environment and Security in Africa (MESA), successeur du projet AMESD et mis en œuvre en Afrique Centrale à travers la coopération entre l'Union Européenne et l'Union Africaine ;
- le programme Gestion Transfrontalière de l'eau dans le bassin du Congo (GETRACO), réalisé avec

l'appui de la GIZ ;

- le programme HYCOS, qui est l'une des composantes du Système Mondial d'observation du cycle hydrologique « WHYCOS » de l'OMM ;
- le projet « Outil de modélisation et d'allocation des ressources en eau du bassin du Congo ».

1.4 LE SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

Le PAS s'est attaché à mener des analyses sur l'ensemble du bassin hydrographique du fleuve Congo. Mais la CICOS, étant donné son mandat, avait besoin d'un schéma directeur à l'échelle de sa zone d'intervention, c'est-à-dire l'espace du bassin de ses États membres. Pour cette raison, la CICOS s'est engagée dans la formulation et la mise en œuvre d'un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

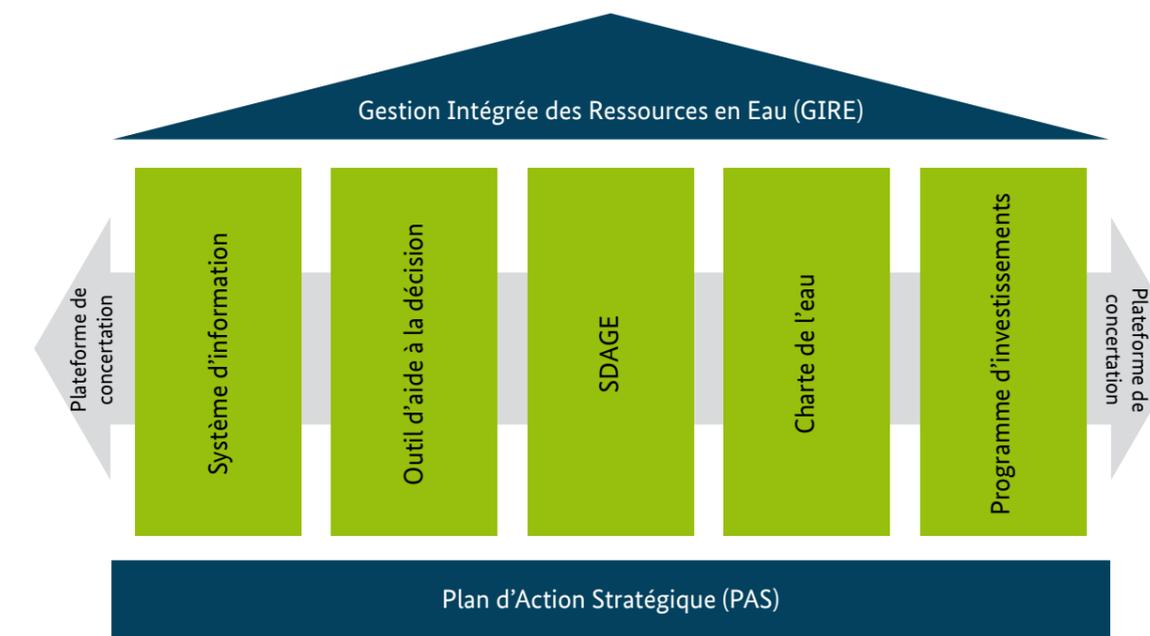


FIGURE 2 : LES INSTRUMENTS GIRE DE LA CICOS



LANCEMENT DE LA PLATEFORME DE CONCERTATION AU GABON

Le Secrétariat Général est en effet chargé de développer un SDAGE conformément à l'article 15 de l'Additif à l'Accord instituant un régime fluvial uniforme et créant la CICOS. Ce document fixera, entre autres, les conditions dans lesquelles la CICOS mènera ses activités telles qu'énoncées dans l'article 15 de l'Additif. Le SDAGE est un document d'orientation stratégique

pour l'aménagement et la gestion des ressources en eau dans le bassin du Congo. Il vise à fournir un guide de planification pour la mise en place d'une gestion durable des ressources en eaux à l'échelle du bassin.

Le SDAGE constitue le plan opérationnel de la CICOS dans le secteur de l'eau. Axé sur l'avenir et fondé sur

une analyse de la conjoncture, il fixe les orientations, les objectifs et les mesures à mettre en œuvre pour soutenir le développement et la gestion durable des ressources en eau à l'échelle du bassin. En tant que document intégrateur de la GIRE dans le bassin du Congo, la portée du SDAGE dépasse le simple aspect de la protection de l'environnement. Il possède ainsi un champ d'application thématique plus large que les SDAGE réalisés dans d'autres bassins, notamment en Europe, qui se concentrent principalement sur l'atteinte d'objectifs environnementaux. Par ailleurs, compte tenu du caractère émergent de la GIRE dans la plupart des États membres, la portée opérationnelle du SDAGE se concentre sur les actions prises en charge par la CICOS.

Au sens le plus large du terme, le SDAGE vise à répondre aux questions «< quoi ? pourquoi ? comment ? >> de l'aménagement et de la gestion de l'eau dans le bassin du Congo. Afin de répondre à ces questions, le contenu du SDAGE est organisé selon trois modules : i) l'État des Lieux, ii) la Vision Partagée et iii) le Programme de Mesures (Figure 3). La portée du SDAGE est fixée sur un horizon de 5 ans (2020), sachant que la Vision Parta-



FIGURE 3 : LE PROCESSUS ET LES MODULES DU SDAGE

gée est projetée à plus long terme, sur un horizon de 20 ans (2035), conformément aux Plans nationaux de développement pour l'émergence. Le SDAGE porte sur les portions nationales du bassin versant dans les cinq États membres de la CICOS.

Le développement et la mise en œuvre du SDAGE sont conçus sur la base d'une approche participative, à travers la mise en place de plateformes de concertation au niveau national et régional. Opérant de concert avec les autres organes de la CICOS, les plateformes de concer-

tation forment les rouages de l'approche participative dans le bassin du Congo. Elles constituent le moyen privilégié par la CICOS pour informer, consulter et impliquer les parties prenantes au processus d'élaboration du SDAGE (Figure 4).

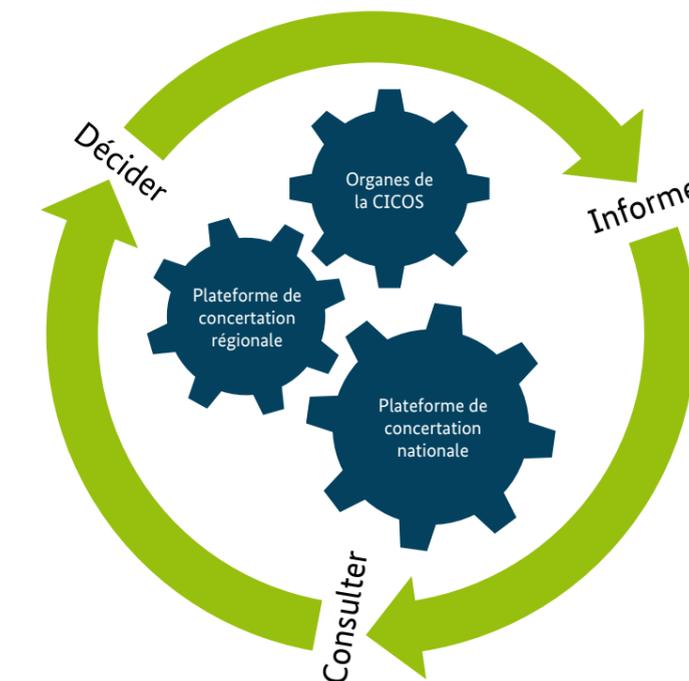


FIGURE 4 : L'APPROCHE PARTICIPATIVE DE LA CICOS



2

LE BASSIN DU CONGO

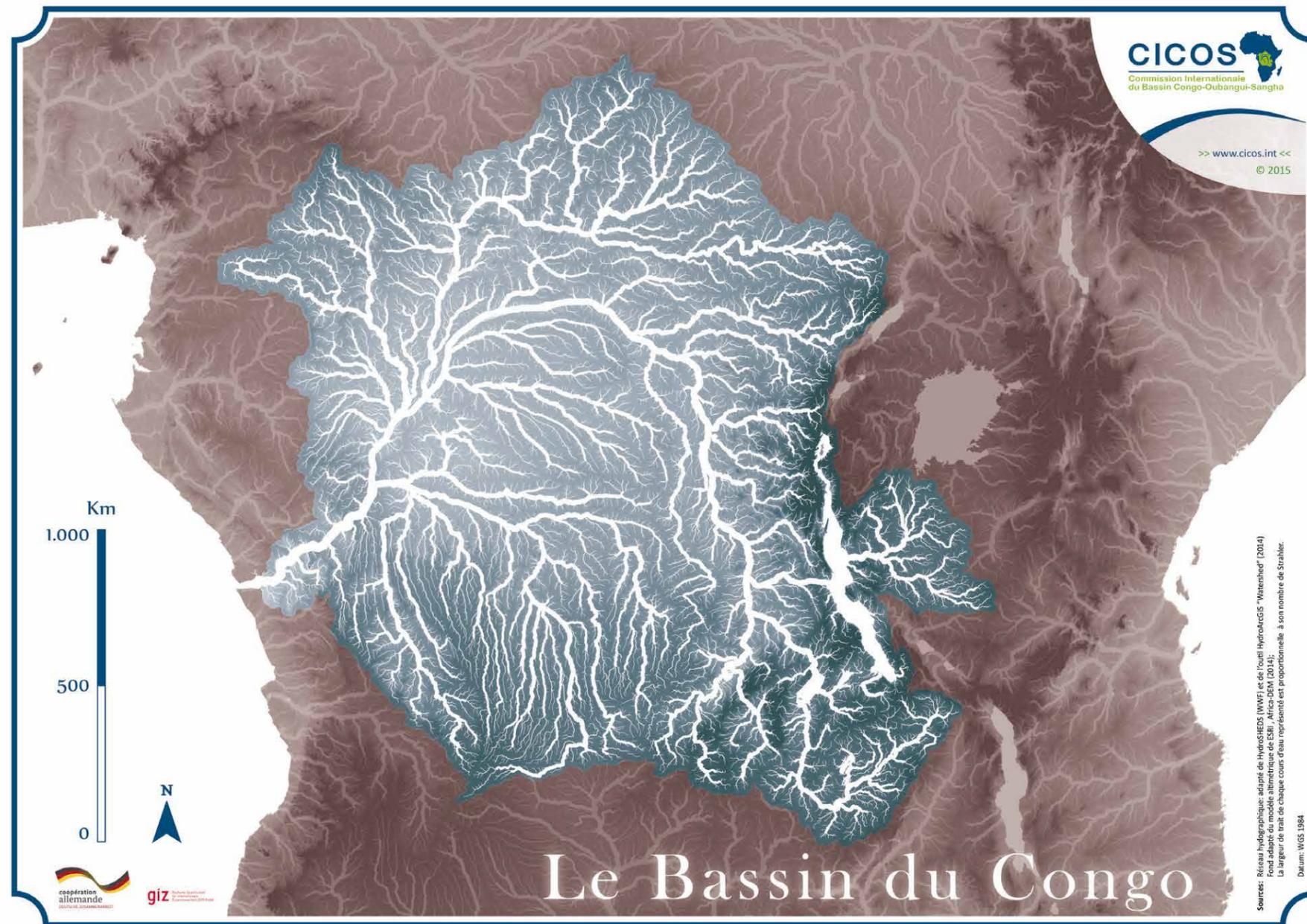


FIGURE 5

Le bassin hydrographique du Congo occupe la deuxième place mondiale en termes de superficie (environ 3.822.000 km²), derrière le bassin amazonien (6.915.000 km²). Le bassin recouvre les territoires des États suivants : Angola, Burundi, Cameroun, Gabon, République Centrafricaine, République du Congo, République Démocratique du Congo, Rwanda, Tanzanie et Zambie (Figure 5).

2.1 LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Le fleuve Congo constitue l'épine dorsale du bassin versant. La longueur totale du fleuve est estimée à 4.700 km, dont la moitié environ est navigable, même si le parcours est par endroits interrompu par des cascades et des rapides. Le fleuve Congo prend sa source dans le sud du Katanga, dans le village de Musoshi à une altitude de 1.435 m et porte le nom de Lualaba jusqu'à Kisangani. Entre Kinshasa et Matadi, son parcours subit de nombreux étranglements en créant des zones de rapides infranchissables, connues sous

le nom de Chutes Livingstone, avec une dénivellation de 265 m sur une longueur de 300 km. À 40 km de

Matadi, à hauteur d'Inga, le cours du fleuve Congo s'abaisse de 102 m sur une distance de 15 km et, au-

	Ressources en eau renouvelables totales d'origine interne (km ³ /an)	Ressources en eau renouvelables totales (km ³ /an)	Dépendance par rapport aux flux entrant des pays voisins %	Population (millions hbt)	Ressources en eau renouvelables par habitant (m ³ /hbt/an)
Angola	184,00	184,00	0	13,2	13.940
Burundi	3,60	3,60	0	6,6	545
Cameroun	273,00	285,50	4	15,7	18.180
Congo	222,00	832,00	73	3,6	231.100
RCA	141,00	144,40	2	3,8	38.000
Gabon	164	164	0	1,67	98.100
RD Congo	900,00	1.283,00	30	51,2	25.050
Rwanda	5,20	5,20	0	8,4	620
Tanzanie	82,00	91,00	10	35,119	2.591
Zambie	80,20	105,20	24	10,421	10.095
Total / Moyenne	2.262,18	3.333,08		160,01	20.014

FIGURE 6 : LES RESSOURCES EN EAU RENOUVELABLES PAR PAYS

delà de Matadi, il s'élargit et atteint 4,6 km à Boma et 10 km à Banana, son estuaire. Il se jette dans l'océan Atlantique par un large estuaire et son influence se fait sentir jusqu'à 45 km au large de la côte.

Avec un module de 41.000 m³/s à Brazzaville/Kinshasa, généré par une pluviométrie annuelle de 1.550 mm, le fleuve Congo fait de l'Afrique Centrale une zone riche en eau. Il est de plus considéré comme l'un des fleuves les plus profonds au monde (220 m de profondeur par endroits).

Le tableau de la figure 6 donne un aperçu des relations entre ressources en eau de surface et population pour les États qui se partagent le bassin du Congo. Les principaux affluents du fleuve Congo sont :

- le Kasaï (longueur 2.000 km, débit moyen 12.000 m³/s) est l'affluent le plus important, situé entièrement dans la zone tropicale de l'hémisphère sud. Les principaux affluents du Kasaï sont le Kwango, le Sankuru et la Lulua ;
- l'Oubangui (longueur 2.272 km, débit moyen 5.936 m³/s) qui est l'affluent le plus long et se

classe deuxième par son débit après le Kasaï. Il est entièrement situé dans la zone tropicale de l'hémisphère nord ;

- la Sangha (longueur 790 km, débit moyen 2.471 m³/s), qui draine la partie camerounaise du bassin, située en forêt équatoriale ;
- la Lomami (longueur 1.500 km, débit 837 m³/s), qui prend sa source aux Monts Mitumba, près de Kamina, et coule parallèlement au fleuve jusqu'à la confluence ;
- la Luvua (longueur 350 km, débit moyen 280 m³/s), qui apporte au fleuve les eaux du lac Moero ;
- la Lukuga (longueur 350 km, débit moyen 271 m³/s), qui est l'exutoire du lac Tanganyika ;
- l'Aruwimi, l'Itimbiri, la Mongala, la Lulonga et la Ruki dans la cuvette centrale.

2.2 LE CLIMAT

Le bassin du Congo est marqué par une grande variété de climats et de paysages. Les influences de l'océan Atlantique, celles des alizés de l'Océan Indien, celles de la zone équatoriale et celles des régions monta-

gneuses de l'est déterminent les caractéristiques du climat du bassin, chaud et humide sur la plus grande étendue de son territoire et avec une pluviosité abondante, surtout en zone équatoriale et tropicale humide (Figure 8). En effet, le bassin s'étend de façon inégale à cheval sur l'Équateur à peu près jusqu'à 5° de latitude nord et 13° de latitude sud.

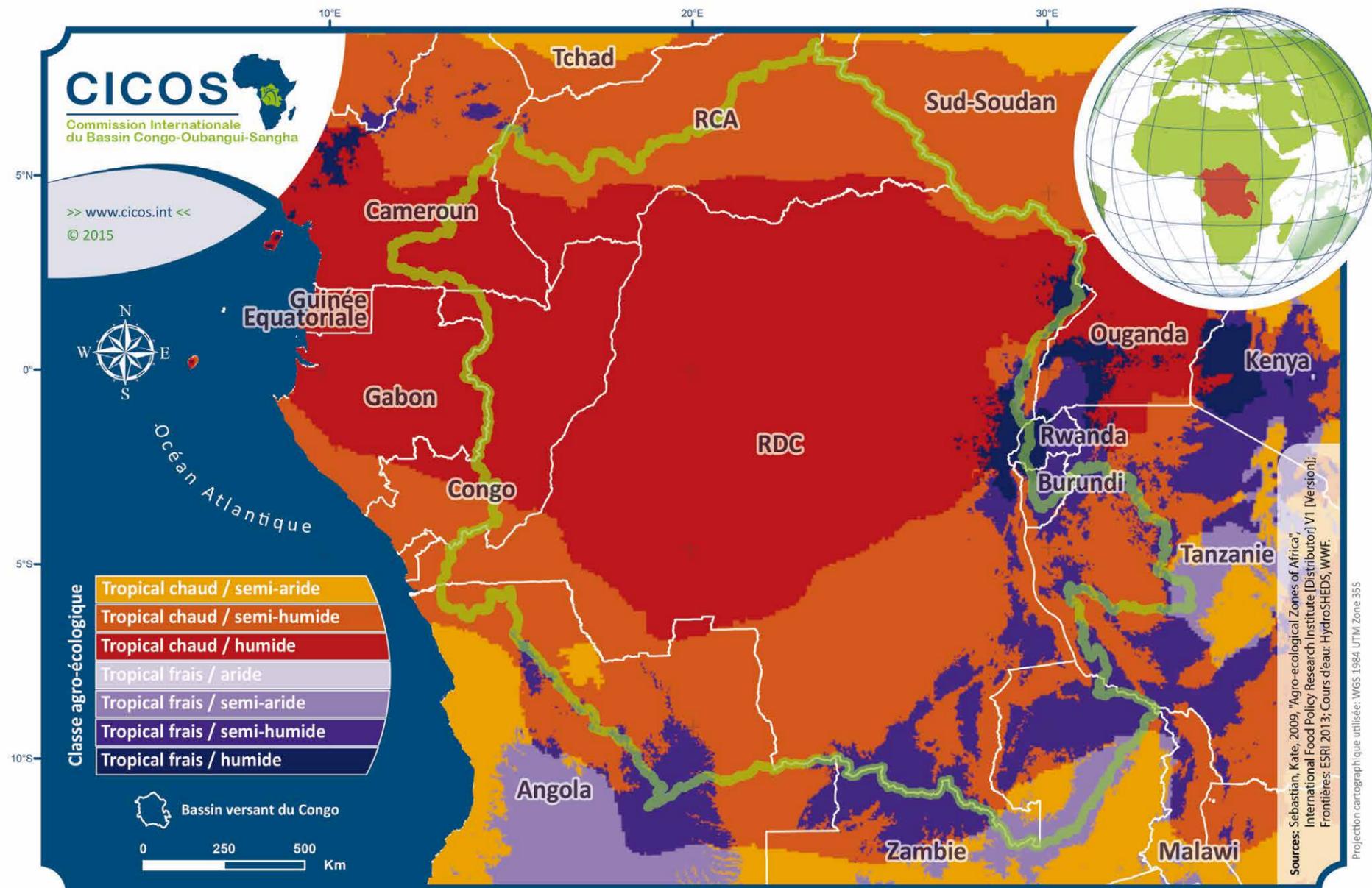
Au niveau de l'Équateur, le thermomètre ne descend qu'exceptionnellement en dessous de 20°C. Sur le pourtour, au contraire, les nuits sont plus froides. Dans le nord-est, l'est et le sud-est, régions de plateaux et de montagnes, l'altitude modifie considérablement les conditions climatiques. La température est en moyenne de 25°C autour de la cuvette, de 26°C sur la côte, de 18 à 20°C à l'altitude de 1.500 mètres, de 16 à 17°C à 2.000 mètres, de 11°C à 3.000 mètres et de 6°C à 4.000 mètres.

Le bassin bénéficie de deux saisons, dites « sèche » et « des pluies ». La répartition des saisons n'est pas identique dans tout le territoire et n'est pas égale en termes de durée. Dans la partie nord du bassin, les saisons des pluies durent du mois d'avril à la fin du mois



Le relief du Bassin versant du Congo

FIGURE 7



Zones agro-écologiques du Bassin versant du Congo



Les changements climatiques

Très discuté dans ses causes et ses impacts, le changement climatique fait maintenant l'objet d'un très large consensus, même si localement les modèles sont parfois encore divergents ou insuffisamment précis. Pour cette raison, la CICOS participe activement aux initiatives de l'UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) sur les changements climatiques.

Une étude approfondie des impacts du changement climatique a été réalisée en 2013 dans le bassin du Congo avec un appui de la Coopération Allemande. Les principales conclusions de cette évaluation des changements climatiques, avec une mise à jour du GIEC (CMIP5/AR5, 2014), sont les suivantes :

Par rapport à la température atmosphérique près de la surface, tous les modèles évalués indiquent un réchauffement significatif vers la fin du siècle, en toute saison, indépendamment du scénario de base. Il est à prévoir, vers la fin du 21^{ème} siècle, un réchauffement annuel oscillant entre +1,5 °C et +3,0 °C, pour le scénario optimiste, et entre +3,6 °C et +6,0 °C, pour le scénario pessimiste. Dans l'ensemble, les prévisions d'élévation de la température se situent légèrement en deçà de la moyenne, au nord, et légèrement au-dessus de la moyenne, au centre de la région. Par ailleurs, s'agissant des températures extrêmes (fréquence des journées et des nuits froides/chaudes), tous les modèles prévoient une baisse/élévation de la température. D'après les prévisions, il faut s'attendre à une recrudescence de journées et de nuits chaudes à l'avenir, notamment dans le cas

du scénario pessimiste. Étant donné que, s'agissant des paramètres relatifs aux températures, 77 projections analysées concordent sur les changements prévus, ceux-ci peuvent être considérés comme suffisamment fiables.

En ce qui concerne l'ensemble des précipitations, le niveau de convergence entre les projections évaluées est inférieur au niveau de convergence observé en matière de températures. Pour toutes les zones, certains modèles prévoient une augmentation du niveau des précipitations annuelles, tandis que d'autres prévoient une baisse. Si l'on considère l'ensemble des changements concernant le niveau de précipitations annuelles, on constate que, dans la plupart des zones pour lesquelles il est prévu une légère augmentation globale du niveau de précipitations annuelles, tous les modèles indiquent une augmentation entre 18 et 27 % vers la fin du 21^{ème} siècle. Se fondant sur une vaste gamme de projections de changements climatiques évalués, les résultats permettent de conclure qu'il est peu probable que des changements drastiques (s'agissant du niveau annuel des précipitations) se produisent à l'avenir, dans l'ensemble de la région du bassin du Congo.

Bien qu'il soit peu probable que des changements drastiques interviennent au niveau des précipitations annuelles, le régime des précipitations pourrait enregistrer d'importants changements. À titre d'illustration, il est à prévoir une augmentation de l'intensité de pluies abondantes (avec, dans la plupart des régions, une portée probable positive, allant jusqu'à environ +30 %). Par ailleurs, d'après les prévisions, la fréquence des périodes sèches pendant la saison des pluies connaîtra une augmentation

considérable dans la plupart des régions du bassin, ce qui implique une distribution plus sporadique des précipitations, à l'avenir. En résumé, l'évaluation des changements climatiques dans le bassin du Congo a révélé qu'il est peu probable que les prévisions de changements en termes de précipitations entraînent une pénurie d'eau généralisée dans la région. En revanche, l'évaluation a révélé une plus grande probabilité de la survenue de périodes de sécheresse prolongées et plus fréquentes.

Les changements prévus, en termes de précipitations et de températures, entraîneront des variations significatives de l'hydrographie du bassin du Congo. L'élévation des températures provoquera, probablement, une augmentation de l'évaporation. Toutefois, les changements prévus dans la région, en termes d'évapotranspiration, ne convergent pas tout à fait entre les différentes études. Cela est probablement dû au fait que différents modèles hydrologiques ont été utilisés et que différents scénarios climatiques ont été utilisés comme données d'entrées des modèles hydrologiques.

À ce jour, les variations induites par le changement climatique, combinées avec les effets de la sédimentation accrue, entraînent déjà des dégradations sensibles des conditions de navigabilité de l'Oubangui. La navigabilité qui était permanente autrefois sur ce bief est maintenant devenue très difficile ou impossible pendant plusieurs mois. Cet aspect sera naturellement mis en évidence dans l'analyse des enjeux dégagés par l'État des Lieux.

de juin et du mois de septembre à la fin du mois d'octobre. Les saisons sèches durent de début novembre à fin mars (grande saison sèche) et de début juillet à fin août (petite saison sèche). Au sud de l'Équateur, le rythme des saisons est exactement inversé.

Dans les régions montagneuses de l'est du bassin, les deux saisons sèches ne durent qu'un mois, en janvier et en juillet. Dans le sud et le sud-est du Katanga, la saison des pluies commence à la mi-octobre et se prolonge jusqu'à la mi-mai. Dans le Nord-Katanga et le Sud-Kasaï, les pluies commencent début octobre pour cesser fin avril, mais une petite saison sèche s'intercale au mois de janvier.

Avec environ 1.100 mm/an, la partie tanzanienne du bassin a la moyenne annuelle de précipitations la plus faible de tous les pays du bassin (Figure 9). Le Congo a la plus élevée avec presque 1.700 mm/an. Certaines parties de la République du Congo et de la RDC reçoivent une moyenne de plus de 2.000 mm/an. Du fait de sa grande superficie et de ses précipitations abondantes, la RDC reçoit environ deux tiers de toute la pluie du bassin et contribue à environ la même proportion de l'écoulement total du bassin. Les précipitations sont

saisonniers dans certaines parties du bassin, bien que la taille de ce dernier garantisse que des pluies abondantes tombent toujours sur une partie du bassin versant. À l'embouchure du fleuve, ces variations sont établies en moyenne pour produire un flux régulier, avec des petits pics en novembre et en mai.

2.3 LA DÉMOGRAPHIE

Environ cent millions de personnes vivent en 2015 dans le bassin du Congo, avec des densités très variables selon les zones (Figure 10). Les trois quarts de cette population habitent en RDC. Les populations les plus denses dans le bassin sont le long de la frontière avec le Burundi et le Rwanda sur le bord oriental du bassin et dans le secteur entre Kinshasa et Mbuji-Mayi. La densité de population du Rwanda dans le bassin est d'environ 400 personnes par km² et au Burundi, elle est juste supérieure à 300 personnes par km². Environ sept millions de Tanzaniens vivent dans le bassin, sur une portion de 5% de la superficie totale du bassin. L'Angola, la République Centrafricaine et le Congo contribuent chacun pour environ sept à dix pour cent de la population du bassin, avec toutefois des densités de population nette-

ment plus faibles, entre huit et onze personnes par km². La population gabonaise dans le bassin du Congo n'est pas connue avec précision, mais elle est très faible et ne dépasse probablement pas quelques milliers d'habitants voire quelques centaines. La population est très jeune : plus de 42% de la population a moins de 14 ans. La population rurale représente 59 % de la population totale. Si les scénarios tendanciels démographiques se poursuivent, il est estimé que la population va doubler dans le bassin de 2010 à 2035, ce qui entraînera bien sûr une aggravation de la pression sur la forêt, éventuellement exacerbée par le dérèglement climatique. Ce paramètre devra naturellement être pris en compte lors de la formulation de la Vision Partagée.

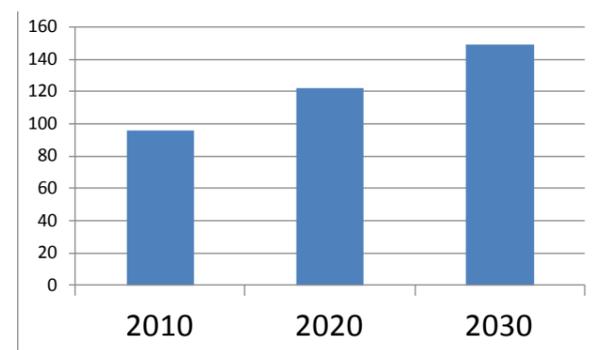


FIGURE 11 : ÉVOLUTION DE LA POPULATION TOTALE DES ÉTATS MEMBRES (MILLIONS D'HABITANTS)

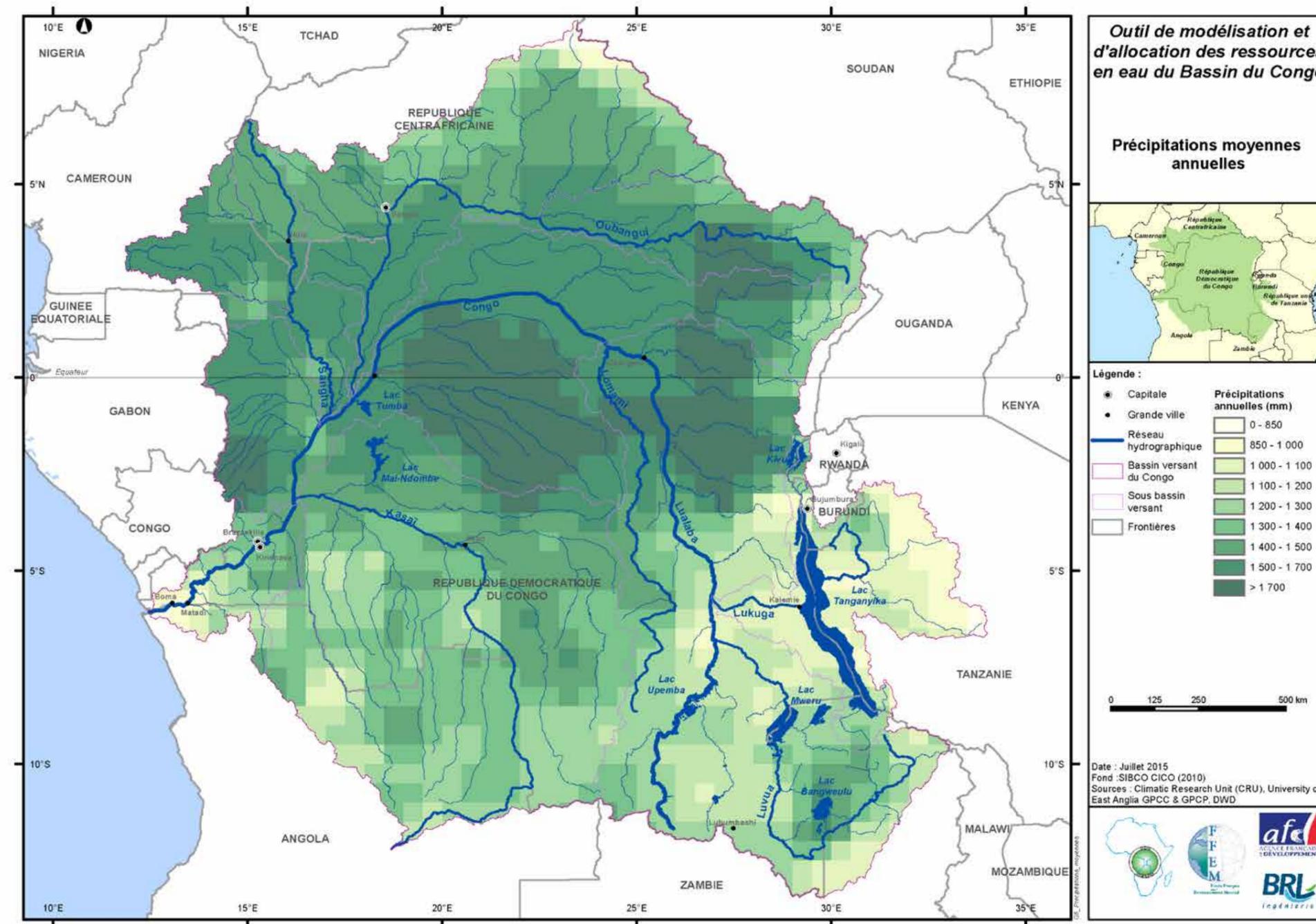
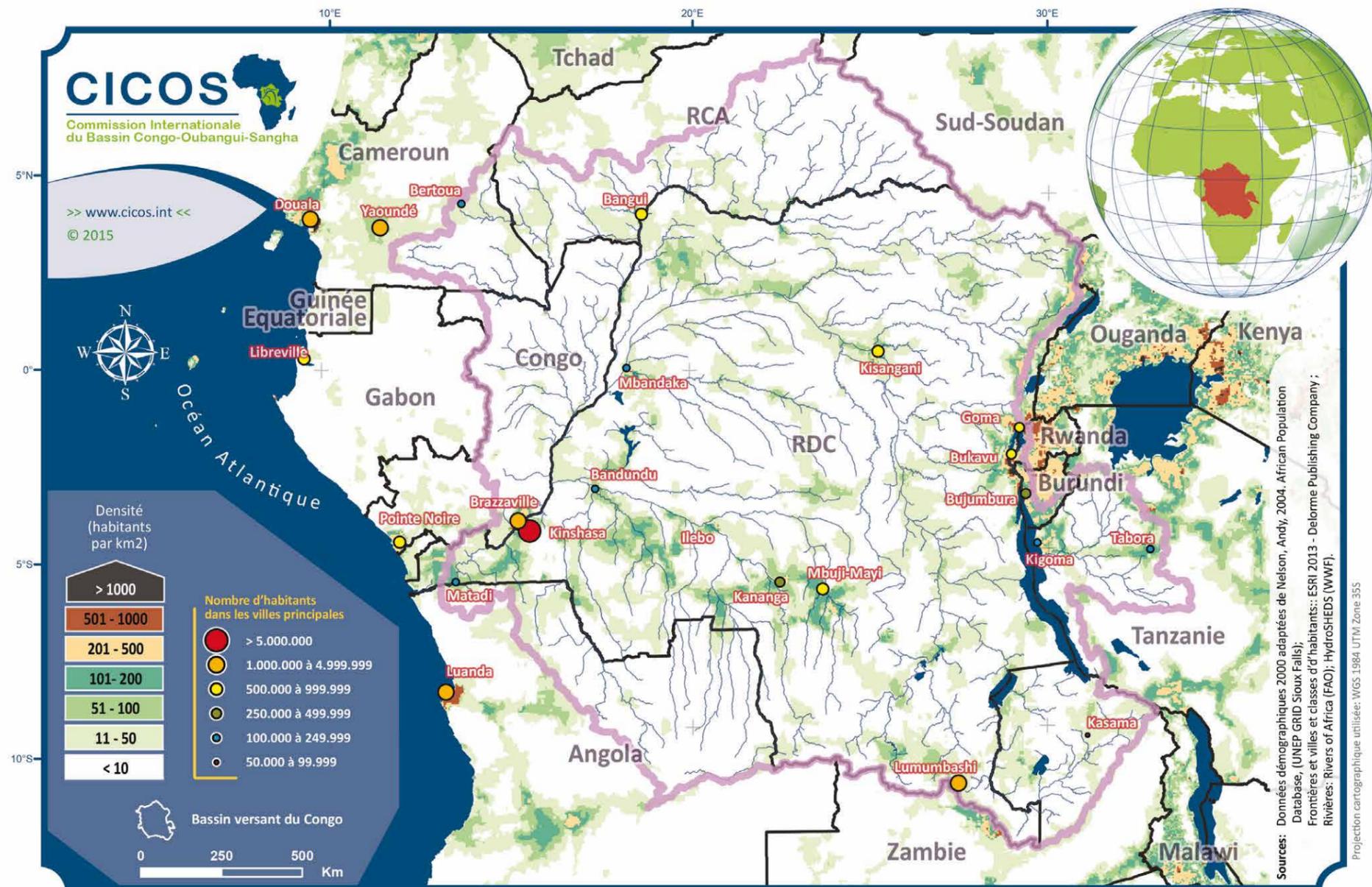


FIGURE 9



La démographie dans le Bassin versant du Congo

2.4 L'OCCUPATION DU SOL

Le bassin du Congo abrite le second massif forestier du monde, après celui de l'Amazone : 44,0% de la superficie totale du bassin est couverte de forêt. Les savanes et prairies arbustives occupent 46,4%, les zones humides permanentes 9,2%, les zones arides 0,2% et les zones urbanisées et industrielles 0,2%.

Bien que le bassin du Congo n'englobe pas l'intégralité du massif forestier homonyme (un bloc de plus de 2 millions de km² qui s'étend des côtes du golfe de Guinée à l'ouest aux montagnes du rift Albertin à l'est), il en embrasse plus des trois quarts. Les forêts du bassin du Congo représentent 26% des forêts humides mondiales ; cela en fait le deuxième plus grand massif de forêts tropicales denses et humides (souvent nommé « deuxième poumon de la planète »), après celui de l'Amazone. Dans ce massif, les forêts inondées occupent 20 millions d'hectares, soit 10% du massif forestier.

Ce vaste massif forestier abrite la plus importante biodiversité d'Afrique (60%), comprenant par exemple 14.000 espèces de plantes, ou pour la faune, des espèces remarquables comme l'okapi, le bongo, le bonobo et le gorille. On y trouve 100 espèces de mammifères, 1.300 espèces d'oiseaux, 336 espèces d'amphibiens, 400 espèces de reptiles, 20.000 espèces de plantes dont 8.000 sont endémiques au bassin.

Les franges nord et sud du bloc forestier sont constituées de forêts semi-décidues qui finalement laissent la place à une mosaïque de savanes et de galeries forestières, moins riches sur le plan botanique, mais supportant d'importantes populations de grands mammifères. 80% des forêts d'Afrique centrale s'étendent entre 300 et 1.000 m d'altitude. Au centre de la cuvette congolaise s'étendent 220.000 km² de forêts marécageuses ou inondables avec une diversité réduite par rapport à la Basse-Guinée ou l'est de la RDC (du moins si l'on s'en tient à l'état actuel des connaissances), mais avec un taux d'endémisme botanique assez important.



3

LES RESSOURCES EN EAU

3.1 LES EAUX DE SURFACE

Grâce à la position du bassin, situé un tiers au nord et deux tiers au sud de l'équateur (entre 7°N et 12°S), le fleuve Congo a un débit assez régulier tout au long de l'année. L'hydrogramme de la crue annuelle à Kinshasa (RDC) présente deux pointes de débit : le plus important au mois de décembre et un second au mois de mai, alors que le minimum est enregistré au mois d'août (Figure 12).

L'analyse des données de débit moyen mensuel disponibles pour la période 1902–2011 montre une valeur maximale de 81.600 m³/s (enregistrée en décembre 1961) et un minimum de 22.800 m³/s (enregistré en juillet 2011), signe d'un amenuisement des écoulements qui a largement perturbé la navigation sur le fleuve cette année. En général, les débits d'étiage sont observés au mois d'août et leur moyenne est de l'ordre de 32.400 m³/s, alors que ceux des hautes eaux sont observés au mois de décembre et leur moyenne est

d'environ 58.000 m³/s. Le module interannuel est de 41.000 m³/s.

Dans l'ensemble, on note une relative régularité du débit due au fait que les tributaires du fleuve ont des origines variées, certains dans l'hémisphère nord, d'autres dans l'hé-

misphère sud et par conséquent des régimes hydrologiques différents. En effet, la saison sèche de l'hémisphère nord apparaît en général vers janvier, alors que dans l'hémisphère sud, elle se fixe autour de juillet. Dans le temps, il y a donc une opposition entre le régime de ses principaux affluents : l'Oubangui et la Sangha au nord et du Kasai au sud.

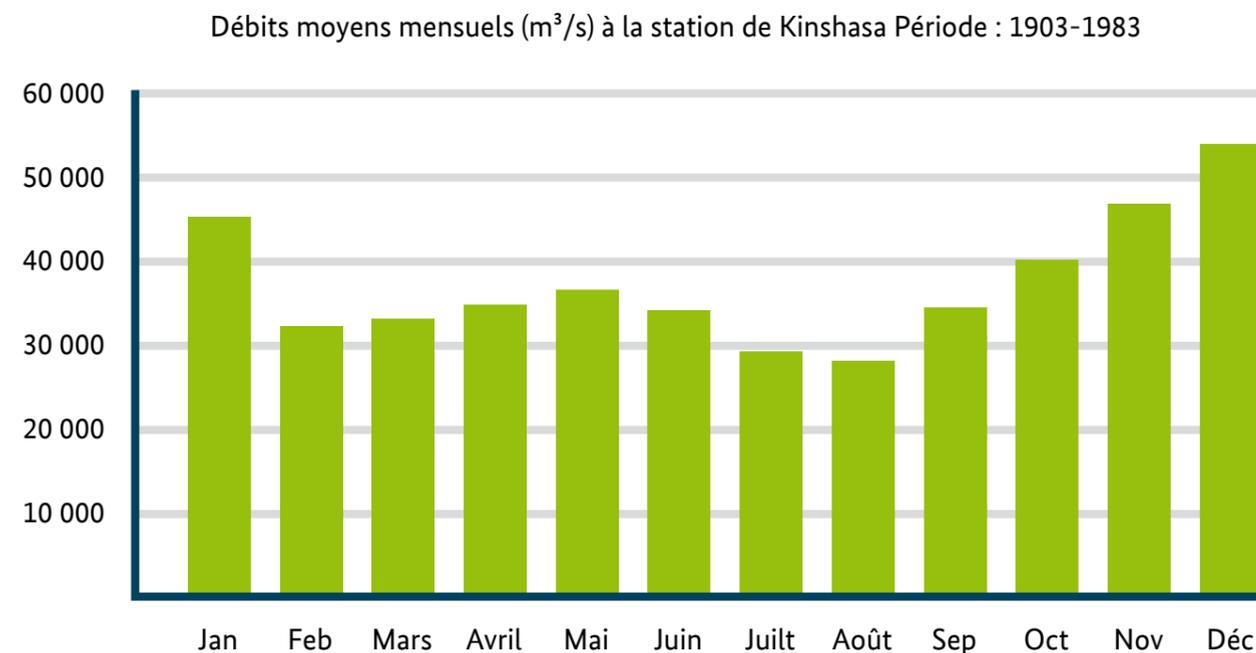


FIGURE 12 : DÉBITS MOYENS MENSUELS DU CONGO À KINSHASA

3.2 LES EAUX SOUTERRAINES

Environ 90 pour cent de la population rurale en RDC, qui représentent les trois quarts de la population du bassin, dépendent des eaux souterraines et des sources pour leur approvisionnement en eau potable. Malgré l'abondance des eaux de surface, la grande majorité de la population du bassin dépend des nappes phréatiques et des sources pour s'approvisionner en eau potable. On estime que les nappes phréatiques représentent presque 47 pour cent (421 km³/an) des ressources hydriques renouvelables de la RDC.

Toutefois, l'information disponible sur l'étendue et la qualité des réserves hydriques souterraines et de l'eau des sources est rare et, lorsqu'elle est disponible, souvent obsolète et couvrant une zone géographique restreinte. Il n'existe pas d'information agrégée sur les eaux souterraines à l'échelle du bassin.

Ainsi, il n'existe pas d'inventaire général des sources,

ni au niveau des États ni au niveau du bassin. Bien souvent, ces sources sont de simples sources captées, très utilisées dans les villages isolés ainsi que dans les zones périurbaines connaissant une croissance rapide. Dans plusieurs villes telles que Mbuji-Mayi, Lubumbashi, Kisangani, Bunia, Beni, Gemena et Lisala, la production d'eau à grande échelle et sa distribution en réseau reposent aussi de façon significative sur des sources.

Selon une estimation, il existe seulement 1.000 puits forés à grande profondeur en RDC ne couvrant qu'une petite proportion de la population. La plupart de ces puits ont été creusés entre 1960 et 1980, particulièrement durant la Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement. Leur débit varie généralement entre 15 et 80 m³/h, il atteint dans quelques cas 300 m³/h. Mais tout comme leur inventaire, les paramètres hydrogéologiques des aquifères sont mal connus, à l'exception de quelques zones d'études localisées dans le bassin.

À partir des années 1990, les forages de puits ont été moins nombreux. Cependant, depuis quelques années, l'aide internationale a rapidement inversé la tendance.

En plus des puits à pompe mécanique et manuelle, les eaux souterraines sont désormais autrement exploitées via des puits creusés et représentent environ 10 pour cent de l'approvisionnement total en eau potable.

Le développement de l'eau souterraine a connu un renforcement sensible avec le Programme d'Action de la Commission Africaine des Eaux Souterraines à travers l'AMCOW. En effet, les principales résolutions sur les eaux souterraines de l'AMCOW ont été adoptées lors de la 6^e Session ordinaire de cette institution à Brazzaville en mai 2007. La stratégie pour leur mise en œuvre a été la mise en place d'une Commission essentiellement dédiée à cette tâche, la Commission Africaine des Eaux Souterraines.

3.3 LA QUALITÉ DE L'EAU

Les résultats acquis au cours de cinq années de suivi des eaux du fleuve Congo et de l'Oubangui font ressortir la stabilité de leur composition chimique en éléments majeurs dissous dont les concentrations suivent assez fidèlement le cycle hydrologique. Les

eaux de ces fleuves transportent essentiellement sous forme dissoute des bicarbonates, issus en grande partie de la dissolution du CO₂ atmosphérique, et de la silice.

Les eaux du Congo sont particulièrement peu chargées en éléments minéraux dissous ; la moyenne des TDS, 36 mg/l, est largement inférieure à la moyenne mondiale des eaux de rivière, qui est de 100 mg/l, ainsi qu'à

la moyenne des rivières africaines (\pm 60 mg/l). Cette faible charge minérale dissoute correspond à une dynamique de bassin aplani, protégé par un couvert forestier dense où l'érosion mécanique est ralentie et où l'altération biogéochimique agit sur un substratum déjà en grande partie lessivé.

Malgré l'existence de points de pollution localisés autour des centres urbains et des opérations minières (voir le paragraphe suivant pour ces aspects), les eaux de surface dans le bassin affichent, de façon générale, une très bonne qualité. Ceci est largement dû à la capacité de dilution élevée des grands volumes d'eau de ce vaste réseau de rivières et des zones marécageuses, à la faiblesse de la densité de population dans de vastes zones, et à l'agriculture de subsistance qui n'utilise pas ou peu d'intrants chimiques. Cette bonne situation générale ne doit cependant pas conduire à négliger la protection des populations et la préservation ou la restauration des eaux dans les zones localement touchées par des dégradations de sa qualité.

Les eaux du fleuve Congo ont été classées en deux grands types : (i) l'eau blanche des rivières du Pla-

teau des Batékés et de la mosaïque de la savane de la rivière Oubangui et du Plateau Katanga, et (ii) les rivières d'eau noire de la Cuvette centrale. Les rivières d'eau blanche ont des niveaux très faibles de minéraux dissous en raison du lessivage excessif du substrat rocheux du lit. Les marais et les courants d'eau noire de la Cuvette centrale contiennent des acides humiques provenant de la végétation en décomposition de la forêt tropicale, et ont une faible teneur en oxygène et nutriments. L'eau blanche des parties supérieures du Fleuve Congo (Lualaba, Lomami et Oubangui) et des lacs de la Vallée du Rift est relativement plus basique, avec des quantités variables de bicarbonates et des teneurs en oxygène dissous moyennes à élevées.

Les différentes études réalisées aboutissent à la conclusion qu'aucune tendance de changement des caractéristiques physico-chimiques des eaux du Congo n'a été observée, cela étant confirmé par des mesures continues et exhaustives, bien que les Laboratoires d'Écotoxicologie et de Limnologie, Hydrobiologie et Aquaculture de l'Université de Kinshasa aient relevé des pollutions dues aux métaux lourds dans le Pool Malebo.

Concernant le transport solide, les exportations de matières du bassin varient en moyenne entre 9 et 20 tonnes par km². L'intensification de la déforestation et la persistance des pratiques agricoles destructrices des

sols s'accompagnent généralement d'une augmentation significative du transport solide, ce qui contribue à l'ensablement des cours d'eau.



REJETS D'ABATTOIR



REJETS INDUSTRIELS



4

LES USAGES DE L'EAU

On compte en 2015 environ 100 millions d'usagers de l'eau dans le bassin du Congo. Ce chiffre doublera d'ici 2050 du fait de la croissance démographique. Les ressources en eau du bassin sont largement suffisantes pour couvrir l'ensemble des besoins de tous les usagers. Paradoxalement, dans le quotidien des populations, l'eau n'est pas suffisante ni accessible. La section qui suit décrit les principaux usages de l'eau, sur la base des études diagnostiques réalisées dans le cadre du PAS.

4.1 L'EAU POTABLE ET L'ASSAINISSEMENT

La grande majorité des résidents du bassin du Congo ne sont pas connectés à l'eau potable. Moins de la moitié des citadins disposent d'eau courante dans l'habitation. 90 % de la population de RDC, par exemple, puise son eau potable dans des sources (souvent de simples sources captées), ou simplement de l'eau de pluie collectée

	Taux d'accès à l'eau potable (urbain)	Taux d'accès à l'eau potable (rural)	Taux d'accès à l'assainissement (urbain)	Taux d'accès à l'assainissement (rural)
Cameroun	80 %	43 %	52 %	15 %
RCA	24 %	32 %	11 %	1,7 %
Rép. Congo	47 %	15 %	10 %	0,4 %
RDC	38 %	17 %	21 %	14 %
Gabon	95 %	47 %	33 % (moyenne)	

FIGURE 13 : L'ACCÈS AUX SERVICES AEPA (2009)

des toitures des maisons et stockée dans des récipients, même dans des villes comme Lubumbashi ou Kisangani. Les citadins dépendent alors le plus souvent d'un accès collectif (robinet commun) ou bien de petits vendeurs d'eau qui parcourent les cités.

En raison des infrastructures endommagées – dues aux sous-investissements voire aux conflits –, de la croissance rapide de la population, mais aussi du manque de capacité de gestion des acteurs ou encore de l'absence d'une politique harmonisée dans la région, moins de 25 % de la population du bassin a un accès régulier et aisé à une eau salubre. Cette situation a été observée dans les zones rurales, mais également de façon croissante dans les villes connaissant une expansion rapide, dans lesquelles l'extension des réseaux ne suit pas.

4.2 L'ÉNERGIE

Le fleuve Congo et ses affluents recèlent une énorme énergie électrique potentielle (100.000 MW), doublement favorisés à cet égard par leur débit soutenu, et leur profil en long entrecoupé de brusques dénivellations.

Pourtant, l'électricité est un produit rare en Afrique : le taux d'électrification est limité à 42 % à l'échelle du continent et à moins de 20 % dans le bassin du Congo. Il n'est que de 3 % pour la RDC ! À peine 7 % des capacités hydrauliques sont mobilisées dans le bassin. La faiblesse de la production d'hydroélectricité dans le bassin est donc en premier lieu une question de manque d'infrastructures et de faiblesse de maintenance.

Les deux tableaux suivants présentent une synthèse de la situation actuelle des infrastructures :

Catégorie (P en MW)	Centrales en exploitation	Puissance installée (MW)	Sites potentiels identifiés	Puissance prévue (MW)
1 < P < 10	20	59	64	227
10 <= P < 100	16	438	51	1.298
P >= 100	5	2.251	12	47.050
Total	41	2.748	127	48.575

FIGURE 14 : SYNTHÈSE DES AMÉNAGEMENTS HYDROÉLECTRIQUES DANS LE BASSIN (2010)

PROVINCE	Capacité installée en MW	Part dans le total
BAS-CONGO	1.867,6	72,4 %
KATANGA	558,6	21,6 %
ORIENTALE	48,9	1,9 %
SUD-KIVU	39,2	1,5 %
ÉQUATEUR	19,4	0,8 %
KASAÏ ORIENTAL	16,5	0,6 %
MANIEMA	10,9	0,4 %
KASAÏ OCCIDENTAL	9,2	0,4 %
NORD-KIVU	7,3	0,3 %
BANDUNDU	3,6	0,1 %
TOTAL	2.581,2	100,0 %

FIGURE 15 : CAPACITÉ HYDROÉLECTRIQUE INSTALLÉE EN MW EN RDC (2010)

La capacité de production électrique est stagnante depuis les vingt dernières années. La faible densité de population et la prépondérance de la population rurale rendent le développement des infrastructures d'électricité onéreux et limitent les économies d'échelle. Le faible maillage du réseau et son mauvais état général constituent des problèmes d'autant plus difficiles à surmonter que les pays africains connaissent de fortes contraintes budgétaires.

Ainsi, l'offre disponible pour les populations est largement insuffisante et la consommation d'énergie s'articule essentiellement autour de la biomasse. La population non desservie a de plus en plus recours aux générateurs de secours qui augmentent considérablement la facture énergétique. Le coût de la production de secours représenterait de 1 à 4 % du PIB des pays de l'Afrique subsaharienne.

Les projets de développement sont les suivants :

Projet	Puissance (MW)	Localisation	Échéance
Barrage hydroélectrique Boali 2 et Boali 3, Extension	20	Centrafrique	2010
Barrage hydroélectrique DeImboulou	120	Congo	2010
Barrage hydroélectrique de Natchigal	300	Cameroun	2015
Barrage de retenue de LomPangar	130	Cameroun	2015
Barrage hydroélectrique de Lancreno	64	Centrafrique	2015
Barrage hydroélectrique de Dimoli	180	Centrafrique	2015
Aménagements hydroélectriques divers	75	Centrafrique	2015
Barrage hydroélectrique de Songmbengue	1.000	Cameroun	2017
Barrage hydroélectrique Song Ndong	280	Cameroun	2020
Barrage hydroélectrique de Meme'ele	200	Cameroun	2020
Barrage hydroélectrique de Kikot	500	Cameroun	2020
Barrage hydroélectrique de Warak	75	Cameroun	2020
Barrage hydroélectrique de Chollet	600	Congo	2020
Barrage hydroélectrique de Liouesso	13	Congo	2020
Barrage hydroélectrique de Sounda	1.000	Congo	2020
Barrage hydroélectrique de Mourala	50	Congo	2020
Barrage hydroélectrique de Lloufoulakari	60	Congo	2020
Site d'Inga	Voir encadré ci-dessous	RDC	

FIGURE 16 : PROJETS DE DÉVELOPPEMENT HYDROÉLECTRIQUE DANS LE BASSIN

Le site d'Inga

L'équipement complet du seul site d'Inga, situé sur le cours inférieur du Congo à proximité de Matadi (d'une puissance estimée supérieure à 40.000 mégawatts, soit une production potentielle de 250 milliards de kilowatts/heure), pourrait couvrir les besoins actuels de l'Afrique subsaharienne. Mais seuls 650-750 mW sont produits en raison du non fonctionnement des deux tiers des turbines.

L'acheminement de l'électricité à l'intérieur de la RDC à partir du site d'Inga demeure difficile et peu rentable en raison de la faiblesse de la consommation et du coût des lignes haute tension. Une part de l'électricité produite est exportée au Congo Brazzaville, en Angola et jusqu'en Afrique Australe.

Plusieurs projets d'interconnexion à partir du « Grand Inga » et plus globalement du Pool Énergétique d'Afrique Centrale (PEAC) sont envisagés dans l'avenir pour alimenter en électricité de nombreux pays d'Afrique : le corridor du nord (relier la RDC à l'Égypte sur 5.300 km) ; l'axe de l'ouest (relier la RDC au Nigéria) ; le corridor de l'ouest (relier la RDC à l'Afrique du Sud) et le renforcement des lignes haute tension vers la Zambie.

La République Démocratique du Congo et l'Afrique du Sud ont signé le 12 novembre 2011 un protocole d'accord pour relancer le projet du méga complexe hydroélectrique d'Inga afin de contribuer à la solution de déficit en énergie électrique auquel les deux pays sont confrontés.

4.3 L'AGRICULTURE

L'Afrique Centrale ne destine que 56% de ses prélèvements d'eau à l'agriculture (irrigation et eau pour le bétail), du fait essentiellement des précipitations annuelles (>1.000 mm/an en moyenne) qui permettent des cultures pluviales non réalisables dans les pays arides. La moitié de ces prélèvements sont faits par le Cameroun.

On trouve dans le bassin deux grands systèmes de cultures. Celui basé sur les tubercules est localisé dans les basses plaines. Sans arboriculture majeure, les sources de revenus sont plutôt focalisées sur le manioc, l'igname, la patate douce et les légumineuses, ainsi que sur d'autres activités non agricoles. Le système forestier est basé sur les cultures vivrières incluant le haricot, le manioc, le maïs, la patate douce, le tarot, ainsi que d'autres activités comme la chasse et la cueillette.

Ces systèmes de production traditionnels sont bien adaptés aux possibilités de l'environnement naturel pour des densités de peuplement faibles (ce qui explique en partie le faible taux d'irrigation du bassin, moins de 1% de la

superficie cultivée), mais montrent aujourd'hui leur insuffisance dans une tendance démographique à la hausse.

Le potentiel d'irrigation est pourtant gigantesque dans le bassin : 9,8 millions d'hectares, ce qui représente 23% du potentiel africain. Couplé à une amélioration des infrastructures de transport, il permettrait un développement agricole conséquent facilitant l'autosuffisance voire l'exportation alimentaire. Ce potentiel est quasi inexploité comme le montre le tableau suivant :

État	Potentiel irrigable (ha)	Surface irriguée (ha)
Cameroun	200.000	25.600
RCA	1.900.000	635 (en 1987)
République du Congo	340.000	2.000
RDC	7.000.000	13.500
Gabon	440.000	4.450
Total	9.880.000	46.185

FIGURE 17 : LA SITUATION DE L'IRRIGATION DANS LES ÉTATS MEMBRES DE LA CICOS - SOURCE : AQUASTAT FAO 2005

4.4 LA NAVIGATION

L'absence de routes, ou leur état très dégradé, dans de vastes étendues du bassin, en particulier dans toute la Cuvette centrale, rend la navigation cruciale pour le désenclavement, le transport des biens et des personnes ainsi que la communication. La longueur des voies navigables est estimée entre 13.000 et 25.000 km selon les critères adoptés de navigabilité ; plus de 1.000 kilomètres du fleuve Congo sont navigables par les grands navires commerciaux (Figure 18).

Une grande partie de l'activité économique du bassin se fonde sur ces voies d'eau pour le transport principalement du bois de construction, des produits agricoles, du carburant et des minerais. Les trois itinéraires principaux convergent à Kinshasa de Kisangani, de Bangui (sur l'Oubangui) et d'Ilebo (sur le Kasai).

Dans la situation actuelle, le secteur de transport est globalement marqué par un réseau souffrant de la vétusté de ses infrastructures, une faible densité, de faibles équipements de manutention et d'entretien, d'in-

suffisants moyens de financement en infrastructures, un suivi du secteur à vue pour certains pays et des capacités de gestion et de management peu efficaces.

Des problèmes de basses eaux, en particulier sur l'Oubangui, contrarient ou interrompent de plus en plus souvent la navigation depuis les années 1970. C'est une conséquence des tendances à la baisse des précipitations depuis la même période.

Les perspectives du développement fluvial sont les suivantes dans le bassin (pour les États membres de la CICOS) :

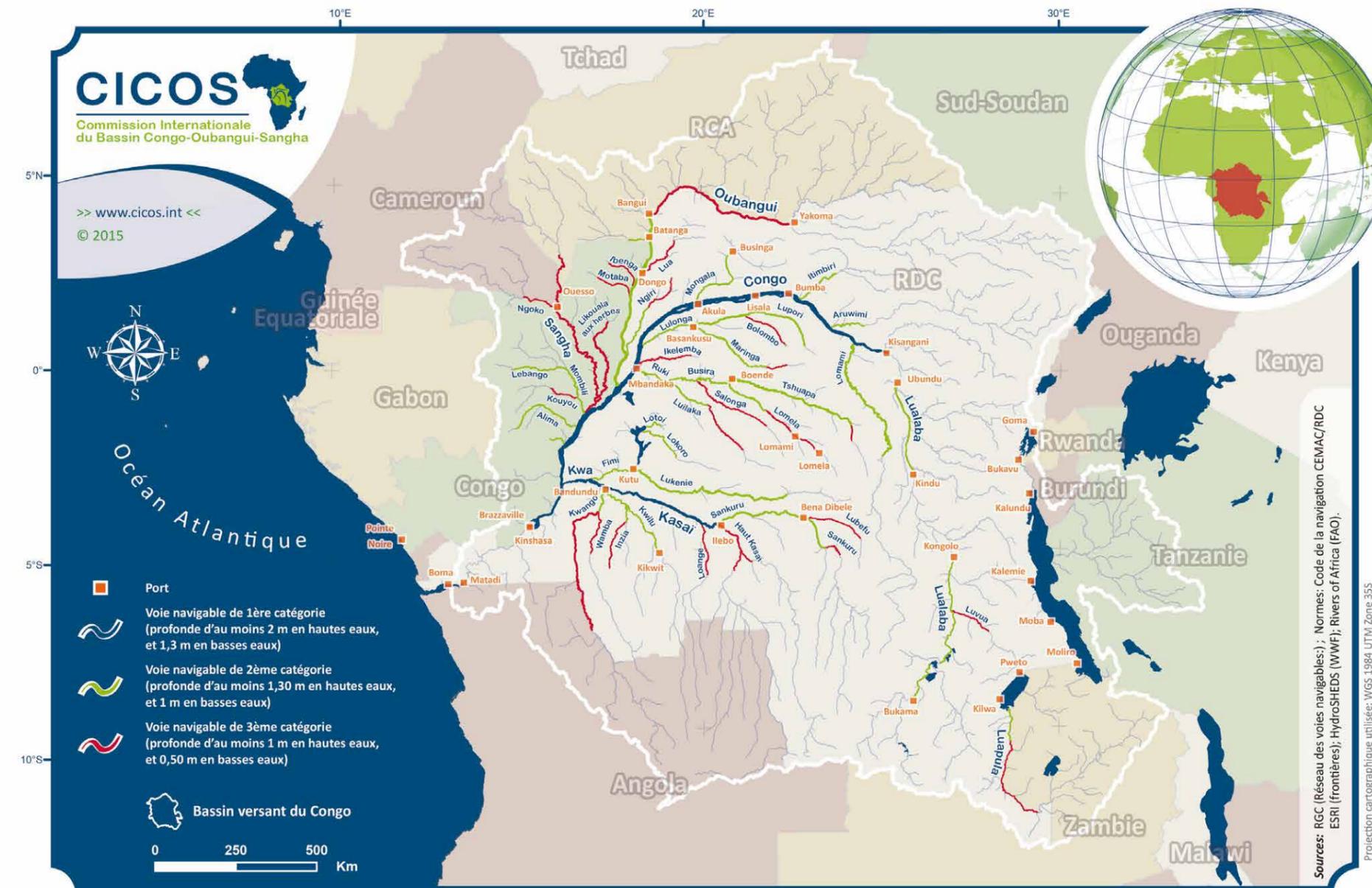
EN RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

En vue de répondre à l'ensemble des problématiques et des contraintes observées par le secteur, un cadre de politique des transports et une stratégie de mise en œuvre ont été adoptés par les pouvoirs publics en 2002, avec l'appui de la Banque Mondiale, et il a débouché sur des actions à court et moyen termes (2015), avec un dispositif de programmation de projets et de mesures d'accompagnement, un timing et un plan de financement, orientés vers l'ensemble du secteur dans sa globalité et pour chaque sous-secteur spécifique.

Les quatre principales lignes directrices qui président au cadre de la politique de transport de la RDC sont les suivantes :

- assurer l'intégration économique du pays ;
- garantir la sécurité d'exploitation du secteur ;
- promouvoir l'administration du territoire national par la mobilité des services ;
- favoriser l'intégration régionale.

Pour le sous-secteur fluvial et lacustre, les études retenues portent notamment sur (i) la restructuration de la Régie des Voies Fluviales (RVF) (en cours), (ii) l'étude de création d'un fonds d'entretien des voies navigables, (iii) l'étude du système de transport fluvial et lacustre de la RDC. Pour les actions de réhabilitation et d'entretien, la stratégie retient un montant de 365 millions USD pour la restauration d'un système de balisage, la réhabilitation des stations limnimétriques, la remise en état des équipements des chantiers navals, l'acquisition de baliseurs, l'augmentation de la capacité de stockage des ports fluviaux, la réhabilitation et la modernisation des infrastructures et le montage en PPP pour l'exploitation et l'entretien des voies navigables.



Les voies navigables et ports principaux du Bassin versant du Congo

FIGURE 18

EN RÉPUBLIQUE DU CONGO

En vue de pallier les contraintes du secteur, l'État Congolais a élaboré une stratégie de mise à niveau et de relance des transports, le « Plan National de Transport » (PNT), dont l'objectif est de permettre à l'activité d'accompagner la politique de relance de l'économie.

Les orientations stratégiques du PNT visent à (i) assurer la desserte en transport des populations rurales pour leur permettre d'évacuer leurs productions et de s'approvisionner en intrants et en produits de consommation, (ii) assurer l'échange socioéconomique interurbain et la fonction d'accompagnement de l'activité économique, (iii) permettre un transport urbain optimisé, source de compétitivité et de durabilité du modèle de développement et (iv) garantir l'évacuation des biens d'exportation vers leur destination finale.

Pour le secteur fluvial, la priorité est accordée à la mise à niveau des voies fluviales structurantes, notamment l'entretien, le dragage et le balisage de l'Oubangui, la Likouala et la Sangha. À moyen terme, le PNT prévoit la mise à niveau de l'axe Lékéty-Mossaka, maillon indispensable aux liaisons multimodales avec le Gabon,

le Congo, la RDC et la RCA. La réhabilitation des infrastructures portuaires ressort également comme action prioritaire.

EN RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

La vision de la République Centrafricaine en matière de développement du secteur des transports a fixé pour principaux objectifs (i) le désenclavement des grands centres de production et (ii) l'augmentation de l'accessibilité alimentaire des communautés. Les orientations stratégiques de la vision sont les suivantes :

- réhabilitation des infrastructures ;
- réadaptation de la réglementation en matière de transport ;
- promotion de la mobilisation et de la participation des communautés à l'entretien des routes, des pistes et voies d'eau ;
- développement et promotion des « moyens intermédiaires de transport » ;
- renforcement des capacités des acteurs et partenaires du secteur de transport ;
- développement du système d'information du secteur.

Les investissements dans le transport fluvial concernent l'entretien de 2.365 km de voies d'eau et la construction de sept quais équipés d'entrepôts. Il est également envisagé la réhabilitation et l'entretien des infrastructures existantes, pour une enveloppe totale de 5,6 milliards FCFA.

AU CAMEROUN

Concernant le sous-secteur fluvial, il est important de relever qu'aucune action ni aucun projet d'envergure n'ont été prévus dans la partie camerounaise du bassin du Congo par les différentes stratégies ayant pour objet le développement du transport du Cameroun.

4.5 LA PÊCHE

Les poissons constituent une source alimentaire très importante et prisée dans le bassin. Ils sont une opportunité d'affaires tant pour la pêche que pour l'aquaculture et l'industrie. À ce jour, la pêche reste essentiellement artisanale, sans véritable gouvernance, orientée vers la cueillette ; l'aquaculture, encore timide, ne s'appuie que sur quelques espèces.

Le fleuve Congo abrite presque 800 espèces de poissons et bon nombre d'entre elles sont endémiques, y compris le dipneuste et le poisson éléphant. La pêche sur le réseau de 33.000 km de voies hydrauliques du bassin du Congo est une source de protéines de haute qualité pour des millions de personnes, et pour beaucoup, c'est aussi une source de revenus. Des méthodes de pêche traditionnelles sont généralement employées, y compris des filets maillants, des sennes, des lignes à main et des canoës non motorisés. L'utilisation de techniques prohibées (empoisonnement, produits toxiques, explosifs) est fréquente.

La disponibilité d'importantes ressources naturelles (un réseau hydrographique dense et des productions biologiques importantes) en République du Cameroun, en République du Congo, en République Centrafricaine et en République Démocratique du Congo, est en fort contraste avec le niveau de pauvreté des populations. Ainsi, les Documents de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSCR) dans ces quatre pays révèlent un niveau de pauvreté des populations qui se situe autour de 50%. Par ailleurs, l'absence d'une politique cohérente d'utilisation rationnelle des ressources

Pays	Production de CICOS (2007)						Per capita (kg)
	Population (habitants)	Pêche (t)	Aquaculture (t)	Importations (t)	Exportations (t)	Emplois (Nombre de personnes)	
Cameroun	18.500.00 (2007)	840 (2007)		150 (2007)		245.000	13,6 - 17,9
Congo	4.000.000	31.000	250	13.000	680	28.000	17,4
RCA	4.300.000	15.000	300	1.870	250	100.000	4,4
RDC	62.523.300	133.000	3.000	124.474		116.980	5,5
Total	88.783.300	179.840	3.550	129.484		489.980	

FIGURE 19 : INDICATEURS SUR LE SECTEUR DE LA PÊCHE DANS LE BASSIN DU CONGO (2010)

naturelles locales, y compris le bassin du fleuve Congo, a conduit les pays et les communautés de pêche à une économie de subsistance, à une dépendance accrue pour les importations des produits de pêche ainsi qu'à une importante sortie de devises pour régler les factures des importations de produits alimentaires.

Dans les États membres de la CICOS, la pêche est considérée comme un secteur stratégique et le poisson apporte une part essentielle de protéines

animales pour les communautés riveraines du bassin du Congo. La figure 19 donne des informations générales sur le secteur de la pêche dans les pays de la CICOS.

La Commission Internationale du Bassin Congo-Oubangui-Sangha bénéficie depuis avril 2010 d'un projet TCP (Programme technique de coopération) de la FAO, à travers le bureau sous-régional pour l'Afrique centrale (SFC), pour la formulation d'un programme d'action et des outils de mise en œuvre de la gestion durable

des pêches et la sécurité alimentaire dans le bassin du fleuve Congo (TCP/RAF/3303(D).

4.6 L'ÉCOTOURISME

Le bassin du Congo est sans conteste une zone à fort potentiel en matière d'écotourisme ; il est considéré à juste titre comme le deuxième poumon de la Terre après la forêt amazonienne et il constitue un grand réservoir de biodiversité et de sites de grand potentiel en matière d'écotourisme.

Au niveau institutionnel, on peut constater une certaine prise de conscience des États membres de la CICOS des potentiels naturel et culturel de la sous-région. Cette prise de conscience se traduit par une place plus affirmée du tourisme en général et de l'écotourisme en particulier dans les nouveaux documents de planification et de stratégie nationale qui ont été récemment élaborés. Ainsi, ce secteur est reconnu comme un possible moteur de développement socioéconomique et de réduction de la pauvreté.

En République du Congo, le Plan National de Dévelop-

pement (PND) 2012–2016 prône la mise en œuvre des stratégies de développement des secteurs porteurs de croissance dont le tourisme fait partie.

Au Cameroun, le Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE), pour la période 2010– 2020, considère le tourisme comme l'une des activités motrices susceptibles de soutenir la croissance. C'est dans ce cadre que le gouvernement s'est engagé à améliorer l'offre de la destination en mettant l'accent sur le développement de l'écotourisme, notamment à travers le Projet de Compétitivité des Filières de Croissance (PCFC). Il est également envisagé la mise en place d'un nouveau cadre légal et institutionnel de gestion durable des sites touristiques et des aires protégées, zone de prédilection de l'écotourisme. Le document de stratégie nationale de développement du tourisme élaboré en 2005 est en cours de révision pour l'arrimer au DSCE. Ce document mettra l'accent sur l'écotourisme.

Certains États comme le Gabon, la République Démocratique du Congo sont allés plus loin et ont déjà élaboré les documents de planification du tourisme qui mettent l'accent sur l'écotourisme.

Pour le Gabon, il s'agit du document intitulé « Vision pour le Gabon » dans lequel les différentes étapes pour le développement du tourisme durable sont énoncées, et pour la RDC, il s'agit du Plan Directeur National du Tourisme en RDC qui propose plusieurs options et aménagements pour appuyer le développement de l'écotourisme dans les différentes provinces du pays. Mais ce document n'a pas encore été adopté.

Seule la République Centrafricaine, compte tenu de la situation politique actuelle, n'a pas proposé de document récent concernant ses orientations stratégiques en matière de développement de l'écotourisme. Cependant, un premier projet de politique nationale d'écotourisme a été élaboré et présenté à un atelier de validation au début du mois de février 2015. La principale recommandation issue de cet atelier est la définition d'une ossature qui définit les différentes parties du document de politique.

Dans le but d'encourager une gestion rationnelle des ressources transfrontalières, le document du PAS-GIRE relatif au programme de promotion de l'écotourisme avait identifié plusieurs projets, dont celui relatif à l'harmonisation des politiques d'écotourisme qui

contribuera également à accélérer l'intégration économique et sociale des États membres de la CICOS.

En effet, conscients du potentiel touristique du bassin du

Congo, les États membres de la CICOS, appuyés par des partenaires techniques et financiers, ont choisi de miser sur l'écotourisme pour développer le secteur du tourisme tout en préservant et valorisant leurs ressources naturelles.

Dans cette perspective, une feuille de route a été préparée par la CICOS pour 2015–2017 pour le développement et la promotion de l'écotourisme, le renforcement des capacités et la mobilisation de financements.





5

LES ACTEURS

L'un des principes fondamentaux de la GIRE est l'adoption d'une approche participative, fondée sur l'implication des usagers, planificateurs et décideurs à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques de l'eau. C'est l'ensemble de ces acteurs qui est appelé à formuler et mettre en œuvre le SDAGE de la CICOS.

La connaissance de ces acteurs constitue ainsi un élément clé pour assurer la gestion coordonnée et durable des ressources en eau, notamment en ce qui concerne la prise en considération de leurs intérêts, de leurs rôles, et de leurs capacités. La section suivante trace le portrait des principaux acteurs concernés par la GIRE dans le bassin du Congo selon leur niveau d'intervention.

5.1 AU NIVEAU MONDIAL

Partant du constat que l'eau est essentielle à tous les aspects de la vie, la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement, tenue à Rio en 1992, fixait l'objectif d'assurer, sur l'ensemble de la planète, la protection des ressources en eau douce

et de leur qualité au moyen d'approches intégrées de mise en valeur et de gestion des ressources en eau.

Le genre

La GIRE promeut la participation de tous à la gestion de l'eau. La formulation d'une « Vision Partagée » est une réelle opportunité pour confirmer l'engagement des acteurs du bassin, à commencer par les acteurs publics, dans leur volonté de donner aux femmes et aux groupes minoritaires une place plus grande, et pas seulement dans l'information sur les développements futurs, mais aussi et surtout dans les orientations et les prises de décision.

Le terme « genre » est réducteur dans la mesure où il ne s'agit pas seulement de promouvoir le rôle des femmes dans la gestion de l'eau, mais aussi des minorités, et des peuples autochtones qui sont déjà représentés par des associations et groupements organisés. La prise en compte du genre vise non seulement à renforcer la participation de ces groupes spécifiques, mais aussi à veiller à ce que les décisions prises en matière de gestion de l'eau soient adaptées aux particularités socioéconomiques et culturelles vécues par ces groupes.

Actuellement, le genre est pris en compte dans le bassin essentiellement à travers les actions de la société civile, par l'intervention d'ONG et de groupements spécifiques défendant les intérêts des Pygmées ou de populations spécifiques (par exemple autour du lac Kivu).

Depuis, l'eau n'a cessé de faire l'objet d'une attention particulière lors des grandes conférences et forums internationaux.

C'est dans ce contexte que la plupart des États ont adopté la GIRE et ses principes comme orientation politique majeure pour la gestion des eaux. Ils ont ainsi intégré ces principes dans leurs politiques nationales, les ont transcrits dans leur législation et ont commencé à adapter leur cadre institutionnel pour permettre la participation de tous les acteurs, l'application du principe de subsidiarité et celui de la gestion intersectorielle.

Le cadre juridique international le plus connu dans le domaine de l'eau est sans doute la Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontaliers et lacs internationaux en Europe (dite Convention d'Helsinki – 1992). Cette Convention a établi un cadre de coopération entre les 56 États membres de la Commission économique pour l'Europe des Nations unies en vue de prévenir et de lutter contre la pollution des cours d'eau transfrontaliers. La Convention repose sur trois principes :

1. le principe de précaution : il est nécessaire d'agir immédiatement afin d'éviter le rejet de substances dangereuses malgré l'absence de lien de causalité établi entre ces substances et leur impact au niveau transfrontalier ;
2. le principe du pollueur-payeur : le coût des mesures de prévention, de lutte et de réduction de la pollution doit être supporté par le pollueur ; et
3. les ressources en eau doivent être gérées de façon à satisfaire les besoins de la génération actuelle sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins.

La Convention des Nations Unies sur l'utilisation des voies d'eau internationales à des fins autres que la navigation, adoptée en 1997, constitue un autre cadre juridique important dans le domaine de l'eau. Il s'agit du seul traité international universellement applicable aux eaux douces internationales.

L'objectif de la Convention est que les États se partageant un cours d'eau utilisent sur leurs territoires respectifs le cours d'eau international de manière équitable et raisonnable. En particulier, un cours d'eau

international sera utilisé et mis en valeur par les États riverains en tenant compte de leurs intérêts mais aussi des exigences de protection environnementale.

Les principes de la Convention ont été largement adoptés dans l'élaboration d'accords sur l'eau au niveau régional et au niveau des bassins transfrontaliers, et jouent un rôle important dans le développement des relations entre États riverains. Cependant, aucun des États membres de la CICOS n'a adhéré formellement à la Convention, ce qui reste une lacune à combler.

Les acteurs intervenant à ce niveau regroupent notamment les ONG internationales, les centres de recherches et les partenaires techniques et financiers. Parmi ces derniers, plusieurs interviennent directement dans le bassin du Congo, à savoir : l'Agence Française de Développement, la Banque Africaine de Développement, la Banque Mondiale, la Coopération Allemande à travers la GIZ, la Coopération Technique Belge, l'Union Européenne ainsi que différentes agences des Nations Unies.

Par ailleurs, les pays de la CICOS ont adhéré aux principaux accords, initiatives internationales et conventions

relatifs à la gestion de l'environnement en général, et des ressources en eau en particulier. On peut citer :

- la Convention de RAMSAR sur les zones humides du 2 février 1971 ;
- la Convention n°26-96 du 25 juin 1996 sur la biodiversité ;
- la Convention n°27-96 du 25 juin 1996 sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto ;
- la Convention Africaine du 21 avril 1980 sur la conservation de la nature et des ressources naturelles ;
- la Convention de coopération du 19 juillet 1985 sur la protection et la mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de l'Afrique de l'Ouest et Centrale ;
- l'Acte constitutif du Conseil des Ministres Africains de l'Eau (AMCOW) – 2001 ;
- l'Engagement pour la réalisation des Objectifs de Développement du Millénaire (ODM) et des cibles du SMDD de septembre 2002.

Enfin, il faut souligner le rôle de l'UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) et ses relations avec la CICOS, à travers la Commission Économique pour l'Afrique (CEA). Il s'agit d'une commission

des Nations Unies créée en 1947, qui promeut, dans le cadre d'une intégration économique paneuropéenne, la coopération entre tous ses États membres à travers des dialogues politiques, le développement de normes et de régulations, l'échange de bonnes pratiques en matière économique et technique, et la coopération technique avec les États en transition économique. Sous ce dernier aspect, l'UNECE entretient des relations étroites

avec la CICOS ; elle contribue notamment à la prise en compte des impacts du changement climatique.

5.2 AU NIVEAU RÉGIONAL

Un second niveau de cadrage politique est celui des organisations régionales. En effet, de par leur histoire

et leur position géographique, les pays de la CICOS appartiennent à plusieurs organisations régionales d'intégration et de coopération économique, comme le montre la figure 20.

En matière de politique de l'eau au niveau régional, on citera trois instruments principaux :

1. le **Programme Économique Régional (PER) de la CEMAC**. Le PER constitue la réponse de la CEMAC pour sortir du peloton des pays pauvres et aller vers l'émergence économique. La vision qui sous-tend ce programme est de « *faire de la CEMAC en 2025 un espace économique intégré émergent, où règnent la sécurité, la solidarité et la bonne gouvernance, au service du développement humain* ». Le PER CEMAC Phase 1 (2010–2015) représente un ensemble précis, complet et cohérent de programmes pour accompagner l'avancée de la zone CEMAC vers l'émergence. Il se décline en 5 axes, 12 objectifs stratégiques, 31 programmes et 88 dossiers d'actions.
2. le document de **Politique de l'Eau de la CEEAC**, validé par les experts des États membres en 2009, a été

élaboré avec le support du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (UNEP) dans le cadre de la composante « Afrique Centrale » du programme mondial d' « Appui à la réalisation de l'Objectif GIRE 2005 ». Les partenaires impliqués sont la CEEAC, le Centre de Collaboration pour l'Eau et l'Environnement de l'UNEP (UCC-Water), le Conseil des Ministres Africains de l'Eau (AMCOW) et le Global Water Partnership – Afrique Centrale (GWP-CAFTAC).

3. le **protocole pour la Gestion des Eaux Partagées dans l'Espace SADC**, signé le 28 août 1995. L'objectif de ce protocole est de renforcer une coopération étroite pour la gestion, la protection et l'utilisation pertinentes, durables et coordonnées des cours d'eau partagés et de faire progresser l'agenda de la SADC pour l'intégration régionale et la lutte contre la pauvreté. Il énumère les principes généraux de la gestion des eaux partagées, prévoit la création d'organisations de gestion de bassins dans l'espace SADC, et en définit les modalités d'établissement, les objectifs et les missions. La zone CICOS est peu concernée par ce texte. Cependant, la double appartenance de la RDC – pays « poids lourd » dans le bassin – à la CICOS et à la SADC amène à ne pas

négliger le protocole de la SADC.

Outre les CER, d'autres organismes accompagnent les États avec la mise en œuvre de la GIRE :

- le **Programme de Développement des Infrastructures en Afrique (PIDA)** a été formulé par La Commission de l'Union Africaine, en partenariat avec la Commission Économique pour l'Afrique, la Banque Africaine de Développement et l'Agence de Planification et de Coordination du NEPAD. L'objectif stratégique global de PIDA consiste à mettre l'Afrique en mesure d'édifier enfin un marché commun des biens et des services. En améliorant l'accès à des réseaux d'infrastructures régionales et continentales intégrées, le PIDA va permettre aux pays de répondre à la demande attendue et de renforcer la compétitivité, au travers de ces grands thèmes :
 - réduire les inefficiences ;
 - accélérer la croissance ;
 - faciliter l'intégration dans l'économie mondiale ;
 - améliorer les niveaux de vie ;
 - libérer les échanges intra-africains.
- le **Conseil des Ministres Africains Chargés de l'Eau (AMCOW)** créé en 2002 à Abuja au Nigéria.

Il a principalement pour objectif de promouvoir la coopération, la sécurité, le développement social et économique et l'éradication de la pauvreté dans les États membres à travers la gestion efficace des ressources en eau du continent et la prestation de services d'approvisionnement en eau.

- le **Partenariat Mondial de l'Eau (GWP)** est une organisation intergouvernementale créée en 1996 pour aider les pays à traduire en actions concrètes les principes de gestion durable des ressources en eau, dégagés lors des conférences de Dublin (1992) et de Rio (1992). Basé à Stockholm (Suède), le GWP mobilise les États et la société civile afin de maintenir la question de la gestion des ressources en eau au niveau le plus élevé possible dans les priorités internationales, régionales et nationales.
- le **Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB)** avec sa branche africaine, le RAOB, a notamment pour objectif de développer des relations permanentes entre les organismes intéressés par une gestion globale des ressources en eau par grands bassins hydrographiques, et favoriser entre eux des échanges d'expériences et d'expertises.

	Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale (CEEAC)	Communauté Économique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC)	Communauté de Développement de l'Afrique Australe (SADC)	Common Market for Eastern and Southern Africa (COMESA)	Communauté des Pays des Grands Lacs (CEPGL)	Communauté des États Saharo sahéliens (CEN-SAD)
RCA	X	X				X
Cameroun	X	X				
Congo	X	X				
Gabon	X	X				
RDC	X		X	X	X	

FIGURE 20 : LES COMMUNAUTÉS ÉCONOMIQUES ET RÉGIONALES EN AFRIQUE CENTRALE

Entre tous ces organismes et institutions existent de nombreux chevauchements et interactions, soit par la nature de leurs mandats et missions, soit par leurs zones géographiques de compétence. Les visions et les stratégies diverses (lutte contre la pauvreté, croissance économique) se superposent également, non seulement au niveau régional, mais aussi avec ces mêmes approches aux niveaux nationaux. Des mécanismes de concertation permettent dans certains cas de prévenir des contradictions, mais dans d'autres cas (on a cité l'insuffisance de dynamisme concerté entre la CICOS et la SADC) devraient être améliorés. Il en résulte parfois une certaine « compétition » entre institutions pour la promotion de leurs propres visions et stratégies. En tant qu'organisme de bassin et qu'organe spécialisé de la CEMAC, la CICOS reste ainsi une institution devant faciliter les interactions dans le secteur de l'eau, et cela pourra faire partie du programme de mesures du SDAGE du bassin du Congo.

5.3 AU NIVEAU DU BASSIN

Afin de renforcer l'intégration régionale dans le bassin du Congo et de promouvoir une coopération solide

entre les États en matière de navigation fluviale, les experts de la Communauté Économique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) et ceux de la République Démocratique du Congo ont adopté, en 1999, le « Code de Navigation Intérieure CEMAC/RDC ».

Par la suite, les États ont approuvé, sur proposition de la CEAAC, la mise en place d'un organisme de gestion de bassin, chargé de la mise en application dudit code, à l'instar des autres organismes de gestion de bassins tels que le Niger, le Nil, le Fleuve Sénégal et la Volta.

	ACCORD CICOS, 1999	ADDITIF ACCORD CICOS, 2007
Fondement	L'interconnexion naturelle des voies d'eau du Bassin du Congo-Oubangui-Sangha ; La nécessité de développer au maximum le potentiel de ces voies d'eau ; L'évolution du droit fluvial international ; Les recommandations du Plan d'action et de l'Acte final de Lagos.	Charte de l'Organisation des Nations Unies du 26 juin 1945 ; Traité instituant l'Union Africaine du 11 juillet 2000 ; Traité instituant la CEMAC, signé le 16 mars 1994 et son additif en date du 5 juillet 1996 ; Traité créant la CEEAC, signé à Brazzaville en 1983 ; Accord instituant un régime fluvial uniforme et créant la CICOS ; Recommandations de l'Agenda 21 des Nations Unies (NU), adopté en 1992, et particulièrement son chapitre 18 relatif à l'application d'approches GIRE.
Objectifs	Instituer un régime fluvial uniforme de navigation sur la base des principes de liberté et d'égalité de traitement ; Aménager et exploiter les cours d'eau du bassin dans le respect des principes de liberté de navigation, d'égalité de traitement des usagers, du droit de participation équitable et raisonnable aux avantages tirés de l'utilisation durable des eaux ; Instituer une Commission Internationale du bassin du Congo-Oubangui-Sangha.	Promouvoir la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) sur le territoire de compétence de la CICOS ; Étendre les missions de la CICOS à celles d'une autorité de bassin ; Constituer le cadre juridique pour cette mutation institutionnelle.

	ACCORD CICOS, 1999	ADDITIF ACCORD CICOS, 2007
Contenu	Champ d'application de l'accord ; Principes fondamentaux: liberté de navigation, droits de transport, droits et taxes de navigation, obligations d'entretien et d'amélioration des voies d'eau, modalités d'exécution des travaux et ouvrages et de la facilitation ; Dispositions particulières au régime des eaux et spéciales ; Création de la CICOS, ses missions et domaines de compétence.	Principes et modalités d'utilisation des eaux ; Modalités de protection et préservation de l'environnement ; Dispositions institutionnelles complémentaires devant accompagner sa mise en œuvre ; Modalités d'examen et d'approbation des grands projets.
Champ d'application	Voies de navigation sur le territoire des pays contractants ; possibilité de l'étendre à l'ensemble des voies d'eau intérieure déclarées ouvertes à la navigation internationale par la Commission (article 3, alinéa 2 et 3).	

FIGURE 21 : TABLEAU SYNTHÈSE DE L'ACCORD ET DE L'ADDITIF

Pour concrétiser ce projet, les Chefs d'État des quatre pays riverains (République du Cameroun, République du Congo, République Centrafricaine et République Démocratique du Congo) ont signé le 6 novembre 1999 l'Accord instituant un Régime Fluvial Uniforme et créant la Commission Internationale du Bassin Congo-Oubangui-Sangha (CICOS).

Le mandat de la CICOS est élargi en 2007 à travers la signature de l'Additif à l'Accord instituant un Régime

Fluvial Uniforme et créant la CICOS, qui étend le mandat de la CICOS à la Gestion Intégrée des Ressources en Eau. Les principales dispositions de ces deux instruments sont reprises dans le tableau ci-dessus.

La CICOS compte trois organes :

1. le **Comité des Ministres** (Organe décisionnel) : il définit la politique d'aménagement et d'exploitation des cours d'eau du bassin. Il est composé des Ministres en

- charge de la navigation intérieure et des Ministres en charge de la gestion des ressources en eau ;
2. le **Comité de Direction** (Organe d'avis) : il est chargé de préparer les délibérations du Comité des Ministres. Il comprend les représentants des États, dont un responsable de l'Administration des transports fluviaux, un responsable des exploitants fluviaux et un expert en eau ;
3. le **Secrétariat Général** (Organe d'exécution) : il est chargé de la mise en œuvre des politiques de la navigation et de la protection de l'environnement, définie par le Comité des Ministres.

Par ailleurs, des plateformes de concertation nationales et une plateforme de concertation régionale ont été créées en 2014 sous l'impulsion de la CICOS. Composées de représentants des organes publics des États, du secteur privé et de la société civile, elles constituent un relais indispensable pour assurer la participation des acteurs concernés par la gestion et la valorisation des eaux. Anticipant sur leur création formelle, les plateformes se sont déjà réunies à deux reprises, et la formalisation des protocoles pour leur création et leur fonctionnement devrait intervenir en

CAMEROUN	CONGO	RCA	RDC	GABON
Ministère de l'Eau et de l'Énergie	Ministère de l'Énergie et de l'Hydraulique	Ministère de l'Énergie et de l'Hydraulique	Ministère des Ressources Hydrauliques et Électricité	Ministère de l'Énergie et des Ressources Hydrauliques
Ministère des Transports	Ministère Délégué Chargé des Voies Navigables et de l'Économie Fluviale	Conseil National de l'Eau et de l'Assainissement	Ministère de l'Environnement et Développement Durable/Direction des Ressources en Eau	Ministère des Transports
Comité National de l'Eau	Conseil Consultatif de l'Eau	Agence Nationale de l'Eau et de l'Assainissement	Ministère des Transports et Voies de Communication	Conseil National de l'Eau et de l'Électricité
	Comité National de l'Eau et de l'Assainissement	Agence de Régulation du Secteur de l'Eau et de l'Assainissement	Office National de l'Eau	
	Organe de Régulation du Secteur de l'Eau 'Investissement Humain du Gabon.	Agence des Bassins du Secteur de l'Eau et de l'Assainissement	Conseil National de l'Eau	
			Conseils Régionaux de l'eau	
			Comités de Bassin et de Sous-Bassin et Communautés locales de l'eau	
			Agences et Offices de l'Eau	

FIGURE 22 : INSTITUTIONS EN CHARGE DE L'EAU ET DE LA NAVIGATION

2015. Ces plateformes sont très jeunes et des progrès sont encore à accomplir en matière de représentativité des acteurs nationaux et de relais effectif entre la CICOS et l'ensemble des acteurs qu'elles représentent. Ces plateformes sont aussi appelées à jouer un rôle très important dans l'exécution du SDAGE et la mise en œuvre du Programme de Mesures.

À ce titre elles ont encore besoin de renforcement de leurs capacités, aussi bien au niveau de l'appropriation de leurs mandats que de leurs capacités en tant que structures-relais. Par rapport à bien d'autres bassins internationaux, où les points focaux nationaux sont des individus et non pas des groupes, ces plateformes offrent l'avantage indéniable d'une représentativité élargie et de constituer un « noyau dur » dont on peut attendre une plus grande efficacité.

5.4 AU NIVEAU NATIONAL

La figure 22 présente les institutions chargées de l'eau et de la navigation dans les États membres de la CICOS.

Sur le plan juridique et réglementaire pour le secteur de l'eau, les États membres de la CICOS sont dans une situation assez disparate : le Cameroun, la République du Congo et la RCA disposent d'une loi ou

Cameroun	Document de stratégie pour la croissance et l'emploi ; Cameroun Vision 2035 ; Document de stratégie de développement du secteur rural.
Gabon	Plan stratégique Gabon émergent, Vision 2025 ; Stratégie d'Investissement Humain du Gabon.
RCA	Programme d'Urgence et de Relèvement Durable (PURD) 2014 – 2016
République du Congo	Document de stratégie pour la croissance, l'emploi et la réduction de la pauvreté, 2012-2016.
RDC	Document de la stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté, 2011-2015.

FIGURE 23 : LES DSCRP DANS LES ÉTATS MEMBRES DE LA CICOS

d'un code sur l'eau, datant respectivement de 1998, 2003 et 2006. La RDC et le Gabon n'ont pas de loi ou de code spécifique dédié à l'eau ; les dispositions juridiques nécessaires sont dispersées dans des textes sectoriels relatifs à l'eau potable et l'assainissement, l'environnement, la pêche, etc. Ces deux pays disposent d'un appareil juridique plus développé pour les questions de gestion forestière et d'environnement.

Au niveau national, tous les États membres de la CICOS disposent aujourd'hui d'un document de politique de l'eau. Pour la plupart, ces politiques présentent des objectifs très similaires notamment en matière de développement durable, de couverture des besoins en eau potable et assainissement, de mise en place de systèmes d'information et de coopération et d'intégration régionale.

Les politiques de l'eau contribuent directement à la mise en œuvre des stratégies des États pour favoriser la croissance économique et lutter contre la pauvreté, telles que définies dans les documents cités dans la figure 23.

Il est clair que toutes ces stratégies dépassent large-

ment le cadre de la gestion de l'eau et abordent de nombreux autres aspects de la vie économique des États ; cependant, le double aspect de l'eau – ressource indispensable au bien-être humain et social, et facteur de production dans bon nombre de secteurs économiques – lui donne une place importante dans ces documents de politique. La « Vision Partagée » de la CICOS devra forcément prendre en compte, compléter, préciser ou coordonner les visions et stratégies déjà définies au niveau des États.

On distingue au moins trois grandes catégories d'acteurs intervenant au niveau national : i) les acteurs étatiques, ii) les acteurs non étatiques et iii) les représentants du secteur privé. À ce groupe peuvent se rajouter aussi les parlementaires et représentants du pouvoir coutumier, ainsi que les partenaires techniques et financiers chargés d'appuyer la mise en œuvre de programmes et projets au niveau national.

Selon l'approche participative dont la GIRE fait la promotion, tous ces acteurs devraient intervenir dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques de l'eau. Force est de constater que tel n'est pas le cas à

l'heure actuelle, quoique la situation varie beaucoup d'un État à l'autre. Ainsi, on note les points suivants :

- les acteurs publics réunissent encore toutes les fonctions relatives à la gouvernance, à la gestion des eaux et aux infrastructures. Les acteurs publics pèsent un poids très lourd dans tous les aspects de la gestion des eaux ; d'une façon générale, ils sont considérés par l'ensemble des acteurs comme ceux qui ont à la fois le plus d'engagement et d'influence ;
- les acteurs du secteur privé et de la société civile touchent en général à des fonctions locales ou à des aspects spécifiques de mobilisation des ressources en eau. Les secteurs de l'énergie et de la navigation sont ceux où les opérateurs privés à grande échelle sont les plus présents. Généralement les opérateurs privés ont une extension géographique limitée et sont concentrés sur les secteurs de la pêche et de l'agriculture ;
- les représentants des parlementaires et du pouvoir traditionnel ne sont pas clairement identifiés ou associés par les acteurs à la gestion de l'eau ; jusqu'à présent, ils ne sont pas cités dans la base de données des acteurs, ce qui laisse penser que leurs rôles ne sont pas jugés déterminants. Pourtant le

poids important du pouvoir traditionnel dans certains secteurs comme la pêche ou l'agriculture est bien connu de tous.

Par ailleurs, des tendances spécifiques à certains pays se dégagent également :

- pour le Congo-Brazzaville, les acteurs de la société civile et du secteur privé semblent encore plus minoritaires que pour les autres pays. Tous les aspects de la gestion de l'eau sont entre les mains des services publics. Dans ce pays, les questions relatives à l'AEP et à l'assainissement semblent dominer les préoccupations du secteur de l'eau ;
- en RCA, la société civile et le secteur privé ont un poids plus important ; il s'agit probablement d'une réponse spontanée visant à pallier les faiblesses généralisées des services publics. Cependant, ces services publics sont considérés comme influents, ce qui apparaît contradictoire. Le secteur du tourisme semble inexistant, ce qui n'est pas étonnant au vu de la situation sécuritaire générale du pays ;
- en RDC tous les acteurs sont jugés comme très influents, ce qui traduit sans doute un biais dans la

collecte d'informations. Il faut noter la présence de beaucoup d'acteurs pour les sous-secteurs de l'environnement et du tourisme, qui sont perçus comme des problématiques fortes.

5.5 AU NIVEAU LOCAL

Enfin, plus informel et trop souvent négligé est le financement des pratiques et usages spontanés. Dans la plupart des secteurs ruraux (agriculture, foresterie, pêche, élevage), mais aussi miniers (activités minières traditionnelles et artisanales), la réalité des pratiques et des intérêts s'affranchit souvent des politiques officielles. Des stratégies spontanées se mettent en place ; bien qu'elles ne soient pas toujours conformes aux politiques officielles ni durables, elles correspondent aux intérêts à court terme des acteurs et à ce titre, elles sont pratiquement impossibles à combattre ou à modifier par des moyens coercitifs.

Seul un dialogue avec les acteurs concernés, et leur adhésion aux formulations et mises en œuvre des politiques de développement général ou de développement

Le financement du secteur

Sur le plan strictement économique, la situation du secteur de l'eau dans les pays du bassin du Congo se caractérise par :

- la réduction des investissements publics dans le secteur ;
- la réduction des financements pour la gouvernance de l'eau comparativement à ceux consacrés aux projets d'infrastructures ;
- l'insuffisance des contributions du secteur privé et le faible développement du partenariat public-privé ;
- la faible implication des organisations de la société civile ;
- l'inadéquation entre le coût de l'eau et les revenus des populations.

L'enjeu du financement du secteur de l'eau a conduit les pouvoirs publics vers des stratégies de financement autonome du secteur, énoncées dans les politiques de l'eau (RCA) ou dans des lettres de politique sectorielle (cas des trois autres États).

Ces financements autonomes s'appuient sur le paiement de l'eau par les usagers, les fonds nationaux de développement sectoriel (avec parfois des conflits d'intérêts entre secteurs) et divers contributeurs tels que secteurs privés ou collectivités locales.

Les partenaires techniques et financiers actifs qui contribuent au développement de l'eau dans le bassin sont les suivants :

Partenaires techniques	Partenaires financiers
Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)	Union Européenne (UE)
Office International de l'Eau (OIEau)	Banque Mondiale (BM)

Partenaires techniques	Partenaires financiers
United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)	Agence Française de Développement (AFD)
Institut de Recherche et de Développement (IRD)	Coopération Technique Belge (CTB)
Office Météorologique Mondial (OMM)	Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM)
Food and Agriculture Organization (FAO)	Ministère Fédéral de la Coopération Économique d'Allemagne (BMZ)
World Wide Fund for Nature (WWF)	Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)
Réseau Africain des Organismes de Bassin (RAOB)	Global Water Partnership (GWP)
Swedish International Water Institute (SIWI)	USAID
BAD/FAE (Banque Africaine de Développement/Facilité Africaine de l'Eau)	Global Environmental Fund (GEF)
Communauté Économique des États d'Afrique Centrale (CEEAC)	Commission Économique pour l'Afrique de l'ONU (CEA-ONU)
African Ministers' Council on Water (AMCOW)	Department for International Development, United Kingdom (DFID)
Commission du Bassin du lac Tchad (CBLT)	
Nile Basin Initiative (NBI)	
Autorité du Bassin du Niger (ABN)	
South African Development Community (SADC)	



VISITE D'UNE ÉQUIPE DU BMZ À LA CICOS

sectoriel ont une chance de faire évoluer les choses dans le bon sens. Pour cette raison, il est indispensable de trouver des façons d'associer des représentants des acteurs de terrain, des producteurs ruraux, à la formulation de la « Vision Partagée » et ensuite au SDAGE.

Une attention particulière doit être donnée aux peuples autochtones et aux minorités locales dont les droits et les

pratiques sont trop souvent négligés dans les politiques et stratégies de haut niveau, mais qui ont cependant des incidences bien réelles dans la gestion pratique des eaux au niveau local. Ces groupes d'utilisateurs sont le plus souvent appuyés par des ONG, qui agissent de façon dispersée ou isolée avec le risque de divergence d'approche, d'où la nécessité de renforcer la coordination de leurs interventions.

Il faut enfin mentionner que le principe de subsidiarité (agir au niveau le plus local possible) n'est pas encore appliqué d'une façon générale ; de nombreuses décisions sont prises à un niveau trop déconnecté des réalités du terrain et des usagers, et il en résulte des conflits de compétence ou des inadaptations entre décideurs et bénéficiaires.

Les capacités des acteurs (CICOS et États Membres)

Partant des enseignements issus de l'État des Lieux, de la revue documentaire et des concertations menées avec les différents acteurs à l'échelle régionale et nationale, le PAS a mis en évidence une multitude de problèmes et insuffisances ayant trait aux capacités des parties prenantes dans le domaine de la GIRE. La synthèse des problèmes et insuffisances, puis l'analyse de leur cause, conduit à deux niveaux distincts ;

- 1) Au niveau de la CICOS et des parties prenantes : défaut ou insuffisance de capacités en matière de gouvernance, et de gestion pour les États membres et leurs institutions techniques ;
- 2) Au niveau de l'exploitation sectorielle des ressources en eau, notamment dans les secteurs du suivi hydrologique, de l'agro-halieuistique, de l'hydroélectricité et du transport :

Secteur du suivi hydrologique

- l'insuffisance du réseau de suivi hydrologique ;
- l'absence d'une base de données régionale sur les ressources en eau du bassin du fleuve Congo permettant l'échange et la diffusion de données et d'informations pertinentes sur les ressources en eau, en s'appuyant en particulier sur les possibilités offertes par les NTIC et le renforcement de la collaboration technique et scientifique sous-régionale ;
- l'insuffisance des capacités techniques et institutionnelles pour la collecte, le traitement des données hydrologiques et leur mise à disposition ;

- l'insuffisance des capacités techniques et institutionnelles dans le domaine du suivi de la qualité des eaux.

Secteur du transport

- insuffisance des ressources humaines dans un contexte d'arrêt de recrutement d'une part et de nécessité d'assurer la relève d'autre part ;
- insuffisance des compétences du personnel des entités techniques et des administrations de soutien et de pilotage ;
- absence de la gestion informatisée des activités techniques et de l'approvisionnement ;
- absence de la gestion informatisée des archives et du développement des échanges d'informations ;
- insuffisance de connaissance des potentialités du transport multimodal.

Secteur de l'hydroélectricité

- faible connaissance du secteur de l'électricité, de son état des lieux, des actions et réformes entreprises dans chacun des pays participants et au niveau régional (CEEAC-PEAC) ;
- difficultés de gouvernance et de gestion du patrimoine de production et de transport d'énergie ;
- faible savoir-faire dans le domaine de l'exploitation et du maintien des équipements de production/transport.

Secteur agro halieuistique

- insuffisance d'information et de communication à tous les niveaux ;
- insuffisance prononcée de personnel qualifié à tous les niveaux ;
- faible organisation des producteurs ;
- faibles capacités des services d'encadrement et de suivi.

La conclusion essentielle sur les ressources humaines est l'absolue nécessité de prévoir un effort et des moyens très importants sur une longue durée, afin de promouvoir la participation des parties prenantes d'une part, et l'harmonisation des processus nationaux et régionaux, d'autre part.



6

LES ENJEUX SECTORIELS

L'analyse des enjeux constitue une étape essentielle dans la formulation du SDAGE de la CICOS, car elle permet de dégager les principales problématiques associées à l'aménagement et la gestion des ressources en eau dans le bassin du Congo. C'est sur cette base que seront formulés la « Vision Partagée » et le « Programme de Mesures ».

Les enjeux représentent ce que les acteurs peuvent gagner selon les stratégies mises en place par la CICOS et les États. Ils découlent du contexte et annoncent les orientations proposées dans un plan stratégique.

Ce chapitre présente ainsi pour chacun des grands usages de l'eau les principaux problèmes, causes et impacts liés à l'utilisation de cette ressource. Pour chacun de ces usages, les enjeux sont analysés en fonction de trois grands axes stratégiques :

1. **la gouvernance de l'eau** : l'éventail de systèmes politiques, sociaux, économiques, réglementaires et administratifs pour assurer le développement et la gestion des ressources en eau et la fourniture de services à différents niveaux de la société ;

2. **la gestion de l'eau** : le processus de prise de décisions concernant le suivi et l'évaluation, la planification, l'allocation, l'utilisation des sources d'eau souterraine et en surface ;
3. **le développement des infrastructures** : les activités liées au développement, au financement, à la construction, à l'entretien et à la maintenance des aménagements nécessaires pour prélever, stocker, transporter et traiter l'eau.

Le tableau ci-dessous présente un résumé des enjeux clés du diagnostic stratégique complété dans le cadre de cet État des Lieux.

1. La hausse des taux de desserte (approvisionnement et assainissement)
2. L'augmentation de la production hydroélectrique
3. Le développement de l'irrigation
4. Le développement des capacités de transport fluvial
5. L'exploitation durable des ressources halieutiques
6. Le contrôle des polluants dans le secteur industriel
7. La protection des zones humides
8. La promotion de l'écotourisme
9. La protection de la santé publique contre les risques liés à l'eau
10. La collecte, l'exploitation et la diffusion d'information sur l'eau

FIGURE 24 : LES PRINCIPAUX ENJEUX SECTORIELS ISSUS DE L'ÉTAT DES LIEUX

6.1 LA HAUSSE DES TAUX DE DESSERTE (APPROVISIONNEMENT ET ASSAINISSEMENT)

Face à l'explosion démographique et au développement de l'industrie minière, pétrolière et autre, aujourd'hui, le fleuve Congo, ses affluents, et certains aquifères se trouvent de plus en plus confrontés à un problème majeur de pollution par des métaux lourds dus aux vidanges non contrôlées de cuves de bateaux et aux rejets des usines. D'autres sources de nuisances sont observées au niveau du bassin, notamment du fait du mauvais choix d'emplacement des latrines (dans les quartiers spontanés) et des cimetières qui peuvent polluer localement l'aquifère. Quant à l'agriculture, l'affaiblissement du secteur agro-industriel a réduit l'usage des pesticides et autres fertilisants. Ainsi, dans la zone CICOS, l'agriculture n'est pas encore une source de pollution, hormis localement autour de

certaines fermes agropastorales qui utilisent ces produits plus intensivement.

Par ailleurs, la capitale de la RDC, où vivent plus de 10 millions de personnes, ne possède aucune station d'épuration, pas plus que les autres villes riveraines, qui déversent leurs eaux usées directement dans le fleuve.

Pour répondre aux besoins en eau potable des générations présentes et futures, l'enjeu pour la CICOS et ses États membres n'est pas tellement l'utilisation parcimonieuse des ressources naturelles disponibles, car le contexte est caractérisé par une abondance de la ressource, et le rapport ressources disponibles/besoins de l'AEP est très favorable. C'est bien plus la potabilité de l'eau délivrée aux consommateurs et les coûts de traitement associés, qui constituent de grands défis. Aujourd'hui, les eaux du fleuve Congo reçoivent directement les rejets industriels et ménagers sans aucun traitement préalable, ce qui représente localement une menace pour la santé de la population riveraine alimentée à partir de ces eaux, malgré le pouvoir épurateur important des cours d'eau dans le contexte du bassin.

Outre la question de la disponibilité de l'eau en quantité et en qualité adéquates, la CICOS, en tant qu'organisation sous régionale en charge de la GIRE dans le bassin du Congo, devra promouvoir auprès des États membres la réalisation de projets d'eau potable et appuyer les institutions nationales en promouvant le secteur privé. La réalisation de projets ne suffira pas : il faudra également appuyer la conception et la mise en œuvre de programmes de maintenance. Dans ce but, la CICOS est appelée à jouer un rôle actif pour améliorer la gouvernance de l'eau potable et promouvoir les investissements ; son rôle ne sera pas de concevoir ou de piloter des programmes physiques de réalisation, mais de mener des plaidoyers pour le développement du secteur.

Vu son impact transfrontalier, le volet assainissement, en particulier l'assainissement urbain, devra s'intégrer de plus en plus dans les actions de la CICOS. L'accroissement démographique dans les pays membres et le développement de l'industrie risquent d'aggraver la situation en matière d'hygiène, de pollution et de qualité de l'eau dans les années à venir, si rien d'efficace n'est entrepris. La préservation de la qualité de l'eau dans le bassin étant au cœur des préoccupations de la



CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE DE BOALI 2

GIRE et donc de la CICOS, celle-ci, grâce à la création d'un fonds d'appui à la réalisation des projets à caractère transfrontalier, pourrait contribuer, avec les États membres, à l'objectif de diminution de moitié, d'ici 2025, de la population n'ayant pas accès aux systèmes d'assainissement, passant ainsi de 17% de couverture en 2010 à 59% en 2025.

L'impact du changement climatique sur la disponibilité de la ressource

Le changement climatique aura peu d'impact sur le secteur de l'eau potable et de l'assainissement dans la mesure où ce n'est pas la quantité d'eau qui est l'enjeu clé de ce secteur. Même si les ressources en eau venaient à baisser dans le bassin, les ressources disponibles seraient toujours de plusieurs ordres de grandeur supérieurs aux besoins quantitatifs.

6.2 L'AUGMENTATION DE LA PRODUCTION HYDROÉLECTRIQUE

Les missions de base de la CICOS sont la promotion de la navigation fluviale et la gestion intégrée des ressources en eau. Le PAS, quant à lui, vise deux objectifs interdépendants : la gestion durable des ressources en eau du bassin du Congo et la réduction de la pauvreté. Or, l'énergie hydroélectrique constitue un secteur de choix pour renforcer le contenu durable des choix de développement de la zone et, sous certaines conditions, contribuer à la réduction de la pauvreté.

Étant donné ces constats, et le potentiel hydroélectrique considérable du bassin (de l'ordre de 100.000 MW), les enjeux de ce secteur sont tout aussi considérables, pour la vie économique du bassin, pour les populations qui jusqu'à présent bénéficient fort peu de cette énorme ressource potentielle, et pour l'ensemble de

l'Afrique. De façon plus concrète, ces enjeux peuvent se décliner de la façon suivante :

1. l'accélération des réformes du secteur de l'électricité dans la région, en vue de favoriser l'avènement d'un climat favorable aux investissements tant publics que privés, dans une perspective de l'émergence d'un marché régional de l'électricité dans la zone CICOS ;
2. la promotion des projets à buts multiples, c'est-à-dire qui dès leur conception envisagent les différents usages possibles de l'eau (par exemple pour un barrage, concevoir dès le départ des usages compatibles pour l'énergie, la pêche, la navigation, l'irrigation, etc., en un tout cohérent) ;
3. la recherche de l'appui des organisations internationales et des partenaires du développement ;
4. le renforcement des capacités organisationnelles des organismes en charge des infrastructures ;
5. la mitigation de l'impact environnemental et social des grandes infrastructures ;
6. le renforcement significatif des conditions de maintenance des infrastructures existantes (celles d'Inga, les plus emblématiques, ont été largement

sous-productives pendant des années par manque de maintenance) ;

7. la formulation et la mise en œuvre d'une politique de distribution énergétique associée à une tarification capable de répondre aux besoins des consommateurs tout en restant économiquement viable, et ce dernier enjeu n'est certainement pas le moindre. (Pour faciliter la viabilité économique, cet enjeu de développement local de l'énergie doit certainement être couplé avec la fourniture d'énergie hors du bassin, la seconde pouvant contribuer dans une certaine mesure à subventionner la première).

La gouvernance du secteur énergétique est tellement porteuse d'enjeux qu'un nombre important d'acteurs sont concernés par la formulation et le développement de visions, de stratégies, de programmes. Cette multiplication d'intervenants à tous les niveaux entraîne une grande difficulté à cerner le secteur de façon claire. De façon sommaire, il faut mentionner les acteurs suivants :

- le New Partnership for Africa's Development (NEPAD) : pour cette organisation technique de l'Union

Africaine, l'énergie fait partie de ses 10 super-priorités. Il s'agit de favoriser les initiatives régionales pour l'amélioration de l'accès à l'électricité ; cela constitue en effet l'une des propositions fondamentales de l'initiative « Énergie » du NEPAD qui, en matière d'énergie, entend, entre autres, se baser sur le projet Inga pour assurer l'intégration physique continentale en matière d'électricité ;

- la Commission Africaine de l'Énergie (AFREC) ;
- l'UPDEA (Union des Producteurs Transporteurs et Distributeurs d'Énergie Électrique d'Afrique) qui a développé une vision régionale de l'intégration énergétique ;
- les CER intervenant à l'échelle du continent et/ou pouvant impliquer les pays de la CICOS, proposent toutes des visions ou des stratégies régionales dans le domaine de l'énergie, avec un focus sur l'hydroélectricité : en particulier, le Programme Économique Régional de la CEMAC, propose cinq piliers sectoriels, comme étant des moteurs de croissance : il s'agit de l'agriculture/agroalimentaire, des mines et métallurgie, de l'économie forestière, de l'élevage et pêche et de l'énergie. Pour ce dernier secteur, les objectifs « Horizon 2025 » sont les suivants :

- développer une puissance de 25.000 MW d'électricité à l'Horizon 2025 ;
- acquérir une référence mondiale sur le marché du Gaz Naturel Liquéfié (GNL) ;
- développer une production compétitive d'engrais de synthèse (=biomasse) ;
- mettre en place une production régionale compétitive de produits pétroliers ;
- favoriser l'émergence à moyen et long termes de pôles énergétiques régionaux.

On peut donc dire que sur le plan de la gouvernance, la gestion transfrontalière de l'énergie gagnerait à être clarifiée et unifiée.

L'impact du changement climatique sur le potentiel hydroélectrique

Il est attendu que les impacts du changement climatique vont faire baisser les débits des cours d'eau pendant le siècle à venir. Cette baisse pourrait atteindre 20 %, mais cette valeur n'est pas validée par tous les modèles climatiques. Cet impact risque effectivement de faire baisser le potentiel productible, mais face aux autres enjeux à relever dans les prochaines décennies, il peut être considéré comme mineur. Tous les efforts doivent être portés sur la mise en valeur progressive du potentiel, sur une programmation des investissements et des infrastructures et sur une meilleure politique de distribution de l'énergie. Il faudra sans doute très longtemps pour que les impacts du changement climatique constituent un frein réel à la poursuite de la mise en valeur hydroélectrique du bassin.

6.3 LE DÉVELOPPEMENT DE L'IRRIGATION

La lutte contre la pauvreté passe nécessairement par la relance du secteur agricole, auquel on reconnaît une capacité de création d'emplois que l'on ne retrouve pas dans les autres secteurs. En effet, il est démontré qu'une augmentation de 10 % de la production agricole peut se traduire par une diminution de plus de 7 % du nombre de personnes vivant sous le seuil de pauvreté.

Les Gouvernements des États membres de la CICOS, en référence au rôle dévolu au secteur agricole dans les DS-CRP, entendent créer des richesses en milieu rural par une agriculture compétitive reposant sur la promotion des petites et moyennes entreprises agricoles et d'élevage, animées par des professionnels.

Une telle mutation du secteur agricole exige une recherche agricole à grande capacité et la diffusion des innovations technologiques respectueuses de l'environnement.

Or, l'analyse des contraintes dans ce secteur fait ressortir cinq points majeurs :

1. la dégradation des infrastructures d'appui à la commercialisation ;
2. la faible productivité du secteur agricole ;
3. la faiblesse des services agricoles de base ;
4. l'accès limité aux services financiers ;
5. l'environnement macro-économique défavorable.

Les enjeux se situent donc au niveau de la gestion de l'eau et des infrastructures, et dans une moindre mesure au niveau de la gouvernance. Pour faire face à ces défis, il s'agira pour la CICOS, avec les États membres, de définir une vision du développement agricole harmonisée à l'échelle du bassin en fonction des potentialités des zones agro-climatiques, des objectifs opérationnels et des actions prioritaires.

Les axes stratégiques globaux proposés dans le PAS concernent l'agriculture en général : maintien de la sécurité, respect des lois, garantie d'une concurrence loyale, stabilisation de l'environnement macro-économique, renforcement de la capacité institutionnelle

centrale et provinciale, réhabilitation de l'infrastructure économique, protection de l'environnement et de la base productive naturelle, affectation des recettes générées par l'exploitation de ressources naturelles non renouvelables, élaboration et mise en place d'un cadastre agricole, actualisation de la législation foncière, prise en compte de la note de politique agricole. Mais les enjeux spécifiques liés à l'irrigation sont encore assez peu perçus. Pourtant, les aménagements hydro-agricoles permettraient d'augmenter la production de riz et de cultures maraîchères grâce à la multiplication du nombre de récoltes sur une même superficie. Le potentiel d'irrigation dont dispose le bassin serait ainsi valorisé.

À titre d'exemple opérationnel déjà en cours, on peut citer les projets d'appui au maraîchage en zone urbaine et périurbaine conduits par la FAO en RDC (financés par la Belgique) et qui devraient être étendus à toutes les villes du pays. L'urbanisation croissante de la population dans le bassin et la perspective de voir la population doubler entre 2010 et 2035 conduisent à privilégier les productions irriguées de proximité à destination des marchés urbains qui seront de plus en plus demandeurs.

L'impact du changement climatique sur l'irrigation

Les impacts du changement climatique affecteront relativement peu le secteur de l'irrigation et même le secteur agricole dans son ensemble. Il est attendu que les modifications du régime pluviométrique ne seront pas critiques pour le secteur, sauf peut-être pour certaines zones en bordure du bassin versant, dans les zones plus sèches.



LE POISSON : SE NOURRIR ET COMMERCER

6.4 L'AMÉLIORATION DES CAPACITÉS DE TRANSPORT FLUVIAL

L'adoption fin 2007 du Plan d'Action Stratégique de la Navigation Intérieure sur le bassin du Congo et la disponibilité du Code de la navigation sont deux éléments clé qui montrent l'attention qu'a reçue le secteur de la part des autorités et des instances régionales. Et n'oublions pas que ce sont les enjeux de la navigation qui sont à l'origine de la création de la CICOS !

En effet, en vue de tous les enjeux, c'est-à-dire favoriser l'émergence d'un transport fluvial réglementé et durable, accroître sa contribution aux objectifs de développement national et régional visant le désenclavement et la réduction de la pauvreté, la stimulation de la croissance des secteurs productifs, la promotion de l'investissement à l'intérieur des quatre pays et la fourniture d'une accessibilité pour un renforcement de l'intégration nationale et régionale, les contraintes du secteur fluvial doivent être levées à un hori-

zon acceptable. Il reviendra à la « Vision Partagée » de définir cet horizon.

À ce stade, une étude sur la stratégie de développement du transport fluvial s'avère nécessaire. Elle devrait apporter une réponse aux points suivants : i) disposer des éléments pertinents pour une meilleure visibilité sur les perspectives de croissance des activités du secteur en vue d'une planification efficiente, ii) faciliter la définition et la mise en œuvre de politiques et de stratégies sectorielles concertées, iii) proposer des scénarios pour la promotion de la demande, le développement de l'offre et l'intégration harmonieuse des activités du transport fluvial aux niveaux national et régional.

Un enjeu majeur et clairement perceptible par les opérateurs du secteur et la population réside dans la création ou l'adaptation d'infrastructures à deux niveaux :

1. infrastructures permettant de sécuriser la navigabilité des cours d'eau ; et
2. infrastructures permettant une meilleure rentabilité du secteur : zones portuaires, interaction entre le réseau de transport fluvial et les autres réseaux, routiers et aériens.

Il faut y ajouter la nécessité d'appuyer les États dans l'élimination des barrières non physiques.

Ainsi, dans les trois pays principalement concernés par la navigation, les enjeux prioritaires suivants sont identifiés :

- en RDC, la réhabilitation et la modernisation des infrastructures et des équipements de différents ports fluviaux et lacustres du pays. La priorité devrait être accordée aux ports particulièrement sollicités, notamment Kisangani, Mbandaka et Bumba ;
- au Congo, trois sites portuaires ont été identifiés par le Plan National des Transports du Congo pour lesquels des actions de réhabilitation urgentes devront être réalisées. Il s'agit principalement des ports fluviaux de Brazzaville, Mossaka et Oyo. Ces travaux concernent essentiellement des actions de réhabilitation et d'aménagement du Beach, des quais et des terre-pleins. De par leur important rôle dans l'approvisionnement et le désenclavement des populations, les trois projets d'infrastructure occupent une place centrale dans le système fluvial Congolais, ce qui justifie largement leur choix ;

- en RCA, la stratégie de réduction de la pauvreté, volet transport, a retenu deux actions urgentes relatives au secteur fluvial : la réhabilitation du port fluvial de Salo et la construction de quais pour menues embarcations au niveau de quatre sites : Kolongo, Kolongo pétrolier, Mongo État et Oubango Sao. Ce choix s'explique par l'important rôle joué par le port de Salo dans le désenclavement du sud-ouest Centrafricain via le corridor Sangha / CFCO. Quant aux quais pour menues embarcations, leur justification réside dans l'important rôle des menues embarcations comme moyen de transport intermédiaire, flexible et adapté aux besoins de la population.

Plus encore que les infrastructures de valorisation, l'enjeu se situe dès aujourd'hui dans le maintien des conditions de navigabilité de biefs essentiels :

- soutien de l'étiage de l'Oubangui par la construction d'un barrage régulateur à Palambo. Maillon de la voie « trans-équatoriale », l'Oubangui constitue une importante option de désenclavement non seulement de la République Centrafricaine, mais également des régions du Nord Congo et du

Nord-Ouest de la RDC. La baisse du niveau d'eau de l'Oubangui constitue de plus en plus une contrainte importante pour la navigation. Elle réduit sensiblement la navigabilité de la rivière (8 mois par an) et génère d'importants problèmes de sécurité pour les usagers de la rivière. L'étiage difficile de l'Oubangui réduit ainsi la navigabilité de la rivière privant les pays de la région, en particulier la RCA, d'un mode de transport peu coûteux, comparé au corridor routier classique ;

- soutien de l'étiage de la Sangha par la construction d'ouvrages de régulation. La baisse du niveau d'eau de la Sangha constitue de plus en plus une contrainte majeure pour la navigation. Elle réduit sensiblement la navigabilité de la rivière (seulement 5 à 6 mois par an) et génère d'importants problèmes de sécurité pour les usagers de la rivière. Cette situation réduit la navigabilité de la rivière privant plusieurs opérateurs économiques d'un mode de transport compétitif.

L'impact du changement climatique sur la navigation

De tous les sous-secteurs de l'eau, la navigation est sans aucun doute celui qui va souffrir le plus des impacts du changement climatique, et cela a déjà commencé avec la perte de navigabilité sur l'Oubangui et la Sangha. Les impacts climatiques se surimposent aux impacts des dégradations anthropiques qui accroissent l'ensablement des cours d'eau suite à la déforestation excessive et à la dégradation des berges. De ce point de vue, l'enjeu pour ce secteur sera d'évaluer au mieux le dimensionnement et le type des infrastructures et les investissements nécessaires pour restaurer et préserver durablement les conditions de navigabilité, en tenant compte de l'évolution la plus probable selon les modèles climatiques.

la pêche, et un pouvoir traditionnel fort qui régule localement les modalités de pêche. Les services publics tentent, mais avec beaucoup de faiblesses, de réguler et d'assurer un suivi statistique, la vulgarisation, la surveillance des lieux et opérations de pêche ainsi que le contrôle sanitaire des produits de pêche, ou encore l'appui à la valorisation des produits de la pêche.

Les difficultés de gestion et d'infrastructures font que les bassins du Congo et du Kouilou-Niari ne sont pas pleinement exploités, loin de là. Les enjeux de ce secteur sont essentiellement l'amélioration de l'organisation des pêcheurs, le désenclavement des sites de pêche, l'utilisation de matériel et d'engins de pêche performants, la création d'infrastructures de traitement du poisson après capture, et l'existence de moyens de transports adéquats pour alimenter les centres urbains.

Sur ce plan, la mise en œuvre du programme de la FAO « Gestion durable des pêches et sécurité alimentaire dans le bassin du fleuve Congo », lorsqu'il aura trouvé les financements de son important budget (220 millions USD), apportera certainement une contribution significative.

Du point de vue de la durabilité de la pêche, l'enjeu est promouvoir des pratiques respectueuses de l'environnement et de développer une réelle capacité de contrôle des pratiques prohibées (filets inadaptés, pêche au poison, à l'explosif).

L'impact du changement climatique sur les ressources halieutiques

Le changement climatique peut avoir des effets sur la faune aquatique en raison des baisses de débit des cours d'eau et des variations de température. La magnitude possible de ces effets est encore très mal perçue, mais il n'est pas attendu que des changements dramatiques se produisent dans les prochaines décennies pour ce secteur de production.

6.6 LE CONTRÔLE DES POLLUANTS DANS LE SECTEUR INDUSTRIEL

Sur le plan des ressources en eau, les enjeux de l'industrie et des mines sont à rattacher à ceux de l'AEP

(pour les industries) et de l'assainissement (pour les industries et les mines). En termes de volumes d'eau, les besoins industriels et même miniers sont faibles par rapport à la ressource disponible et peuvent être satisfaits sans problème. Les enjeux sont ici du domaine de l'investissement et des infrastructures, qui relèvent le plus souvent d'une approche privée.

L'enjeu principal est surtout celui de la maîtrise des pollutions et nuisances. On est ici dans le domaine de la gouvernance avec la définition de règles et de normes, si possible transfrontalières, pour le contrôle des rejets polluants, et la fonctionnalité d'une police environnementale ayant des capacités réelles de contrôle.

Les questions liées aux dispositifs d'épuration relèvent de l'ingénierie des infrastructures, qui est en général bien connue des opérateurs industriels et miniers ou en tout cas facilement accessibles, et du financement de ces infrastructures et de leurs charges récurrentes. Un enjeu à considérer pourrait être celui d'accompagner les opérateurs concernant le financement des dispositifs d'épuration, pour ceux qui n'auraient pas la solidité financière suffisante.

Il faut souligner ici les enjeux du contrôle des polluants et des risques liés au développement du secteur pétrolier. Des zones à haut potentiel pétrolier existent dans le bassin, à l'instar des réserves de concessions on-shore en exploitation en RDC. Ces dernières sont définies comme suit : réserves prouvées à développer, 1.140.400.000 barils ; réserves restantes productibles, 20.323.000 barils. Une zone encore non exploitée se situe au sud de Brazzaville et Kinshasa, et les experts du Groupe Total ont affirmé que la phase d'exploration de ce gisement pourrait démarrer en 2018 avec l'accord des gouvernements des deux Congo.

La CICOS devra veiller à ce que l'exploitation de ces ressources, ainsi que d'autres ressources de même type (sables bitumineux de Mavuma dans le Bas-Congo), s'accompagne d'études d'impact approfondies tout comme de mesures de protection environnementale. Les zones pétrolières du Gabon, du Cameroun et de la République Congolaise sont en dehors du bassin du Congo. L'essentiel de la production pétrolière de la République Centrafricaine se situe dans le nord du pays, dans le bassin du Lac Tchad.



EXPLOITATIONS MINIÈRES : RISQUES DE POLLUTION DES EAUX ET DÉGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT

Étant donné les faibles besoins des industries et des mines par rapport aux ressources disponibles, les impacts du changement climatique n'auront pas d'influence sensible sur les activités du point de vue des ressources en eau.

6.7 LA PROTECTION DES ZONES HUMIDES

On a vu que le bassin du Congo présente une grande richesse environnementale d'intérêt mondial, et que le bassin est encore relativement peu affecté par la pollution, localisée surtout au voisinage de grands centres urbains et industriels. Sur le plan physique, les enjeux principaux sont de réduire, voire contrôler, la déforestation (avec ses corollaires : érosion, sédimentation des cours et plans d'eau), ainsi que réduire et contrôler le développement des espèces envahissantes (Figure 25).

La RDC représente à elle seule au moins 8 % des stocks de carbone de biomasse forestière mondiale et plus de 75 % de ceux qui sont restés dans les forêts tropicales en Afrique Centrale et de l'Ouest. Cela participe à en faire le 4^{ème} plus grand réservoir de carbone forestier dans le monde, avec une estimation de 20 milliards de tonnes métriques de carbone en surface et au moins autant dans les deux premiers mètres de sol.

Le bassin du Congo compte aussi parmi les plus grandes zones humides du monde. À l'échelle de la CICOS, la superficie en zones humides est estimée à 240.920 km², dont la majeure partie se trouve essentiellement au niveau de la Cuvette centrale et de la Sangha. Il existe actuellement 18 sites RAMSAR dans la zone CICOS. L'ensemble de la surface estimée de ces sites représente 154.771 km², ce qui correspond à 65 % des superficies totales estimées en zones humides de la zone CICOS (Figure 26).

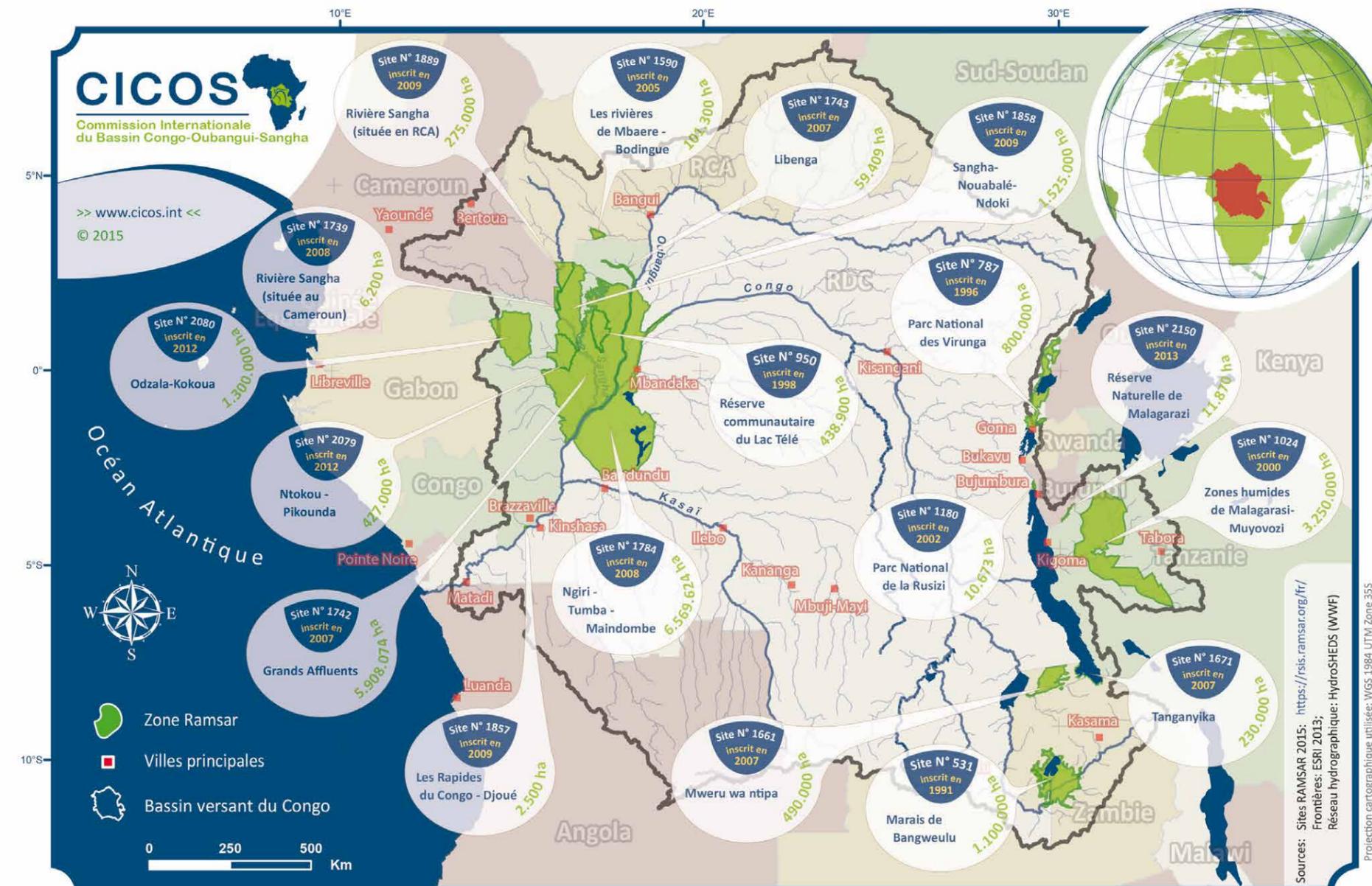
Sur le plan de la gouvernance, la Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontaliers et des lacs internationaux marque une volonté des États de s'engager activement dans la protection environnementale, mais les moyens humains et matériels alloués aux services en charge de cette mission sont très faibles. Même si les fondements de la conservation sont posés, par la ratification de la Convention RAMSAR, l'avancement de ces processus est inégal d'un pays à un autre.

Il s'agit ainsi en priorité d'homogénéiser cet avancement et ensuite d'appuyer les pays pour passer à l'étape suivante, à savoir la gestion, en exploitant les opportunités qui se présentent et en valorisant les

acquis de l'expérience. Ainsi, l'enjeu pour la CICOS consiste à appuyer le caractère transfrontalier de la Gestion Intégrée des Zones Humides (GIZH). Pour cela, deux zones présentent un fort potentiel transfrontalier :

1. le sous-bassin de la Sangha, qui abrite deux sites RAMSAR attenants appartenant à deux pays différents (et bientôt trois, si les démarches de la RCA d'inscription d'un nouveau site aboutissent) ;
2. la Cuvette centrale qui groupe trois sites classés, dotant ainsi un des principaux réservoirs en eau de la CICOS d'un statut lui conférant un atout majeur pour sa conservation et sa gestion rationnelle.

Il existe ainsi un terrain fertile dans lequel la CICOS peut entamer un processus de maîtrise de la GIZH au niveau du bassin, notamment en l'inscrivant de façon institutionnelle, organisationnelle et opérationnelle dans son dispositif GIRE. La CICOS peut également montrer la voie en initiant des actions opérationnelles de démonstration. Mais l'objectif stratégique de la CICOS réside essentiellement dans son rôle d'accompagnateur qui peut se transformer aussi en rôle de catalyseur, en créant des compétences propres à mettre à la disposition des États



Les 18 sites RAMSAR du Bassin versant du Congo

FIGURE 25

ZONES HUMIDES		
	Superficie en km ²	Part dans la superficie du pays
Cameroun	2.000	0,5 %
RCA	11.000	1,8 %
Congo	85.000	24,85 %
Gabon	1.920 (zones des chutes du fleuve Ivindo et chutes du Mboundou, Badouma et Doumé)	
RDC	141.000	6,0 %
Total CICOS	240.920	-

FIGURE 26 : LES ZONES HUMIDES

membres.

Enfin, l'analyse de l'état de l'environnement dans le bassin révèle que la problématique des espèces exotiques envahissantes (EEE) constitue une menace importante qui pèse sur la biodiversité. La problématique des EEE dans la région du bassin du Congo concerne la flore plus que la faune. Les plantes aquatiques envahissantes sont la jacinthe d'eau, la fougère d'eau, la

laitue d'eau et des graminées aquatiques qui sont des plantes endogènes.

Les espèces envahissantes colonisent les cours d'eau, les étangs, perturbent les écosystèmes aquatiques et mettent en péril certaines espèces dulcicoles. La navigation fluviale se trouve elle aussi perturbée à cause de l'envahissement de la surface de l'eau. Par ailleurs, l'activité de la pêche, principale source de revenus pour

beaucoup de villages enclavés, se trouve affectée lourdement par les EEE, et parfois totalement compromise, avec pour conséquence des villages entiers désertés.

L'enjeu, qui relève essentiellement de la gestion des actions de lutte à mener, concerne la sauvegarde du capital environnemental et productif des plans d'eau et cours d'eau touchés et menacés par ce phénomène. L'analyse conduite dans le cadre du PAS a fait ressurgir des problèmes communs aux quatre pays, à savoir :

1. des insuffisances des connaissances scientifiques (taxonomie, mécanisme de lutte, partage des connaissances entre les pays) dues au sous-équipement des institutions de recherche et de la carence de chercheurs en la matière ;
2. des insuffisances des moyens techniques et financiers (manque de personnel qualifié, de moyens financiers permettant l'élaboration de stratégies de lutte contre les EEE et leur mise en œuvre) ;
3. une méconnaissance ou un manque d'information sur la problématique des EEE et des moyens de lutte possible ;
4. des lacunes ou des insuffisances dans le dispositif

juridique : loi phytosanitaire et loi de biosécurité et leurs textes d'application. Ce dernier point relève plutôt d'un déficit de gouvernance.

Au niveau régional, on note l'inexistence d'un cadre de dialogue, de concertation et de partage des informations sur les EEE, et ce malgré le caractère régional de la problématique. Il existe toutefois un plan d'action de lutte contre ces végétaux. Il vise trois objectifs stratégiques, qui constituent le fondement même de la gestion des espèces exotiques envahissantes :

1. préserver le bassin du fleuve Congo de l'établissement de nouvelles espèces envahissantes : prévenir les introductions nuisibles, intentionnelles ou non, et détecter et identifier les nouveaux envahisseurs avant la frontière et à l'entrée ;
2. réagir rapidement à l'envahissement dans les zones prioritaires dès la détection de nouveaux envahisseurs ;
3. gérer les espèces exotiques qui se sont établies ou se répandent : assurer une gestion visant à contenir et maîtriser les EEE établies à l'intérieur du bassin du fleuve Congo.

L'impact du changement climatique sur les zones humides

Sur le plan environnemental, l'instabilité et l'imprédictibilité dues au changement climatique, avec la venue d'événements extrêmes ou violents plus fréquents, peuvent soumettre certaines régions sensibles à des menaces nouvelles telles que : mouvements de terrain dus à l'érosion des habitats contribuant normalement au maintien des berges, inondations, glissements de terrain dans les zones pentues, épisodes de sécheresses, eutrophisation de plans d'eau. Par contre, d'un point de vue plus positif, les zones humides et forestières, les tourbières, peuvent constituer des puits de carbone appréciables, qui pourraient être valorisés durablement sur le marché du carbone lié aux changements climatiques.

6.8 LA PROMOTION DE L'ÉCOTOURISME

Les potentialités écotouristiques dans les zones humides du bassin du Congo sont énormes. L'enjeu de ce secteur, focalisé sur les plans d'eau, les fleuves, les lacs périurbains, les lacs majeurs, les rivières, les marais, les cascades, les chutes, les zones humides et toute la faune associée, est de pouvoir lutter contre les deux causes

de son faible développement : la difficulté d'accès à de nombreuses zones pour raison d'insécurité, et le manque d'infrastructures d'accueil et d'encadrement des activités touristiques et récréatives.

Le développement de l'écotourisme doit s'inscrire dans une réelle prise de conscience du potentiel de la thématique Eau / Fleuve, essentiellement comme moyen de développer un écotourisme fluvial et lacustre. Pour cela, les enjeux de gouvernance sont les plus importants, et leur résolution doit impérativement précéder la création d'infrastructures adéquates par la création d'un climat favorable à ces activités. Des actions sont en cours de réalisation par les différents Ministères et organismes en charge de l'activité touristique (Ministères du Tourisme, Eaux et Forêts, Environnement, ONG...), dans les quatre pays de la zone CICOS, avec pour finalité le développement d'une offre spécifique « écotourisme ».

La promotion d'une offre spécifique liée à la thématique Eau / Fleuve devrait avoir pour effet de singulariser la destination « Bassin du Congo » en faisant apparaître la zone comme une alternative aux destinations



COLLECTER DES DONNÉES SUR L'EAU : UNE ÉTAPE INDISPENSABLE

concurrentes très fréquentées de l'Afrique de l'Est, de l'Afrique du Sud et de l'Égypte ; dans le contexte global actuel, elle peut aussi se positionner comme zone nouvelle pouvant attirer une clientèle du monde entier qui tend à désertir les zones touristiques affectées par les conflits liés à la mouvance islamiste extrémiste.

Une fois que la gouvernance aura posé un cadre favorable, il sera possible et viable de se concentrer sur les enjeux de gestion du secteur et d'infrastructures. Pour le développement de produits touristiques dérivés du patrimoine hydrographique, le renforcement des capacités administratives, la formation, l'implication des acteurs clés du transport, de la navigation, de la douane, la participation de la population locale, la promotion du partenariat stratégique, la recherche du financement, la promotion de l'éducation environnementale s'avèrent être des objectifs incontournables pour créer un tel marché touristique.

6.9 LA PROTECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE CONTRE LES RISQUES LIÉS À L'EAU

Un enjeu important a été souligné lors des ateliers des Plateformes de Concertation Nationale : il s'agit de la protection de la santé publique contre les risques liés à l'eau. L'assainissement contribue naturellement à cette protection en plaçant les populations dans de meilleures conditions sanitaires, mais cette protection de la santé publique revêt d'autres aspects plus larges, qui incluent la lutte et la prévention contre les risques que l'eau peut faire peser sur la santé publique. Il s'agit des dysenteries, du paludisme, de la bilharziose, de la typhoïde, du choléra, toutes affections pour lesquelles l'eau est un vecteur de propagation, mais aussi de risques tels que les noyades : il est estimé que 3.000 personnes se noient annuellement dans le fleuve Congo.

La CICOS a prévu un programme d'éducation « eau et assainissement » dans sa zone d'intervention, et ce

programme contribuera certainement à améliorer les comportements des populations en matière d'hygiène. Cependant, les actions en faveur de la protection de la santé publique dans le bassin contre les risques liés à l'eau sont disparates et très insuffisantes, et la prise en compte de cette thématique dans le Programme de mesures du SDAGE apparaît indispensable à tous.

6.10 LA COLLECTE, L'EXPLOITATION ET LA DIFFUSION D'INFORMATION SUR L'EAU

Dans tous les secteurs d'usage des ressources en eau, un déficit criant d'information est apparu, sous tous les aspects : ressources en eau, usages, impacts, risques, etc. « On ne gère bien que ce que l'on connaît » et sur ce plan, tous les acteurs s'accordent à souligner le manque d'information, et surtout le manque d'informations récentes et actualisées, sur quasi toutes les

situations dans le bassin.

Il apparaît donc indispensable de faire de cette question un enjeu majeur pour le SDAGE. Afin d'apporter les éléments techniques objectifs qui permettront une gestion efficace de l'eau, le Programme de Mesures devra donc proposer les divers instruments et mécanismes à mettre en place pour compléter ce qui existe déjà (HYCOS, MESA, AMESD,...) et renforcer la connaissance et le suivi des eaux et de leurs usages.

Un aspect de cet enjeu consistera également à définir la responsabilité des États membres et de la CICOS pour assurer cette fonction de connaissance. Cette dernière question touche aux enjeux institutionnels de la CICOS en tant qu'institution de bassin.

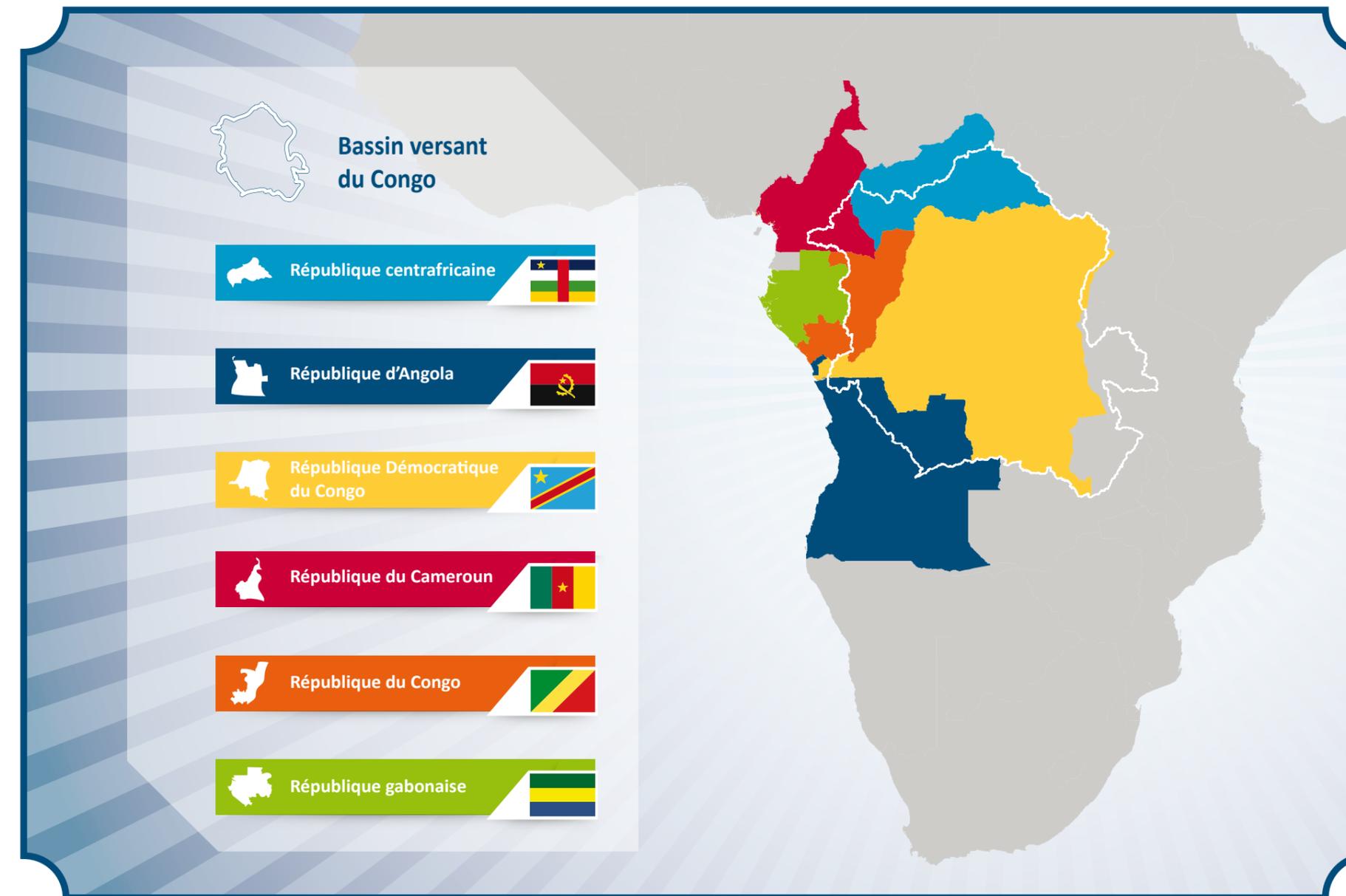
La CICOS doit jouer un rôle de coordination et de soutien de façon à ce que les États puissent lui communiquer les informations nécessaires pour une agrégation à l'échelle du bassin. Elle doit enfin jouer un rôle de traitement des données à l'échelle du bassin et de dissémination des résultats.

Il appartient aux États de collecter les données sur l'eau (les ressources, les usages, les usagers, les impacts, les risques) et de les exploiter en vue de connaître l'état de leur potentiel hydrique et l'adéquation avec les usages. Pour avoir une vision de cette situation à l'échelle du bassin entier, la CICOS doit jouer un rôle de coordination et ne doit pas se substituer aux États pour la collecte de données. Le fonctionnement d'un tel mécanisme devra faire l'objet de mesures du SDAGE.

6.11 LES ENJEUX INSTITUTIONNELS DE LA CICOS

Enfin, à ces enjeux sectoriels s'ajoutent les enjeux liés au cadre institutionnel de la CICOS et à son fonctionnement, qui devront également être pris en compte dans le Programme de Mesures. Ils concernent quatre aspects :

1. l'adaptation du cadre institutionnel de la CICOS et de ses différents organes, d'une part en fonction des expériences positives et négatives de son fonctionnement, et d'autre part en fonction de son extension progressive à d'autres États membres ;
2. les modalités de fonctionnement des Plateformes de Concertation Nationales et Régionales mises en place en 2014 entre la CICOS et les États membres, en vue de les rendre durables et vraiment fonctionnelles ;
3. les relations de la CICOS avec les organismes régionaux, dont bien sûr la CEMAC, mais aussi la CEEAC et la SADC : il faudra examiner comment optimiser le mode de fonctionnement de la CICOS par rapport à ces organismes et lui permettre d'accomplir au mieux son mandat ;
4. les modalités du financement de la CICOS. La CICOS est actuellement financée par une combinaison de la Taxe Communautaire d'Intégration de la CEMAC, une contribution directe de la RDC et les appuis des PTF. Ce mécanisme de financement doit être réexaminé en vue de le rendre plus simple et plus stable, en particulier avec la perspective de l'intégration à la CICOS de nouveaux États membres.



Les 6 Pays membres de la CICOS en 2015



Exemplaire gratuit. Ne peut être vendu.

Commission Internationale du Bassin Congo-Oubangui-Sangha (CICOS)

24, Avenue Wagenia | Immeuble Kilou, 3e étage

Kinshasa | Gombe | République Démocratique du Congo

www.cicos.int

Contact : info@cicos.int ou cicos_inst@yahoo.fr