L'EAU EN GUINEE

Présenté par:

- **Colonel Sédibinet SIDIBE, Directeur Général du Centre d'Observation, de Surveillance et d'Information Environnementales (COSIE)**
- **Mr Sayon OULAYE S/Directeur des Statistiques économiques et financières à l'Institut National de la Statistique (INS)**

GUINEE, Conakry.

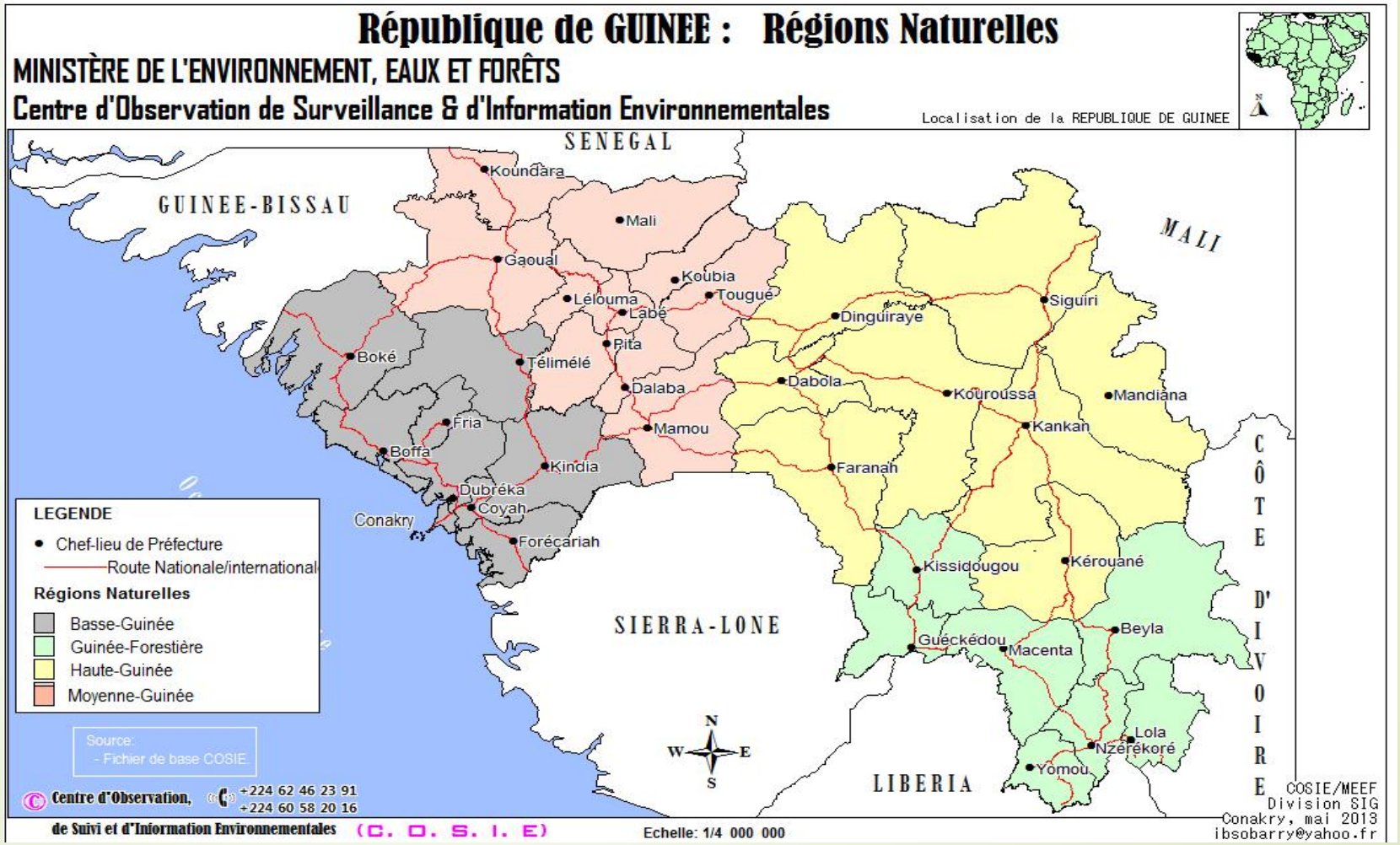
ARTICULATIONS DE LA PRESENTATION

- Origine des eaux : les pluies en Guinée
- Le réseau hydrographique et les bassins fluviaux
- La disponibilité: « La Guinée: château d'eau de l'Afrique occidentale »
- La distribution
- La demande
- Les pressions
- La qualité de l'eau
- Les projections
- Les indicateurs
- Les productions statistiques
- Les producteurs de statistique
- Les Perspectives

ORIGINE DES EAUX DE GUINEE

Les eaux de Guinée sont considérées d'origine pluviale

PLUVIOMETRIE DES REGIONS NATURELLES



PLUVIOMETRIE (mm) DES REGIONS NATURELLES (suite et fin)

Région naturelle	Année		
	2010	2011	2012
Basse-Guinée	2 700,5	2 329,2	2 971,7
Moyenne-Guinée	1 486,5	1 526,5	1 636
Haute-Guinée	1 329	1 535,4	1 442,1
Guinée-Forestière	2 126,3	2 003,8	2 300,2

RESEAU HYDROGRAPHIQUE

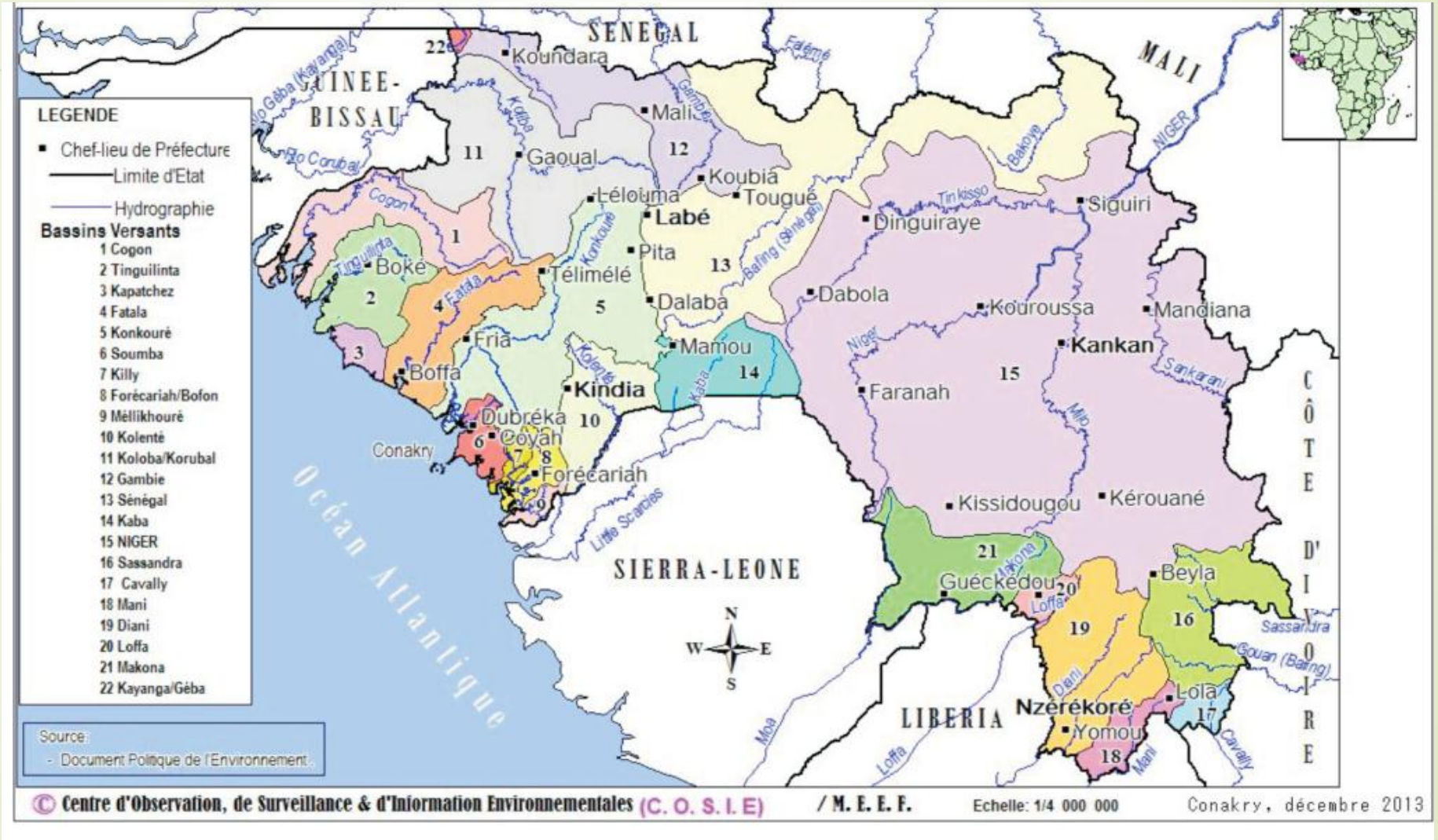
Les importantes quantités d'eau pluviale que reçoit annuellement le territoire guinéen sont collectées par un réseau hydrographique très dense de près de 1165 cours d'eau (DNH, 2012).

BASSINS VERSANTS

La plupart de ces cours d'eau prennent leur source dans deux massifs montagneux : le Fouta-Djallon et la dorsale guinéenne.

Ils sont répartis en 23 bassins fluviaux dont 14 bassins internationaux.

RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET BASSINS VERSANTS



CARACTERISTIQUES DES BASSINS FLUVIAUX

№	Bassins fluviaux	Superficie du bassin versant (km^2)	Long (km)	Volume annuel ($z10^6m^3$)	Bassins transfrontaliers et pays riverains en aval
1	Cogon	8502	379	9682	
2	Tinguilinta	5031	160	6276	
3	Kapatchez	2906	105	1356	
4	Fatala	6092	205	7884	
5	Konkouré	18692	339	22044	
6	Soumba	392	39	1200	
7	Killy	300	31	1323	
8	Forécariah/Bofon	2226	103	378	
9	Mellakoué	1049	50	315	
10	Kolenté	5178	210	6686	Sierra Léone
11	Koliba/Korrubal	18122	407	12961	Guinée-Bissau
12	Gambie	12038	211	3599	Sénégal
13	Sénégal	18972	450	13500	Mali
14	Kaba	5427	91	3437	Sierra Léone
15	Niger	97168	661	4899	Mali
16	Sassandra	10839	87	7032	Côte D'Ivoire
17	Cavaly	2116	75	1293	Côte D'Ivoire
18	Mani	2506	157	2144	Libéria
19	Diani	9333	246	7947	Libéria
20	Loffa	1684	64	1419	Libéria
21	Makona	8384	262	7127	Sierra Léone
22	Mano	10	3	5	Libéria
23	Kayanga/Geba	20	5	6	Sénégal

LA GUINEE: CHÂTEAU D'EAU DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE

Les disponibilités en eau se résument en :

- **eaux de surface évaluées à 226 km³/an (y compris partie partagée) et**
- **eaux souterraines estimées à 13 milliards de m³ environ,**
- **auxquelles s'ajoutent des eaux pluviales:1988 mm/an en moyenne, inégalement répartis, avec des pics de 4 000 - 4 500 mm par endroit (Conakry et alentours).**

DISTRIBUTION

Deux sociétés nationales s'occupent de la fourniture d'eau dans le pays :

- **la Société des eaux de Guinée (SEG) et**
- **le Service national des points d'eau (SNAPE)**

La SEG fournit l'eau aux centres urbains, soit à partir des forages, soit par des eaux de surface.

Le SNAPE opère essentiellement en milieu rural, en réalisant des forages.

DEMANDE EN EAU

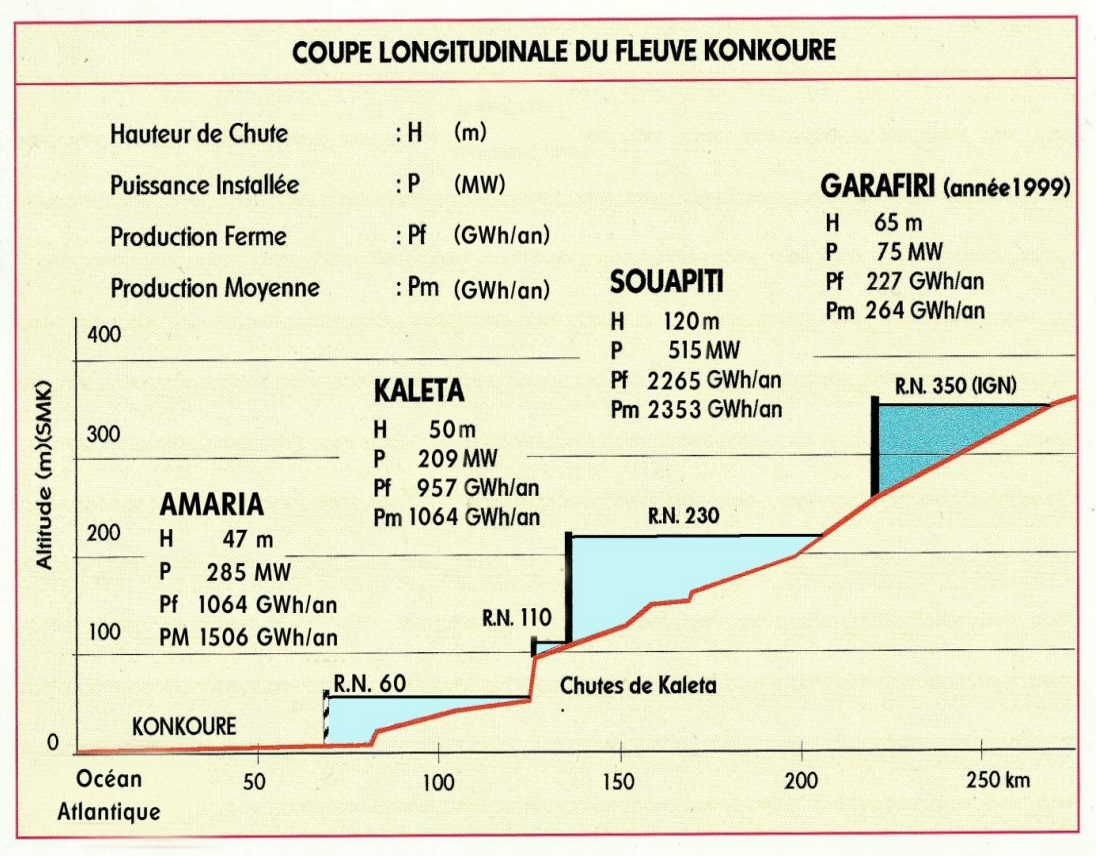
Principales forces motrices :

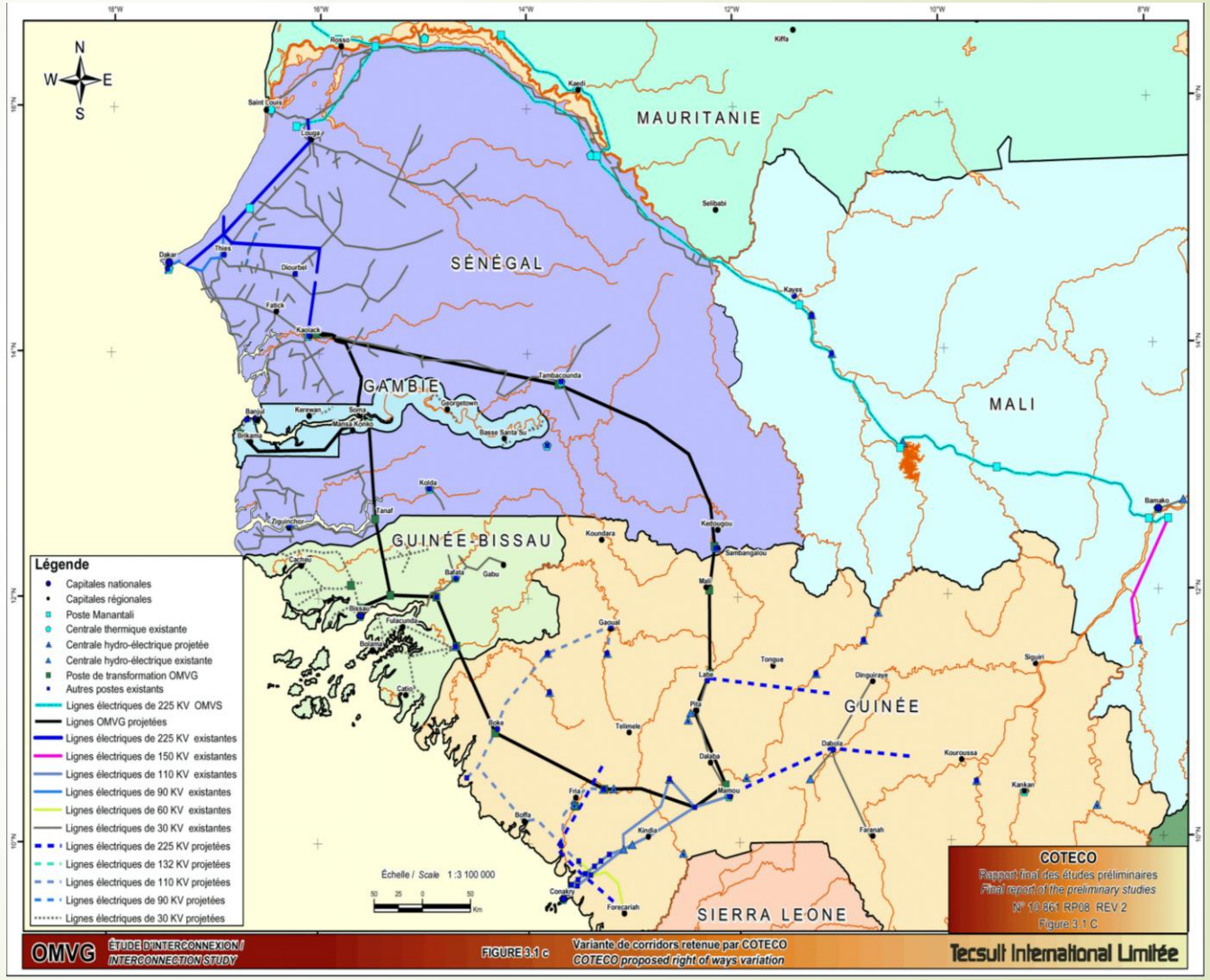
- **l'accroissement rapide de la population (de 7 millions d'habitants en 1996 à près de 11 millions en 2014),**
- **l'augmentation du taux d'urbanisation,**
- **le développement agricole,**
- **l'augmentation du nombre d'industries et**
- **l'accroissement de la production énergétique.**

PRESSIONS

1- Retenues d'eau

- **27 barrages hydroélectriques dont 2 grands barrages;**
- **De nombreux barrages hydroagricoles**





PRESSIONS (suite)

2- Prélèvements

Les prélèvements se font tant au niveau des eaux superficielles que souterraines.

Évolution du prélèvement d'eau potable de la SEG par source

Source	Unité	Année				
		2010	2011	2012	2013	2014
Eau de Surface	Millions m^3	51,71	52,49	53,45	53,30	54,53
Eau Souterraine	Millions m^3	9,12	9,26	9,43	9,40	9,62
TOTAL	Millions m^3	60,83	61,75	62,88	62,70	64,15

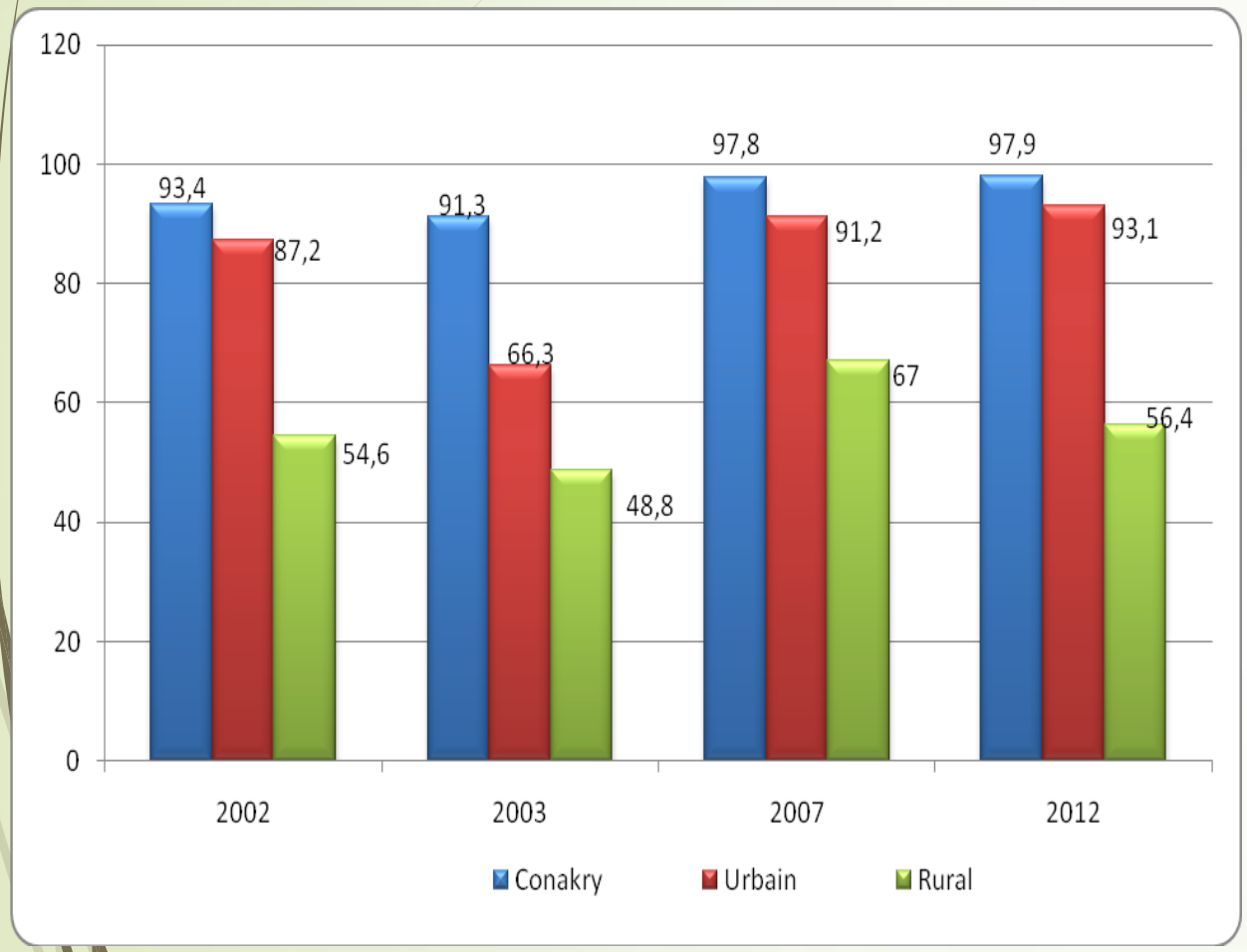
PRESSIONS (suite)

2.1- Prélèvements à usage domestique (nombre d'abonnés)

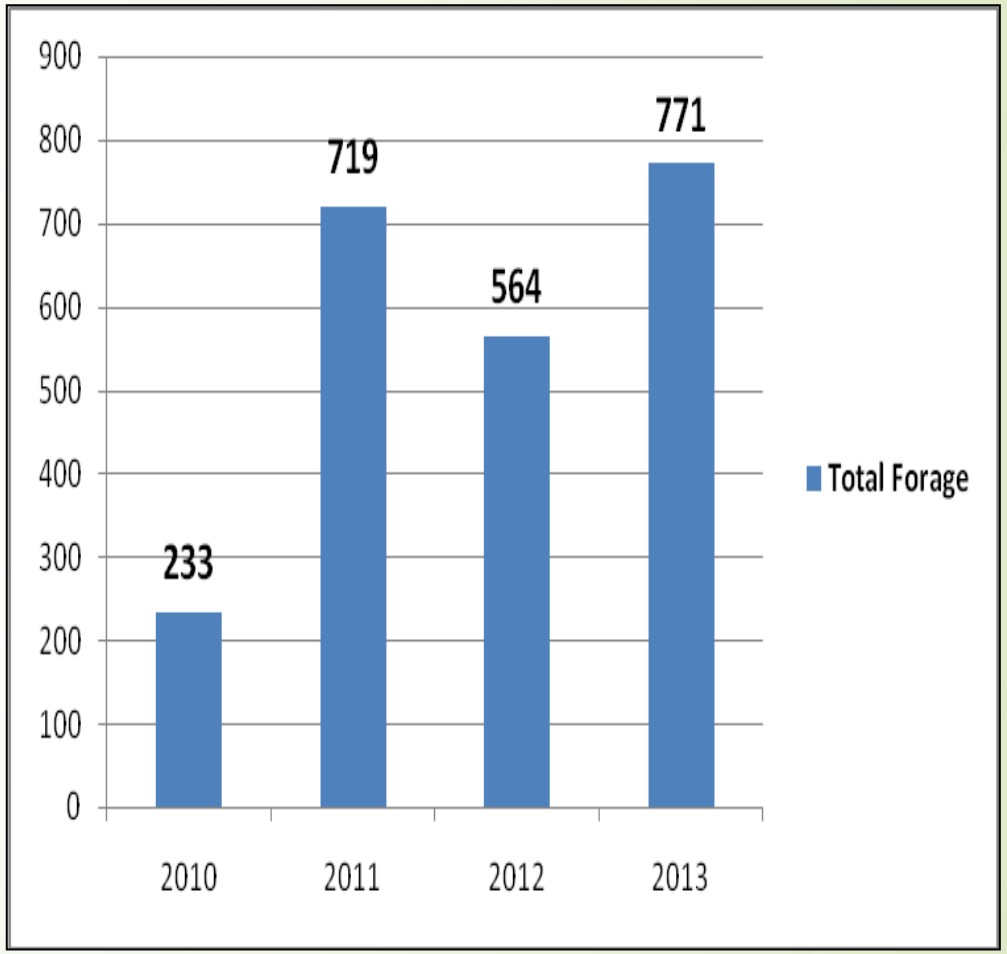
Localité	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Total Conakry	82 159	85 760	92 953	96 436	101 474	105 032
Total autres villes	22 927	24 553	25 509	27 947	29 284	29 928
Total Général	105 086	110 313	118 462	124 383	130 758	134 960
Nombre de villes	25	25	25	25	25	25
Production globale d'eau potable						
En million de m^3	51, 20	57,93	58,77	60,32	61,33	62,76

PRESSIONS (suite)

Evolution du taux d'accès à l'eau potable/milieu de résidence (%)



Nombre de forages réalisés



PRESSIONS (suite et fin)

Site de production d'eau potable de Sonfonia (Conakry)

L'offre d'eau domestique: inférieure à la demande (faiblesse des investissements).

Mais, un accord a signé ce mois-ci avec une société française en vue de la réalisation d'infrastructures permettant la fourniture à partir de fin 2016 de près de 200 milles m3 d'eau /jr pour corriger le déficit .

PRESSIONS (suite)

2.2- Prélèvements à usages agricole et industriel

La plus grande part des prélèvements à usages agricole et industriel revient à l'agriculture.

- **Potentiel irrigable : 362 000 ha dont seul 30 200 ha sont aménagés ;**
- **Prélèvements en 2000 : 15 180 m^3/an dont la plus grande part a été utilisée pour l'irrigation et l'élevage ; soit un total de 13 650 m^3/an ;**
- **Prélèvements agricoles et industriels : près de 90% (Aquastat, 2005).**
- **Prélèvement de l'industrie : 1 170 m^3/an soit 7,7% de l'ensemble des prélèvements (Aquastat, 2005).**

PRESSIONS (suite et fin)

2.3- Pertes et fraudes

En 2014, la SEG a évalué:

- les pertes à 41% et
- les **fraudes** à 32% de la quantité disponible.

POLLUTION DES EAUX

Les eaux sont souvent en état de dégradation du fait que ces ressources sont constamment affectées par :

- l'urbanisation anarchique et effrénée,
- la production de déchets,
- la productions industrielle et artisanale,
- l'exploitation agricole,
- la pêche et
- le transport.

QUALITE DES EAUX

La qualité des eaux est donc affectée par :

- **les rejets d'origine urbaine (déchets solides et autres)**
- **les déchets d'origine industrielle**
- **les déchets d'origine agrochimique**
- **les détritus, déchets solides, matières plastiques et débris marins**
- **les métaux lourds, hydrocarbures et polluants atmosphériques.**

QUALITE DES EAUX (suite et fin)

N°	Désignation	Valeur moyenne par an				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	Teneur des eaux en oxygène dissout	ND	ND	ND	ND	ND
2	Demande Biologique en Oxygène(DOB)	ND	ND	ND	ND	ND
3	Teneur en Coliformes fécaux (UFC /100 ml)	6.59	6.48	6.55	6.79	6.84
4	PH de l'eau	6.35	6.31	6.36	6.30	6.39
5	Turbidité (NTU)	0.42	0.49	0.49	0.40	0.50
6	Teneur en nitrate (mg/l)	3.61	4.01	3.39	3.34	3.37
7	Teneur en phosphate (mg/l)	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05
8	Teneur en métaux lourds (fer)	72.01	72.17	72.39	72.47	72.51
9	Rendement technique du réseau de production (%)	95	95	95	98	97

PROJECTION DES BESOINS EN EAU POUR 2025

Désignation	Unité	Quantité
Besoins en eau domestique		
– Population péri-urbaine	m^3	414 682 632
– Population rurale	m^3	168 944 758
Total	m^3	583 627 390
Besoin en eau pour l'irrigation	millions m^3	1 110
Besoin en eau pour le bétail	millions m^3	55 467
Besoin en eau pour l'énergie	millions m^3	29 245
Besoin en eau pour l'industrie	m^3	1 200

LES INDICATEURS SUR L'EAU

Les indicateurs ainsi renseignés (petite fraction des indics sur l'eau) proviennent de la série nationale des indicateurs environnementaux de base comprenant 314 indicateurs répartis dans les thèmes:

- **Dégradation des sols et désertification**
- **Eau**
- **Pollution de l'air**
- **Végétation**
- **Biodiversité**
- **Energie**
- **Urbanisation**
- **Déchets et Insalubrité**
- **Changement climatique**

PRODUCTIONS STATISTIQUES RÉALISÉES

- Annuaire des statistiques de l'environnement 2012 et 2013 (Financement BAD)
- Rapport sur l'état de l'environnement 2012 et 2014(Financement BAD)
- Annuaire des statistiques forestières 2013 (Financement BAD)
- Annuaire des statistiques agricoles (Financement BAD)
- Annuaire des statistiques de transport (Financement BAD)
- Bulletins mensuels, trimestriels, semestriels et annuels de la météo
- Bulletin Statistique de l'Elevage
- Bulletin Statistique des Pêches.

PRODUCTEURS DE STATISTIQUES

- Institut National de la Statistique (INS)
- Centre d'Observation, de Surveillance et d'Information Environnementales (COSIE) du Ministère de l'Environnement et des Eaux et Forêts
- Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF)
- Office Guinéenne des Parcs et Réserves (OGUIPAR)
- Direction Nationale de la Météorologie (DNM)
- Direction Nationale des Mines (DNM)
- Service Public de Transfert des Déchets (SPTD)
- Agence Nationale des Statistiques Agricoles et Alimentaires (ANASA)
- Observatoire National des Pêches (ONP)
- Bureau de Stratégie et de Développement de l'Elevage (BSD Elevage)

PERSPECTIVES

- Pérennisation de la production de l'annuaire statistique de l'environnement
- Pérennisation de la production du rapport sur l'état de l'environnement
- Recherche de financement d'un voyage d'études pour les cadres de l'INS, du COSIE et de l'ANASA pour des échanges d'expériences
- La mise en place d'une base de données sur les statistiques de l'environnement

JE VOUS REMERCIE DE VOTRE AIMABLE ATTENTION