



**INTRODUCTION**

La saison des pluies a bien commencé dans le bassin du Niger et ses affluents et les écoulements du mois de juillet 2008 sont dans l'ensemble plus élevés que ceux enregistrés en 2007 pour la même période.

Les stations hydrologiques sélectionnées pour illustrer les écoulements des différents sous-bassins sont : Koulikoro dans le Niger Supérieur au Mali, Diré dans le Delta Intérieur au Mali, Niamey dans le Niger Moyen au Niger et Lokoja dans le Niger inférieur au Nigeria (fig.1)

Le tableau 1 présente les volumes écoulés comparatifs des stations sélectionnées, alors que le tableau 2 regroupe les éléments caractéristiques des écoulements d'autres stations représentatives l'hydraulicité du bassin. Les figures 2 à 5 sont une illustration des écoulements de la période du 1<sup>er</sup> juin au 31 juillet 2008 au niveau des stations de référence

**INTRODUCTION**

*The rainy season is in full swing in the Niger basin and the recorded flows of the river Niger and its tributaries in July 2008 were generally higher than that of the previous year (2007) during the same period.*

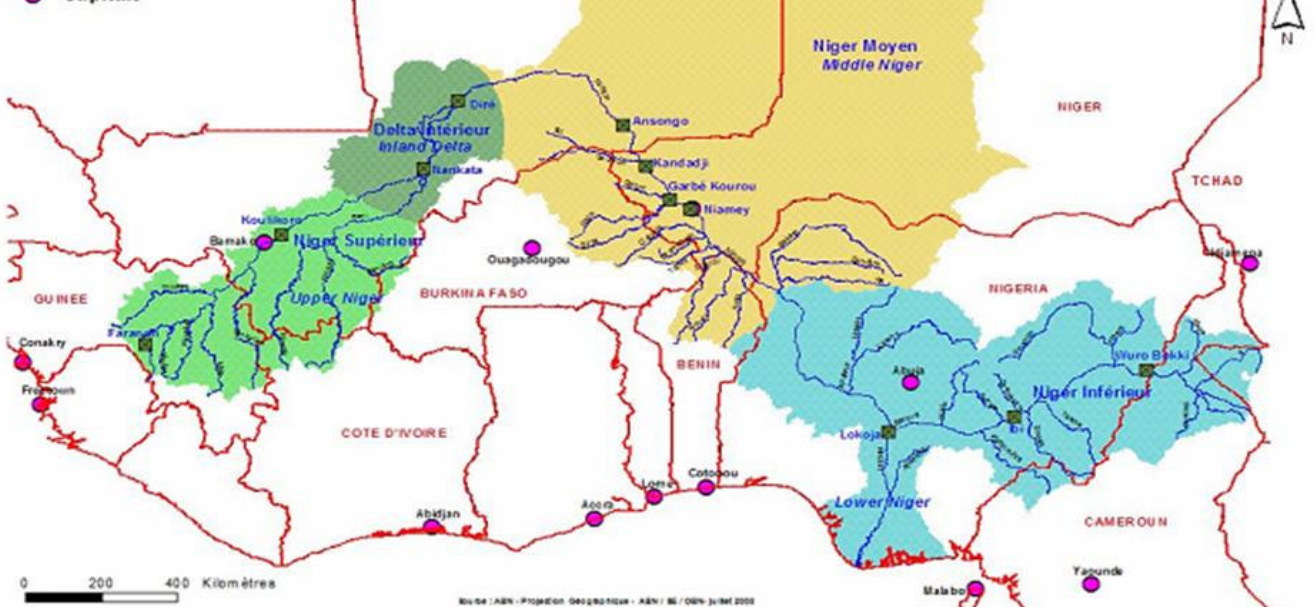
*Hydrological stations selected to represent the sub-catchments of the Niger basin are as follows; Koulikoro in the Upper Niger in Mali, Dire in the Inner Delta in Mali, Niamey in the Middle Niger basin in Niger and Lokoja in the Lower Niger in Nigeria as shown in Fig 1.*

*Table1 shows the comparative volumes of flow of these selected hydrological stations while Table 2 is the summary of flow characteristics from other network stations. The flow comparison carried on the representative stations from 1<sup>st</sup> of June to 31<sup>st</sup> to July was shown in Fig.2 to Fig.5.*

**Fig1. Le bassin du Niger / The Niger Basin**

Localisation des stations d'observation du Projet Niger-HYCO  
 Location of observation stations Project Niger-HYCOS

- Station d'observation
- Cours d'eau
- Capitale



## **2.0 ANALYSE D'ÉCOULEMENT**

### **2.1 Niger Supérieur**

Le volume total écoulé à Koulikoro, de Juin à Juillet 2008, a été d'environ 3,80 milliards de m<sup>3</sup>. Ce volume est plus élevé que ceux de 2007 et de l'année moyenne (1994), mais inférieur à celui de 2006.

Le débit maximum de 1302 m<sup>3</sup>/s a été observé le 29 Juillet 2008 alors que le minimum (597 m<sup>3</sup>/s) a été enregistré le 1<sup>er</sup> Juillet 2008. Le débit moyen mensuel est de 996 m<sup>3</sup>/s.

### **2.2 Delta Intérieur**

Le volume total écoulé à Diré, de Juin à Juillet 2008, a été d'environ 1,20 milliards de m<sup>3</sup>. Ce volume est plus élevé que ceux de 2007 et de l'année moyenne (1994), mais inférieur à celui de 2006.

Le débit maximum de 638 m<sup>3</sup>/s a été observé le 29 Juillet 2008 alors que le minimum (203 m<sup>3</sup>/s) a été enregistré le 1<sup>er</sup> Juillet 2008. Le débit moyen mensuel est de 343 m<sup>3</sup>/s.

### **2.2 Niger Moyen**

Le volume total écoulé à Niamey, de Juin à Juillet 2008, a été d'environ 1,09 milliards de m<sup>3</sup>. Ce volume est inférieur à celui de 2007, mais plus élevé que ceux de l'année moyenne (1994) et de 2006.

Le débit maximum de 956 m<sup>3</sup>/s a été observé le 12 Juillet 2008 alors que le minimum (338 m<sup>3</sup>/s) a été enregistré le 1<sup>er</sup> Juillet 2008. Le débit moyen mensuel est de 648 m<sup>3</sup>/s.

## **2.0 DETAILED FLOW ANALYSES**

### **2.1 Upper Niger**

*The total flow volume at Koulikoro from June to July 2008 was about 3.80 billion m<sup>3</sup> which was higher than those in 2007 and 1995 but lower than that in 2006.*

*The maximum flow of 1302 m<sup>3</sup>/s occurred on 29<sup>th</sup> July 2008 while the minimum flow of 597 m<sup>3</sup>/s occurred on 1<sup>st</sup> July 2008. The mean monthly flow was 996 m<sup>3</sup>/s.*

### **2.2 Inland Delta**

*The total flow volume at Dire within the Inland delta in Mali from June to July 2008 was about 1.20 billion m<sup>3</sup> which was higher than those in 2007 and 1995 but lower than that in 2006.*

*The maximum flow of 638 m<sup>3</sup>/s occurred on 29<sup>th</sup> July 2008 while the minimum flow of 203 m<sup>3</sup>/s occurred on 1<sup>st</sup> July 2008. The mean monthly flow was 343 m<sup>3</sup>/s.*

### **2.3 Middle Niger Basin**

*The total flow volume in Niamey from June to July 2008 was about 1.09 billion m<sup>3</sup> which was higher than those in 2006 and 1995 but lower than that in 2007.*

*The maximum flow of 956 m<sup>3</sup>/s occurred on 12<sup>th</sup> July 2008 while the minimum flow of 338 m<sup>3</sup>/s occurred on 1<sup>st</sup> July 2008. The mean monthly flow was 648 m<sup>3</sup>/s.*

## 2.3 Niger Inférieur

Le volume total écoulé à Lokoja, de Juin à Juillet 2008, a été d'environ 22,10 milliards de m<sup>3</sup>. Ce volume est plus élevé que ceux de 2007 et de l'année moyenne (1994), mais inférieur à celui de 2006.

Le débit maximum de 6.696 m<sup>3</sup>/s a été observé le 31 Juillet 2008 alors que le minimum (3.982 m<sup>3</sup>/s) a été enregistré le 13 Juillet 2008. Le débit moyen mensuel est de 5.098 m<sup>3</sup>/s.

## 3.0 CONCLUSION

La saison des pluies s'est installée dans le bassin du Niger et les débits le long du fleuve Niger et des ses affluents continuent d'augmenter.

Les détails de la situation hydrologique du fleuve Niger peuvent être trouvés sur le site Web : <http://aochycos.abn.ne> et [www.abn.ne](http://www.abn.ne). Pour certains détails particuliers contacter le coordinateur du projet, sur l'adresse e-mail : [Sighomnou@abn.ne](mailto:Sighomnou@abn.ne) ou [Olomoda@abn.ne](mailto:Olomoda@abn.ne) ; BP.729, Niamey, République du Niger. Tél.: (227) 20 31 52 39, Fax: (227) 207242 08.

## 2.4 Lower Niger Basin

The total flow volume at Lokoja from June to July 2008 was about 22.10 billion m<sup>3</sup> which was higher than those in 2007 and 1995 but lower than that in 2006.

The maximum flow of 6696 m<sup>3</sup>/s occurred on 31<sup>st</sup> July while the minimum flow of 3982 m<sup>3</sup>/s occurred on 13<sup>th</sup> July 2008. The mean monthly flow was 5098 m<sup>3</sup>/s.

## 3.0 CONCLUSION

Rainfall has started in earnest through out the basin and flow along the river Niger has continue to increase.

Hydrological situation along the river Niger can also be found at the websites; [www.abn.ne](http://www.abn.ne) and <http://aochycos.abn.ne>. For your comments please contact the project coordinator on e-mail: [Sighomnou@abn.ne](mailto:Sighomnou@abn.ne) or [Olomoda@abn.ne](mailto:Olomoda@abn.ne) ; BP.729, Niamey, Republic of Niger. Tel :-( 227) 20733239, Fax: (227) 20 72 42 08.

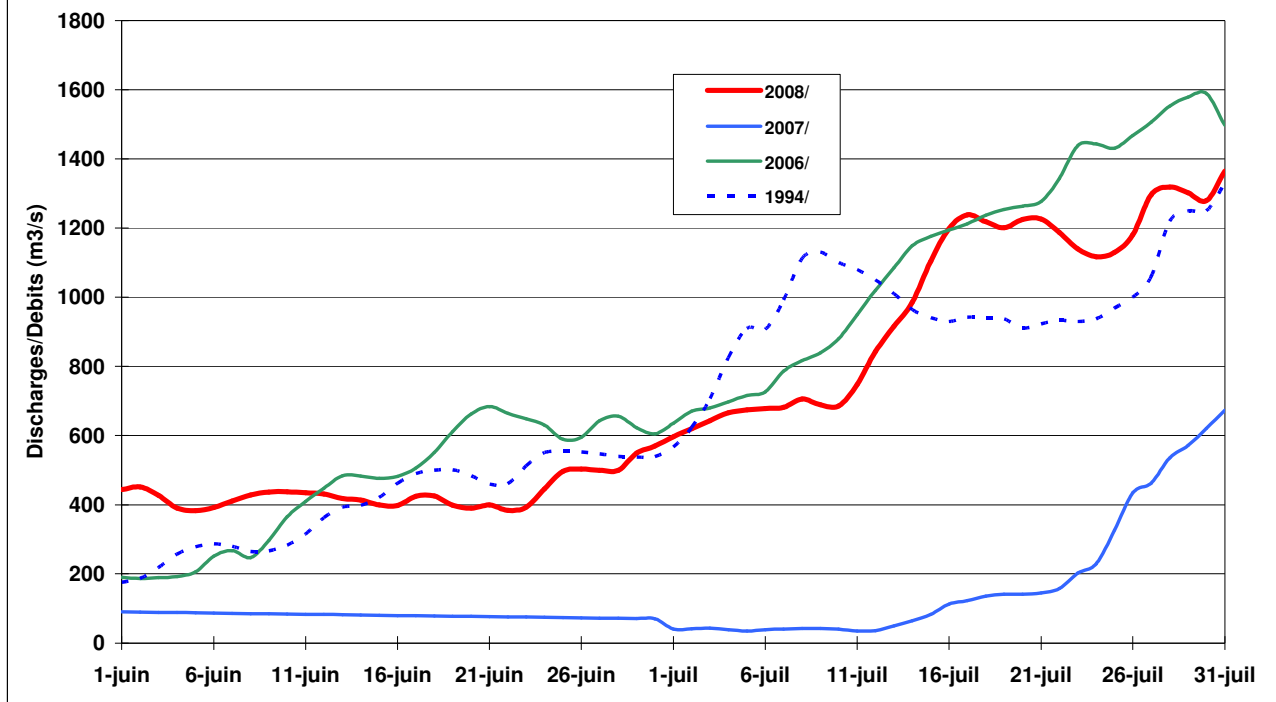
**Tab 1: Volumes Cumulés Juin-Juillet 2008 / Cumulative Volume June - July 2008**

STATIONS	ANNEES/YEAR	VOL CUM (10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup> )
NIGER SUPERIEUR / UPPER NIGER (KOULIKORO)	2008	3.80
	2007	0.70
	2006	4.23
	1994	3.67
DELTA INTERIEUR/INLAND DELTA (DIRE)	2008	1.20
	2007	0.35
	2006	1.44
	1994	1.01
NIGER MOYEN / MIDDLE NIGER (NIAMEY)	2008	1.09
	2007	1.53
	2006	0.74
	1994	0.82
NIGER INFERIEUR / LOWER NIGER (LOKOJA)	2008	22.10
	2007	20.41
	2006	24.55
	1994	21.85

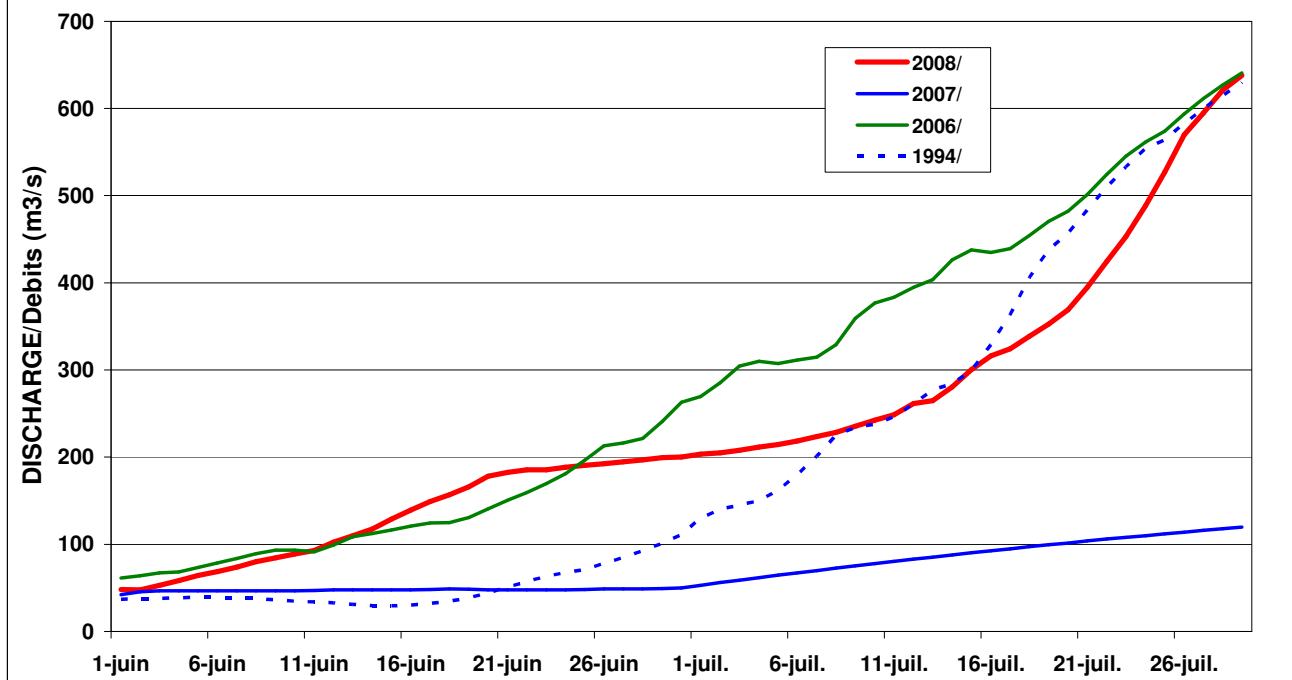
**Tab2 : Débits caractéristiques de quelques stations d'observation en juillet 2008**  
*Discharge characteristics of some hydrological stations in July 2008*

Cours d'eau/River	Station		H(cm)	Q(m <sup>3</sup> /s)	Date
<b>NIGER SUPERIEUR / UPPER NIGER</b>					
Niger	Faranah /Guinée	Maximum	433	143	31/07/2008
		Minimum	175	33	01/07/2008
		Moyenne	270	72	
Niger	Koulikoro /Mali	Maximum	342	1302	29/07/2008
		Minimum	194	597	01/07/2008
		Moyenne	258	996	
Bani	Beneny Keny/Mali	Maximum	260	301	30/07/2008
		Minimum	59	18	02/07/2008
		Moyenne	203	166	
Niger	Kirango	Maximum	240	1073	24/07/2008
		Minimum	120	344	01/07/2008
		Moyenne	193	767	
<b>DELTA INTERIEUR/INLAND DELTA</b>					
Niger	Diré	Maximum	217	638	29/07/2008
		Minimum	111	203	01/07/2008
		Moyenne	146	343	
<b>NIGER MOYEN / MIDDLE NIGER</b>					
Niger	Ansongo	Maximum	121	244	30/07/2008
		Minimum	87	103	01/07/2008
		Moyenne	108	184	
Niger	Taoussa / Mali	Maximum	196	130	31/07/2008
		Minimum	134	32	01/07/2008
		Moyenne	157	62	
	Niamey / Niger	Maximum	376	956	12/07/2008
		Minimum	241	338	01/07/2008
		Moyenne	314	648	
	Kandadji/ Niger	Maximum	311	252	26/07/2008
		Minimum	252	134	08/07/2008
		Moyenne	282	188	
Mekrou	Barou	Maximum	235	261	30/07/2008
		Minimum	134	78	08/07/2008
		Moyenne	200	159	
<b>NIGER INFERIEUR ET BENOUE / LOWER NIGER AND BENUÉ</b>					
Niger	Lokoja/ Nigeria	Maximum		6696	31/07/2008
		Minimum		3982	13/07/2008
		Moyenne		5098	
Bénoué	Ibi/ Nigeria	Maximum	887	9377	30/07/2008
		Minimum	568	2936	01/07/2008
		Moyenne	5207	1010	
	Makurdi/ Nigeria	Maximum	744	5175	30/07/2008
		Minimum	627	3016	01/07/2008
		Moyenne	669	3752	
	Wuro Boki / Nigeria	Maximum	169	164	21/07/2008
		Minimum	143	106	05/07/2008
		Moyenne	154	130	

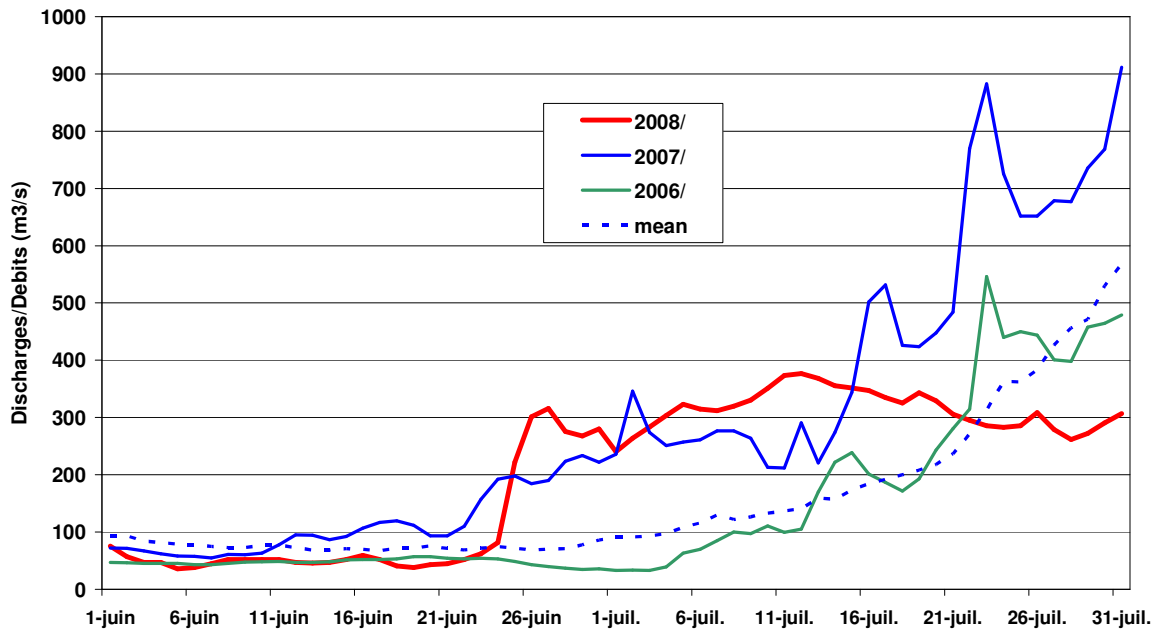
**Fig. 2: COMPARATIVE HYDROGRAPHS OF RIVER NIGER AT KOULIKORO IN  
HYDROGRAMMES COMPARES DU FLEUVE NIGER A KOULIKORO (MALI)**



**Fig. 3: COMPARATIVE HYDROGRAPHS OF RIVER NIGER AT DIRE (MALI):  
HYDROGRAMMES COMPARES DU FLEUVE NIGER A DIRE**



**Fig. 4: COMPARATIVE HYDROGRAPHS OF RIVER NIGER AT NIAMEY/  
HYDROGRAMMES COMPARES DU FLEUVE NIGER A NIAMEY (NIGER)**



**Fig. 5: COMPARATIVE HYDROGRAPHS OF RIVER NIGER AT LOKOJA  
(NIGERIA): HYDROGRAMMES COMPARES DU FLEUVE NIGER A LOKOJA**

