ORSTOM

Banque de données hydrologiques du bassin de l'Oubangui utilisée pour le programme PEGI/GBF (1986 - 1993)

par

Didier ORANGE[1], Anna WESSELINK[2] et Clément FEIZOURE[3]

(1) Laboratoire d'Hydrologie, UR22, ORSTOM, BP 5045, 34032 Montpellier cedex 1
(2) Projet PNUD/OMM CAF/91/021 "Assistance Agrohydrométéorologique et Surveillance de l'Environnement", contact actuel : Didier ORANGE
(3) Direction de la Météorologie, BP 224, Bangui (RCA)

Montpellier, mars 1995
modifié en octobre 1995

SOMMAIRE

Introduction

Tableau 1 Les 26 sites de prélèvements du programme PEGI/GBF en RCA et les stations hydrométriques correspondantes classés d'amont en aval

Figure 1 Les sites de prélèvements du programme PEGI/GBF en RCA et les stations hydrologiques étudiées

Figure 2 Le réseau hydrographique principal et les isohyètes moyennes annuelles 1951-1989 (d'après L'HÔTE & MAHE, 1995) du bassin versant supérieur et moyen de l'Oubangui (exutoire : Mongoumba)

Figure 3 Situation géographique des sites principaux étudiés

Figure 4 Extrait de la carte des précipitations moyennes annuelles (période 1951-89) de l'Afrique de l'Ouest et Centrale (L'HÔTE & MAHE, 1995)

LES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES SOUS-BASSINS CONSIDERES

Figure 5 Les entités hydrologiques constitutives du bassin versant supérieur et moyen de l'Oubangui

LES CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES DES STATIONS ETUDIEES

CORRELATIONS ENTRE LES DEBITS JOURNALIERS DES STATIONS HYDROMETRIQUES DISPONIBLES

DEBITS MOYENS ANNUELS

26 FICHES HYDROLOGIQUES INDIVIDUELLES

INTRODUCTION

Ce rapport fait suite à la critique hydrologique de treize stations hydrométriques du bassin de l'Oubangui, effectuée par WESSELINK et al. (1994a). Le programme PEGI/GBF/RCA (Programme d'étude de l'Environnement de la Géosphère Intertropicale/volet Grands Bassins Fluviaux en République Centrafricaine) a utilisé 26 sites de prélèvements d'eau répartis sur l'ensemble du réseau hydrographique de l'Oubangui, afin de quantifier les tonnages de matières exportées par les eaux de surface de cette zone géographique.

Onze sites de prélèvements correspondent à des stations hydrométriques où les débits ont pu être calculés facilement. Neuf sites ont une station hydrométrique inutilisable et 6 sites n'ont jamais été équipés (tableau 1). A partir du travail d'inventaire, de validation et de reconstitution de toute la base de données hydrologiques disponibles sur l'ensemble du bassin versant centrafricain de l'Oubangui effectué par A. WESSELINK (*«Répertoire des stations hydrométriques de la République Centrafricaine»*, 1994), nous proposons ici une critique, reconstitution ou estimation des débits mensuels pour les 26 sites de prélèvements d'eau du programme PEGI/GBF/RCA et de 11 stations complémentaires utilisées pour ce travail.

Dans la mesure du possible, les débits ont été reconstitués à partir de stations proches (amont ou aval). Quand cela n'était pas possible, les débits spécifiques de zones caractéristiques homogènes ont été utlisés. Tout ces renseignements sont notés dans les fiches individuelles de stations présentées ci-après et classées d'aval en amont, de la station de Liranga à la confluence de l'Oubangui avec le Congo jusqu'à la station de Kadjéma sur le Mbomou à l'extrême Est du bassin versant de l'Oubangui. Le détail des calculs est disponible au Centre de Documentation du Laboratoire d'Hydrologie de l'ORSTOM à Montpellier (ORANGE, 1995).

Dans le tableau 1, les sites de prélèvements PEGI/GBF/RCA sont listés avec, s'il y a lieu, le nom de la station hydrométrique correspondante (et son code Hydrom). Il est également mentionné le niveau de confiance qui peut être accordé aux chroniques hydrologiques proposées, selon 4 classes de I à IV, respectivement fiable, acceptable, approximatif et très approximatif (voir détails dans WESSELINK et al., 1994a).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANONYME (1994) - *Répertoire des stations hydrométriques de la République Centrafricaine.* Projet PNUD/OMM CAF/91/021 «Assistance Agrohydrométéorologique et Surveillance de l'Environnement», Rapport de la Direction de la Météorologie en RCA, 175 p.

BULTOT F. (1959) - *Sur le régime des rivières du bassin congolais.* Bull. Sc. ARSC, classe Sc. Techniques, N.S., tome V, n°2, Bruxelles, p 442-456.

CALLEDE J. (1992) - *Le bassin de l'Oubangui.* Monographies hydrologiques, Edn ORSTOM, Paris, 400 p.

DEVROEY E. J. (1948) - *Observations hydrographiques du bassin congolais (1932-47).* Institut Royal Colonial Belge, Section Sc. Techniques, Mém., tome V, n°1, Bruxelles, 162 p.

DEVROEY E. J. (1961) - *Annuaire hydrologique du Congo et du Ruanda-Urundi (1959).* Institut Royal Colonial Belge, Section Sc. Techniques, Mém., tome XIV, n°1, Bruxelles, 557 p.

L'HOTE Y., MAHE G. (1995) - *Afrique de l'Ouest et Centrale, cartes des précipitations moyennes anuelles (période 1951-89), échelle 1/6 000 000e.* Edn ORSTOM, Paris.

LEMPICKA M. (1973) - *Bilan hydrique du bassin du fleuve Zaïre.* Edn Office National de la Recherche et du Développement, Kinshasa, 77 p.

MALIBANGAR D., ORANGE D., CENSIER C. (1993) - *Note sur les caractéristiques physiques et phytogéographiques des bassins versants constitutifs du bassin de l'Oubangui.* Rapport du Laboratoire d'Hydrologie, ORSTOM, Bangui, 60 p.

ORANGE D. (1995) - *Reconstitution des données hydrologiques du bassin de l'Oubangui pour la constitution de la Banque hydrologique du programme PEGI/GBF/RCA (de l'origine des stations à 1994).* Classeur disponible au Laboratoire d'Hydrologie, ORSTOM, Montpellier, 300 p.

ORANGE D., FEIZOURE C. WESSELINK A., CALLEDE J. (1995 soumis) - *Les débits de l'Oubangui à Bangui (1911-1994) et leur variabilité.* Proceedings des Journées Scientifiques de FRIEND-AOC, Cotonou, décembre, 20 p.

ORANGE D., LETROQUER Y., WESSELINK A. (1994) - *Débits journaliers de l'Oubangui à Bangui de 1935 à 1994.* Rapport du Laboratoire d'Hydrologie, ORSTOM, Bangui, 63 p.

THIEBAUX J.P. (1986) - *Bassin de l'Oubangui à Bangui.* Rapport du Laboratoire d'Hydrologie, ORSTOM, Bangui, 220 p.

VAN FRACHEN T. (1980) - *Contribution à l'étude de l'hydrologie de surface du bassin zaïrois : les relevés des cotes hydrométriques des années 1971 à 1978.* Académie Royale Sc. Outre-Mer, classe Sc. Techniques, Mém., Bruxelles, 398 p.

WESSELINK A., ORANGE D., RANDRIAMIARISOA (1994a) - *Les débits moyens mensuels de 13 stations hydrométriques du bassin de l'Oubangui (1986-1993).* Projet PNUD/OMM CAF/91/021 «Assistance Agrohydrométéorologique et Surveillance de l'Environnement», Rapport de la Direction de la Météorologie en RCA ; Laboratoire d'Hydrologie, ORSTOM, Bangui, 29 p.

WESSELINK A., ORANGE D., RANDRIAMIARISOA, FEIZOURE C. (1994b) - *Hydrométrie de l'Oubangui à Bangui de l'origine des observations à 1993 : mise en évidence d'un détarage.* Projet PNUD/OMM CAF/91/021 «Assistance Agrohydrométéorologique et Surveillance de l'Environnement», Rapport de la Direction de la Météorologie en RCA ; Laboratoire d'Hydrologie, ORSTOM, Bangui, 34 p.

Tableau 1 *Les 26 sites de prélèvements du programme PEGI/GBF en RCA et les stations hydrométriques correspondantes classés d'amont en aval* (* indique une station non utilisable)

Code du site PEGI	Site géographique	Station hydrométrique correspondante		Période de débits observée	Classe de confiance
		Code Hydrom	Lieu		
sites de prélèvements bi-annuels					
1	Ouara à Dembia	1060702805	Dembia	01/86 -11/93	III
2	Mbomou à Dembia	- -	amont confl.	- -	II
3	Chinko à Rafaï	1060701310	Rafaï	03/86 - 01/94	III
4	Mbomou à Bangassou	1060700205 *	Bangassou	01/86 - 07/94	II
5	Mbari à Loungouba	1060702210	Bondo	03/86 - 04/94	IV
6	Oubangui à Mobaye	1060700115	Mobaye	05/93 - 12/93	II
7	Ouaka à Bambari	1060702705	Bambari	04/86 - 12/93	II
8	Oubangui à Possel	1060700118 *	Palambo	- -	III
α	Mbomou à Kadjéma	- -	amont confl.	- -	IV
β	Mbomou à Mandza	- -	Mandza	- -	III
sites de prélèvements mensuels					
A	Oubangui à Bangui	1060700105	Bangui	01/86 - 12/94	I
B	Oubangui à Mongoumba	1060700116 *	Kala	- -	II
C	Lobaye à Batalimo	1060702016	Mbata	04/86 - 07/94	I
D	Mpoko à Nzongo	1060702510 *	Bimbo	- -	IV
E	Kémo à Possel	- -	confluence	- -	IV
F	Ouaka à Bangao	1060702707	Bambala	- -	III
G	Oubangui à Kouango	1060700110 *	amont confl.	- -	II
H	Kotto à Limassa	1060701815 *	Nganda	- -	IV
I	Oubangui à Limassa	1060700112 *	amont confl.	- -	II
J	Uélé à Yakoma	- -	confluence	- -	II
K	Bili à Kolico	- -	confluence	- -	II
L	Mbomou à Tondomazouma	1060700215 *	Ouango	- -	II
M	Kotto à Bria	1060701804	Bria	04/86 - 07/94	IV
N	Boungou à Mahamat	1060705810 *	confluence	- -	IV
O	Mbokou à Obo	1060702305	Obo	01/86 - 02/94	I
Z	Mbomou à Zémio	1060700220	Zémio	01/86 - 02/94	I
sites complémentaires ou stations hydrologiques utiles					
	Mbokou à Kadjéma	- -	confluence	- -	II
	Kéré à Kéré	1060701605	confluence	04/86 - 04/92	IV
	Kotto à Kembé	1060701810	Kembé	03/86 - 12/93	IV
	Bangui-Ketté à Alindao	1060701103	Alindao	04/86 - 04/94	III
	Bangui-Ketté à Kété Bangui	- -	confluence	- -	IV
	Tomi à Sibut	1060705705		04/86 - 04/91	IV
	Kouma à Ngriko	1060701505 *		- -	IV
	Ombella à confluence	1060705303	Bossélé	05/86 - 01/93	IV
	Lessé à confluence	1060703905	Bombé	05/86 - 03/94	II
	Oubangui à Zinga	1060700120	Zinga	01/86 - 06/94	I
	Oubangui à Liranga	- -	confluence	- -	II

Classes de confiance : I - fiable ; II - acceptable ; III - approximatif ; IV - très approximatif.

Figure 1 *Les sites de prélèvements du programme PEGI/GBF en RCA et les stations hydrologiques étudiées*

A	Oubangui à Bangui	1	Ouara à Dembia
B	Oubangui à Mongoumba	2	Mbomou à Dembia
C	Lobaye à Batalimo	3	Chinko à Rafaï
D	Mpoko à Nzongo	4	Mbomou à Bangassou
E	Kémo à Possel	5	Mbari à Loungouba
F	Ouaka à Bangao	6	Oubangui à Mobaye
G	Oubangui à Kouango	7	Ouaka à Bambari
H	Kotto à Limassa	8	Oubangui à Possel
I	Oubangui à Limassa	α	Mbomou à Kadjéma
J	Uélé à Yakoma	β	Mbomou à Mandza
K	Bili à Kolico		
L	Mbomou à Tondomazouma		
M	Kotto à Bria		
N	Boungou à Mahamat		
O	Mbokou à Obo		
Z	Mbomou à Zémio		

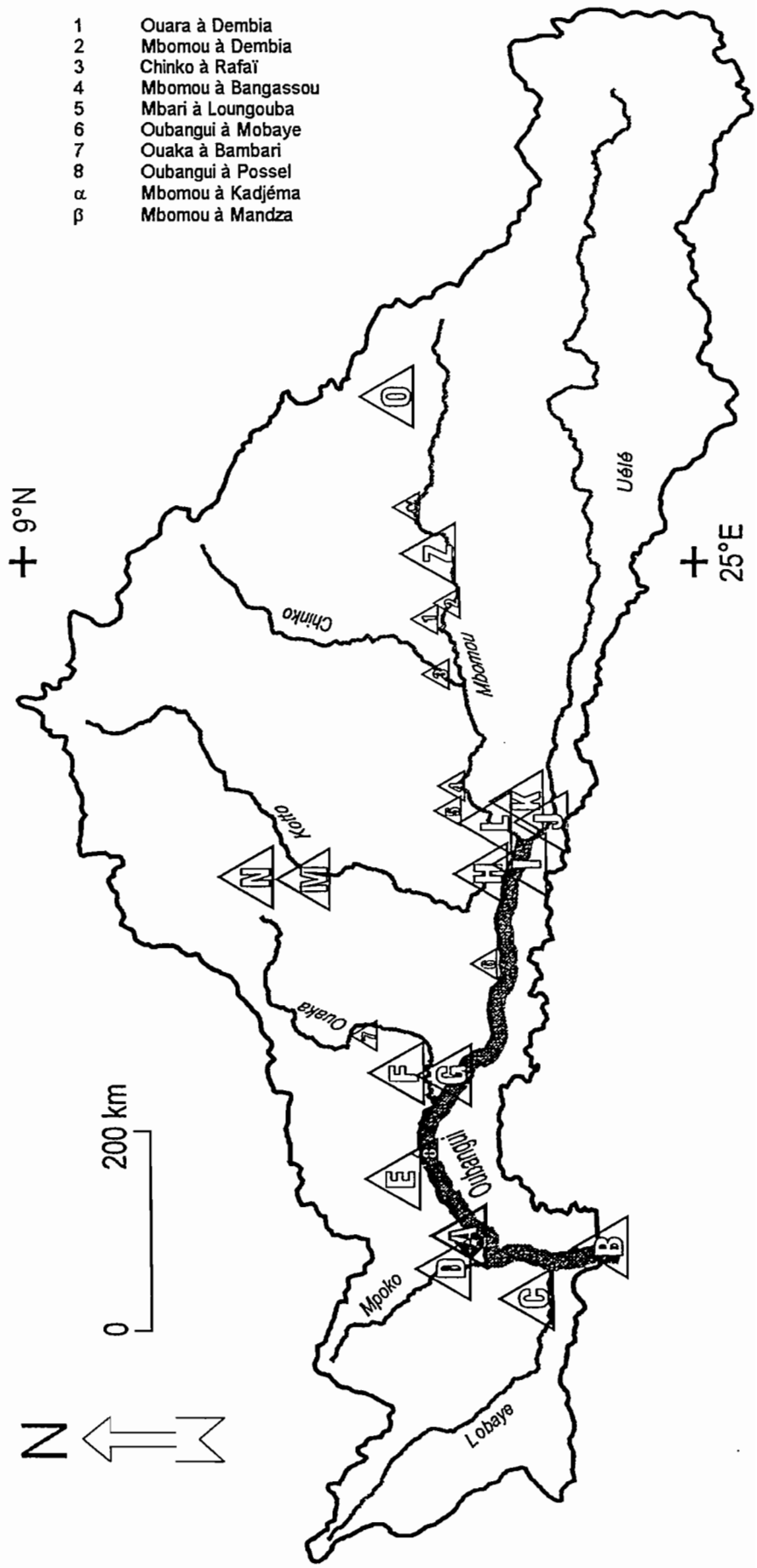


Figure 2 Le réseau hydrographique principal et les isohyètes moyennes annuelles 1951-1989 (d'après L'HÔTE & MAHE, 1995) du bassin versant supérieur et moyen de l'Oubangui (exutoire : Mongoumba)

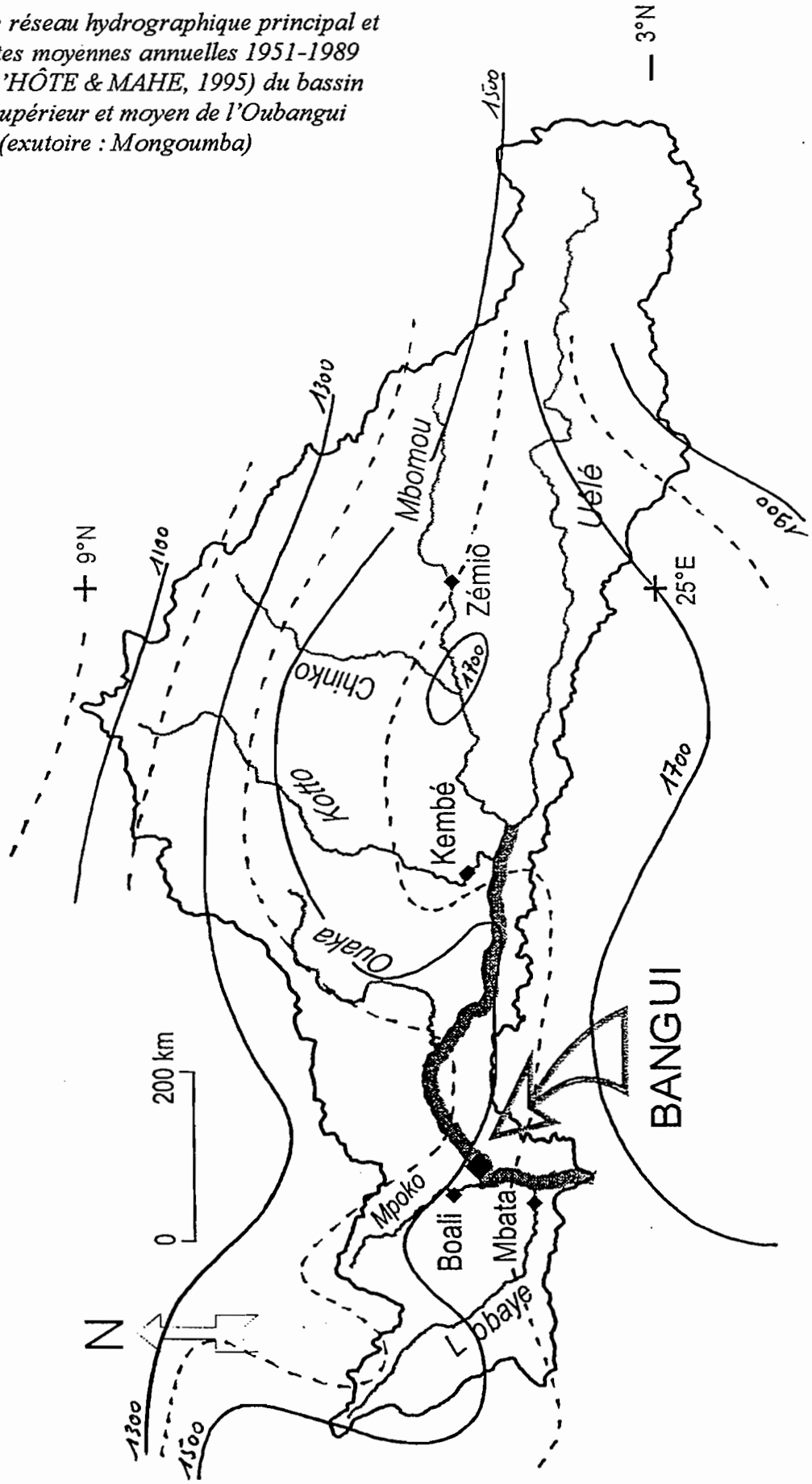


Figure 3 *Situation géographique des sites principaux étudiés*

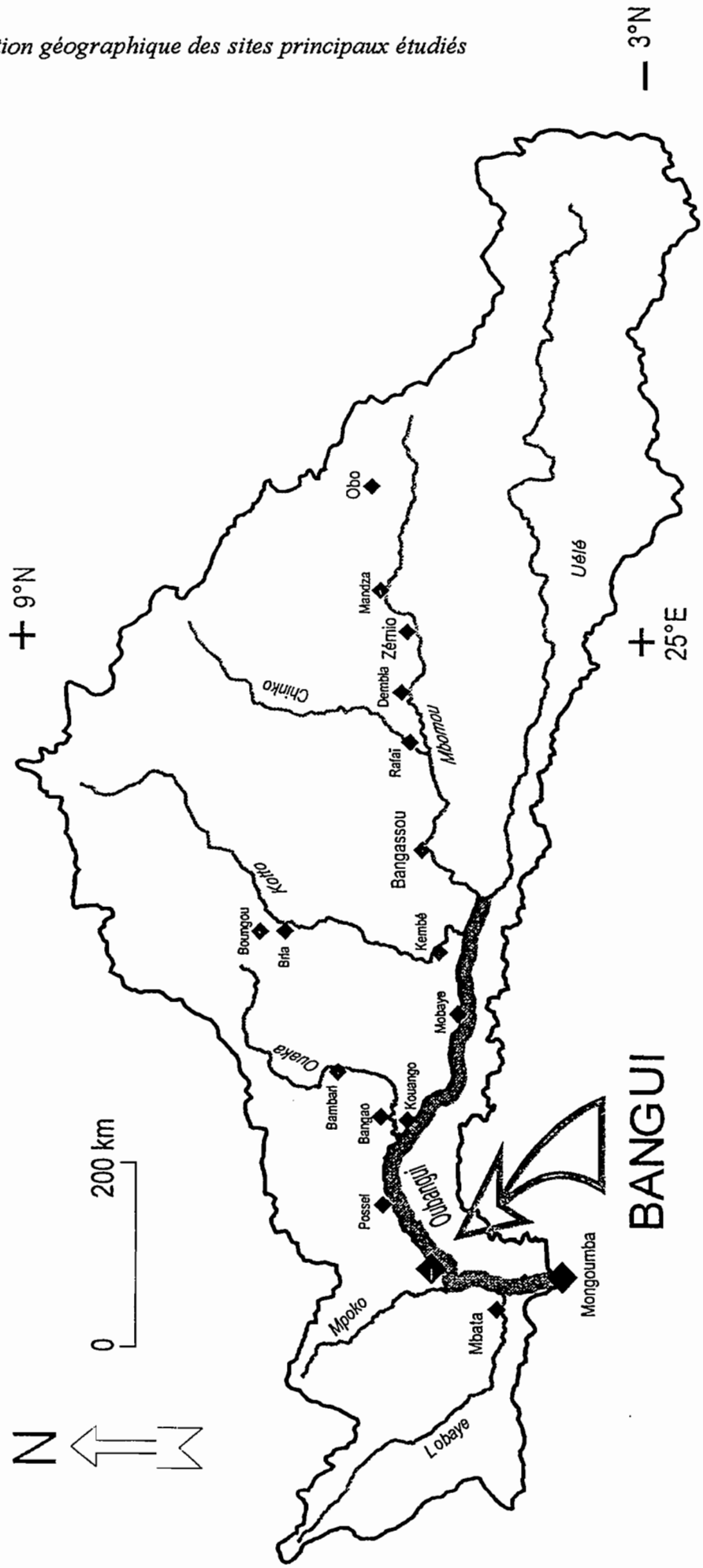
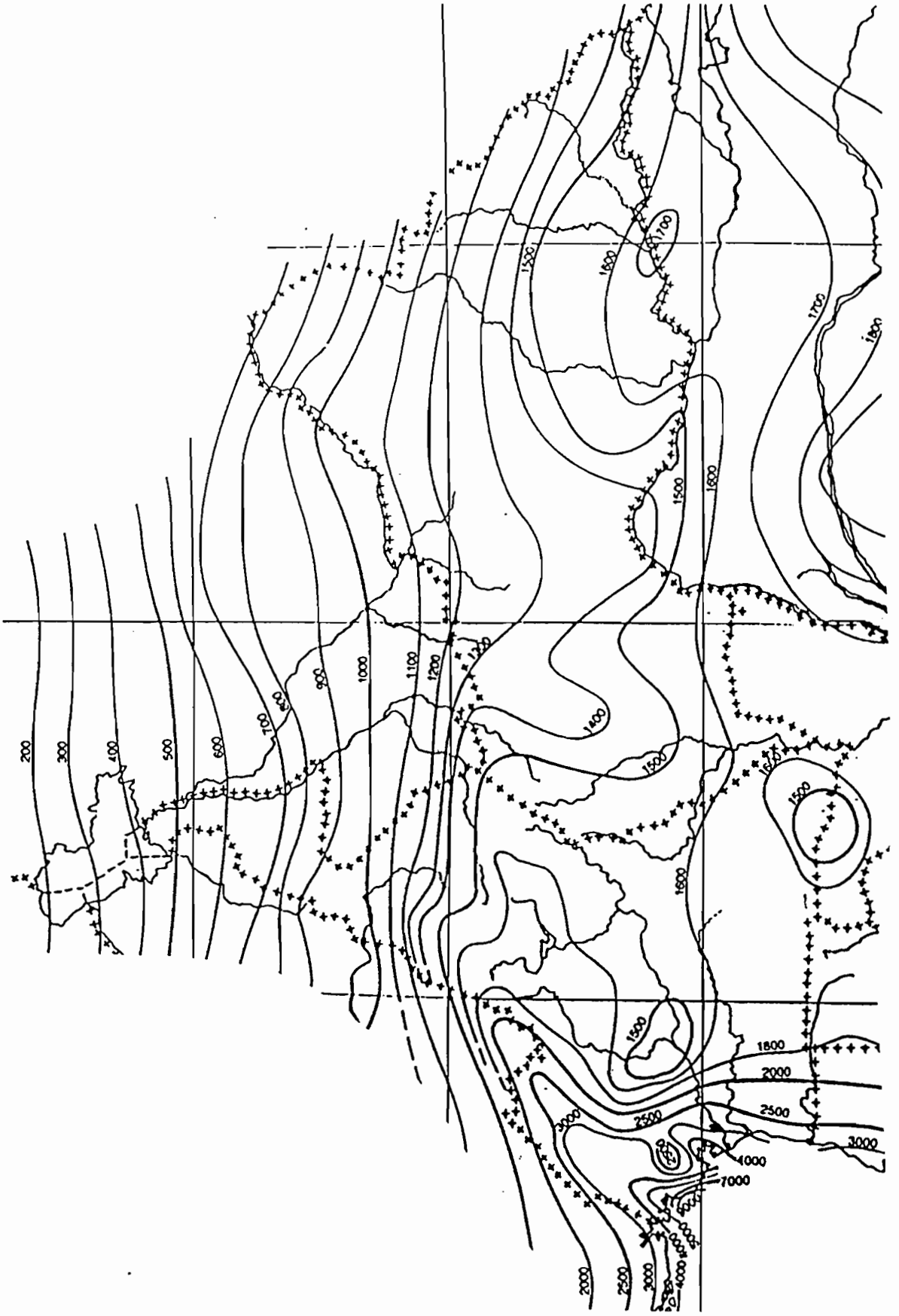


Figure 4 *Extrait de la carte des précipitations moyennes annuelles (période 1951-89) de l'Afrique de l'Ouest et Centrale (L'HÔTE & MAHE, 1995)*

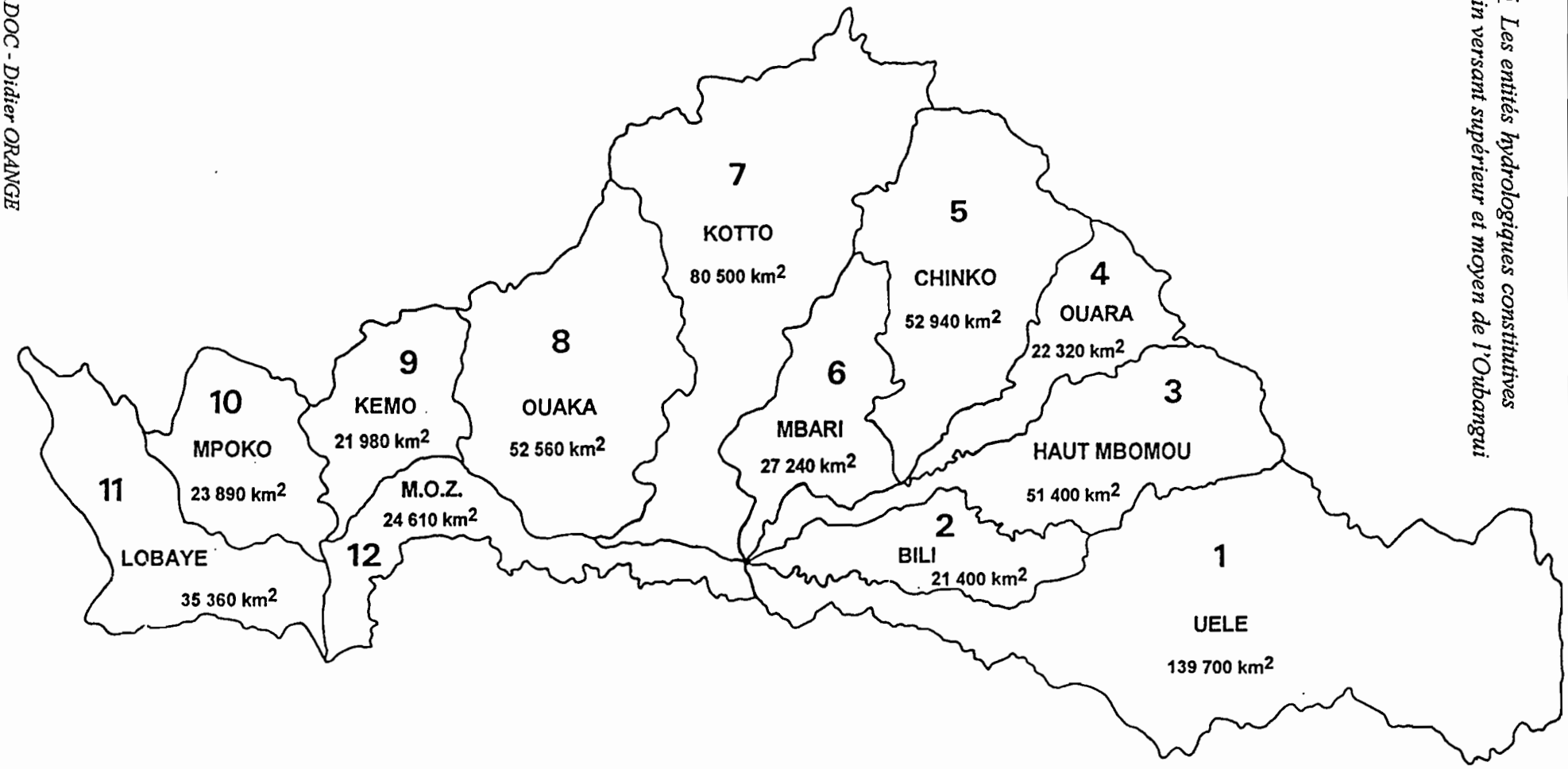


LES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES SOUS-BASSINS CONSIDERES

Voici un résumé des caractéristiques physiques des différents sous-bassins versants considérés. Ces données ont été collectées à partir de CALLEDE (1992) et MALIBANGAR et al. (1993).

Bassins	Exutoire			Sup.	Per.	C	L	Ip	Ig	Altitudes			Rivières	
	Lieu	Latitude	Longitude	km²	km		km		m/km	max	moy	min	L(km)	p(m/km)
Oubangui	Liranga	00°14'S	17°51'E	643 900	5 840	2,05	2 680	0,017	0,20	1 620	627	303	2 080	0,14
Oubangui	Libenge	03°38'N	18°38'E	553 900										
Oubangui	Mongoumba	03°38'N	18°36'E	553 900						1 620		327	1 650	
Oubangui	Zinga	03°43'N	18°35'E	521 900	4 607	1,80	2 049	0,020	0,27	1 620	655	332	1 579	0,10
Oubangui	Bangui	04°22'N	18°35'E	488 500	4 175	1,68	1 819	0,021	0,29	1 620	659	345	1 500	0,85
Oubangui	Possel	05°06'N	20°40'E	465 400						1 620		355	1 382	
Oubangui	Kouango	05°00'N	19°59'E	435 000						1 620		372	1 293	0,10
Oubangui	Mobaye	04°18'N	21°11'E	403 800	3 701	1,64	1 594	0,021	0,29	1 620	691	383	1 117	0,10
Oubangui	Limassa	04°14'N	22°02'E	317 500						1 620		394	1 011	0,10
Mbomou	Tondomazouma	04°17'N	22°34'E	153 900						1 054		410	965	0,67
Mbomou	Bangassou	04°43'N	22°49'E	119 050	1 896	1,55	799	0,022	0,35	1 054	650	470	870	0,67
Mbomou	Dembia	05°06'N	24°29'E	36 950						803		535	600	0,45
Mbomou	Zémio	05°02'N	25°09'E	27 700	748	1,27	272	0,027	0,53	803	647	550	488	0,52
Mbomou	Mandza	05°21'N	25°40'E	20 580						803		555	372	
Mbomou	Kadjéma	05°19'N	26°15'E	6 230						720		576	242	0,61
Lobaye	Mbata	03°40'N	18°18'E	30 300	1 070	1,73	471	0,036	0,96	1 082	619	338	538	1,25
Lessé	confluence			4 800						730		340	165	
Mpoko	Nzongo	04°22'N	18°29'E	23 890	752	1,32	287	0,039	1,33	809	613	345	350	1,00
Ombella	confluence			4 600						460		351	140	
Kémo	Possel	05°06'N	20°40'E	13 470						650		355	273	
Tomi	Sibut	05°44'N	19°05'E	2 610						670		407	108	1,00
Kouma	Ngriko	05°45'N	19°25'E	5 180						650		408	188	1,00
Ouaka	Bangao	05°13'N	20°11'E	39 200						820		393	611	0,47
Ouaka	Bambari	05°06'N	20°40'E	29 730	915	1,50	379	0,029	0,65	820	560	410	385	0,95
Bangui-Ketté	confluence			8 000						560		380	232	0,80
Bangui-Ketté	Alindao	05°30'N	21°12'E	4 560	296	1,24	104	0,046	1,55	708	523	424	104	
Kotto	Limassa	04°19'N	22°04'E	81 000						1 114	688	395	882	0,69
Kotto	Kembé	04°36'N	21°55'E	77 750	1 710	1,73	752	0,026	0,48	1 114	688	415	807	0,87
Kotto	Bria	06°32'N	22°00'E	60 590	1 250	1,43	505	0,029	0,58	1 114	722	555	486	1,15
Boungou	Boungou	06°44'N	21°58'E	16 800						850		570	282	1,13
Uélé	Yakoma	04°06'N	22°24'E	139 700	2 476	1,87	1 112	0,027	0,60	1 620	758	396	1 170	1,10
Bili	Kolico	04°08'N	22°29'E	21 400	839	1,62	360	0,028	0,62	780	591	396	360	0,76
Mbari	Loungouba	04°44'N	22°41'E	23 600	816	1,50	338	0,028	0,56	850	577	472	426	0,57
Chinko	Rafaï	04°58'N	23°55'E	52 060	1 180	1,46	482	0,028	0,53	1 054	669	510	658	0,83
Ouara	Dembia	05°06'N	24°29'E	19 590	819	1,65	354	0,026	0,58	861	653	535	528	0,62
Kéré	Kéré	05°21'N	25°45'E	3 790						711		555	171	0,91
Mbokou	Kadjéma	05°19'N	26°15'E	7 180						803		576	235	0,97
Mbokou	Obo	05°24'N	26°30'E	5 960	328	1,20	110	0,035	0,94	803	657	609	160	1,21

Figure 5 Les entités hydrologiques constitutives du bassin versant supérieur et moyen de l'Oubangui



Les entités hydrologiques constitutives du bassin versant de l'Oubangui supérieur et moyen

LES CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES DES STATIONS ETUDIEES

Période étudiée : 1986 - 1993, année hydrologique de avril à mars

Rivière	Station	Sup. BV km^2	L riv. km	Qan m^3/s	Qs $l/s.km^2$	Qmax m^3/s	Qmin m^3/s	M/m	Estimation	Confiance I à IV
Oubangui	Liranga	643 900	2 080	3 980	6,2	11 790	600	1,3	Q_O(Mongoumba) + S * Qs(LikoualaH)	II
Oubangui	Mongoumba	553 900	1 650	3 060	5,5	10 060	400	1,4	Q_O(Zinga) + Q(Lobaye)	II
Lobaye	Mbata	30 300	538	207	6,6	429	122	1,3		I
Oubangui	Zinga	521 900	1 579	2 844	5,4	9 630	272	1,4		I
Lessé	confluence	4 800	165	12,5	2,6	44	4	2,1	S * Qs(Lessé à Bombé)	II
Mpoko	Nzongo	23 890	350	161	6,7	640	8	2,3	S * Qs(Mbali à Boali-Icot)	IV
Oubangui	Bangui	488 500	1 500	2 674	5,5	8 970	265	1,4		I
Ombella	confluence	4 600	140	30,2	6,6	129	3	4,0	S * Qs(Ombella à Bossélé)	IV
Kémo	Possel	13 470	273	62,7	4,7	342	1	6,4	S * [Q(Tomi) + Q(Kouma)]	IV
Tomi	Sibut	2 610	108	11,6	4,4	63	0,2	6,4	92+93, rég lin Q(Ouaka Bambari), R^2=0,6	IV
Kouma	Ngriko	5 180	188	24,9	4,8	136	0,4	6,4	rég. lin. Q(Tomi à Sibut), R^2=0,7	IV
Oubangui	Possel	465 400	1 382	2 550	5,5	8 380	260	1,4	Q_O(Bangui)-Q(Kémo)-S*Qs(Ombella)	III
Ouaka	Bangao	39 200	611	132	3,4	604	15	2,4	S * Qs(Ouaka à Bambari)	III
Ouaka	Bambari	29 730	385	100	3,4	458	11	2,4		II
Oubangui	Kouango	435 000	1 293	2 270	5,4	7 590	290	1,4	Q_O(Mobaye) + S * Qs(Bangui-Kété)	II
Bangui-Ketté	confluence	8 000	232	54,2	6,8	201	8	1,4	S * [70% * Qs(BKT à Alindao)]	IV
Bangui-Ketté	Alindao	4 560	104	44,2	9,7	164	6	1,4		III
Oubangui	Mobaye	403 800	1 117	2 175	5,4	7 231	264	1,4	rég. lin. Q_O(Bangui), R^2=0,97	II
Kotto	Limassa	81 000	882	207	2,6	704	50	1,7	S * Qs(Kotto à Kembé)	IV
Kotto	Kembé	77 750	807	199	2,6	676	48	1,7	89-94, rég. lin Q(Kotto à Bria), R^2=0,87	IV
Kotto	Bria	60 590	486	118	1,9	439	29	1,5	86-90, rég lin Q(Chinko à Rafaï), R^2=0,87	IV
Boungou	Boungou	16 800	282	32,6	1,9	122	8	1,5	S * Qs(Kotto à Bria)	IV
Oubangui	Limassa	317 500	1 011	1 939	6,1	6 622	173	1,5	Q_O(Mobaye) - Q(Kotto)	II
Uélé	Yakoma	139 700	1 170	1 094	7,8	4 093	38	1,7	Q_O(Limassa) - Q(Mbomou) - Q(Bili)	II
Bili	Kolico	21 400	360	166	7,8	491	44	1,4	S * Qs(Itimbiri à Akéti)	II
Mbomou	Tondomazouma	153 900	965	679	4,4	2 038	91	1,4	Q_M(Bangassou)+Q(Mbari)+S*Qs(Itimbiri)	II
Mbari	Loungouba	23 600	426	71,3	3,0	473	3	1,9		IV
Mbomou	Bangassou	119 050	870	520	4,4	1 595	65	1,5	Q_M(Zémio) + n * Q(BV amont)	II
Chinko	Rafaï	52 060	658	165	3,2	679	5	2,4	1992, rég. lin. Q(Kotto), R^2=0,80	III
Ouara	Dembia	19 590	528	68,3	3,5	269	3	1,6		III
Mbomou	Dembia	36 950	600	178	4,8	590	10	2,2	S * Qs(Mbomou à Zémio)	II
Mbomou	Zémio	27 700	488	134	4.8	442	7	2,2		I
Mbomou	Mandza	20 580	372	95,8	4,7	366	0,2	2,9	Q_M(Zémio) - n * Q(BV amont)	III
Kéré	Kéré	3 790	171	19,7	5,2	64	1	2,1	92+93, moyenne interannuelle 86-91	IV
Mbokou	Kadjéma	7 180	235	19,7	2,7	99,5	0,5	2,0	Q(Mbokou à Obo) + S*Qs(Kéré)	II
Mbokou	Obo	5 960	160	13,3	2,2	80,3	0,1	2,4		I
Mbomou	Kadjéma	6 230	242	46,1	7,4	205	0,2	8,2	%moisQ(Zémio-Gwane)*S*Qs(BV amont)	IV

Q_O : débit Oubangui ; Q_M : débit Mbomou ; Qs : débit spécifique ; Qmax et Qmin : débits mensuels max et min

CORRELATIONS ENTRE LES DEBITS JOURNALIERS DES STATIONS HYDROMETRIQUES DISPONIBLES

Légende: coefficient de corrélation
(nombre d'observations)

	BANGUI 105	MOBAYE 115	ZINGA 120	BANGA SSOU 205	ZEMIO 220	ALINDAO 1103	RAFAI 1310	BRIA 1804	KEMBE 1810	M'BATA 2016	LOUNG OUBA 2210	OBO 2305	BAMBARI 2705
105 BANGUI	1.0000	0.9845	0.9951	0.9301	0.9082	0.7452	0.8590	0.8200	0.8869	0.8640	0.8537	0.8088	0.8689
	(17055)	(4637)	(10988)	(7804)	(12223)	(10841)	(9947)	(6548)	(8390)	(11671)	(6699)	(6989	(7861)
115 MOBAYE	-	1.0000	0.9802	0.9540	0.9298	0.7191	0.8714	0.8149	0.9169	0.8860	0.8270	0.8325	0.8816
	-	(4637)	(3433)	(2190)	(2557)	(2486)	(1995)	(2160)	(2729)	(2972)	(2078)	(1286)	(2524)
120 ZINGA	-	-	1.0000	0.9284	0.9021	0.6992	0.8679	0.8060	0.8717	0.8684	0.8517	0.8207	0.8717
	-	-	(10988)	(5478)	(8594)	(8234)	(6589)	(5447)	(6271)	(8395)	(5483)	(4336)	(6114)
205 BANGASSOU	-	-	-	1.0000	0.9066	0.7226	0.8930	0.8469	0.9030	0.7590	0.8308	0.8305	0.8373
	-	-	-	(7804)	(6933)	(6874)	(5896)	(3937)	(4794)	(7406)	(5170)	(4631)	(5905)
220 ZEMIO	-	-	-	-	1.0000	0.6432	0.8152	0.7420	0.8167	0.7923	0.7864	0.8427	0.8109
	-	-	-	-	(12223)	(9302)	(8386)	(6140)	(6641)	(9948)	(6170)	(6225)	(7322)
1103 ALINDAO	-	-	-	-	-	1.0000	0.6901	0.7044	0.7362	0.6460	0.6939	0.6424	0.7370
	-	-	-	-	-	(10841)	(8533)	(5381)	(7098)	(10079)	(5867)	(4768)	(6972)
1310 RAFAI	-	-	-	-	-	-	1.0000	0.9166	0.8928	0.7835	0.8074	0.6702	0.8471
	-	-	-	-	-	-	(9947)	(4965)	(6079)	(8689)	(4835)	(5182)	(5911)
1804 BRIA	-	-	-	-	-	-	-	1.0000	0.9340	0.7999	0.6751	0.7373	0.8557
	-	-	-	-	-	-	-	(6548)	(4450)	(5971)	(3353)	(2849)	(4068)
1810 KEMBE	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0000	0.8372	0.8185	0.7996	0.9083
	-	-	-	-	-	-	-	-	(8390)	(7365)	(3722)	(3232)	(4665)
2016 M'BATA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0000	0.7991	0.6564	0.8280
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(11787)	(6040)	(5413)	(17499)
2210 LOUNGOUBA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0000	0.7696	0.8081
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(6699)	(4085)	(5432)
2305 OBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0000	0.7025
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(6989)	(4921)
2705 BAMBARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0000
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(7861)

DEBITS MOYENS ANNUELS

Période étudiée : 1986 - 1993, année hydrologique de avril à mars

code PEGI	Rivière	Station	1986 m³/s	1987 m³/s	1988 m³/s	1989 m³/s	1990 m³/s	1991 m³/s	1992 m³/s	1993 m³/s	Qan m³/s	
	Oubangui	Liranga	3670	3630	4480	3660	3490	4360	4290	4240	3 980	II
B	Oubangui	Mongoumba	2850	2760	3460	2760	2500	3360	3460	3290	3 060	II
C	**Lobaye**	**Mbata**	227	173	208	226	178	204	226	211	207	I
	Oubangui	**Zinga**	2620	2580	3250	2530	2320	3150	3230	3070	2 840	I
	Lessé	confluence	12,4	8,4	15,3	15,6	10,8	8,4	17,3	11,6	12,5	II
D	Mpoko	Nzongo	165	97	214	190	94	136	207	182	161	IV
A	**Oubangui**	**Bangui**	2460	2520	3160	2370	2190	2940	2930	2810	2 670	I
	Ombella	confluence	32,4	11,0	44,0	40,4	--	--	--	25,2	30,2	IV
E	Kémo	Possel	61,7	14,8	94,7	57,3	21,9	87,4	86,7	76,8	62,7	IV
	Tomi	Sibut	11,4	2,7	17,5	10,6	4,1	16,2	16,0	14,2	11,6	IV
	Kouma	Ngriko	24,5	5,9	37,6	22,7	8,7	34,7	34,4	30,5	24,9	IV
8	Oubangui	Possel	2330	2480	2980	2230	2110	2790	2780	2680	2 550	III
F	Ouaka	Bangao	96,2	83,2	151	195	97,7	170	142	125	132	III
7	Ouaka	Bambari	73,0	63,1	114	148	74,1	129	107	95	100	II
G	Oubangui	Kouango	2120	2160	2700	2040	1890	2510	2500	2250	2 270	II
	Bangui-Ketté	confluence	57,5	49,4	64,0	49,1	45,6	57,3	59,1	51,8	54,2	IV
	Bangui-Ketté	Alindao	46,8	40,2	52,2	40,0	37,1	46,6	48,1	42,2	44,2	III
6	Oubangui	Mobaye	2020	2070	2580	1950	1810	2410	2400	2160	2 175	II
H	Kotto	Limassa	215	148	201	213	199	238	200	243	207	IV
	Kotto	Kembé	206	142	193	204	191	229	192	233	199	IV
M	Kotto	Bria	112	93,3	125	123	109	131	109	138	118	IV
N	Boungou	Boungou	31,1	25,9	34,6	34,2	30,3	36,3	30,3	38,4	32,6	IV
I	Oubangui	Limassa	1780	1895	2350	1710	1585	2135	2165	1890	1 940	II
J	Uélé	Yakoma	985	1125	1450	935	880	1210	1235	930	1 095	II
K	Bili	Kolico	155	163	195	150	142	180	182	163	166	II
L	Mbomou	Tondomazouma	640	605	705	625	565	745	750	800	680	II
5	Mbari	Loungouba	51,4	49,8	95,2	96,1	67,8	72,0	69,8	68,1	71,3	IV
4	Mbomou	Bangassou	510	470	505	450	420	580	585	645	520	II
3	Chinko	Rafaï	161	101	155	154	156	188	167	238	165	III
1	Ouara	Dembia	70,3	74,7	58,1	51,6	52,4	75,6	84,3	79,0	68,3	III
2	Mbomou	Dembia	179	193	150	142	110	199	218	236	178	II
Z	**Mbomou**	**Zémio**	134	145	113	106	82	149	164	177	134	I
β	Mbomou	Mandza	99,3	106	74,5	68,5	49,0	103	123	143	95,8	III
	Kéré	Kéré	17,3	21,4	13,6	22,9	18,2	28,6	20,4	14,9	19,7	IV
	Mbokou	Kadjéma	16,6	25,0	20,5	17,7	13,5	26,8	17,8	19,6	19,7	II
O	**Mbokou**	**Obo**	11,0	18,2	16,1	10,4	7,7	17,6	11,2	14,3	13,3	I
α	Mbomou	Kadjéma	55,8	48,1	28,3	18,2	11,8	34,9	73,9	97,4	46,1	IV

Classes de confiance : I - fiable ; II - acceptable ; III - approximatif ; IV - très approximatif

OUBANGUI

Station : **Liranga*(2)** Lat : 00°14S Long : 17°51E Alt : 303 m

Distances : Oubangui *s.s.* 1110 km ; Mbomou 970 km ; Uélé 1170 km

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
643900	5840	2,05	2680	0,017	0,20	1620	627	303	2080	0,14	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				II

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir de Mongoumba et du Qs mensuel de la Likouala aux Herbes à Botouali :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	1450	1660	1980	2850	4040	5370	8540	7990	4910	2840	1490	920	3670	5,7
87/88	1070	1260	1990	3060	3100	6050	9090	7890	5320	2750	1180	830	3630	5,6
88/89	830	1440	2140	2980	4590	8150	11790	9410	5920	3630	2010	870	4480	7,0
89/90	850	1130	1900	2410	4130	6860	8600	7640	4860	3200	1630	760	3660	5,7
90/91	600	1120	1560	1880	3460	6000	6730	7250	5700	3960	2280	1330	3490	5,4
91/92	1360	2100	3950	4380	5960	7780	8230	8610	5270	2630	1210	860	4360	6,8
92/93	850	1200	2160	3390	5610	8180	9620	9630	5290	3060	1530	970	4290	6,7
93/94	1010	1510	3110	4490	6040	7570	8020	7880	5640	3060	1600	900	4240	6,6
Moy. 86-93	**1000**	**1430**	**2350**	**3180**	**4620**	**7000**	**8830**	**8290**	**5360**	**3140**	**1620**	**930**	**3980**	6,2
Qs	1,55	2,22	3,65	4,94	7,18	10,9	13,7	12,9	8,32	4,88	2,52	1,44		

Max(m)	1450	2100	3950	4490	6040	8180	11790	9630	5920	3960	2280	1330	4480	m³/s
min(m)	600	1120	1560	1880	3100	5370	6730	7250	4860	2630	1180	760	3490	m³/s
M/m	2,42	1,88	2,53	2,39	1,95	1,52	1,75	1,33	1,22	1,51	1,93	1,75	1,28	

Commentaire : Liranga est au Congo à 500 km en aval de Mongoumba. Les affluents sont (1) en RD (Congo) : Ibenga (km340), Motaba (km310), Longo (km90) ; (2) en RG (Zaïre) : Luéa (km410), Ndjéri (km140) et Loka (km110).

Rivière : OUBANGUI

Station : Mongoumba / Kala* Lat : 03°38N Long : 18°36E Alt : 327 m

Code Hydrom : 1060700116 *inutilisable*
Code PEGI : B

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
553900						1620		327	1650		3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				II

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir de Zinga et Lobaye :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	880	1190	1610	2650	3870	4980	7390	5940	2840	1430	830	630	2850	5,1
87/88	790	1000	1760	2780	2780	5020	7210	5580	3260	1410	850	620	2760	5,0
88/89	620	1140	1750	2400	4140	7290	10060	7100	3710	1860	900	600	3460	6,2
89/90	660	940	1710	2150	3730	5840	7190	5440	2640	1510	800	520	2760	5,0
90/91	400	880	1250	1690	3120	4980	5180	5240	3530	2110	1000	650	2500	4,5
91/92	820	1310	2880	3470	5140	6810	6900	6650	3300	1490	900	660	3360	6,1
92/93	640	930	1670	2810	4980	7520	8560	7830	3180	1670	1000	680	3460	6,2
93/94	740	1170	2370	3830	5310	6480	6520	5930	3640	1760	1090	610	3290	5,9
Moy. 86-93	**690**	**1070**	**1880**	**2720**	**4130**	**6120**	**7380**	**6210**	**3260**	**1660**	**920**	**620**	**3060**	5,5
Qs	1,25	1,93	3,39	4,91	7,46	11,0	13,3	11,2	5,89	3,00	1,66	1,12		

Max(m)	880	1310	2880	3830	5310	7520	10060	7830	3710	2110	1090	680	3460	m³/s
min(m)	400	880	1250	1690	2780	4980	5180	5240	2640	1410	800	520	2500	m³/s
M/m	2,20	1,49	2,30	2,27	1,91	1,51	1,94	1,49	1,41	1,50	1,36	1,31	1,38	

Commentaire : Mongoumba est sur un bras du fleuve, en face se trouve Libenge au Zaïre. L'exutoire est choisi à Kala (à 22 km en aval de Mongoumba), juste après le village de Gouga au Congo. Le fleuve est à 500 km de sa confluence avec le Congo.

Rivière : LOBAYE

Station : Mbata

Lat : 03°40N Long : 18°18E Alt : 338 m

Code Hydrom : 1060702016
Code PEGI : C

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
30300	1070	1,73	471	0,036	0,96	1082	619	338	538	1,25	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
04/86 - 07/94	0	5	95	I

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Débits estimés à la confluence :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	164	167	164	226	235	306	429	367	206	160	147	150	227	7,3
87/88	155	144	160	169	183	247	267	197	158	141	130	130	173	5,6
88/89	134	140	170	234	209	302	416	294	178	155	131	129	208	6,7
89/90	133	157	174	188	328	419	398	291	194	161	144	127	226	7,3
90/91	130	152	159	164	210	279	258	210	177	138	126	137	178	5,7
91/92	160	147	182	184	268	271	333	290	197	149	128	135	204	6,5
92/93	143	149	187	224	344	349	386	307	197	162	142	124	226	7,3
93/94	131	150	207	268	362	293	279	233	194	155	141	122	211	6,8
Moy. 86-93	**144**	**151**	**176**	**207**	**268**	**308**	**346**	**274**	**188**	**153**	**136**	**132**	**207**	6,6
Qs	4,63	4,84	5,64	6,66	8,60	9,9	11,1	8,8	6,03	4,91	4,38	4,24		

Max(m)	164	167	207	268	362	419	429	367	206	162	147	150	227	m^3/s
min(m)	130	140	159	164	183	247	258	197	158	138	126	122	173	m^3/s
M/m	1,26	1,20	1,30	1,63	1,98	1,69	1,67	1,86	1,31	1,18	1,16	1,23	1,31	

Commentaire : Mbata est à 40 km de la confluence, 18 km en amont de Batalimo. A la confluence, le BV est de 31100 km².

Rivière : OUBANGUI

Station : Zinga

Lat : 03°43N Long : 18°35E Alt : 332 m

Code Hydrom : 1060700120
Code PEGI :

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
521900	4607	1,80	2049	0,020	0,27	1620	655	332	1579	0,10	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
01/86 - 06/94	0	1	99	I

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	719	1020	1440	2420	3630	4670	6950	5560	2630	1270	679	483	2623	5,0
87/88	633	851	1600	2610	2590	4760	6930	5370	3100	1270	719	487	2577	4,9
88/89	484	1000	1580	2160	3920	6980	9630	6790	3530	1700	770	467	3251	6,2
89/90	521	777	1530	1960	3400	5410	6780	5140	2440	1350	657	396	2530	4,8
90/91	272	727	1090	1520	2900	4690	4910	5020	3350	1970	868	515	2319	4,4
91/92	661	1160	2690	3280	4860	6530	6560	6350	3100	1340	767	525	3152	6,0
92/93	493	777	1480	2580	4630	7160	8160	7510	2980	1510	858	558	3225	6,2
93/94	612	1020	2160	3560	4940	6180	6230	5690	3440	1600	952	489	3073	5,9
Moy. 86-93	**549**	**917**	**1696**	**2511**	**3859**	**5798**	**7019**	**5929**	**3071**	**1501**	**784**	**490**	**2844**	5,4
Qs	1,05	1,76	3,25	4,81	7,39	11,1	13,4	11,4	5,88	2,88	1,50	0,94		

Max(m)	719	1160	2690	3560	4940	7160	9630	7510	3530	1970	952	558	3251	m³/s
min(m)	272	727	1090	1520	2590	4670	4910	5020	2440	1270	657	396	2319	m³/s
M/m	2,64	1,60	2,47	2,34	1,91	1,53	1,96	1,50	1,45	1,55	1,45	1,41	1,40	

Commentaire : Zinga est à 79 km en aval de Bangui et à 28 km en amont de la confluence avec la Lobaye.

Rivière : LESSE

Station : **Confluence*** Alt : *340 m*

Station : **Bombé** Lat : 04°06N Long : 18°14E Alt : 353 m
Code Hydrom : 1060703905 Superficie : 1300 km^2

Sup. km^2	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
4800						730		340	165		3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
05/86 - 03/94	0	7	???	II

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir de Bombé ($S_{Lesse}/S_{Bombe} = 3,7$) :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	7	9,2	8,1	14,3	18,1	16,7	19,8	24,5	8,4	7,7	7,7	6,9	12,4	2,6
87/88	7,2	6,8	7,7	7,6	10,1	11,6	12,6	8,5	7,1	6,9	6,9	7,4	8,4	1,7
88/89	7,5	7,3	9,0	10,7	21,5	28,9	43,9	23,2	8,9	7,4	7,4	8,1	15,3	3,2
89/90	8,3	7,8	9,2	8,9	26,6	34,6	37,7	23,1	8,9	7,4	7,3	7,2	15,6	3,2
90/91	7,7	8,1	8,0	10,1	13,1	23,7	18,1	11,8	9,1	6,6	6,7	6,9	10,8	2,3
91/92	6,9	5,5	7,6	6,8	10,7	14,2	16,1	9,8	7,3	4,8	4,1	6,9	8,4	1,7
92/93	6,5	6,6	11,0	16,2	35,0	36,9	38,0	22,5	13,3	8,4	6,5	6,1	17,3	3,6
93/94	5,2	6,7	8,9	13,7	16,2	29,5	19,9	12,8	9,0	6,6	5,5	4,8	11,6	2,4
Moy. 86-93	**7,1**	**7,3**	**8,7**	**11,0**	**18,9**	**24,5**	**25,8**	**17,0**	**9,0**	**7,0**	**6,5**	**6,8**	**12,5**	2,6
Qs	1,5	1,5	1,8	2,3	3,9	5,1	5,4	3,5	1,9	1,5	1,4	1,4		

Max(m)	8,3	9,2	11,0	16,2	35,0	36,9	43,9	24,5	13,3	8,4	7,7	8,1	17,3	m^3/s
min(m)	5,2	5,5	7,6	6,8	10,1	11,6	12,6	8,5	7,1	4,8	4,1	4,8	8,4	m^3/s
M/m	1,6	1,7	1,4	2,4	3,5	3,2	3,5	2,9	1,9	1,7	1,9	1,7	2,1	

Commentaire : Estimation à partir de Bombé, à 60 km en amont et avec des tributaires. Les débits sont surement sous-estimés. Milieu karstique avec des pertes probables. Caractéristiques données à la confluence et période observée à Bombé.

Rivière : MPOKO

Station : **Nzongo/Bimbo*** Lat : 04°22N Long : 18°29E Alt : 345 m

Code Hydrom : 1060702510 *inutilisable*
Code PEGI : D

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
23890	752	1,32	287	0,039	1,33	809	613	345	350	1	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				IV

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Débits estimés à partir du Qs de la Mbali à Boali-ICOT :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	18	41	51	296	339	404	480	179	79	41	24	28	165	6,9
87/88	42	18	123	134	188	297	209	74	41	17	9	10	97	4,1
88/89	14	43	260	316	253	558	640	273	103	54	28	23	214	8,9
89/90	19	70	145	174	450	512	479	205	125	51	29	15	190	7,9
90/91	8	63	79	44	199	276	215	83	68	44	31	12	94	3,9
91/92	30	31	58	92	93	217	508	308	112	65	62	62	136	5,7
92/93	70	74	99	109	450	430	482	425	123	87	68	64	207	8,7
93/94	77	84	107	169	355	442	407	264	137	72	43	29	182	7,6
Moy. 86-93	**35**	**53**	**115**	**167**	**291**	**392**	**428**	**227**	**99**	**54**	**37**	**30**	**161**	6,7
Qs	1,45	2,23	4,82	6,97	12,17	16,4	17,9	9,5	4,13	2,26	1,54	1,27		

Max(m)	77	84	260	316	450	558	640	425	137	87	68	64	214	m³/s
min(m)	8	18	51	44	93	217	209	74	41	17	9	10	94	m³/s
M/m	9,05	4,59	5,05	7,18	4,85	2,57	3,06	5,71	3,34	5,10	7,25	6,13	2,28	

Commentaire : La Mbali à Boali a une superficie de 4560 km². L'estimation à partir du bilan hydrologique est impossible du fait des pertes hydrologiques importantes dans le karst entre Bangui et Zinga. La méthode est testée sur la période 68-72.

Rivière : OUBANGUI

Station : Bangui

Lat : 04°22N Long : 18°35E Alt : 345 m

Code Hydrom : 1060700105
Code PEGI : A

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
488500	4175	1,68	1819	0,021	0,29	1620	659	345	1500	0,85	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
01/86 - 12/94	0	0	100	I

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	624	884	1340	2460	3630	4500	6370	5060	2580	1120	576	393	2461	5,0
87/88	526	738	1670	2670	2710	4630	6580	5140	3060	1300	716	499	2520	5,2
88/89	484	1080	1770	2170	3970	6600	8970	6330	3520	1740	807	524	3164	6,5
89/90	570	781	1520	1950	3270	4850	6200	4680	2370	1270	632	396	2374	4,9
90/91	265	687	1010	1440	2820	4350	4550	4690	3270	1890	830	516	2193	4,5
91/92	609	1150	2680	3290	4600	6000	5950	5770	2920	1220	672	419	2940	6,0
92/93	379	654	1310	2500	4280	6530	7480	6740	2800	1350	717	446	2932	6,0
93/94	491	891	2100	3440	4530	5600	5620	5150	3270	1430	775	381	2807	5,7
Moy. 86-93	**494**	**858**	**1675**	**2490**	**3726**	**5383**	**6465**	**5445**	**2974**	**1415**	**716**	**447**	**2674**	5,5
Qs	1,01	1,76	3,43	5,10	7,63	11,0	13,2	11,1	6,09	2,90	1,46	0,91		

Max(m)	624	1150	2680	3440	4600	6600	8970	6740	3520	1890	830	524	3164	m³/s
min(m)	265	654	1010	1440	2710	4350	4550	4680	2370	1120	576	381	2193	m³/s
M/m	2,35	1,76	2,65	2,39	1,70	1,52	1,97	1,44	1,49	1,69	1,44	1,38	1,44	

Commentaire :

Version juillet 1995

DEBITS MOYENS MENSUELS ET ANNUELS

(1) Répertoire hydrologique de RCA, 1994, par Anna WESSELINK

Origine		Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Octo.	Nov.	Déc.	Annuel
(1)	1911				1170	2560	3940	5410	6920	8860	8990	8700	5620	
(1)	1912	2850	1710	1110	1070	1220								
(1)	1913													
(1)	1914	1200	738	550	883	1040	2410	3420	5510	8020	11300	11300		
(1)	1915										8500	8610	5050	
(1)	1916	2380	1400	986	1190	1990	2770	4370	6260	9290	14000	10400	5610	**5050**
(1)	1917	2740	1640	1240	1610	2160	3470	4440	5310	7980	12000	11200	5060	**4900**
(1)	1918	2780		1130	1560	2210	2900	3790	6020	6990	6650	5910	4490	
(1)	1919							4610	6440	8290		8380	5370	
(1)	1920	2880	1640	1030	1110	1940	3600	5000	8020	9060				
(1)	1930													
(1)	1931													
(1)	1932													
(1)	1933													
(1)	1934													
(1)	1935			1460	2310	2370	3620	5560	6690	8070	9850	7650	4170	
(1)	1936	2270	1420	1340	1330	2450	3840	5320	7630	9330	10700	9030	4770	**4950**
(1)	1937	2590	1920	1430	1510	2250	3130	4100	6260	6610	8490	7990	4450	**4230**
(1)	1938	2460	1400	1090	1000	1830	3080	4520	7220	8310	11100	9300	4230	**4630**
(1)	1939	2470	1570	1250	1960	2260	2930	3820	5150	6780	7490	10000	4760	**4200**
(1)	1940	2400	1700	1290	1220	1920	2560	3610	6130	8120	8700	7540	3930	**4090**
(1)	1941	2230	1270	1020	1140	1950	4360	5590	6520	9640	9250	9720	5860	**4880**
(1)	1942	2750	1830	1600	1350	2140	3810	5120	7850	10200	9310	6080	3760	**4650**
(1)	1943	2120	1240	823	1020	1120	2210	3560	5920	7110	8370	6670	3520	**3640**
(1)	1944	2070	1200	1150	1600	2510	3010	3310	5180	7020	7260	6730	3050	**3670**
(1)	1945	1720	951	523	402	1000	2590	4070	5700	8350	10400	8300	4650	**4060**
(1)	1946	2230	1280	828	658	1110	2590	3640	6190	9370	10700	9710	4850	**4430**
(1)	1947	2440	1510	1180	1430	2740	3770	4720	7130	9190	9330	5890	3580	**4410**
(1)	1948	1920	1240	1210	1000	1440	2950	4700	7340	11700	11000	8540	4010	**4750**
(1)	1949	2160	1330	842	1100	1060	2570	3240	5880	7410	10300	8170	3890	**4000**
(1)	1950	1940	1130	868	1000	1920	3260	4190	6640	9200	10800	7680	3490	**4340**
(1)	1951	1970	1220	894	879	879	1780	2390	3930	5280	7640	9000	4710	**3380**
(1)	1952	2110	1230	848	1070	1660	2770	3570	5560	8300	8660	6800	3630	**3850**
(1)	1953	2080	1210	1050	832	1730	2580	3590	4810	7160	6990	6760	3080	**3490**
(1)	1954	1580	1020	1020	1010	1420	2770	4300	5450	7890	9460	7820	3820	**3960**
(1)	1955	2010	1390	1080	1890	2230	2590	4510	6050	8540	10800	10000	4580	**4640**
(1)	1956	2540	1500	1450	1590	2510	3640	4270	5230	8030	9110	7710	4110	**4310**
(1)	1957	2260	1280	1230	2120	2150	2970	4070	5980	6810	7720	8430	5810	**4240**
(1)	1958	2980	1560	1090	1170	2540	2720	4160	6050	8200	9420	7900	4370	**4350**
(1)	1959	2670	1400	833	964	2050	2930	3360	5660	7890	8830	8270	4620	**4120**
(1)	1960	2260	1380	1190	1480	2250	2850	4590	6830	8290	10600	9810	4730	**4690**
(1)	1961	2960	1850	1020	1040	1740	2180	4060	6920	11400	13100	12200	7470	**5500**
(1)	1962	3580	2090	1520	2200	2830	3910	5200	7400	9550	11700	11300	6490	**5650**
(1)	1963	3560	2500	2100	2340	4410	4420	5280	7600	8090	8620	7550	5370	**5150**
(1)	1964	3010	1570	947	1470	2220	3540	4220	5550	8970	11700	11600	5370	**5010**
(1)	1965	2830	1760	1340	1450	1640	2060	2950	5420	6980	8670	7950	4500	**3960**
(1)	1966	2260	1440	983	1580	3130	3980	4800	6800	9140	9190	8720	4580	**4720**
(1)	1967	2170	1270	836	660	912	2040	3890	5250	7890	10200	9060	4170	**4030**
(1)	1968	2080	1080	834	812	1440	2990	4890	7060	8040	8680	8440	6190	**4380**
(1)	1969	3270	1970	2290	3140	3710	5040	6700	9170	10200	11300	10600	5950	**6110**
(1)	1970	3220	2090	1480	1260	1820	2920	3710	6150	9710	9930	8600	3730	**4550**
(1)	1971	1880	1030	651	815	831	1280	2450	4540	6980	6970	5250	2820	**2960**
(1)	1972	1240	910	588	641	1140	2130	3370	4950	6310	7270	7540	3520	**3300**
(1)	1973	1570	881	581	573	1380	2190	2610	3940	5690	6290	5700	2420	**2820**
(1)	1974	1150	622	428	444	1330	2680	4560	6220	8450	9880	7120	3120	**3830**
(1)	1975	1500	834	657	679	1180	1760	2560	5200	9570	11500	8370	3960	**3980**
(1)	1976	1960	1100	838	1210	1340	3140	4000	5940	7110	7400	8130	4630	**3900**
(1)	1977	2630	1500	897	1010	1150	1920	3370	5470	7690	8450	5550	3100	**3560**
(1)	1978	1590	933	721	704	1840	2260	3970	5370	7910	8780	8400	3730	**3850**
(1)	1979	1990	1170	992	920	1570	2700	3710	5330	6660	6500	6760	3380	**3470**
(1)	1980	1710	1030	740	1150	1790	2610	4360	5910	7070	8760	8770	4950	**4070**
(1)	1981	2390	1340	873	1040	1700	2710	3530	6050	8930	9130	7310	3230	**4020**
(1)	1982	1880	1150	815	649	1030	2210	2820	4110	5220	7520	8070	3170	**3220**
(1)	1983	1520	752	427	390	550	1130	1980	3170	5110	6060	5310	3130	**2460**
(1)	1984	1450	724	522	590	1030	1750	2500	3920	4920	5020	3750	1950	**2340**
(1)	1985	951	574	306	709	1620	2380	3230	4570	6200	6690	5770	2520	**2960**
(1)	1986	1200	674	512	624	884	1340	2460	3630	4500	6370	5060	2580	**2490**
(1)	1987	1120	576	393	526	738	1670	2670	2710	4630	6580	5140	3060	**2480**
(1)	1988	1300	716	499	484	1080	1770	2170	3970	6600	8970	6330	3520	**3120**
(1)	1989	1740	807	524	570	781	1520	1950	3270	4850	6200	4680	2370	**2440**
(1)	1990	1270	632	396	265	687	1010	1440	2820	4350	4550	4690	3270	**2120**
(1)	1991	1890	830	516	609	1150	2680	3290	4600	6000	5950	5770	2920	**3020**
(1)	1992	1220	672	419	379	654	1310	2500	4280	6530	7480	6740	2800	**2920**
(1)	1993	1350	717	446	491	891	2100	3440	4530	5600	5620	5150	3270	**2800**
	1994	1430	775	381	341	753	1630	2750	4200	7060	7610	8170	4150	**3270**
Périodes		**JAN**	**FEV**	**MAR**	**AVR**	**MAI**	**JUN**	**JUL**	**AOU**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DEC**	
1935 - 1993	**Moy.**	2100	1240	944	1090	1690	2660	3770	5610	7620	8700	7680	4030	**3930**

Rivière : OMBELLA

Station : **Confluence*** Alt : 351 m

Station : **Bossélé** Lat : 05°10N Long : 18°52E Alt : 376 m
Code Hydrom : 1060705303 Superficie : 3020 km^2

Sup. km^2	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
4600						460		351	140		3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
05/86 - 01/93	1	34	???	IV

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir de Bossélé ($S_{Ombella}/S_{Bossélé} = 1,5$) :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	3	3,5	9,9	54	52	48	78	73	43	15	6	5	32,4	7,0
87/88	3	3	9	11,6	12,6	24	35	12,8	8,5	4,6	3,7	4,4	11,0	2,4
88/89	6,3	8	14,4	52,1	76	129	119	78	25,4	9,5	5,9	4,4	44,0	9,6
89/90	3	3	9	18	63	108	113	72	62	24	6	3,7	40,4	8,8
90/91		11,2	6,1	5,4										
91/92												2,9		
92/93	2,8	3,4										4,3		
93/94	6,4	4,7	7	28	38	75	67	44	15,1	8,1	5	3	25,2	5,5
Moy. 86-93	**4,1**	**5,2**	**9,2**	**28**	**48**	**77**	**82**	**56**	**30,7**	**12,4**	**5,3**	**3,9**	**30,2**	6,6
Qs	0,89	1,13	2,01	6,13	10,49	16,67	17,87	12,20	6,67	2,69	1,15	0,85		

Max(m)	6,4	11,2	14	54	76	129	119	78	62	24,4	6,1	4,6	44	m^3/s
min(m)	2,8	3,0	6,1	5,4	12,6	24	35	12,8	8,5	4,6	3,7	2,9	11,0	m^3/s
M/m	2,3	3,7	2,4	9,9	6,0	5,5	3,4	6,1	7,3	5,3	1,7	1,6	4,0	

Commentaire : Estimation à partir de Bossélé, à 50 km en amont. Caractéristiques données à la confluence et période observée à Bossélé.

Rivière : KEMO

Station : **Possel*** Lat : 05°06N Long : 20°40E Alt : 355 m

Code Hydrom :
Code PEGI : E

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
13470						650		355	273		3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				IV

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir de Q_{Tomi} (Sibut) et Q_{Kouma} (Ngriko) :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	1,1	2,5	24,5	94,7	73,0	139	296	77,4	21,6	7,5	2,8	1,2	61,7	4,6
87/88	3,4	1,6	23,7	43,3	10,6	40,1	37,1	8,7	3,4	3,4	1,2	1,5	14,8	1,1
88/89	2,7	5,4	35,1	203	207	197	342	84,4	33,5	14,3	6,4	4,4	94,7	7,0
89/90	3,5	20,2	13,4	75,7	119	153	225	46,2	18,5	8,0	3,2	1,1	57,3	4,3
90/91	1,0	6,2	6,5	18,4	57,9	118	26,6	15,3	5,1	2,3	1,8	3,8	21,9	1,6
91/92	1,9	10,6	5,7	129	220	258	227	141	32,5	16,2	5,4	2,7	87,4	6,5
92/93	18,1	58,7	54,2	109	141	204	176	148	51,7	38,3	24,9	16,6	86,7	6,4
93/94	20,8	33,2	63,2	70,4	111	247	148	84,0	57,5	40,4	28,3	17,8	76,8	5,7
Moy. 86-93	**6,5**	**17,3**	**28,3**	**93,0**	**117**	**169**	**185**	**75,6**	**28,0**	**16,3**	**9,3**	**6,1**	**62,7**	4,7
Qs	0,49	1,28	2,10	6,90	8,71	12,57	13,72	5,61	2,08	1,21	0,69	0,46		

Max(m)	20,8	58,7	63,2	203	220	258	342	148	57,5	40,4	28,3	17,8	94,7	m³/s
min(m)	1,0	1,6	5,7	18,4	10,6	40,1	26,6	8,7	3,4	2,3	1,2	1,1	14,8	m³/s
M/m	21,3	37,4	11,0	11,0	20,8	6,4	12,9	17,0	17,1	17,8	22,7	15,6	6,4	

Commentaire : Estimation à partir de Sibut et Ngriko en conservant les mêmes Qs. ***NB : A vérifier avec la chimie des eaux.***

Rivière : TOMI

Station : **Sibut** Lat : 05°44N Long : 19°05E Alt : 407 m

Code Hydrom : 1060705705
Code PEGI :

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
2610						670		407	108	1,0	3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
04/86 - 09/91	2	8	??	IV

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation de 1992 et 1993 à partir de Ouaka (Bambari) :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	0,20	0,46	4,52	17,5	13,5	25,6	54,7	14,3	3,99	1,38	0,51	0,22	11,4	4,37
87/88	0,62	0,29	4,38	*8*	1,95	7,41	6,85	1,61	0,62	0,63	0,23	0,27	2,74	1,05
88/89	*0,5*	*1,0*	6,49	37,6	38,2	36,4	63,3	15,6	6,20	2,65	1,19	0,81	17,5	6,70
89/90	0,64	3,73	2,48	*14*	*22*	28,3	41,6	8,53	3,42	1,48	0,60	0,21	10,58	4,05
90/91	0,18	1,15	1,20	3,41	10,7	21,8	4,92	2,83	0,95	0,42	0,34	0,71	4,05	1,55
91/92	0,36	1,96	1,06	23,8	40,6	47,6	*42*	*26*	*6*	*3*	*1*	*0,5*	16,2	6,19
92/93**	*3,3*	*11*	*10*	*20*	*26*	*38*	*33*	*27*	*9,6*	*7,1*	*4,6*	*3,1*	16,0	6,14
93/94**	*3,8*	*6,1*	*12*	*13*	*20*	*46*	*27*	*16*	*11*	*7,5*	*5,2*	*3,3*	14,2	5,44
Moy. 86-93	**1,2**	**3,2**	**5,2**	**17,2**	**21,7**	**31,3**	**34,2**	**14,0**	**5,2**	**3,0**	**1,7**	**1,1**	**11,6**	4,4
Qs	0,46	1,22	2,00	6,58	8,31	11,99	13,09	5,35	1,98	1,15	0,66	0,43		

Max(m)	3,8	10,9	11,7	37,6	40,6	47,6	63,3	27,3	10,6	7,5	5,2	3,3	17,5	m³/s
min(m)	0,2	0,3	1,1	3,4	2,0	7,4	4,9	1,6	0,6	0,4	0,2	0,2	2,7	m³/s
M/m	21,3	37,4	11,0	11,0	20,8	6,4	12,9	17,0	17,1	17,8	22,7	15,6	6,4	

Commentaire : Les années 92 et 93 sont estimées à partir d'une corrélation avec Bambari (R^2=0,57).

Rivière : KOUMA

Station : **Ngriko*** Lat : 05°45N Long : 19°25E Alt : 408 m

Code Hydrom : 1060701505 *inutilisable*
Code PEGI :

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
5180						650		408	188	1,0	3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				IV

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir de Q_{Tomi} (Sibut) :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	0,4	1,0	9,7	37,6	29,0	55,0	118	30,7	8,6	3,0	1,1	0,5	24,5	4,7
87/88	1,3	0,6	9,4	17,2	4,2	15,9	14,7	3,5	1,3	1,4	0,5	0,6	5,9	1,1
88/89	1,1	2,1	13,9	80,8	82,1	78,2	136	33,5	13,3	5,7	2,6	1,7	37,6	7,3
89/90	1,4	8,0	5,3	30,1	47,3	60,8	89,4	18,3	7,3	3,2	1,3	0,5	22,7	4,4
90/91	0,4	2,5	2,6	7,3	23,0	46,8	10,6	6,1	2,0	0,9	0,7	1,5	8,7	1,7
91/92	0,8	4,2	2,3	51,1	87,2	102	90,2	55,9	12,9	6,4	2,1	1,1	34,7	6,7
92/93	7,2	23,3	21,5	43,3	56,1	80,8	69,9	58,7	20,5	15,2	9,9	6,6	34,4	6,6
93/94	8,2	13,2	25,1	28,0	43,9	98,1	58,7	33,4	22,8	16,0	11,2	7,1	30,5	5,9
Moy. 86-93	**2,6**	**6,9**	**11,2**	**36,9**	**46,6**	**67,3**	**73,4**	**30,0**	**11,1**	**6,5**	**3,7**	**2,4**	**24,9**	4,8
Qs	0,50	1,33	2,17	7,13	9,00	12,98	14,17	5,79	2,14	1,25	0,71	0,47		

Max(m)	8,2	23,3	25,1	80,8	87,2	102	136	58,7	22,8	16,0	11,2	7,1	37,6
min(m)	0,4	0,6	2,3	7,3	4,2	15,9	10,6	3,5	1,3	0,9	0,5	0,5	5,9
M/m	21,31	37,42	11,03	11,03	20,82	6,42	12,87	16,97	17,14	17,77	22,72	15,64	6,39

Commentaire : Les débits sont estimés à partir d'une corrélation avec Sibut de 1954 à 1963 (R^2=0,71).

Rivière : OUBANGUI

Station : **Possel*** Lat : 05°06N Long : 20°40E Alt : 355 m

Code Hydrom : 1060700118 *inutilisable* PALAMBO 04°42N ; 18°57
Code PEGI : 8

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
465400						1620		355	1382		3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				III

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation par bilan hydro à partir de l'Oubangui à Bangui et du Qs de l'Ombella :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	620	870	1290	2250	3450	4260	5910	4830	2470	1080	560	380	2330	5,0
87/88	520	730	1630	2600	2670	4540	6470	5100	3040	1290	710	490	2480	5,3
88/89	470	1060	1700	1860	3600	6130	8380	6080	3430	1710	790	510	2980	6,4
89/90	560	750	1490	1840	3020	4470	5740	4480	2220	1210	620	390	2230	4,8
90/91	260	660	990	1410	2660	4070	4350	4560	3200	1860	820	500	2110	4,5
91/92	600	1130	2650	3100	4280	5580	5550	5510	2820	1180	660	410	2790	6,0
92/93	360	590	1240	2330	4040	6170	7130	6470	2680	1290	680	420	2780	6,0
93/94	460	850	2020	3310	4340	5200	5330	4970	3180	1370	740	360	2680	5,8
Moy. 86-93	**480**	**830**	**1630**	**2340**	**3510**	**5050**	**6110**	**5250**	**2880**	**1370**	**700**	**430**	**2550**	5,5
Qs	1,03	1,78	3,50	5,03	7,54	10,9	13,1	11,3	6,19	2,94	1,50	0,92		

Max(m)	620	1130	2650	3310	4340	6170	8380	6470	3430	1860	820	510	2980	m³/s
min(m)	260	590	990	1410	2660	4070	4350	4480	2220	1080	560	360	2110	m³/s
M/m	2,38	1,92	2,68	2,35	1,63	1,52	1,93	1,44	1,55	1,72	1,46	1,42	1,41	

Commentaire : La méthode d'estimation retenue est celle à partir des stations aval. A partir des stations amont, le débit est légèrement surévalué.

Rivière : OUAKA

Station : **Bangao/Bambala*** Lat : 05°13N Long : 20°11E Alt : 393 m

Code Hydrom : 1060702707 *inutilisable* *Superficie à Bangao et longueur à la confluence*
Code PEGI : F

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
39200						820		393	611	0,47	3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				III

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir de Ouaka (Bambari) :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	33,0	34,8	39,7	117	140	157	334	152	61,6	35,5	24,0	26,9	96,2	2,5
87/88	32,2	28,3	68,3	61,6	92,8	237	278	97,4	45,2	24,3	16,2	16,2	83,2	2,1
88/89	17,1	38,4	86,8	98,0	223	394	604	189	87,2	22,4	26,5	22,3	151	3,8
89/90	24,8	64,1	85,0	218	488	476	537	202	102	72,0	42,2	32,6	195	5,0
90/91	22,9	55,9	47,9	79,5	178	302	195	136	70,5	46,9	23,2	14,9	97,7	2,5
91/92	86,1	89,5	222	169	277	305	444	235	105	53,5	31,4	20,6	170	4,3
92/93	29,5	95,9	88,5	178	231	332	287	241	84,4	62,5	40,6	27,2	142	3,6
93/94	33,9	54,2	103	115	181	403	241	137	93,9	65,9	46,1	29,0	125	3,2
Moy. 86-93	**34,9**	**57,6**	**92,6**	**129**	**226**	**326**	**365**	**174**	**81,3**	**47,9**	**31,3**	**23,7**	**132**	3,4
Qs	0,89	1,47	2,36	3,30	5,77	8,31	9,31	4,43	2,07	1,22	0,80	0,60		

Max(m)	86,1	95,9	222	218	488	476	604	241	105	72,0	46,1	32,6	195	m³/s
min(m)	17,1	28,3	39,7	61,6	92,8	157	195	97,4	45,2	22,4	16,2	14,9	83,2	m³/s
M/m	5,02	3,38	5,58	3,53	5,26	3,03	3,09	2,48	2,33	3,21	2,85	2,19	2,35	

Commentaire : Bangao se situe à 71 km de la confluence sans apport et sans augmentation du BV. Les débits sont donc estimés pour la superficie à Bangao. Nb : Estimation à partir de Bambari avec un Qs identique (surestimation probable).

Rivière : OUAKA

Station : Bambari Lat : 05°06N Long : 20°40E Alt : 410 m

Code Hydrom : 1060702705
Code PEGI : 7

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
29730	915	1,5	379	0,029	0,65	820	560	410	385	0,95	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
04/86 - 12/93	0	12	89	II

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	*25,0*	26,4	30,1	88,9	106	119	*253*	115	*46,7*	26,9	18,2	20,4	73,0	2,5
87/88	24,4	21,5	51,8	46,7	70,4	180	211	73,9	34,3	18,4	12,3	12,3	63,1	2,1
88/89	13,0	29,1	65,8	74,3	169	299	458	143	66,1	17,0	20,1	16,9	114	3,8
89/90	18,8	48,6	64,5	165	370	361	407	153	77,4	54,6	32,0	*24,7*	148	5,0
90/91	17,4	42,4	36,3	60,3	135	229	148	103	53,5	*35,6*	17,6	11,3	74,1	2,5
91/92	65,3	67,9	168	128	210	231	337	178	79,9	40,6	23,8	15,6	129	4,3
92/93	22,4	72,7	67,1	135	175	*252*	*218*	*183*	64,0	*47,4*	30,8	20,6	107	3,6
93/94	25,7	41,1	78,3	87,2	137	306	*183*	*104*	*71,2*	*50*	*35*	*22*	95	3,2
Moy. 86-93	**26,5**	**43,7**	**70,2**	**98,2**	**172**	**247**	**277**	**132**	**61,6**	**36,3**	**23,7**	**18,0**	**100**	3,4
Qs	0,89	1,47	2,36	3,30	5,77	8,31	9,31	4,43	2,07	1,22	0,80	0,60		

Max(m)	65,3	72,7	168	165	370	361	458	183	79,9	54,6	35,0	24,7	148	m^3/s
min(m)	13,0	21,5	30,1	46,7	70,4	119	148	73,9	34,3	17,0	12,3	11,3	63,1	m^3/s
M/m	5,02	3,38	5,58	3,53	5,26	3,03	3,09	2,48	2,33	3,21	2,85	2,19	2,35	

Commentaire : Bambari se situe à 226 km de la confluence.

Rivière : OUBANGUI

Station : **Kouango*** Lat : 05°00N Long : 19°59E Alt : 372 m

Code Hydrom : 1060700110 *inutilisable*
Code PEGI : G

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
435000						1620		372	1293	0,10	3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				II

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation par bilan hydro à partir de l'Oubangui à Mobaye et du Qs de la Bangui-Ketté :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	580	840	1200	2170	3140	3860	5430	4210	2150	980	540	390	2120	5,1
87/88	520	680	1470	2240	2320	3970	5710	4240	2520	1120	640	480	2160	5,2
88/89	460	1000	1550	1920	3460	5670	7590	5190	2890	1450	700	490	2700	6,5
89/90	540	750	1350	1720	2790	4100	5300	3820	2000	1100	580	390	2040	4,9
90/91	290	660	910	1300	2480	3730	3880	3930	2720	1550	730	480	1890	4,5
91/92	580	1050	2330	2850	3950	5050	5070	4740	2390	1050	620	410	2510	6,0
92/93	380	630	1220	2210	3680	5520	6340	5550	2300	1150	630	420	2500	6,0
93/94	490	860	1870	2640	3500	4050	4300	4130	2590	1430	720	460	2250	5,4
Moy. 86-93	**480**	**810**	**1490**	**2130**	**3170**	**4490**	**5450**	**4480**	**2450**	**1230**	**650**	**440**	**2270**	5,4
Qs	1,15	1,94	3,56	5,10	7,58	10,7	13,0	10,7	5,86	2,94	1,56	1,05		

Max(m)	580	1050	2330	2850	3950	5670	7590	5550	2890	1550	730	490	2700	m³/s
min(m)	290	630	910	1300	2320	3730	3880	3820	2000	980	540	390	1890	m³/s
M/m	2,00	1,67	2,56	2,19	1,70	1,52	1,96	1,45	1,45	1,58	1,35	1,26	1,43	

Commentaire : Kouango se situe à 176 km de Mobaye et 5 km en amont de la Ouaka. Depuis Mobaye, le seul gros affluent est la Bangui-Ketté.

Rivière : BANGUI-KETTE

Station : **Kété Bangui/Confluence*** Lat : Long : Alt : 380 m

Code Hydrom :

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
8000						560		380	232	0,8	3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				IV

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir de Alindao en fixant la baisse du Qs à 70% sur 128 km :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	14,6	37,1	34,8	64,7	86	101	139	107	45,2	26,9	21,1	12,8	57,5	7,2
87/88	20,5	15,4	22,2	22,6	35,1	101	195	71,0	51,7	27,5	13,3	17,2	49,4	6,2
88/89	11,4	28,6	44,2	62,1	88	157	201	82,2	44,8	24,2	12,8	11,5	64,0	8,0
89/90	15,8	32,8	47,2	43,5	43,8	88	133	76,0	44,7	29,1	21,0	14,4	49,1	6,1
90/91	13,4	26,5	21,4	35,7	62,1	111	103	76,8	41,0	24,6	17,7	13,6	45,6	5,7
91/92	19,8	25,7	55,0	84	97	110	123	78,7	37,6	22,5	19,2	15,7	57,3	7,2
92/93	10,8	24,3	59,8	67,9	76,0	109	156	114	48,0	22,0	10,1	11,1	59,1	7,4
93/94	18,4	16,5	56,7	66,6	76,4	106	114	97	31,8	18,8	12,2	7,75	51,8	6,5
Moy. 86-93	**15,6**	**25,9**	**42,7**	**55,9**	**70,6**	**110**	**145**	**88**	**43,1**	**24,4**	**15,9**	**13,0**	**54,2**	6,8
Qs	1,95	3,23	5,33	6,98	8,83	13,8	18,2	11,0	5,39	3,05	1,99	1,62		

Max(m)	20,5	37,1	59,8	84	97	157	201	114	51,7	29,1	21,1	17,2	64,0	m^3/s
min(m)	10,8	15,4	21,4	22,6	35,1	88	103	71,0	31,8	18,8	10,1	7,7	45,6	m^3/s
M/m	1,90	2,42	2,80	3,71	2,76	1,78	1,96	1,60	1,63	1,55	2,10	2,22	1,41	

Commentaire : Débit journalier très irrégulier. La confluence avec l'Oubangui est à 21 km de Mobaye et 155 km de Kouango.

Rivière : OUBANGUI

Station : **Mobaye** Lat : 04°18N Long : 21°11E Alt : 383 m

Code Hydrom : 1060700115
Code PEGI : 6

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
403800	3701	1,64	1594	0,021	0,29	1620	691	383	1117	0,10	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
05/93-12/93	7	4	82	II

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir de Bangui par régression linéaire :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	*551*	*773*	*1140*	*2054*	*2990*	*3679*	*5180*	*4021*	*2074*	*928*	*505*	*367*	2022	5,0
87/88	*481*	*656*	*1430*	*2196*	*2259*	*3789*	*5361*	*4112*	*2433*	*1074*	*612*	*449*	2071	5,1
88/89	*443*	*945*	*1474*	*1813*	*3299*	*5395*	*7231*	*5046*	*2810*	*1405*	*682*	*470*	2584	6,4
89/90	*514*	*693*	*1266*	*1644*	*2712*	*3948*	*5065*	*3687*	*1917*	*1046*	*544*	*364*	1950	4,8
90/91	*264*	*615*	*871*	*1234*	*2367*	*3532*	*3701*	*3794*	*2649*	*1510*	*702*	*456*	1808	4,5
91/92	*546*	*1002*	*2228*	*2702*	*3778*	*4853*	*4849*	*4600*	*2327*	*1007*	*584*	*385*	2405	6,0
92/93	*359*	*591*	*1112*	*2090*	*3544*	*5322*	*6066*	*5345*	*2219*	*1109*	*613*	*405*	2398	5,9
93/94	*453*	831	1770	2520	3360	3860	4100	3960	2530	*1400*	*700*	*450*	2161	5,4
Moy. 86-93	**451**	**763**	**1411**	**2032**	**3039**	**4297**	**5194**	**4321**	**2370**	**1185**	**618**	**418**	**2175**	5,4
Qs	1,12	1,89	3,50	5,03	7,53	10,6	12,9	10,7	5,87	2,93	1,53	1,04		

Max(m)	551	1002	2228	2702	3778	5395	7231	5345	2810	1510	702	470	2584	m³/s
min(m)	264	591	871	1234	2259	3532	3701	3687	1917	928	505	364	1808	m³/s
M/m	2,09	1,70	2,56	2,19	1,67	1,53	1,95	1,45	1,47	1,63	1,39	1,29	1,43	

Commentaire : Estimation à partir de Oubangui à Bangui (R^2=97%).

Rivière : BANGUI-KETTE

Station : **Alindao** Lat : 05°03N Long : 21°12E Alt : 424 m

Code Hydrom : 1060701103

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
4560	296	1,24	104	0,046	1,55	708	523	424	104		1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
04/86-04/94	1	18	78	III

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	*11,9*	*30,2*	*28,3*	*52,7*	*70,4*	*82,2*	*113*	*87,0*	36,8	21,9	17,2	10,4	46,8	10,3
87/88	16,7	12,5	18,1	18,4	28,6	81,9	159	57,8	42,1	22,4	10,8	14,0	40,2	8,8
88/89	9,27	23,3	36,0	50,6	71,8	128	164	66,9	36,5	19,7	10,4	9,33	52,2	11,4
89/90	12,9	26,7	38,4	35,4	35,7	71,9	108	61,9	36,4	23,7	17,1	11,7	40,0	8,8
90/91	10,9	21,6	17,4	29,1	50,6	90,6	83,8	62,5	33,4	20,0	14,4	11,1	37,1	8,1
91/92	16,1	20,9	44,8	68,2	*78,8*	*89,4*	100	64,1	30,6	18,3	*15,6*	*12,8*	46,6	10,2
92/93	*8,80*	*19,8*	*48,7*	*55,3*	61,9	89,0	*127*	*92,7*	*39,1*	*17,9*	*8,21*	9,03	48,1	10,6
93/94	15,0	13,4	*46,2*	*54,2*	62,2	*86,7*	*92,7*	*78,7*	25,9	15,3	9,90	6,31	42,2	9,3
Moy. 86-93	**12,7**	**21,1**	**34,7**	**45,5**	**57,5**	**90,0**	**118**	**71,5**	**35,1**	**19,9**	**13,0**	**10,6**	**44,2**	9,7
Qs	2,78	4,62	7,62	9,98	12,61	19,73	25,97	15,67	7,70	4,36	2,84	2,32		

Max(m)	16,7	30,2	48,7	68,2	78,8	128	164	92,7	42,1	23,7	17,2	14,0	52,2	m^3/s
min(m)	8,8	12,5	17,4	18,4	28,6	71,9	83,8	57,8	25,9	15,3	8,2	6,3	37,1	m^3/s
M/m	1,90	2,42	2,80	3,71	2,76	1,78	1,96	1,60	1,63	1,55	2,10	2,22	1,41	

Commentaire : Débit journalier très irrégulier. Alindao est à 128 km de la confluence avec l'Oubangui.

Rivière : KOTTO

Station : Limassa/Nganda* Lat : 04°19N Long : 22°04E Alt : 395 m

Code Hydrom : 1060701815 *inutilisable* Superficie : 81 000 km²
Code PEGI : H

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
81000						1114	688	395	882	0,69	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				IV

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir du débit spécifique de Kembé :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	78,8	81,2	147	210	315	480	619	271	123	93,2	79,6	76,9	215	2,6
87/88	61,8	59,3	120	150	235	338	381	160	94,9	67,7	53,3	50,8	148	1,8
88/89	50,0	79,9	117	178	350	658	514	130	101	85,4	76,9	75,0	201	2,5
89/90	79,3	114	117	227	338	550	637	143	99,6	86,1	78,0	82,9	213	2,6
90/91	87,9	92,1	104	195	344	492	464	214	123	105	88,4	81,2	199	2,5
91/92	87,4	116	160	281	402	545	644	223	122	101	96,3	83,4	238	2,9
92/93	84,2	97,0	117	169	305	614	405	218	114	101	88,8	83,7	200	2,5
93/94	84,1	92,7	193	289	485	704	450	215	125	104	93,8	83,3	243	3,0
Moy. 86-93	**76,7**	**91,4**	**134**	**212**	**347**	**548**	**514**	**197**	**113**	**93,0**	**81,9**	**77,2**	**207**	2,6
Qs	0,95	1,13	1,66	2,62	4,28	6,76	6,35	2,43	1,39	1,15	1,01	0,95		

Max(m)	87,9	116	193	289	485	704	644	271	125	105	96,3	83,7	243,2
min(m)	50,0	59,3	103,7	150	235	338	381	130	94,9	67,7	53,3	50,8	147,7
M/m	1,76	1,95	1,86	1,92	2,06	2,09	1,69	2,08	1,32	1,55	1,80	1,65	1,65

Commentaire : Estimation à partir de Kotto à Kembé (rapport des surfaces). Après Kembé, un affluent de Kotto (Bokili), confluence en zone forêt

Rivière : KOTTO

Station : **Kembé** Lat : 04°36N Long : 21°55E Alt : 415 m

Code Hydrom : 1060701810

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
77750	1710	1,73	752	0,026	0,48	1114	688	415	807	0,87	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
03/86 - 12/93	5	11	38	IV

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	75,6	77,9	141	202	302	461	594	260	118	89,5	76,4	73,8	206	2,6
87/88	59,3	56,9	115	144	226	324	366	154	91,1	65,0	51,2	48,8	142	1,8
88/89	48,0	76,7	112	171	336	632	493	125	96,8	82,0	73,8	72,0	193	2,5
89/90	76,1	109	112	218	324	528	611	137	95,6	82,6	74,9	79,6	204	2,6
90/91	84,4	88,4	99,5	187	330	472	445	205	118	101	84,9	77,9	191	2,5
91/92	83,9	111	154	270	386	523	618	214	117	96,8	92,4	80,1	229	2,9
92/93	80,8	93,1	112	162	293	589	389	209	109	97,3	85,2	80,3	192	2,5
93/94	80,7	89,0	185	277	466	676	432	206	120	100	90	80	233	3,0
Moy. 86-93	**73,6**	**87,8**	**129**	**204**	**333**	**526**	**494**	**189**	**108**	**89,3**	**78,6**	**74,1**	**199**	2,6
Qs	0,95	1,13	1,66	2,62	4,28	6,76	6,35	2,43	1,39	1,15	1,01	0,95		

Max(m)	84,4	111	185	277	466	676	618	260	120	101	92,4	80,3	233,5	m³/s
min(m)	48,0	56,9	99,5	144	226	324	366	125	91,1	65,0	51,2	48,8	141,8	m³/s
M/m	1,76	1,95	1,86	1,92	2,06	2,09	1,69	2,08	1,32	1,55	1,80	1,65	1,65	

Commentaire : Les débits sont estimés à partir des débits de Bria.

Rivière : KOTTO

Station : Bria

Lat : 06°32N Long : 22°00E Alt : 555 m

Code Hydrom : 1060701804
Code PEGI : M

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
60590	1250	1,43	505	0,029	0,58	1114	722	555	486	1,15	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
04/86 - 07/94	4	9	53	IV

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	33,2	34,4	67,7	101	195	288	367	108	44,0	41,0	33,5	32,0	112	1,8
87/88	30,1	34,0	51,3	92,0	143	234	280	118	43,9	34,0	30,2	29,4	93,3	1,5
88/89	29,3	43,8	47,7	113	283	391	321	124	45,9	37,0	32,1	31,0	125	2,1
89/90	33,3	53,2	55,2	93,0	203	346	404	139	45,2	37,4	32,7	39,1	123	2,0
90/91	36,7	39,0	48,3	106	204	301	282	118	59,8	48,5	37,0	32,3	109	1,8
91/92	36,4	60,2	83,4	152	241	337	340	142	59,0	44,6	41,8	33,9	131	2,2
92/93	34,3	42,3	55,6	89,5	176	383	242	120	52,9	44,9	37,2	34,0	109	1,8
93/94	34,2	39,8	105	168	296	439	273	120	60,8	50	39,6	35	138	2,3
Moy. 86-93	**33,4**	**43,3**	**64,3**	**114**	**218**	**340**	**314**	**124**	**51,4**	**42,2**	**35,5**	**33,3**	**118**	1,9
Qs	0,55	0,72	1,06	1,89	3,59	5,61	5,18	2,04	0,85	0,70	0,59	0,55		

Max(m)	36,7	60,2	105	168	296	439	404	142	60,8	50	41,8	39,1	138	m³/s
min(m)	29,3	34,0	47,7	89,5	143	234	242	108	43,9	34,0	30,2	29,4	93,3	m³/s
M/m	1,25	1,77	2,20	1,88	2,07	1,88	1,67	1,31	1,38	1,47	1,38	1,33	1,48	

Commentaire : Estimations faites à partir du Chinko à Rafaï.

Rivière : BOUNGOU

Station : **Boungou/Mahamat*** Lat : 06°44N Long : 21°58E Alt : 570 m

Code Hydrom : 1060705810 *inutilisable*
Code PEGI : N

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
16800						850		570	282	1,13	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				IV

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir du débit spécifique de Bria.

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	9,2	9,5	18,8	28,0	54,1	79,9	102	29,9	12,2	11,4	9,3	8,9	31,1	1,8
87/88	8,3	9,4	14,2	25,5	40	64,9	77,6	32,7	12,2	9,4	8,4	8,2	25,9	1,5
88/89	8,1	12,1	13,2	31,3	78,5	108	89,0	34,4	12,7	10,3	8,9	8,6	34,6	2,1
89/90	9,2	14,8	15,3	25,8	56,3	95,9	112	38,5	12,5	10,4	9,1	10,8	34,2	2,0
90/91	10,2	10,8	13,4	29,4	56,6	83,5	78,2	32,7	16,6	13,4	10,3	9,0	30,3	1,8
91/92	10,1	16,7	23,1	42,1	66,8	93,4	94,3	39,4	16,4	12,4	11,6	9,4	36,3	2,2
92/93	9,5	11,7	15,4	24,8	48,8	106	67,1	33,3	14,7	12,4	10,3	9,4	30,3	1,8
93/94	9,5	11,0	29,1	46,6	82,1	122	75,7	33,3	16,9	13,9	11,0	9,7	38,4	2,3
Moy. 86-93	**9,3**	**12,0**	**17,8**	**31,7**	**60,3**	**94,2**	**87,0**	**34,3**	**14,3**	**11,7**	**9,8**	**9,2**	**32,6**	1,9
Qs	0,55	0,72	1,06	1,89	3,59	5,61	5,18	2,04	0,85	0,70	0,59	0,55		

Max(m)	10,2	16,7	29,1	46,6	82,1	121,7	112,0	39,4	16,9	13,9	11,6	10,8	38,4	m³/s
min(m)	8,1	9,4	13,2	24,8	39,7	64,9	67,1	29,9	12,2	9,4	8,4	8,2	25,9	m³/s
M/m	1,25	1,77	2,20	1,88	2,07	1,88	1,67	1,31	1,38	1,47	1,38	1,33	1,48	

Commentaire : Estimations des débits à partir du rapport de superficies des bassins à Bria et Boungou (28%). Les débits sont sous-estimés.

Rivière : OUBANGUI

Station : **Limassa*** Lat : 04°14N Long : 22°02E Alt : 394 m

Code Hydrom : 1060700112 *inutilisable*
Code PEGI : I

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
317500						1620		394	1011	0,10	3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				II

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir de Mobaye et de la Kotto à Limassa :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	465	682	978	1817	2636	3150	4493	3697	1924	823	419	285	1781	5,6
87/88	413	588	1291	2017	1994	3402	4909	3898	2306	992	551	392	1896	6,0
88/89	387	853	1338	1611	2906	4666	6622	4850	2672	1301	596	389	2349	7,4
89/90	428	570	1133	1395	2339	3346	4362	3496	1792	946	459	276	1712	5,4
90/91	173	515	756	1023	1992	2994	3189	3531	2491	1385	604	369	1585	5,0
91/92	451	873	2038	2385	3326	4244	4142	4317	2175	893	480	296	2135	6,7
92/93	270	486	981	1894	3192	4639	5581	5057	2076	993	516	316	2167	6,8
93/94	363	727	1554	2198	2830	3105	3596	3693	2372	1277	597	361	1890	6,0
Moy. 86-93	**369**	**662**	**1259**	**1793**	**2652**	**3693**	**4612**	**4067**	**2226**	**1076**	**528**	**336**	**1939**	6,1
Qs	1,16	2,08	3,96	5,65	8,35	11,6	14,5	12,8	7,01	3,39	1,66	1,06		

Max(m)	465	873	2038	2385	3326	4666	6622	5057	2672	1385	604	392	2349	m³/s
min(m)	173	486	756	1023	1992	2994	3189	3496	1792	823	419	276	1585	m³/s
M/m	2,69	1,80	2,70	2,33	1,67	1,56	2,08	1,45	1,49	1,68	1,44	1,42	1,48	

Commentaire : Limassa est à 106 km de Mobaye. L'estimation est effectuée pour l'amont de la confluence avec la Kotto.

Rivière : UELE

Station : Yakoma* Lat : 04°06N Long : 22°24E Alt : 396 m

Code Hydrom :
Code PEGI : J

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
139700	2476	1,87	1112	0,027	0,60	1620	758	396	1170	1,1	3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				II

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir du bilan hydrologique amont :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	242	406	513	998	1431	1591	2209	2427	1259	460	190	90,4	985	7,0
87/88	210	322	742	1272	1084	1822	2765	2536	1587	640	330	212	1127	8,1
88/89	209	496	824	929	1558	2586	4093	3353	1910	900	363	202	1452	10,4
89/90	214	213	664	727	1249	1710	2006	2271	1219	596	242	117	936	6,7
90/91	38,0	265	311	400	853	1598	1671	2261	1695	932	354	180	880	6,3
91/92	236	493	1298	1538	2184	2466	1956	2381	1172	480	209	122	1211	8,7
92/93	76,4	182	483	1133	1825	2454	3269	3189	1302	566	237	121	1237	8,9
93/94	133	350	828	1136	1145	1077	1752	1950	1460	813	339	166	929	6,7
Moy. 86-93	**170**	**341**	**708**	**1017**	**1416**	**1913**	**2465**	**2546**	**1450**	**673**	**283**	**151**	**1094**	7,8
Qs	1,2	2,4	5,1	7,3	10,1	13,7	17,6	18,2	10,4	4,8	2,0	1,1		

Max(m)	241,9	496,0	1298	1538	2184	2586	4093	3353	1910	932	363,2	212,1	1452	m³/s
min(m)	38,0	182	311	400	853	1077	1671	1950	1172	460	190	90,4	880	m³/s
M/m	6,4	2,7	4,2	3,8	2,6	2,4	2,4	1,7	1,6	2,0	1,9	2,3	1,7	

Commentaire : A partir de cette estimation, l'Uélé représente 56% des apports moyens annuels d'eau fluviale à l'Oubangui.

Rivière : BILI

Station : Kolico* Lat : 04°08N Long : 22°29E Alt : 396 m

Code Hydrom :
Code PEGI : K

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
21400	839	1,62	360	0,028	0,62	780	591	396	360	0,76	3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				II

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir du Qs de l'Itimbiri :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	63,9	78,9	99,5	158	215	250	343	288	165	88,7	60,7	51,4	155	7,3
87/88	60,3	72,4	121	172	170	268	372	302	192	100	69,8	58,8	163	7,6
88/89	58,5	90,8	124	143	233	355	491	368	217	122	73,0	58,6	195	9,1
89/90	61,3	71,2	110	128	194	264	334	274	156	97,3	63,4	50,8	150	7,0
90/91	43,6	67,3	84,1	103	170	239	253	277	204	128	73,5	57,2	142	6,6
91/92	62,9	92,2	173	197	262	326	319	331	182	93,6	64,9	52,2	180	8,4
92/93	50,3	65,3	100	163	253	353	419	382	176	101	67,4	53,5	182	8,5
93/94	56,8	82,1	139	184	228	247	281	288	196	120	73,0	56,6	163	7,6
Moy. 86-93	**57,2**	**77,5**	**119**	**156**	**216**	**288**	**352**	**314**	**186**	**106**	**68,2**	**54,9**	**166**	7,8
Qs	2,7	3,6	5,6	7,3	10,1	13,5	16,4	14,7	8,7	5,0	3,2	2,6		

Max(m)	63,9	92,2	173	197	262	355	491	382	217	128	73,5	58,8	195	m³/s
min(m)	43,6	65,3	84,1	103	170	239	253	274	156	88,7	60,7	50,8	142	m³/s
M/m	1,5	1,4	2,1	1,9	1,5	1,5	1,9	1,4	1,4	1,4	1,2	1,2	1,4	

Commentaire : Le débit de l'Itimbiri a été reconstitué à partir d'une corrélation avec le débit de l'Oubangui à Limassa en 1971-1976 (R^2=0,86 / N=63). ***La Bili est une coca-cola river.***

Estimation des débits spécifiques mensuels de la zone Zaïre à partir d'une régression linéaire effectuée avec l'Oubangui à Limassa de 1971 à 1976 (R^2=0,86/N63).

ITIMBIRI **Akéti** **section V** **31770 km²**

	Superficie	pente	longueur
BV Limassa	317500	0,1	1011

Modèle
Q(Itimbiri) = 0,103*Q(Oub/Limassa) + 46,925 R2=0,859 / N=63

NB1 :

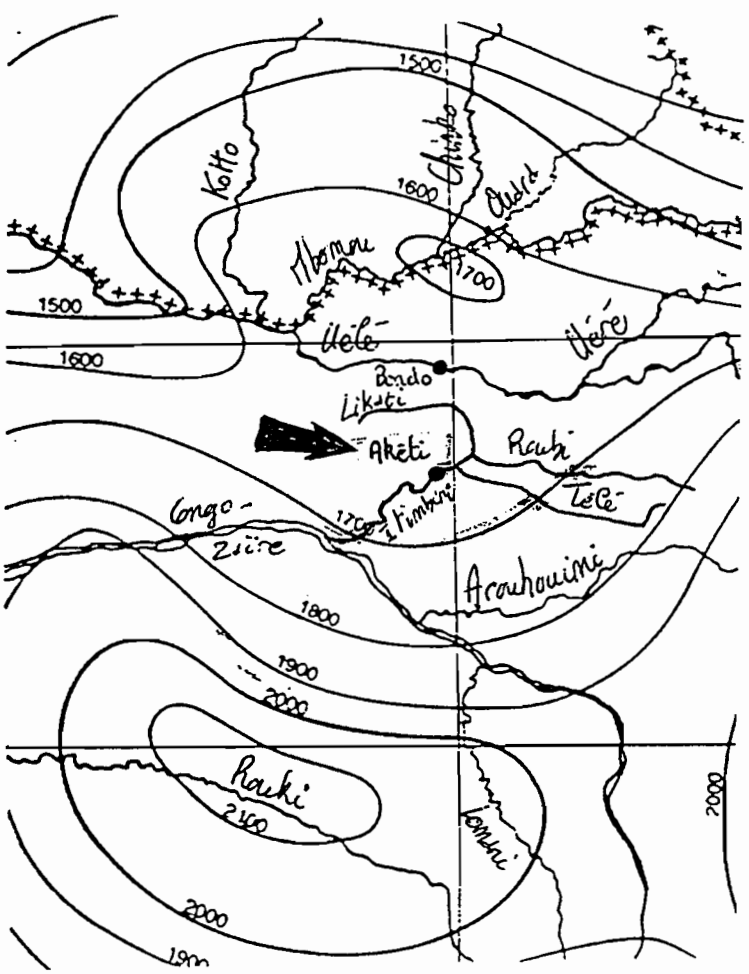
Résultats ***ESTIMATION***

ITIMBIRI **Akéti** **31770 km²**

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	95	117	148	234	318	371	510	428	245	132	90	76	230	7,3
87/88	89	108	180	255	252	397	553	448	284	149	104	87	242	7,6
88/89	87	135	185	213	346	527	729	546	322	181	108	87	289	9,1
89/90	91	106	164	191	288	392	496	407	232	144	94	75	223	7,0
90/91	65	100	125	152	252	355	375	411	304	190	109	85	210	6,6
91/92	93	137	257	293	390	484	474	492	271	139	96	77	267	8,4
92/93	75	97	148	242	376	525	622	568	261	149	100	79	270	8,5
93/94	84	122	207	273	338	367	417	427	291	179	108	84	242	7,6
Moy. 86-93	**85**	**115**	**177**	**232**	**320**	**427**	**522**	**466**	**276**	**158**	**101**	**81**	**247**	**7,8**
Qs	2,7	3,6	5,6	7,3	10,1	13,5	16,4	14,7	8,7	5,0	3,2	2,6		

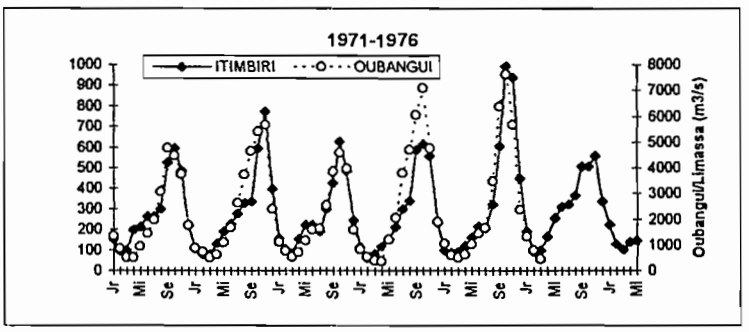
ITIMBIRI **Akéti** **31770 km²** *débits spécifiques mensuels*

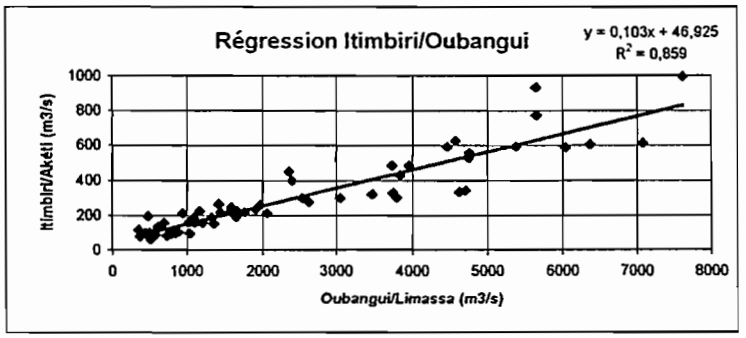
Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel
86/87	3,0	3,7	4,6	7,4	10,0	11,7	16,0	13,5	7,7	4,1	2,8	2,4	7,3
87/88	2,8	3,4	5,7	8,0	7,9	12,5	17,4	14,1	9,0	4,7	3,3	2,7	7,6
88/89	2,7	4,2	5,8	6,7	10,9	16,6	22,9	17,2	10,1	5,7	3,4	2,7	9,1
89/90	2,9	3,3	5,1	6,0	9,1	12,3	15,6	12,8	7,3	4,5	3,0	2,4	7,0
90/91	2,0	3,1	3,9	4,8	7,9	11,2	11,8	12,9	9,6	6,0	3,4	2,7	6,6
91/92	2,9	4,3	8,1	9,2	12,3	15,2	14,9	15,5	8,5	4,4	3,0	2,4	8,4
92/93	2,4	3,1	4,7	7,6	11,8	16,5	19,6	17,9	8,2	4,7	3,2	2,5	8,5
93/94	2,7	3,8	6,5	8,6	10,7	11,5	13,1	13,5	9,2	5,6	3,4	2,6	7,6
Moy. 86-93	**2,7**	**3,6**	**5,6**	**7,3**	**10,1**	**13,5**	**16,4**	**14,7**	**8,7**	**5,0**	**3,2**	**2,6**	**7,8**



Akéti-Limassa

Limassa pris à l'amont de la confluence Kotto
L'idée est de comparer avec l'Oubangui dont une grande partie des débits proviennent de la zone Zaïre.





Rivière : MBOMOU

Station : **Tondomazouma*** Lat : 04°17N Long : 22°34E Alt : 410 m

Code Hydrom : Ouango (04°19N, 22°34E) 1060700215 *inutilisable*
Code PEGI : L

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
153900						1054		410	965	0,67	3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				II

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir de Bangassou, du Mbari et du Qs de Itimbiri (Zaïre) :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	159	197	366	661	990	1309	1941	983	500	274	168	144	641	4,2
87/88	143	194	429	573	740	1312	1772	1059	528	252	151	121	606	3,9
88/89	119	266	389	538	1115	1725	2038	1128	545	279	160	128	703	4,6
89/90	153	286	359	540	896	1372	2021	950	418	253	153	109	626	4,1
90/91	91,0	182	361	520	970	1156	1265	993	592	325	177	132	564	3,7
91/92	153	288	568	651	880	1453	1866	1605	821	320	206	122	744	4,8
92/93	143	239	398	598	1114	1831	1894	1485	598	326	212	142	748	4,9
93/94	174	295	587	878	1458	1781	1563	1455	716	344	185	138	798	5,2
Moy. 86-93	**142**	**243**	**432**	**620**	**1020**	**1492**	**1795**	**1207**	**590**	**297**	**176**	**129**	**679**	**4,4**
Qs	0,92	1,58	2,8	4,0	6,6	9,7	11,7	7,8	3,8	1,93	1,15	0,84		

Max(m)	174	295	587	878	1458	1831	2038	1605	821	344	212	144	798	m^3/s
min(m)	91,0	182	359	520	740	1156	1265	950	418	252	151	109	564	m^3/s
M/m	1,9	1,6	1,6	1,7	2,0	1,6	1,6	1,7	2,0	1,4	1,4	1,3	1,4	

Commentaire : Les débits sont estimés à la confluence comme les paramètres physiques. Il y a 12 km entre Tondomazouma et la confluence Bili.

Rivière : MBARI

Station : Loungouba/Bondo Lat : 04°44N Long : 22°41E Alt : 472 m

Code Hydrom : 1060702210
Code PEGI : 5

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
23600	816	1,5	338	0,028	0,56	850	577	472	426	0,57	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
03/86 - 04/94	1	38	58	IV

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	*15,0*	*23,9*	*28,0*	*68,0*	*75,0*	*85,0*	*165*	*64,0*	*38,0*	*26,0*	*16,0*	13,4	51,4	2,2
87/88	11,9	13,2	36,3	37,1	65,4	128	180	72,6	30,6	12,1	*5,10*	*5,60*	49,8	2,1
88/89	*5,60*	*26,5*	39,7	56,7	161	283	365	143	43,5	*7,70*	*4,20*	6,15	95,2	4,0
89/90	18,8	27,6	30,2	72,6	143	216	473	109	33,2	*18,1*	*7,90*	*4,00*	96,1	4,1
90/91	*3,00*	*10,0*	33,0	58,0	158	*146*	*209*	117	49,8	18,3	8,08	*3,80*	67,8	2,9
91/92	*5,70*	14,2	51,5	50,3	83,5	192	255	*118*	*57,0*	*19,0*	*10,9*	*6,30*	72,0	3,0
92/93	*9,50*	20,7	35,6	*76,3*	*117*	*170*	*200*	*125*	*45,8*	*18,0*	*12,0*	*8,00*	69,8	3,0
93/94	*20,2*	*33,1*	*56,3*	*62,8*	218	224	102	*41,8*	*30,0*	*15*	8,65	5,93	68,1	2,9
Moy. 86-93	**11,2**	**21,2**	**38,8**	**60,2**	**128**	**181**	**244**	**98,8**	**41,0**	**16,8**	**9,10**	**6,65**	**71,3**	3,0
Qs	0,48	0,90	1,65	2,55	5,4	7,6	10,3	4,2	1,74	0,71	0,39	0,28		

Max(m)	20,2	33,1	56,3	76,3	218	283	473	143	57,0	26,0	16,0	13,4	96,1	m³/s
min(m)	3,00	10,0	28,0	37,1	65,4	85,0	102	41,8	30,0	7,70	4,20	3,80	49,8	m³/s
M/m	6,73	3,31	2,01	2,06	3,33	3,33	4,64	3,42	1,90	3,38	3,81	3,53	1,93	

Commentaire : Loungouba est à 15 km du confluent avec le Mbomou. Existence du Mbari à Fodé et du Mpatou à Bakouma.

Rivière : MBOMOU

Station : Bangassou Lat : 04°43N Long : 22°49E Alt : 470 m

Code Hydrom : 1060700205
Code PEGI : 4

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
119050	1896	1,55	799	0,022	0,35	1054	650	470	870	0,67	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				II

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir du bilan hydrologique amont :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	111	131	286	510	802	1092	1595	767	375	201	120	103	508	4,3
87/88	99,1	143	329	446	586	1043	1397	828	396	187	109	84,8	471	4,0
88/89	83,2	192	284	406	831	1255	1415	792	388	207	117	90,9	505	4,2
89/90	102	221	271	400	651	1018	1373	697	302	183	112	77,9	451	3,8
90/91	65,1	137	284	408	723	884	923	731	435	240	130	98,3	421	3,5
91/92	114	225	425	497	659	1089	1444	1313	668	252	161	88,3	578	4,9
92/93	107	183	310	436	864	1475	1474	1159	460	256	164	105	583	4,9
93/94	124	219	457	718	1120	1427	1313	1262	583	266	138	102	644	5,4
Moy. 86-93	**101**	**181**	**331**	**478**	**779**	**1161**	**1367**	**944**	**451**	**224**	**131**	**94**	**520**	4,4
Qs	0,84	1,52	2,8	4,0	6,5	9,7	11,5	7,9	3,79	1,88	1,10	0,79		

Max(m)	124	225	457	718	1120	1475	1595	1313	668	266	164	105	644	m³/s
min(m)	65,1	131	271	400	586	884	923	697	302	183	109	78	421	m³/s
M/m	1,9	1,7	1,7	1,8	1,9	1,7	1,7	1,9	2,2	1,5	1,5	1,4	1,5	

Commentaire : Bangassou est à 22 km du confluent avec le Mbari, domaine de forêt dense.

Rivière : CHINKO

Station : Rafaï

Lat : 04°58N Long : 23°55E Alt : 510 m

Code Hydrom : 1060701310
Code PEGI : 3

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
52060	1180	1,46	482	0,028	0,53	1054	669	510	658	0,83	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
03/86 - 01/94	0	27	75	III

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	19,4	24,1	*101*	*177*	*287*	*462*	*608*	94,8	71,0	50,1	20,3	14,7	161	3,1
87/88	10,6	22,5	*82,1*	*113*	150	283	350	110	51,8	22,6	8,0	4,82	101	1,9
88/89	4,63	56,2	71,3	160	359	538	431	119	65,5	34,0	15,4	10,7	155	3,0
89/90	19,7	87,3	95,1	120	235	457	568	142	63,0	35,4	17,5	*13,0*	154	3,0
90/91	*11,5*	26,4	100	158	*348*	394	408	192	117	64,9	32,7	24,9	156	3,0
91/92	27,9	89,9	171	206	194	359	508	346	213	81,8	40,9	14,4	188	3,6
92/93	33,9	*66,2*	*87,1*	*140*	*276*	*601*	*379*	*188*	*82,8*	*70,4*	*58,3*	*26,0*	167	3,2
93/94	*27,0*	*62,4*	*164*	*260*	*458*	*679*	529	490	104	47,0	*25*	*15*	238	4,6
Moy. 86-93	**19,3**	**54,4**	**109**	**167**	**288**	**472**	**473**	**210**	**96,0**	**50,8**	**27,3**	**15,4**	**165**	3,2
Qs	0,37	1,04	2,09	3,20	5,54	9,06	9,08	4,04	1,84	0,98	0,52	0,30		

Max(m)	33,9	89,9	171	260	458	679	608	490	213	81,8	58,3	26,0	238	m³/s
min(m)	4,63	22,5	71,3	113	150	283	350	94,8	51,8	22,6	8,03	4,82	101	m³/s
M/m	7,32	4,00	2,40	2,30	3,05	2,40	1,74	5,17	4,11	3,62	7,26	5,39	2,37	

Commentaire : Rafaï est à 21 km du confluent avec le Mbomou avec des rapides sur le tronçon.

Rivière : OUARA

Station : Dembia

Lat : 05°06N Long : 24°29E Alt : 535 m

Code Hydrom : 1060702805
Code PEGI : 1

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
19590	819	1,65	354	0,026	0,58	861	653	535	528	0,62	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
01/86 - 11/93	0	23		III

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

D'après l'étude de Pieyns S. :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	9,0	9,9	28,8	64,2	110	153	230	146	50,4	20,4	11,9	9,9	70,3	3,6
87/88	7,5	14,3	37,6	53,2	89,2	183	269	147	*60*	18,8	8,9	*8*	74,7	3,8
88/89	*8*	15,8	39,8	36,6	84,5	130	187	*120*	*40*	*17*	*10*	*8*	58,1	3,0
89/90	*3*	5,2	19,0	50,8	81,9	121	173	102	29,1	15,7	*10*	*8*	51,6	2,6
90/91	*6*	*18*	37,5	59,0	83,2	109	124	113	47,0	*18*	*9*	*5*	52,4	2,7
91/92	*3*	14,2	38,0	37,7	80,3	152	224	220	98,6	20,2	11,0	*8*	75,6	3,9
92/93	*6*	11,7	34,9	41,5	134	204	267	206	62,6	25,8	11,8	6,0	84,3	4,3
93/94	9,8	17,4	46,9	84,9	130	187	192	168	*80*	*20*	*10*	*5*	79	4,0
Moy. 86-93	**6,5**	**13,3**	**35,3**	**53,5**	**99,1**	**155**	**208**	**153**	**58,5**	**19,5**	**10,3**	**7,2**	**68,3**	3,5
Qs	0,33	0,68	1,8	2,7	5,1	7,9	10,6	7,8	3,0	1,0	0,5	0,4		

Max(m)	9,84	18,0	46,9	84,9	134	204	269	220	98,6	25,8	11,9	9,88	84,3	m³/s
min(m)	3,00	5,17	19,0	36,6	80,3	109	124	102	29,1	15,7	8,89	5,00	51,6	m³/s
M/m	3,28	3,48	2,47	2,32	1,67	1,87	2,17	2,16	3,39	1,64	1,34	1,98	1,63	

Commentaire : Relation H/Q non-univoque du fait du Mbomou, mais solution non-retenue pour la relation H/Q. Existence d'une station non jaugée Ouara à Bogou sur la route de Djéma (7330 km²), à 20 km en amont de la confluence Ngoangoa.

Rivière : MBOMOU

Station : **Dembia** Lat : 05°06N Long : 24°29E Alt : 535 m

Code Hydrom :
Code PEGI : 2

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
36950						803		535	600	0,45	3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				II

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir de Zémio :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	31,3	32,9	86,0	165	277	329	588	348	136	65,6	42,8	41,6	179	4,8
87/88	34,0	52,4	130	163	253	442	580	391	*144*	70,6	37,6	*24*	193	5,2
88/89	*22*	48,2	78,2	104	231	347	460	*285*	*110*	*58*	*33*	*24*	150	4,1
89/90	*30*	84,6	73,8	148	208	263	432	268	89,0	57,1	*35*	*14*	142	3,8
90/91	*10*	*41*	91,9	129	180	215	211	228	110	*53*	*27*	*21*	110	3,0
91/92	*34*	47,9	75,9	95,4	191	371	558	590	251	84,6	66,2	*24*	199	5,4
92/93	*28*	60,6	128	139	295	460	590	551	204	89,2	43,0	32,1	218	5,9
93/94	46,0	84,7	157	272	430	446	444	452	*291*	*118*	*47*	*40*	236	6,4
Moy. 86-93	**29,4**	**56,5**	**103**	**152**	**258**	**359**	**483**	**389**	**167**	**74,5**	**41,5**	**27,5**	**178**	4,8
Qs	0,80	1,53	2,78	4,11	6,99	9,72	13,1	10,5	4,52	2,02	1,12	0,75		

Max(m)	46,0	84,7	157	272	430	460	590	590	291	118	66,2	41,6	236	m^3/s
min(m)	9,98	32,9	73,8	95,4	180	215	211	228	89,0	52,8	27,2	13,6	110	m^3/s
M/m	4,61	2,57	2,13	2,85	2,39	2,14	2,80	2,58	3,27	2,23	2,43	3,06	2,15	

Commentaire : Les débits sont probablement sous-estimés, car apports nombreux du Zaïre sur 7440 km².

Rivière : MBOMOU

Station : **Zémio** Lat : 05°02N Long : 25°09E Alt : 550 m

Code Hydrom : 1060700220
Code PEGI : Z

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
27700	748	1,27	272	0,027	0,53	803	647	550	488	0,52	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
01/86 - 02/94	0	1	99	I

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	23,5	24,7	64,5	124	208	247	441	261	102	49,2	32,1	31,2	134	4,8
87/88	25,5	39,3	97,4	122	190	331	435	293	108	52,9	28,2	17,8	145	5,2
88/89	16,7	36,1	58,6	77,7	173	260	345	*214*	82,5	43,8	24,9	18,3	113	4,1
89/90	22,4	63,4	55,3	111	156	197	324	201	66,7	42,8	25,9	10,2	106	3,8
90/91	7,5	30,5	68,9	97,0	135	161	158	171	82,6	39,6	20,4	15,7	82	3,0
91/92	25,3	35,9	56,9	71,5	143	278	418	442	188	63,4	49,6	17,9	149	5,4
92/93	21,1	45,4	96,2	104	221	345	442	413	153	66,9	32,2	24,1	164	5,9
93/94	34,5	63,5	118	204	322	334	333	339	218	88,4	35,5	*30*	177	6,4
Moy. 86-93	**22,1**	**42,4**	**77,0**	**114**	**194**	**269**	**362**	**292**	**125**	**55,9**	**31,1**	**20,7**	**134**	4,8
Qs	0,80	1,53	2,78	4,11	6,99	9,72	13,1	10,5	4,52	2,02	1,12	0,75		

Max(m)	34,5	63,5	118	204	322	345	442	442	218	88,4	49,6	31,2	177	m^3/s
min(m)	7,48	24,7	55,3	71,5	135	161	158	171	66,7	39,6	20,4	10,2	82,3	m^3/s
M/m	4,61	2,57	2,13	2,85	2,39	2,14	2,80	2,58	3,27	2,23	2,43	3,06	2,15	

Commentaire : Située à 241 km en aval du confluent Mbomou-Mbokou. Depuis, le Mbomou a reçu la Kéré, la Bakalé et le Gwane (d'une longueur de 110 km et à 20 km en amont de Zémio).

Rivière : MBOMOU

Station : **Mandza** Lat : 05°21N Long : 25°40E Alt : 555 m

Code Hydrom :
Code PEGI : β

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
20580						803		555	372		3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				III

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir de Zémio, du Gwane et de la zone marécageuse Mandza :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	13,1	12,0	45,7	91,9	166	196	366	177	54,5	26,6	20,4	22,3	99,3	4,8
87/88	15,7	26,8	72,7	86,9	151	266	340	207	59,1	28,1	16,3	8,4	106	5,2
88/89	7,2	21,1	36,9	49,8	125	184	239	143	41,9	24,3	13,4	9,0	74,5	3,6
89/90	12,7	48,2	29,7	79,3	110	139	245	118	13,0	12,7	11,8	1,9	68,5	3,3
90/91	0,2	19,4	55,0	77,2	100	108	91,6	94,1	25,2	7,1	4,1	5,9	49,0	2,4
91/92	15,0	18,3	18,4	20,6	77,1	199	327	356	130	35,2	33,1	7,9	103	5,0
92/93	13,0	33,4	75,2	69,2	168	271	347	321	102	41,8	18,5	15,0	123	6,0
93/94	25,3	49,0	91,1	166	273	276	258	274	185	68,9	23,6	20,8	143	6,9
Moy. 86-93	**12,8**	**28,5**	**53,1**	**80,1**	**146**	**205**	**277**	**211**	**76,4**	**30,6**	**17,7**	**11,4**	**95,8**	4,7
Qs	0,6	1,4	2,6	3,9	7,1	10,0	13,4	10,3	3,7	1,5	0,9	0,6		

Max(m)	25,3	49,0	91,1	166	273	276	366	356	185	68,9	33,1	22,3	143	m³/s
min(m)	0,2	12,0	18,4	20,6	77,1	108	91,6	94,1	13,0	7,1	4,1	1,9	49,0	m³/s
M/m	111	4,1	4,9	8,0	3,5	2,6	4,0	3,8	14,2	9,6	8,1	11,7	2,9	

Commentaire : Estimations faites à partir des reconstitutions hydrologiques de la zone Mbomou amont expliquant la formation des débits à Zémio.

Rivière : KERE

Station : Kéré

Lat : 05°21N Long : 25°45E Alt : 555 m

Code Hydrom : 1060701605
Code PEGI :

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
3790						711		555	171	0,91	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
04/86 - 04/92	2	10	59	IV

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation de 92 et 93 à partir de la moyenne interannuelle :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	1,49	1,53	6,1	13,0	15,3	20,5	35,7	60,5	*34*	*14*	*4*	1,87	17,3	4,6
87/88	1,30	2,72	10,0	14,4	*21*	*38*	59,5	61,4	30,3	14,6	2,31	1,07	21,4	5,6
88/89	1,31	2,28	4,8	9,8	20,4	34,1	48,9	25,2	12,6	2,2	1,03	0,92	13,6	3,6
89/90	0,99	6,88	13,7	18,7	25,4	27,3	43,7	62,2	45,1	23,2	6,98	1,16	22,9	6,1
90/91	1,20	1,77	2,2	6,8	14,1	26,5	42,8	*53*	*40*	20,0	*8*	*2*	18,2	4,8
91/92	1,55	5,92	19,0	32,0	39,9	45,8	64,2	54,1	*46*	21,2	10,2	3,38	28,6	7,5
92/93	0,95	***3,50***	***9,3***	***15,8***	***22,7***	***32,0***	***49,1***	***52,7***	36,4	***15,1***	***5,50***	***1,73***	20,4	5,4
93/94	***1,26***	***3,50***	***9,3***	***15,8***	***22,7***	***32,0***	***49,1***	***33,5***	5,8	2,6	1,63	***1,26***	14,9	3,9
Moy. 86-93	**1,26**	**3,5**	**9,3**	**15,8**	**22,7**	**32,0**	**49,1**	**50,3**	**31,3**	**14,1**	**5,0**	**1,67**	**19,7**	5,2
Qs	0,33	0,93	2,5	4,2	6,0	8,5	13,0	13,3	8,3	3,7	1,3	0,44		

Max(m)	1,55	6,9	19,0	32,0	39,9	45,8	64,2	62,2	46,0	23,2	10,2	3,4	28,6	m³/s
min(m)	0,95	1,5	2,2	6,8	14,1	20,5	35,7	25,2	5,8	2,2	1,0	0,92	13,6	m³/s
M/m	1,6	4,5	8,5	4,7	2,8	2,2	1,8	2,5	7,9	10,6	9,9	3,7	2,1	

Commentaire : La Kéré se jette dans le Mbomou 15 km après Kéré, au km 352. Le Qs semble élevé. Absence curieuse de relation avec le Mbokou. Débits douteux !

Rivière : MBOKOU

Station : Kadjéma Lat : 05°19N Long : 26°15E Alt : 576 m

Code Hydrom :
Code PEGI :

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières (3) L(km)	p(m/km)	Origine
7180						803		576	235	0,97	3

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				II

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir de Obo :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	1,7	2,1	6,2	18,3	17,9	36,9	54,6	37,5	14,7	5,9	2,1	1,3	16,6	2,3
87/88	0,8	2,4	18,1	21,8	29,4	48,4	99,5	54,9	16,1	6,8	1,6	0,7	25,0	3,5
88/89	0,6	1,8	3,2	15,8	31,8	53,6	85,6	38,0	11,0	2,8	1,2	0,8	20,5	2,9
89/90	0,7	7,2	6,4	16,1	26,7	21,2	53,4	48,6	19,2	9,3	3,4	0,7	17,7	2,5
90/91	0,5	2,2	4,3	6,4	20,3	24,9	35,9	37,8	16,8	8,4	4,0	0,9	13,5	1,9
91/92	0,9	2,8	9,8	13,2	19,8	57,2	86,2	85,5	30,4	10,1	4,8	1,5	26,8	3,7
92/93	0,6	5,1	6,9	12,9	14,3	39,2	43,1	44,3	25,3	14,3	6,0	1,6	17,8	2,5
93/94	1,4	6,9	13,9	22,7	32,5	53,5	38,3	44,7	15,4	3,6	1,4	0,9	19,6	2,7
Moy. 86-93	**0,89**	**3,8**	**8,6**	**15,9**	**24,1**	**41,9**	**62,1**	**48,9**	**18,6**	**7,6**	**3,1**	**1,0**	**19,7**	2,7
Qs	0,12	0,53	1,2	2,2	3,4	5,8	8,6	6,8	2,6	1,07	0,43	0,15		

Max(m)	1,7	7,2	18,1	22,7	32,5	57,2	99,5	85,5	30,4	14,3	6,0	1,6	26,8	m^3/s
min(m)	0,46	1,79	3,24	6,4	14,3	21,2	35,9	37,5	11,0	2,80	1,22	0,67	13,5	m^3/s
M/m	3,77	4,00	5,59	3,55	2,27	2,70	2,77	2,28	2,76	5,12	4,92	2,40	1,98	

Commentaire : 1280 km² entre Obo et Kadjéma avec Qs de la Kéré (5,3 l/s/km²).

Rivière : MBOKOU

Station : **Obo** Lat : 05°24N Long : 26°30E Alt : 609 m

Code Hydrom : 1060702305
Code PEGI : O

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières (3) L(km)	p(m/km)	Origine
5960	328	1,2	110	0,035	0,94	803	657	609	*160*	*1,21*	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
01/86 - 02/94	0	6	96	I

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	1,25	1,61	4,3	14,1	13,0	30,3	43,1	18,0	3,8	1,4	0,77	0,68	11,0	1,8
87/88	0,41	1,56	14,9	17,2	22,6	36,2	80,3	35,1	6,3	2,1	0,87	0,35	18,2	3,0
88/89	0,15	1,06	1,7	12,6	25,2	42,6	69,9	29,9	7,0	2,1	0,89	0,47	16,1	2,7
89/90	0,39	4,96	2,0	10,1	18,5	12,4	39,3	28,6	4,7	1,9	1,19	0,30	10,4	1,7
90/91	0,07	1,62	3,6	4,2	15,8	16,4	22,1	20,7	3,9	2,0	1,38	0,29	7,7	1,3
91/92	0,36	0,86	3,7	2,9	6,9	42,5	65,5	68,1	15,6	3,3	1,50	0,39	17,6	3,0
92/93	0,28	3,94	3,9	7,8	7,0	28,9	27,3	27,3	13,6	9,5	4,24	1,05	11,2	1,9
93/94	**1,00**	*5,74*	*10,9*	*17,6*	*25,2*	43,2	22,5	27,7	13,5	2,7	0,84	0,34	14,3	2,4
Moy. 86-93	**0,49**	**2,7**	**5,6**	**10,8**	**16,8**	**31,6**	**46,3**	**31,9**	**8,5**	**3,1**	**1,5**	**0,48**	**13,3**	2,2
Qs	0,08	0,45	0,94	1,81	2,82	5,30	7,76	5,36	1,43	0,52	0,24	0,08		

Max(m)	1,25	5,74	14,90	17,60	25,20	43,20	80,30	68,10	15,60	9,45	4,24	1,05	18,16	m³/s
min(m)	0,07	0,86	1,69	2,89	6,93	12,40	22,10	18,00	3,79	1,38	0,77	0,29	7,67	m³/s
M/m	17,36	6,66	8,82	6,09	3,64	3,48	3,63	3,78	4,12	6,85	5,52	3,57	2,37	

Commentaire : La Mbokou se jette dans le Mbomou à Kadjéma 75 km après.

Rivière : MBOMOU

Station : **Kadjéma** Lat : 05°19N Long : 26°15E Alt : 576 m

Code Hydrom :
Code PEGI : α

Sup. km²	Pér. km	C	L km	Ip	Ig m/km	Altitudes max	moy	min	Rivières L(km)	p(m/km)	Origine
6230						720		576	242	0,61	1

Origine : (1) Callède, 1992 ; (2) Malibangar et al., 1993 ; (3) cette étude

Période observée	Manquants année	mois	Confiance en %	Groupe de confiance
ESTIMATION				IV

Groupe : (I) fiable ; (II) acceptable ; (III) approximatif ; (IV) très approximatif

Estimation à partir de la répartition mensuelle de Zémio-Gwane :

Cycle	avr	mai	juin	juil	aou	sep	oct	nov	dec	jan	fév	mar	annuel	Qs
86/87	7,1	6,6	25,0	50,6	88,5	105	196	110	39,0	18,1	11,6	11,9	55,8	9,0
87/88	6,6	11,4	31,6	38,5	65,6	116	151	98,8	31,7	15,1	7,1	3,6	48,1	7,7
88/89	2,7	7,7	13,6	19,1	46,9	70,2	92,1	54,0	17,1	8,7	4,8	3,3	28,3	4,5
89/90	2,9	11,4	8,4	19,9	27,5	34,2	59,4	34,7	9,4	6,1	3,6	0,6	18,2	2,9
90/91	0,2	4,0	10,9	15,8	21,2	24,2	23,3	25,1	10,1	4,0	1,8	1,4	11,8	1,9
91/92	4,6	6,3	8,9	12,1	29,7	65,4	105	112	45,8	14,1	11,4	2,9	34,9	5,6
92/93	7,4	19,3	44,0	43,2	99,1	158	205	192	68,6	28,1	12,0	8,7	73,9	11,9
93/94	16,7	32,8	62,2	113	184	190	186	189	121	45,1	15,8	13,8	97,4	15,6
Moy. 86-93	**6,0**	**12,4**	**25,6**	**39,0**	**70,3**	**95,4**	**127**	**102**	**42,8**	**17,4**	**8,5**	**5,8**	**46,1**	7,4
Qs	0,96	2,0	4,1	6,3	11,3	15,3	20,4	16,4	6,9	2,8	1,37	0,93		

Max(m)	16,7	32,8	62,2	113	184	190	205	192	121	45,1	15,8	13,8	97,4	m³/s
min(m)	0,20	3,9	8,4	12,1	21,2	24,2	23,3	25,1	9,4	4,0	1,84	0,58	11,8	m³/s
M/m	82,7	8,3	7,4	9,4	8,7	7,8	8,8	7,7	12,8	11,3	8,6	23,6	8,2	

Commentaire : Forte variabilité interannuelle pouvant être due aux zones montagneuses. Le caractère exceptionnel sec de 90/91 se retrouve à d'autres stations de la zone.