

WATER-QUALITY RECORDS

PERIOD OF RECORD.--Water years 1982-86, 1989-1996, 1998, 2002, to current year.

PERIOD OF DAILY RECORD.--

SPECIFIC CONDUCTANCE: October 1981 to September 1984.

WATER TEMPERATURE: October 1981 to September 1984.

INSTRUMENTATION.-- Water-quality monitor from October 1981 to September 1984.

REMARKS.--Station operated in cooperation with the Upper Cape Fear River Basin Association to assess constituent loads.

EXTREMES FOR PERIOD OF DAILY RECORD.--

SPECIFIC CONDUCTANCE: Maximum, 514 microsiemens, Sept. 19, 1983; minimum, 46 microsiemens, March 21, 1983.

WATER TEMPERATURE: Maximum, 35.0°C, July 21, 1983; minimum, 0.0°C, on several days during winter months in water years 1982 and 1984.

02096960 HAW RIVER NEAR BYNUM, NC—Continued

WATER-QUALITY DATA, WATER YEAR OCTOBER 2002 TO SEPTEMBER 2003

Date	Time	Instantaneous discharge, cfs (00061)	Turbidity, wat unflab, Hach 2100AN NTU (99872)	Barometric pressure, mm Hg (00025)	Dissolved oxygen, mg/L (00300)	pH, water, unfltrd field, std units (00400)	Specific conductance, wat unfltrd uS/cm 25 degC (00095)	Temperature, water, deg C (00010)	Calcium, fltrd, mg/L (00915)	Magnesium, water, fltrd, mg/L (00925)	Sodium, water, fltrd, mg/L (00930)	ANC, wat unfltrd, titr., mg/L as CaCO3 (00419)	Chloride, water, fltrd, mg/L (00940)
OCT													
01...	1145	171	--	762	8.0	7.7	469	23.3	--	--	--	51	--
07...	1100	109	--	756	7.6	7.7	444	24.1	--	--	--	62	--
15...	1430	1,630	--	760	8.5	7.2	152	18.0	--	--	--	28	--
22...	1330	613	--	759	9.3	8.2	58	15.1	--	--	--	27	--
29...	0915	3,320	--	--	10.0	8.5	192	14.2	--	--	--	35	--
NOV													
05...	1100	571	--	758	9.7	7.3	138	12.1	--	--	--	--	--
12...	0900	723	--	754	10.0	7.4	144	14.9	--	--	--	29	--
19...	1145	4,140	--	762	10.8	6.9	91	10.6	--	--	--	25	--
26...	1000	619	--	760	11.2	7.0	161	8.9	--	--	--	39	--
DEC													
03...	0845	441	--	760	12.8	6.3	213	5.1	--	--	--	48	--
09...	0930	2,080	--	--	13.2	5.6	134	4.3	--	--	--	35	--
17...	0915	2,240	--	762	13.5	5.9	94	5.2	--	--	--	28	--
JAN													
08...	0930	999	--	749	13.2	7.5	111	4.2	--	--	--	37	--
14...	0915	657	--	754	13.8	7.0	152	3.4	--	--	--	32	--
21...	0900	548	--	754	13.9	6.9	196	2.8	--	--	--	32	--
30...	0945	559	--	762	13.1	7.0	222	2.6	--	--	--	80	--
FEB													
05...	0915	1,160	--	759	12.7	7.1	115	6.5	--	--	--	46	--
07...	1145	2,780	36	754	12.3	6.9	123	5.5	6.96	2.90	12.7	53	10.2
11...	0930	2,000	--	758	12.8	6.7	109	4.5	--	--	--	27	--
21...	1200	1,900	--	756	11.7	7.1	320	5.9	--	--	--	25	--
25...	0900	3,400	--	758	12.3	6.7	86	7.2	--	--	--	22	--
MAR													
07...	0915	5,900	--	761	9.9	6.7	97	10.3	--	--	--	22	--
21...	0845	35,400	180	750	11.0	6.5	55	9.1	3.83	1.71	3.14	16	3.84
24...	1200	3,090	--	757	10.6	6.8	69	13.3	--	--	--	16	--
APR													
01...	0915	2,870	--	763	10.6	6.6	87	10.7	--	--	--	20	--
08...	0930	13,600	--	762	11.8	6.3	64	11.6	--	--	--	13	--
10...	1030	23,100	--	743	11.3	6.2	52	9.3	4.15	1.79	3.09	13	2.77
15...	0845	3,040	--	763	10.5	6.7	80	14.2	--	--	--	17	--
22...	0915	1,710	--	749	9.5	7.2	136	15.6	--	--	--	33	--
MAY													
02...	1130	1,410	--	751	9.1	7.6	137	21.2	--	--	--	31	--
09...	1030	1,130	--	757	8.8	7.6	160	21.5	--	--	--	38	--
14...	0845	741	--	756	8.7	7.6	166	31.0	--	--	--	38	--
23...	1000	13,000	86	757	9.6	6.8	64	16.9	5.99	2.48	5.10	25	5.06
28...	0930	7,170	--	753	9.4	6.8	69	18.6	--	--	--	21	--
JUN													
02...	1100	2,170	--	758	8.9	7.3	101	19.2	--	--	--	24	--
13...	0930	4,520	--	756	8.6	7.2	105	23.4	--	--	--	29	--
20...	0930	3,950	--	753	8.9	7.0	94	21.6	--	--	--	23	--
24...	0900	1,360	--	759	9.2	7.3	126	22.8	--	--	--	33	--
JUL													
10...	0915	1,600	--	757	7.6	7.4	142	27.1	--	--	--	33	--
14...	1230	13,800	230	--	8.2	6.8	68	23.3	4.93	1.98	4.47	18	3.78
23...	0900	2,260	--	755	7.5	7.3	141	25.9	--	--	--	23	--
29...	1030	607	--	749	7.7	7.4	141	28.2	--	--	--	34	--
AUG													
05...	0900	5,590	--	--	8.6	7.0	83	24.4	--	--	--	23	--
12...	0930	2,980	--	754	7.3	7.0	88	24.7	--	--	--	21	--
27...	0845	747	--	756	7.6	6.7	109	26.9	--	--	--	31	--
SEP													
03...	0915	1,180	--	758	7.6	6.9	82	26.3	--	--	--	24	--
12...	0900	601	--	757	8.5	7.2	136	21.5	--	--	--	34	--
17...	0915	657	--	760	8.4	7.9	204	22.3	--	--	--	46	--
24...	0915	12,500	--	762	8.6	7.0	67	21.2	--	--	--	21	--

02096960 HAW RIVER NEAR BYNUM, NC—Continued

WATER-QUALITY DATA, WATER YEAR OCTOBER 2002 TO SEPTEMBER 2003

Date	Sulfate water, fltrd, mg/L (00945)	Ammonia + org-N, water, unfltrd mg/L as N (00625)	Ammonia water, fltrd, mg/L as N (00608)	Nitrite + nitrate water fltrd, mg/L as N (00631)	Nitrite water, fltrd, mg/L as N (00613)	Ortho- phos- phate, water, fltrd, mg/L as P (00671)	Phos- phorus, water, unfltrd mg/L (00665)	Alum- inum, water, fltrd, ug/L (01106)	Arsenic water, fltrd, ug/L (01000)	Cadmium water, fltrd, ug/L (01025)	Chrom- ium, water, fltrd, ug/L (01030)	Copper, water, fltrd, ug/L (01040)	Iron, water, fltrd, ug/L (01046)
OCT													
01...	--	0.92	0.025	2.72	0.012	0.255	--	--	--	--	--	--	--
07...	--	0.83	0.026	3.14	0.016	0.278	--	--	--	--	--	--	--
15...	--	0.81	0.095	1.34	0.013	0.067	--	--	--	--	--	--	--
22...	--	0.60	0.052	0.84	0.011	0.056	--	--	--	--	--	--	--
29...	--	0.89	0.046	1.55	0.013	0.177	--	--	--	--	--	--	--
NOV													
05...	--	0.53	0.020	0.75	0.010	0.069	--	--	--	--	--	--	--
12...	--	0.72	0.025	0.63	0.009	0.080	--	--	--	--	--	--	--
19...	--	0.67	0.063	0.41	0.009	0.034	0.11	--	--	--	--	--	--
26...	--	<0.10	0.023	0.96	0.011	0.044	<0.04	--	--	--	--	--	--
DEC													
03...	--	0.58	<0.015	1.49	0.007	0.109	0.15	--	--	--	--	--	--
09...	--	0.71	0.077	0.73	0.008	0.058	0.12	--	--	--	--	--	--
17...	--	0.60	0.064	0.51	0.008	0.021	0.12	--	--	--	--	--	--
JAN													
08...	--	0.40	0.018	0.60	0.008	0.022	0.07	--	--	--	--	--	--
14...	--	0.48	0.041	1.10	0.022	0.035	0.07	--	--	--	--	--	--
21...	--	0.50	0.018	1.31	0.020	0.032	0.08	--	--	--	--	--	--
30...	--	0.65	0.099	1.45	0.042	0.043	0.08	--	--	--	--	--	--
FEB													
05...	--	0.45	0.018	0.63	0.011	0.015	0.07	--	--	--	--	--	--
07...	13.3	0.85	0.249	0.59	0.030	0.127	0.22	52	E.2	E.03	<0.8	1.7	240
11...	--	0.50	0.062	0.53	0.012	0.023	0.08	--	--	--	--	--	--
21...	--	1.0	0.395	0.92	0.031	0.039	0.10	--	--	--	--	--	--
25...	--	0.68	0.039	0.40	0.008	0.012	0.17	--	--	--	--	--	--
MAR													
07...	--	0.69	0.108	0.41	0.014	0.049	0.15	--	--	--	--	--	--
21...	6.1	1.0	0.105	0.22	0.007	0.024	0.33	77	0.4	<0.04	<0.8	1.8	303
24...	--	0.56	0.039	0.39	0.009	0.015	0.13	--	--	--	--	--	--
APR													
01...	--	0.64	0.066	0.48	0.016	0.031	0.13	--	--	--	--	--	--
08...	--	0.80	0.045	0.30	0.008	0.039	0.19	--	--	--	--	--	--
10...	5.6	0.62	0.056	0.25	0.006	0.068	0.19	96	0.3	<0.04	E.4	2.1	267
15...	--	0.73	0.026	0.40	0.007	0.037	0.09	--	--	--	--	--	--
22...	--	0.46	0.015	0.71	0.009	0.035	0.09	--	--	--	--	--	--
MAY													
02...	--	0.55	<0.015	0.57	0.005	0.049	0.10	--	--	--	--	--	--
09...	--	0.50	E.014	0.98	0.007	0.088	0.13	--	--	--	--	--	--
14...	--	0.47	E.011	0.69	0.006	0.073	0.11	--	--	--	--	--	--
23...	6.8	0.92	0.048	0.53	0.012	0.045	0.24	32	0.3	<0.04	<0.8	2.6	218
28...	--	0.55	0.037	0.31	0.009	0.026	0.07	--	--	--	--	--	--
JUN													
02...	--	0.55	E.013	0.48	0.007	0.033	0.11	--	--	--	--	--	--
13...	--	0.69	0.024	0.52	0.007	0.075	0.20	--	--	--	--	--	--
20...	--	0.92	0.036	0.54	0.010	0.072	0.27	--	--	--	--	--	--
24...	--	0.61	E.009	0.60	0.003	0.040	0.10	--	--	--	--	--	--
JUL													
10...	--	0.48	0.018	1.10	0.007	0.198	0.27	--	--	--	--	--	--
14...	5.2	1.3	0.041	0.33	0.007	0.029	0.44	19	0.5	<0.04	<0.8	2.1	160
23...	--	0.57	E.013	0.80	0.005	0.080	0.17	--	--	--	--	--	--
29...	--	0.53	E.010	0.54	0.004	0.080	0.14	--	--	--	--	--	--
AUG													
05...	--	0.78	0.032	0.38	0.005	0.047	0.19	--	--	--	--	--	--
12...	--	0.62	0.033	0.28	0.005	0.035	0.11	--	--	--	--	--	--
27...	--	0.51	<0.015	0.44	0.004	0.047	0.11	--	--	--	--	--	--
SEP													
03...	--	0.67	0.023	0.43	0.006	0.051	0.13	--	--	--	--	--	--
12...	--	0.47	<0.015	0.75	0.004	0.041	0.10	--	--	--	--	--	--
17...	--	0.79	<0.015	1.12	0.005	0.093	0.28	--	--	--	--	--	--
24...	--	1.0	0.043	0.24	0.007	0.031	0.28	--	--	--	--	--	--

02096960 HAW RIVER NEAR BYNUM, NC—Continued

WATER-QUALITY DATA, WATER YEAR OCTOBER 2002 TO SEPTEMBER 2003

Date	Lead, water, fltrd, ug/L (01049)	Mangan- ese, water, fltrd, ug/L (01056)	Mercury water, fltrd, ug/L (71890)	Nickel, water, fltrd, ug/L (01065)	Sus- pended sedi- ment concen- tration mg/L (80154)	Sus- pended sedi- ment load, tons/d (80155)
OCT						
01...	--	--	--	--	4	1.8
07...	--	--	--	--	5	1.4
15...	--	--	--	--	41	181
22...	--	--	--	--	10	17
29...	--	--	--	--	46	408
NOV						
05...	--	--	--	--	6	9.4
12...	--	--	--	--	55	107
19...	--	--	--	--	30	338
26...	--	--	--	--	5	8.4
DEC						
03...	--	--	--	--	5	6.1
09...	--	--	--	--	12	65
17...	--	--	--	--	51	310
JAN						
08...	--	--	--	--	11	30
14...	--	--	--	--	7	12
21...	--	--	--	--	5	7.5
30...	--	--	--	--	6	8.6
FEB						
05...	--	--	--	--	8	26
07...	0.16	42.5	<0.02	1.28	38	288
11...	--	--	--	--	12	64
21...	--	--	--	--	18	93
25...	--	--	--	--	58	534
MAR						
07...	--	--	--	--	51	809
21...	0.25	138	<0.02	0.73	218	20,800
24...	--	--	--	--	32	267
APR						
01...	--	--	--	--	31	243
08...	--	--	--	--	137	5,040
10...	0.15	39.9	<0.02	0.73	86	5,350
15...	--	--	--	--	28	231
22...	--	--	--	--	19	88
MAY						
02...	--	--	--	--	9	34
09...	--	--	--	--	5	16
14...	--	--	--	--	6	11
23...	0.14	21.3	<0.02	1.02	80	2,820
28...	--	--	--	--	66	1,270
JUN						
02...	--	--	--	--	18	108
13...	--	--	--	--	52	632
20...	--	--	--	--	90	955
24...	--	--	--	--	13	48
JUL						
10...	--	--	--	--	12	52
14...	0.11	36.4	<0.02	0.85	237	8,830
23...	--	--	--	--	352	2,150
29...	--	--	--	--	8	13
AUG						
05...	--	--	--	--	80	1,210
12...	--	--	--	--	27	217
27...	--	--	--	--	15	30
SEP						
03...	--	--	--	--	27	86
12...	--	--	--	--	10	16
17...	--	--	--	--	177	314
24...	--	--	--	--	168	5,670

Remark codes used in this table:

< -- Less than

E -- Estimated value