

UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR  
GEOLOGICAL SURVEY

Audio-magnetotelluric data log and station-location map  
for part of the Wallace 1° x 2° quadrangle, Idaho and Montana

by

Carl Long, Charles Tippens, and Vernon Lewis

Open-File Report 81-1153

1981

This report is preliminary and has not been  
reviewed for conformity with U.S. Geological  
Survey editorial standards.

Audio-magnetotelluric data log and station-location map  
for part of the Wallace 1° x 2° quadrangle, Idaho and Montana

by

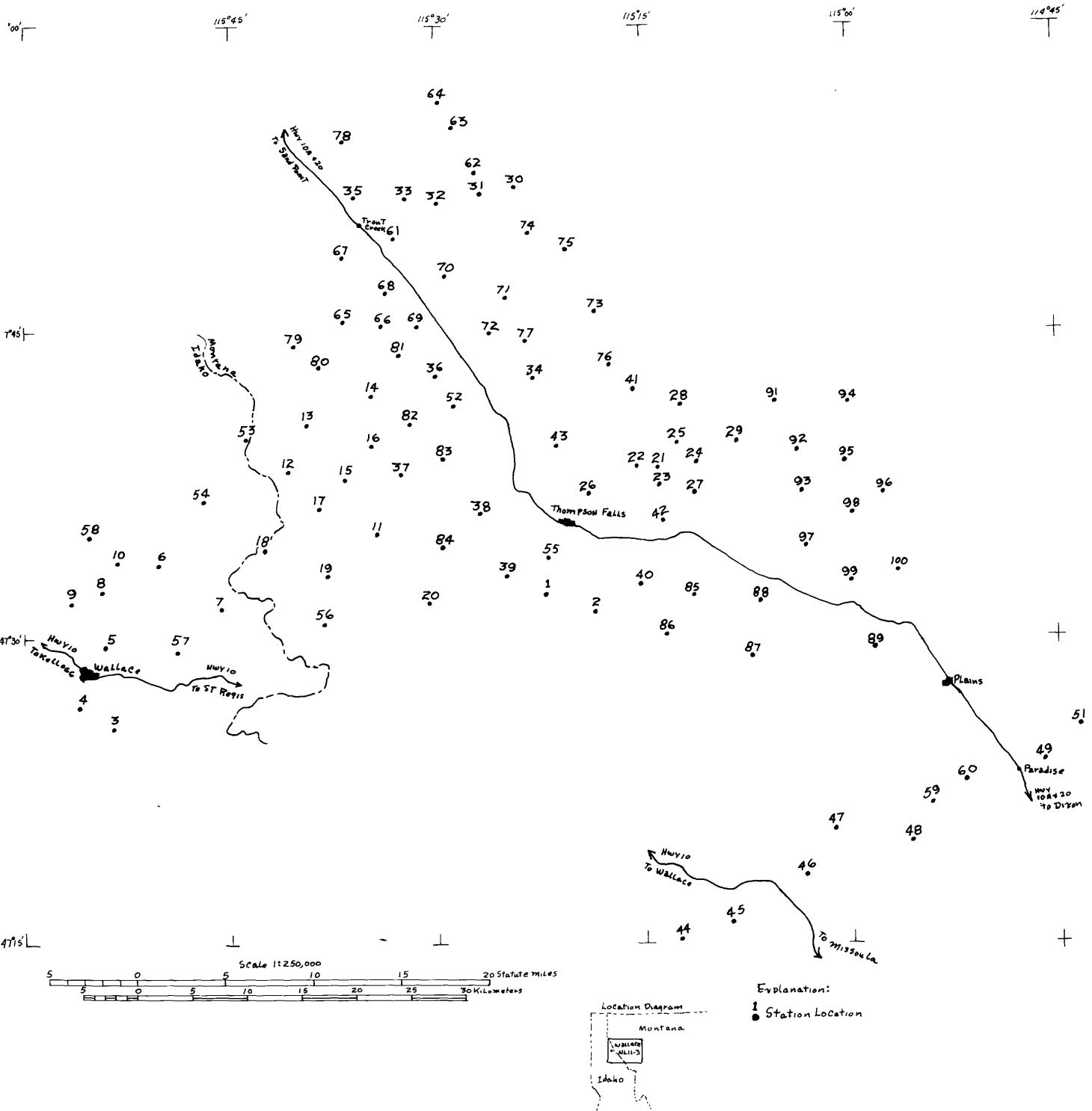
Carl Long, Charles Tippens, and Vernon Lewis

As part of the Conterminous United States Mineral Assessment Program (CUSMAP) 100 audio-magnetotelluric (AMT) stations were established in the fall of 1979 and of 1980 (fig. 1) at a station spacing of approximately 6 km. The AMT survey covers an area on the northwestern part of the Wallace 1° x 2° quadrangle in Idaho and Montana of approximately 3425 km<sup>2</sup>. These soundings were made to help define the regional geoelectric structure associated with mineral potential.

For a description of the equipment and data acquisition and reduction, see Hoover and others (1976, 1978). The scalar resistivities are presented in the data log (table 1). The missing resistivity values in the mid-range frequencies are due to insufficient signal strength during the recording period. For the details of this phenomena refer to Hoover and others (1978).

## References

- Hoover, D. B., Frischknecht, F. C., and Tippens, C., 1976, Audio-magnetotelluric sounding as a reconnaissance exploration technique in Long Valley, Calif.: *Journal of Geophysical Research*, v. 81, p. 801-809.
- Hoover, D. B., Long, C. L., and Senterfit, R. M., 1978, Some results from audio-magnetotelluric investigations in geothermal areas: *Geophysics*, v. 43, no. 7, p. 1501-1514.



Audio-magnetotelluric station-location map of part of the Wallace, Idaho and Montana 1° x 2° quadrangle

Figure 1.

TABLE 1.--U.S. Geological Survey AMT Data Log, Wallace 1981

Data listed for the two telluric line orientations is indicated with station numbers.

$\rho_a$  = observed apparent resistivity in ohm-meters;

N = number of observations;

Er = standard error in ohm-meters; - = no data

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
1	$\rho_a$	237.	-	499.	627.	745.	-	-	-	-	-	-	-
NS	N	11		8	9	10							
	Er	10.3		28.8	29.7	27.6							
1	$\rho_a$	327.	-	358.	536.	531.	-	-	-	-	-	363.	-
EW	N	12		10	10	10						1	
	Er	22.0		21.0	49.0	60.4						-	
2	$\rho_a$	1535.	-	3269.	3449.	2632.	-	-	-	-	-	-	1733.
NS	N	7		10	10	11							1
	Er	149.		256.	142.	228.							-
2	$\rho_a$	854.	-	862.	1044.	1053.	-	-	-	-	-	-	809.
EW	N	9		9	9	10							1
	Er	24.7		98.5	99.1	59.4							-
3	$\rho_a$	3471.	-	8379.	9368.	5800.	-	-	-	-	-	-	-
NS	N	14		13	13	13							
	Er	141.		482.	480.	257.							
3	$\rho_a$	2275.	-	3552.	2814.	2512.	-	-	-	-	-	-	2534.
EW	N	13		11	10	9							1
	Er	170.		319.	308.	233.							-
4	$\rho_a$	1242.	-	1909.	1401.	-	-	-	-	-	-	-	-
NS	N	13		14	10								
	Er	90.5		115.	165.								
4	$\rho_a$	1591.	-	8007.	6726.	9126.	-	-	-	-	-	-	-
EW	N	4		10	8	12							
	Er	225.		1011.	894.	1313.							

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
5	pa	667.	-	986.	1112.	611.	-	-	-	-	716.	-	953.
NS	N	9		11	10	12					10		1
	Er	94.5		76.5	143.	34.8					24.5		-
5	pa	112.	-	101.	173.	218.	-	-	-	252.	269.	328	-
EW	N	9		10	10	7				5	10	1	
	Er	25.1		9.60	22.6	17.1				29.6	15.8	-	
6	pa	1416.	-		2465.	-	-	-	-	3135.	-	-	9169.
NS	N	4			8					11			1
	Er	561.			358.					149.			-
6	pa	1678.	-	-	3485.	-	-	-	-	2635.			6009
EW	N	6			8					8			1
	Er	486.			462.					486.			-
7	pa	1824	-	4100.	5233.	4422.	2487.	-	-	-	-	-	1859.
NS	N	10		10	8	10	7						1
	Er	132.		298.	784.	487.	392.						-
7	pa	3881.	-	2195.	4082.	4064.	-	-	-	-	-	-	4057.
EW	N	6		10	7	9							1
	Er	1761.		396.	871.	820.							-
8	pa	81.7	-	125.	229.	115.	185	-	-	-	-	-	1372.
NS	N	9		10	11	11	8						1
	Er	13.7		40.5	48.7	13.6	21.5						-
8	pa	1972.	-	326.	261.	122	-	-	-	-	-	-	2486.
EW	N	11		12	9	11							1
	Er	222.		61.3	63.5	11.5							-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
9	pa	1043.	-	1377.	2457.	1370.	-	-	-	-	-	-	-
NS	N	8		5	10	13							
	Er	203.		294.	490.	235.							
9	pa	1041.	-	971.	1476	1512	-	-	-	-	-	-	-
EW	N	8		5	8	11							
	Er	197.		141.	174.	166.							
10	pa	1223.	-	1045.	1792.	1591.	-	-	-	-	-	-	983.
NS	N	7		5	7	11							1
	Er	181.		135.	403.	252.							-
10	pa	2975.	-	6952.	5082.	3026.	-	-	-	-	-	-	4967.
EW	N	9		14	9	10							1
	Er	259.		954.	490.	201.							-
11	pa	821.	-	152	96.8	141.	520.	-	-	-	-	-	-
NS	N	3		7	8	7	8						
	Er	62.6		39.0	36.7	46.9	101.						
11	pa	1353.	-	216.	144.	331.	671.	708.	1406.	-	-	-	4999.
EW	N	5		8	9	6	6	9	7				1
	Er	479.		26.3	40.3	116.	149.	110.	392.				-
12	pa	127.	-	269.	449.	472.	408	208.	-	-	-	240.	-
NS	N	9		8	10	8	10	9				1	
	Er	14.9		21.3	60.3	23.8	139.	36.8				-	
12	pa	1377.	-	899.	1306.	3566.	7299.	-	-	-	-	-	6540.
EW	N	9		10	10	11	12						1
	Er	246.		98.5	92.3	238.	950.						-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
13	pa	427.	-	614.	483.	584.	799.	475.	-	-	-	-	311.
NS	N	11		10	12	10	14	8					1
	Er	83.8		38.0	27.8	38.7	78.1	36.4					-
13	pa	340.	-	376.	412.	2013.	3208.	-	-	-	-	-	1148.
EW	N	9		11	11	11	8						1
	Er	31.6		16.1	25.5	129.	588.						-
14	pa	406.	-	459.	517.	469.		295.	-	-	-	-	157.
NS	N	10		8	11	10		9					1
	Er	93.1		54.7	90.6	15.6		12.5					-
14	pa	1185.	-	1229.	1185.	1280.	785.	670.	-	-	-	-	561.
EW	N	9		11	10	13	8	9					1
	Er	117.		114.	61.3	44.0	75.1	134.					-
15	pa	542.	-	121.	196.	119.	130.	314.	-	310.	-	-	3810.
NS	N	5		5	6	10	9	9		12			1
	Er	160.		17.1	34.7	10.6	23.6	26.3		21.9			-
15	pa	101.	-	74.5	106.	121.	144.	219.	299.	473.	-	-	1349.
EW	N	8		8	8	10	11	9	9	10			1
	Er	9.17		8.37	13.6	9.35	10.6	14.0	31.2	37.2			-
16	pa	103.	-	121.	112.	104	-	-	-	-	-	-	549.
NS	N	10		6	10	10							1
	Er	12.1		7.46	16.8	15.0							-
16	pa	474.		518.	500.	586.		1551.					4385.
EW	N	10		8	10	10		5					1
	Er	48.4		93.8	61.6	49.0		261.					-



TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
17	pa	139.	-	299.	492.	796.	1279.	-	-	-	-	-	3185.
NS	N	3		11	13	12	11						1
	Er	28.9		30.9	43.5	102.	215.						-
17	pa	467.	-	391.	507.	1649.	4007.	-	-	-	-	-	2994.
EW	N	14		9	9	10	7						1
	Er	62.1		39.0	33.7	187.	312.						-
18	pa	132.	-	303.	272.	444.	460.	617.	430.	346.	300.	209.	386.
NS	N	4		11	9	10	9	9	10	4	11	5	1
	Er	18.7		25.1	27.4	25.4	55.7	61.7	54.0	111.	9.06	25.1	-
18	pa	385	-	314.	442.	506.	359.	576.	252.	352.	128.	355.	367.
EW	N	12		11	11	10	7	7	3	3	9	1	1
	Er	26.4		10.4	27.9	12.9	65.2	167.	66.4	87.5	11.2	-	-
19	pa	2267.	-	2025.	1916.	1442.	808.			663.	504.	347.	357.
NS	N	14	-	9	9	13	11	-	-	7	10	5	1
	Er	188.		181.	168.	68.6	51.0			77.7	32.6	16.8	-
19	pa	403.	-	229.	242.	266.	342.	953.	-	-	-	-	2830.
EW	N	9		11	12	9	9	5					1
	Er	70.6		39.6	21.9	33.4	43.0	147.					-
20	pa	266.	-	367.	470.	331.	-	-	-	267.	328.	-	557.
NS	N	12		12	11	9				9	8		1
	Er	20.5		23.7	26.5	29.3				29.4	17.1		-
20	pa	388.		527.	1021.	992.	-	-	-	-	-	-	3248.
EW	N	11		10	7	11							1
	Er	37.9		33.3	197.	60.3							-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
21	pa	2010.	-	1580.	966.	786.	452.	-	-	-	-	-	470.
NS	N	6		9	9	11	11						1
	Er	215.		225.	144.	55.6	38.0						-
21	pa	9511.	-	7098.	9491.	9120	-	-	-	-	-	-	8453.
EW	N	11		13	9	11							1
	Er	2194.		745.	1008.	547.							-
22	pa	3361.	-	5582.	3442.	2499.	-	-	-	-	365.	-	357.
NS	N	12		11	7	9				10			1
	Er	511.		620.	264.	394.				42.1			-
22	pa	4840.	-	4489.	-	6393.	4067	-	-	-	-	-	4211.
EW	N	9		10		11	9						1
	Er	566.		346		189.	570.						-
23	pa	276.	-	492.	443.	400.	156.	-	218.	-	-	-	277.
NS	N	11		9	9	8	11		7				1
	Er	34.4		94.7	47.3	22.8	6.28		48.6				-
23	pa	310.	-	676.	720.	773.	451.	-	574.	-	-	-	1418.
EW	N	9		8	10	11	10		6				1
	Er	42.5		143.	27.1	76.9	41.7		101.				-
24	pa	1365.	-	2930.	2363.	3032.	-	-	-	-	-	-	8747.
NS	N	12		10	9	6							1
	Er	22.8		296.	382.	212							-
24	pa	1234.	-	1377.	1715.	1215	-	-	-	-	-	-	12463.
EW	N	13		8	8	7							1
	Er	122.		213.	112.	240.							-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
25	pa	1997.	-	3841.	3088.	2747.	539.	-	-	-	-	262.	226.
NS	N	8		10	11	9	13					1	1
	Er	220.		465.	309.	685.	35.5					-	-
25	pa	2346.	-	3200.	4673.	5918.	3628.	-	-	-	-	-	4676.
EW	N	8		11	9	11	10						1
	Er	263.		180.	292.	436.	127.						-
26	pa	519.	-	1091.	1452.	636.	-	-	-	-	-	-	1755.
NS	N	8		14	10	15							1
	Er	54.9		123.	165.	49.9							-
26	pa	747.	-	949.	991.	676.	-	-	-	-	-	-	3491.
EW	N	8		13	10	13							1
	Er	116.		46.1	58.8	90.8							-
27	pa	5751.	-	12288.	8946.	3367.	-	-	-	-	-	-	-
NS	N	7		11	10	11							
	Er	526.		1803.	885.	119.							
27	pa	1311.	-	1864.	2032.	1922.	-	-	-	-	-	-	-
EW	N	7		9	10	9							
	Er	287.		345.	315.	76.0							
28	pa	7234.	-	11628.	14197.	11019.	-	-	-	-	-	-	-
NS	N	7		11	10	10							
	Er	1120.		638.	1295.	602.							
28	pa	18801.	-	17731.	28994.	30304.	18364.	-	-	-	-	-	7713.
EW	N	10		9	11	11	8						1
	Er	3254.		893.	1466.	1856.	1432						-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
29	pa	13240.	-	17433.	12158.	-	30684	-	-	-	-	-	1574.
NS	N	7		8	9		8						1
	Er	1830.		2842.	1485.		7519.						-
29	pa	5045.	-	3638.	3923.	4668.	2169.	-	-	-	-	809.	809.
EW	N	9		8	5	12	9					5	1
	Er	584.		697.	661.	586.	123.					9.82	-
30	pa	1179.	-	4337.	7479.	7063.	2955.	-	-	-	-	-	1072.
NS	N	9		13	11	11	11						1
	Er	257.		286.	605.	470.	564.						-
30	pa	16252.	-	28077.	31734.	20187.	-	-	-	-	-	-	9432.
EW	N	8		11	11	11							1
	Er	1679.		1679.	1441.	2168.							-
31	pa	328.	-	354.	385.	337.	-	-	-	-	-	-	2144.
NS	N	8		11	10	7							1
	Er	49.5		89.2	41.8	33.9							-
31	pa	916.	-	1013.	1414.	1627.	-	-	1988.	-	-	-	6062.
EW	N	9		11	9	11			4				1
	Er	109.		133.	121.	83.9			251				-
32	pa	549.	-	1383.	1344.	2107.	-	-	-	-	-	-	2385.
NS	N	14		7	9	9							1
	Er	50.4		102.	160.	214.							-
32	pa	1431.	-	1446.	1981.	1781.	-	-	-	-	-	-	4518.
EW	N	5		11	14	11							1
	Er	202.		118.	133.	233.							-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
33	pa	1575.	-	3101.	2581.	2739.	-	-	-	-	-	-	2268.
NS	N	10		7	10	10							1
	Er	164.		259.	127.	182.							-
33	pa	9275.	-	9151.	9507.	11386.	-	-	-	-	-	-	11405.
EW	N	7		10	11	8							1
	Er	1571.		1554.	639.	449.							-
34	pa	2017.	-	4163.	3548.	5382.	-	-	-	-	-	-	1694.
NS	N	9		10	8	7							1
	Er	327		509.	447.	599.							-
34	pa	5649.	-	4597.	6277.	9037.	-	-	-	-	-	-	6068.
EW	N	10		10	8	11							1
	Er	978.		370.	1306.	860.							-
35	pa	594.	-	860.	545.	289.	-	-	-	-	-	-	2258.
NS	N	12		11	10	9							1
	Er	348		72.8	88.	33.9							-
35	pa	408.	-	205.	361.	300.	-	-	-	-	-	-	2359.
EW	N	10		9	9	11							1
	Er	54.1		30.8	46.5	49.8							-
36	pa	1606.	-	1511.	2305.	3519.	-	-	-	-	-	-	1008.
NS	N	13		10	9	7							1
	Er	201.		207.	373.	186.							-
36	pa	815.	-	1129.	1248.	1330.	-	-	-	-	-	-	3634.
EW	N	10		11	11	10							1
	Er	107.		91.7	92.3	107.							-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
37	pa	71.0	-	80.7	129.	148.	-	213	-	-	-	-	145.
NS	N	7		11	9	11		8					1
	Er	17.4		16.3	8.55	8.89		14.3					-
37	pa	1455.	-	1666.	1970.	1208.	-	-	-	-	-	-	2740.
EW	N	11		7	6	8							1
	Er	143.		175.	65.8	83.9							-
38	pa	4224.	-	6737.	10050.	7194.	-	-	-	-	-	-	1848.
NS	N	9		12	10	10							1
	Er	180.		575.	945.	305.							-
38	pa	1006.	-	1354.	1912.	1974.	-	-	-	-	-	-	1848.
EW	N	9		11	10	13							1
	Er	76.5		103.	82.4	123.							-
39	pa	245.	-	1763.	1612.	1676.	-	-	-	-	-	-	1671.
NS	N	11		11	12	10							1
	Er	26.1		361.	155.	146.							-
39	pa	893.	-	1102.	1842.	3772.	-	-	-	-	-	-	1830.
EW	N	16		14	12	12							1
	Er	83.1		91.8	106.	626.							-
40	pa	1491.	-	2627.	2600.	1435.	-	-	-	-	-	-	2800.
NS	N	11		13	12	13							1
	Er	353.		423.	483.	68.6							-
40	pa	434.	-	452.	588.	817.	-	-	-	-	-	-	1016.
EW	N	11		11	13	14							1
	Er	44.4		24.7	30.4	25.3							-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - continued

		FREQUENCY											
Sta. No.		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
41	pa	20273.	-	34919.	25946.	14869.	-	-	-	-	-	-	3102.
NS	N	8		9	10	11							1
	Er	1164.		1268.	1511.	1526.							-
41	pa	1582.	-	1486.	2413.	2580.	-	-	-	-	-	-	635.
Ew	N	10		10	12	13							1
	Er	107.		100.	91.9	65.5							-
42	pa	43.0	-	182.	352.	-	-	-	-	-	-	-	-
NS	N	6		9	8								
	Er	13.0		30.1	36.6								
42	pa	2954.	-	2147.	1333.	-	-	-	-	-	-	-	307.
Ew	N	9		7	9								1
	Er	596.		392.	190.								-
43	pa	4098.	-	14715.	11143.	5890.	2887.	-	-	-	-	-	2513.
NS	N	10		8	10	10	8						1
	Er	961.		3003.	1587.	915.	342.						-
43	pa	8053.	-	10084.	13392.	15002.	8679.	7857.	-	-	-	-	1026.
Ew	N	10		10	10	8	9	10					1
	Er	2007.		1554.	899.	2285.	609.	719.					-
44	pa	16616.	-	26110.	13313.	8989.	3625.	-	-	-	-	-	1475.
NS	N	10		8	7	9	10						1
	Er	973.		1666.	1802.	669.	563.						-
44	pa	5792.	-	4769.	6003.	3309.	2158.	-	-	-	-	-	10140.
Ew	N	9		9	8	8	8						1
	Er	231.		491.	927.	149.	299.						-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
45	pa	3174.	-	2325.	2296.	1260.	-	-	-	-	-	-	247.
NS	N	8		8	9	8							1
	Er	444.		404.	1138.	793.							-
45	pa	862.	-	582.	1027.	719.	-	-	-	-	-	-	1963.
EW	N	8		8	8	8							1
	Er	148.		152.	174.	98.0							-
46	pa	323.	-	353.	306.	241.	300.	-	-	-	-	-	325.
NS	N	12		10	9	9	8						1
	Er	26.5		42.4	47.3	27.6	75.5						-
46	pa	1327.	-	1161.	1002.	813	-	-	-	-	-	-	1328.
EW	N	9		9	8	11							1
	Er	159.		121.	79.9	94.6							-
47	pa	249.	-	292.	264.	145.	-	-	-	-	-	117.	121.
NS	N	9		8	8	9						4	1
	Er	45.5		15.2	63.0	16.2						23.1	-
47	pa	421.	-	368.	348.	246.	-	-	-	-	-	-	709.
EW	N	11		9	10	9							1
	Er	42.1		46.9	14.5	32.7							-
48	pa	344.	-	429.	666.	554.	348.	-	-	-	-	571.	588.
NS	N	8		9	8	8	8					8	1
	Er	63.0		56.9	95.5	35.9	32.8					28.2	-
48	pa	844.	-	383.	468.	381.	247.	-	519.	-	-	-	1227.
EW	N	6		8	8	8	8		8				1
	Er	199.		33.7	48.0	35.0	23.3		47.0				-



TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
49	pa	2080.	-	4306.	3540.	2723.	2763.	-	-	-	-	-	1094.
NS	N	9		10	10	7	9						1
	Er	612.		398.	349.	264.	557.						-
49	pa	1818.	-	1807.	3578.	4305.	-	-	-	-	-	-	5152.
EW	N	9		8	9	9							1
	Er	128.		135.	488.	863.							-
50	pa	36.5	-	48.8	50.7	36.2	35.8	-	-	26.3	12.0	9.08	10.1
NS	N	8		9	9	10	10			8	9	8	1
	Er	4.66		7.69	5.37	1.03	2.38			2.52	0.61	0.22	-
50	pa	108.	-	118.	101.	57.6	-	-	-	-	-	-	108.
EW	N	9		9	9	8							1
	Er	21.2		10.7	7.11	9.24							-
51	pa	309.	-	438.	587.	499.	231.	-	-	-	142.	-	160.
NS	N	8		10	10	10	9				9		1
	Er	20.7		77.9	28.7	60.1	15.1				2.94		-
51	pa	149.	-	147.	271.	506.	-	-	-	-	-	-	1053.
EW	N	9		9	10	9							1
	Er	25.3		35.0	22.3	30.0							-
52	pa	715.	-	1016.	1855.	1077.	-	-	-	-	-	-	562.
NS	N	9		10	7	8							1
	Er	87.8		75.4	497.	36.4							-
52	pa	330.		144.	314.	512.	-	-	-	-	-	-	280.0
EW	N	9		9	9	12							1
	Er	47.3		22.4	75.7	19.2							-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
53	pa	921.	-	604.	454.	323.	179.	-	-	-	-	-	92.0
NS	N	9		10	12	8	7						1
	Er	172.		190.	30.4	31.3	18.7						-
53	pa	202.	-	143.	79.6	97.4	91.2	-	-	-	-	-	34.8
EW	N	8		9	8	9	8						1
	Er	59.1		16.6	6.38	14.2	12.7						-
54	pa	5775.	-	5468.	4452.	2939.	1089.	-	1122.	-	-	-	1094.
NS	N	8		13	10	8	8		8				1
	Er	1500.		859.	609.	515.	105.		90.8				-
54	pa	-	-	4501.	2310.	1200.	754.	-	-	-	-	-	368.
EW	N			8	10	9	8						1
	Er			997.	573.	98.6	115.						-
55	pa	6187.	-	11139.	12092.	20956.	8300.	-	-	-	-	-	5679.
NS	N	10		8	8	7	11						1
	Er	2494.		3622.	2926.	3496.	820.						-
55	pa	5883.	-	2425.	7141.	5757.	-	-	-	-	-	-	2291.
EW	N	8		10	9	9							1
	Er	1747.		452.	3695.	454.							-
56	pa	-	-	4258.	6756.	-	-	-	-	1487.	-	-	486.
NS	N			10	9					9			1
	Er			1316.	1442.					75.4			-
56	pa	8377.	-	-	5046.	-	-	-	-	3446.	-	-	520.
EW	N	8			8					8			1
	Er	2050.			1189.					190.			-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
57	pa	980.	-	1365.	1969.	1478	-	-	-	-	-	-	1883.
NS	N	8		9	10	8							1
	Er	267.		173.	119.	62.5							-
57	pa	822.	-	514.	783.	949.	932.	-	1828.	-	-	-	6676.
Ew	N	8		7	8	8	9		8				1
	Er	511.		144.	154	290.	154.		175.				-
58	pa	393.	-	917.	1346.	641.	-	-	-	-	-	-	886.
NS	N	11		10	9	9							1
	Er	117.		95.7	372.	46.8							-
58	pa	199.	-	163.	207.	321.	-	-	-	-	-	-	3248.
Ew	N	10		10	9	10							1
	Er	37.2		18.9	17.6	43.2							-
59	pa	21.8	-	41.9	37.7	43.3	33.1	-	-	-	-	-	82.3
NS	N	11		11	12	8	11						1
	Er	4.04		15.6	5.11	1.18	6.73						-
59	pa	347.	-	408.	387.	507.	353.	-	-	-	-	-	2439.
Ew	N	8		11	9	10	8						1
	Er	80.1		66.0	56.7	30.0	53.2						-
60	pa	659.	-	1132.	791.	1489.	1439.	-	-	-	-	-	542.
NS	N	8		8	10	9	10						1
	Er	139.		347.	304.	308.	215.						-
60	pa	10985.	-	3766.	2809.	986.	1457.	-	-	-	-	-	1423.
Ew	N	9		8	13	8	8						1
	Er	1764.		568.	317.	179.	226.						-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
61	pa	436.	-	292.	422.	288.	299.	-	-	-	-	-	188.
NS	N	13		10	7	10	3						1
	Er	31.2		31.6	32.0	21.0	16.7						-
61	pa	359.	-	337.	360.	403.	-	-	-	-	-	-	393.
Ew	N	9		9	9	9							1
	Er	45.2		12.5	11.7	15.7							-
62	pa	-	-	816.	512.	428.	452.	-	-	-	-	-	174.
NS	N			11	16	8	11						1
	Er			109.	28.6	26.8	52.8						-
62	pa	-	-	796.	328.	964.	-	-	-	-	-	-	352.
Ew	N			11	7	11							1
	Er			52.9	37.2	72.0							-
63	pa	259.	-	256.	245.	247	-	-	-	-	-	115.	101.
NS	N	9		11	10	9						1	1
	Er	28.2		15.6	20.9	31.3						-	-
63	pa	1316.	-	1452.	1536.	1304.	1276.	-	-	-	-	308.	385
Ew	N	12		10	10	11	10					1	1
	Er	99.6		95.2	35.9	75.2	86.0					-	-
64	pa	516.	-	684.	832.	404.	808.	-	-	-	-	1548.	1880.
NS	N	8		11	12	9	7					1	1
	Er	21.4		32.9	41.2	36.4	71.2					-	-
64	pa	2028.	-	1012.	1516.	816.	796.	-	-	-	-	-	5784.
Ew	N	9		8	10	7	7						1
	Er	331.		111.	213.	75.6	94.8						-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
65	pa	1243.	-	1811.	2158.	2237.	2061.	-	-	-	-	452.	514.
NS	N	11		10	11	12	10					1	1
	Er	133.		66.1	112.	109.	188.					-	-
65	pa	1021.	-	1320.	2010.	1669.	1536.	-	-	-	-	-	1492.
EW	N	12		12	11	11	9						1
	Er	47.1		85.1	174.	135.	269.						-
66	pa	1214.	-	1814.	1388.	838.	142.	-	-	-	-	96.6	63.4
NS	N	11		9	9	9	5					1	1
	Er	53.5		211.	74.0	83.5	25.7					-	-
66	pa	173.	-	156.	217.	226.	137.	-	-	-	-	-	202.
EW	N	10		10	10	10	8						1
	Er	9.08		23.8	15.5	17.1	6.92						-
67	pa	527.	-	769.	698.	936.	-	-	-	-	-	-	1567.
NS	N	10		8	6	8							1
	Er	48.5		63.4	85.9	83.0							-
67	pa	546.	-	925.	1499.	827.	349.	-	-	-	-	-	792.
EW	N	10		9	10	8	6						1
	Er	43.7		61.3	355.	70.4	28.6						-
68	pa	801.	-	1235.	2031.	1187.	1577.	-	-	-	-	-	1080.
NS	N	8		7	9	10	8						1
	Er	78.2		89.9	203.	101.	142.						-
68	pa	939.	-	752.	1187.	1225.	814.	-	-	-	-	-	3492.
EW	N	10		8	10	10	6						1
	Er	147.		40.5	101.	121.	88.0						-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
69	pa	321.	-	563.	516.	422.	-	-	-	-	-	755.	890.
NS	N	9		9	9	11						1	1
	Er	28.4		90.3	43.7	36.2						-	-
69	pa	318.	-	416.	421.	503.	-	-	-	-	-	689.	1888.
EW	N	11		12	11	11						1	1
	Er	17.8		27.2	19.1	38.7						-	-
70	pa	1611.	-	2743.	268.	-	-	-	-	-	-	672.	456.
NS	N	12		10	9							1	1
	Er	236.		88.4	119.							-	-
70	pa	419.	-	587.	888.	-	-	-	-	-	-	305.	492.
EW	N	13		10	8							1	1
	Er	38.7		42.6	50.5							-	-
71	pa	399.	-	770.	797.	1841.	-	-	-	-	-	256.	197
NS	N	10		13	9	11						1	1
	Er	52.8		64.1	108.	204.						-	-
71	pa	280.	-	577.	797.	901.	-	-	-	-	-	-	113.
EW	N	9		10	9	11							1
	Er	38.2		47.9	108.	86.8							-
72	pa	831.	-	3928	2199	-	-	-	-	-	-	-	1125.
NS	N	9		9	12								1
	Er	67.9		54.9	24.4								-
72	pa	2179.		2940.	3169.	2319	-	-	-	-	-	602.	925.
EW	N	10		11	11	10						1	1
	Er	22.4		19.7	17.2	13.2						-	-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

		FREQUENCY											
Sta. No.		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
73	pa	1948.	-	6984.	7553.	4622	3487	-	-	-	1215.	1294.	829.
NS	N	9		8	9	14	9				12	1	1
	Er	203.		557.	528.	397.	313.				54.4	-	-
73	pa	11835.	-	11698.	10498.	14152.	6981.	-	-	-	-	-	4223.
EW	N	10		13	10	9	9						1
	Er	1534.		1189.	1387.	1229.	857.						-
74	pa	8061.	-	22398.	11663.	7629	-	-	-	-	-	812.	793.
NS	N	11		11	11	13						1	1
	Er	713.		1182.	928.	387.						-	-
74	pa	1602.	-	2269.	2464.	2909.	-	-	-	-	-	2010.	3062.
EW	N	11		9	11	8						1	1
	Er	201.		218.	398.	236.						-	-
75	pa	8015.	-	15209.	14681.	8101.	-	-	-	-	-	517.	300.
NS	N	17		12	7	10						1	1
	Er	595.		1893.	1889	782.						-	-
75	pa	680.	-	930.	1436	1672.	-	-	-	-	-	784.	1096.
EW	N	11		12	13	11						1	1
	Er	58.1		97.7	103.	138.						-	-
76	pa	4927.	-	8368.	9244.	7802.	-	-	-	-	-	2768.	3690.
NS	N	13		8	10	12						1	1
	Er	399.		500.	719.	839.						-	-
76	pa	6753.	-	3836.	1408.	813.	-	-	-	-	-	-	1124.
EW	N	8		8	8	9							1
	Er	445.		412.	227.	85.0							-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
77	pa	271.	-	602.	528.	446.	228.	-	-	-	-	214.	165.
NS	N	10		10	11	10	9					1	1
	Er	29.8		75.5	47.9	75.6	12.4					-	-
77	pa	489.	-	980.	1473.	1510.	2509.	-	-	-	-	1164.	2059.
EW	N	8		12	11	11	11					1	1
	Er	52.1		68.1	74.1	83.6	179.					-	-
78	pa	337.	-	469.	528.	372.	141.	-	-	-	-	-	52.0
NS	N	9		12	10	13	2						1
	Er	17.5		28.1	44.7	22.3	100.						-
78	pa	423.	-	154.	156.	313.	-	-	-	-	-	209.	456.
EW	N	10		9	11	8						1	1
	Er	50.6		16.3	11.2	47.2						-	-
79	pa	1602.	-	1081.	2220.	2592.	3491.	-	-	-	-	2888.	2540.
NS	N	11		10	10	10	10					1	1
	Er	186.		121.	191.	278.	360.					-	-
79	pa	365.	-	426.	373.	380.	871.	-	-	-	-	1164.	2570.
EW	N	9		9	11	10	8					1	1
	Er	39.9		41.3	31.9	20.8	96.2					-	-
80	pa	366.	-	277.	414.	273.	724.	-	-	-	-	-	-
NS	N	12		11	10	9	10						
	Er	19.8		62.0	39.5	34.7	108.						
80	pa	115.	-	157.	182.	317.	452.	-	-	-	-	-	1178.
EW	N	12		10	9	9	10						1
	Er	7.53		18.9	19.5	33.6	14.9						-



TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

		FREQUENCY											
Sta. No.		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
81	pa	3464.	-	2920.	801.	78.4	132.	-	-	-	23.7	9.07	9.55
NS	N	7		9	9	7	8				9	1	1
	Er	920.		349.	65.5	12.9	8.85				1.48	-	-
81	pa	4562.	-	3181.	6074.	1933.	692.	-	-	-	-	-	1250.
Ew	N	9		11	8	11	10						1
	Er	2041.		398.	1212.	98.1	37.6						-
82	pa	580.	-	606.	328.	180.	146.	-	-	-	-	161.	75.1
NS	N	10		8	10	11	9					1	1
	Er	70.8		65.5	44.9	11.3	6.86					-	-
82	pa	1350.	-	1398.	1404.	993.	743.	-	-	-	-	263.	170.
Ew	N	11		12	8	9	11					1	1
	Er	110.		78.6	57.3	32.0	23.5					-	-
83	pa	186.	-	283.	163.	156.	-	-	-	-	-	441.	89.8
NS	N	12		9	9	8						1	1
	Er	12.5		35.6	19.9	24.1						-	-
83	pa	688.	-	1041.	1302.	1168.	627.	-	-	-	-	854.	680.
Ew	N	9		10	8	11	8					1	1
	Er	62.6		97.7	97.2	28.8	39.1					-	-
84	pa	352.	-	433.	1329.	-	-	-	-	-	-	373.	107.
NS	N	12		8	9							1	1
	Er	50.6		34.9	36.7.							-	-
84	pa	640.	-	830.	1026.	650.	-	-	-	-	-	-	312.
Ew	N	10		12	9	9							1
	Er	93.2		77.1	137.	51.7							-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - (continued)

		FREQUENCY											
Sta. No.		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
85	pa	7242.	-	1223.	1296.	986.	810.	-	-	-	-	132.	226.
NS	N	8		9	9	12	8					1	1
	Er	1120.		180.	224.	159.	66.2					-	-
85	pa	4764.	-	1258.	1027.	1103.	1855.	-	-	-	-	-	908.
EW	N	9		12	10	11	10						1
	Er	744.		149.	37.2	36.3	90.3						-
86	pa	243.		284.	434.	533.	383.	-	-	-	-	334.	754.
NS	N	13		10	8	11	9					1	1
	Er	9.77		23.3	33.2	12.7	47.5					-	-
86	pa	294.	-	437.	586	1120	-	-	-	-	-	-	1285.
EW	N	10		12	11	12							1
	Er	23.1		21.6	37.7	61.9							-
87	pa	1627.	-	1514.	790.	841.	-	-	-	-	-	771.	897.
NS	N	10		11	11	9						1	1
	Er	264.		221.	146.	32.5						-	-
87	pa	4836.	-	6969.	8283.	-	9951.	-	-	-	-	-	8769.
EW	N	8		9	9		9						1
	Er	538.		1184.	1030.		1585.						-
88	pa	5849.	-	10445.	8731.	13772.	-	-	-	-	-	2853.	2179.
NS	N	11		10	10	11						1	1
	Er	736.		346.	749.	1474.						-	-
88	pa	1213.	-	1520.	2276.	2155.	-	-	-	-	-	4258.	6117.
EW	N	10		13	11	8						1	1
	Er	100.		91.7	118.	153.						-	-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
89	pa	1137.	-	931.	430.	296.	-	-	-	-	-	264.	467.
NS	N	8		9	11	8						1	1
	Er	370.		105.	30.1	39.1						-	-
89	pa	1192.	-	708.	524.	502.	-	-	-	-	-	396.	738.
EW	N	12		11	10	8						1	1
	Er	137.		34.4	42.9	59.6						-	-
90	pa	— No data —											
NS	N												
	Er												
90	pa	— No data —											
EW	N												
	Er												
91	pa	1209.	-	970.	353.	339.	-	-	-	-	-	3128.	9840.
NS	N	9		11	9	10						1	1
	Er	174.		116.	36.7	25.3						-	-
91	pa	2825.		3093.	3903	4048	-	-	-	-	-	614.	1012.
EW	N	8		12	11	12						1	1
	Er	464.		226.	386.	143.						-	-
92	pa	681.	-	1182.	1207.	811.	-	-	-	-	-	793.	767.
NS	N	7		12	9	11						1	1
	Er	97.5		77.2	72.6	42.6						-	-
92	pa	335.	-	483.	439.	490.	456.	-	-	-	-	316.	751.
EW	N	12		14	8	8	9					1	1
	Er	33.8		39.7	17.7	24.2	52.9					-	-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

Sta. No.		FREQUENCY											
		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
93	pa	1769.	-	2151.	1964.	1684.	937.	-	-	-	-	613.	739.
NS	N	11		9	10	11	8					1	1
	Er	154.		287.	192.	149.	61.6					-	-
93	pa	973.	-	967.	1425.	1536.	1258	-	-	-	-	890.	1458.
EW	N	12		9	7	6	6					1	1
	Er	136.		113.	52.3	102.	269.					-	-
94	pa	2120.	-	2017.	1291.	1133.	797.	-	-	-	-	1557.	1388.
NS	N	14		11	12	8	9					1	1
	Er	114.		187.	49.5	160.	62.3					-	-
94	pa	596.	-	853.	731.	406.	575.	-	-	-	-	160.	356.
EW	N	10		11	9	11	9					1	1
	Er	165.		30.6	57.1	29.2	74.6					-	-
95	pa	639.	-	1544.	2308.	1984.	630.	-	-	-	-	900.	916.
NS	N	10		10	10	9	9					1	1
	Er	46.9		144.	118.	76.4	78.3					-	-
95	pa	2032.	-	2525.	1920	2256.	-	-	-	-	-	2710.	4018.
EW	N	11		10	7	9						1	1
	Er	146.		254.	114.	111.						-	-
96	pa	1487	-	959.	922.	609	410.	-	-	-	-	89.0	150.
NS	N	9		9	8	12	9					1	1
	Er	175.		97.9	35.1	34.1	31.6					-	-
96	pa	4131.	-	3914.	8260.	5273.	4293.	-	-	-	-	634.	1888.
EW	N	13		8	9	11	9					1	1
	Er	776.		36.1	82.6	503.	194.					-	-

TABLE 1 - U.S. GEOLOGICAL SURVEY A.M.T. DATA LOG - Continued

		FREQUENCY											
Sta. No.		7.5	10	14	27	76	285	685	1.2K	3.3K	6.7K	10.2K	18.6K
97	pa	4343.	-	9651.	5649.	4131.	1501.	-	-	-	-	1278.	823.
NS	N	8		8	10	7	8					1	1
	Er	284.		1470.	224.	430.	105.					-	-
97	pa	354.	-	127.	192.	262.	175.	-	-	-	-	242.	574.
EW	N	8		9	8	10	8					1	1
	Er	85.5		17.8	26.3	24.8	23.1					-	-
98	pa	2923.	-	4980.	3019.	4429.	-	-	-	-	-	5603.	5325.
NS	N	8		10	9	9						1	1
	Er	425.		487.	330.	770.						-	-
98	pa	3953.	-	4562.	6255.	6768.	6066.	-	-	-	-	1695.	3598.
EW	N	9		10	9	7	11					1	1
	Er	205.		276.	250.	225.	256.					-	-
99	pa	620.	-	1015.	-	-	-	-	-	-	-	50.9	66.4
NS	N	9		11								1	1
	Er	101		84.6								-	-
99	pa	167.	-	217.	281.	583.	170.	-	-	-	-	179.	337.
EW	N	8		10	9	8	4					1	1
	Er	29.2		15.9	24.3	55.1	16.5					-	-
100	pa	586.	-	764.	772.	684.	397.	-	-	-	-	253.	187.
NS	N	9		10	8	9	2					1	1
	Er	68.6		123.	179.	73.1	11.3					-	-
100	pa	340.	-	1159.	563.	467.	264.	-	-	-	-	403.	703.
EW	N	10		8	9	9	5					1	1
	Er	38.6		121.	27.5	9.28	55.6					-	-