



410165E0006 63.5169 MARION

63.5169

010

RAPPORT DE PROGRESSION

PROPRIETE  
WOMAN RIVER

RESSOURCES HALEX INC.

Le 8 juin 1988

DM87-5-C-228

## Introduction

La Société Ressources Halex inc. a optionné la propriété Woman River de Falconbridge Ltée en mai 1987. L'entente stipule que Ressources Halex inc. pourrait obtenir 40% de la propriété en effectuant des travaux d'exploration de 1,3 million de dollars répartis sur trois ans.

Une première campagne d'exploration a été réalisée en 1987-1988. Les travaux géologiques effectués comprennent un levé de géophysique et des trous de sondage. Certaines difficultés ont été rencontrées lors de cette campagne. Le montant investi est de l'ordre de 350 000 \$.

Un programme d'exploration pour l'année 1988-89 est proposé, afin de préciser le potentiel économique des indices déjà relevés.

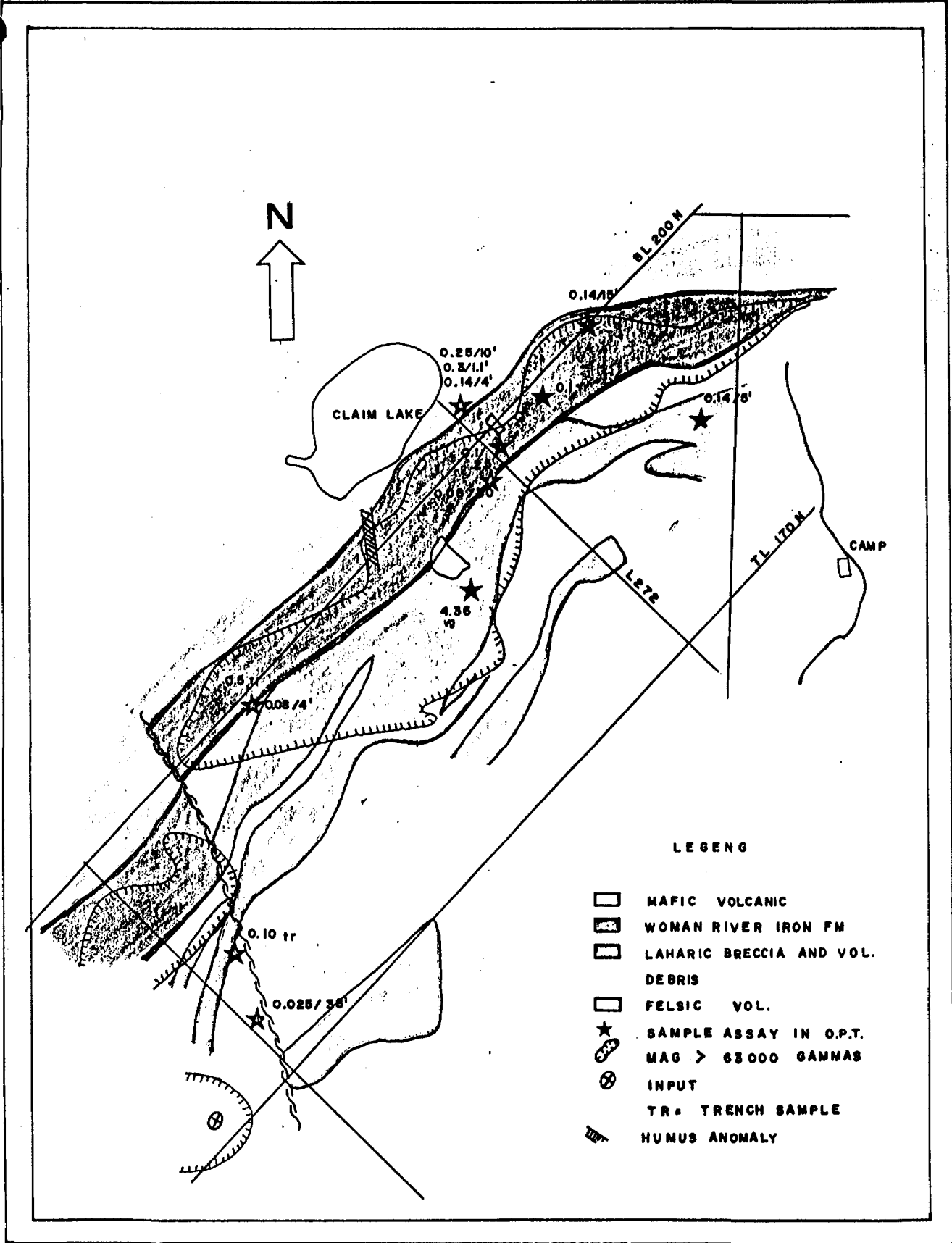
## Travaux effectués

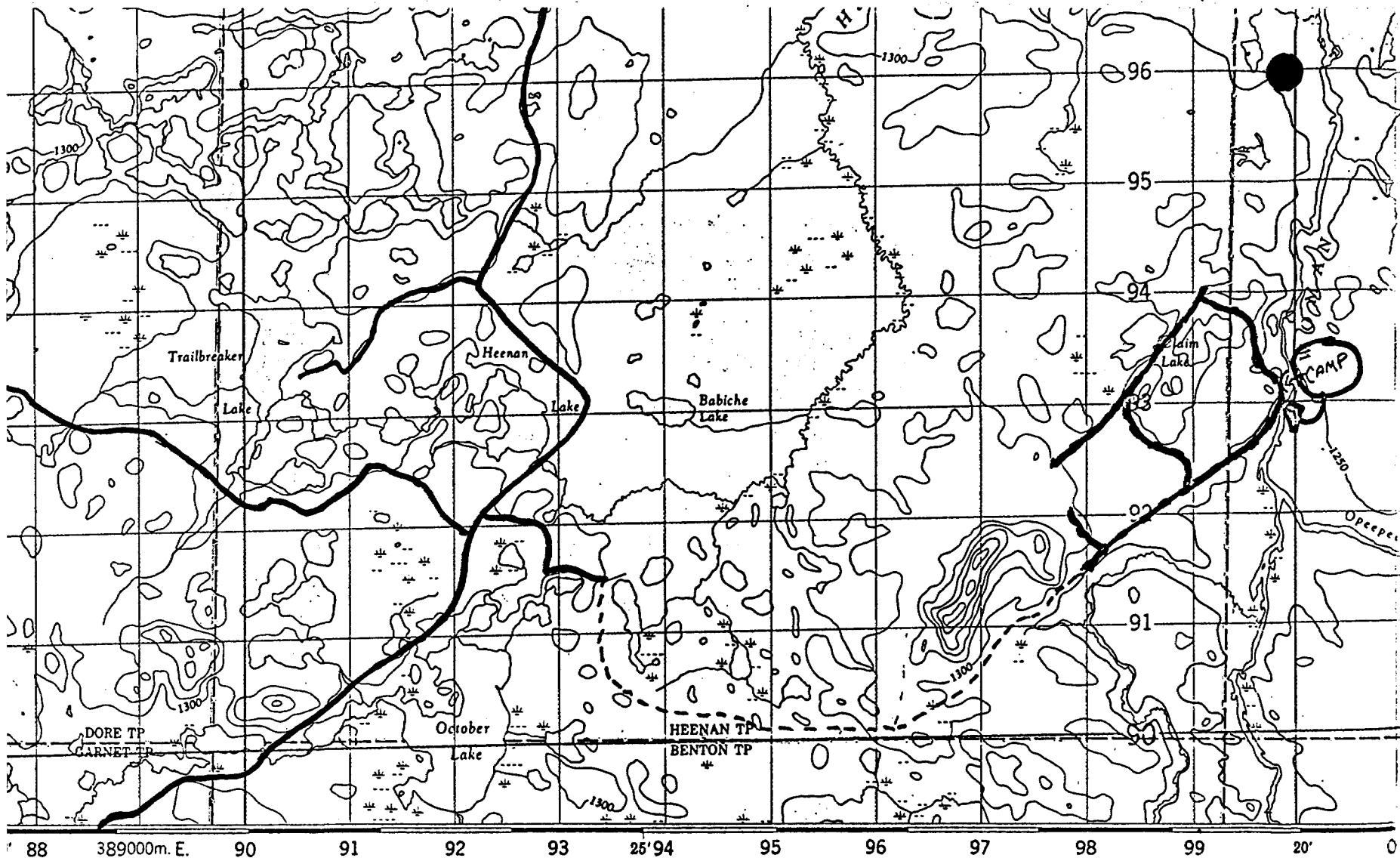
En 1987-88, la Société Ressources Halex inc. a effectué des travaux de coupe de lignes, de géophysique (P.P.) et de forages sur leur propriété Woman River, située dans le canton Heenan en Ontario.

La description des travaux, ainsi que les principaux résultats obtenus, sont indiqués ci-après:

- 51,9 milles (83,5 km) de coupe de lignes;
- 30 km de levé de polarisation provoquée. Neuf anomalies ont été relevées, identifiées A-1 à A-9;
- 6 trous de sondage pour un total de 2307 pieds forés:

FORAGE	LOCALISATION	DIR/PEND	LONGUEUR (pieds)	RESULTATS (on/t)
24	201N, 271+50E	N135°/-45°	90,6	0,030 sur 1,5 pi.
28	178+50N, 213+50E	N085°/-55°	402,3	0,030 sur 4,9 pi. 0,035 sur 2,0 pi. 0,025 sur 37,5 pi.
29	178+50N, 213+75E	N315°/-55°	400,0	RIEN
30	174N, 208E	N135°/-55°	484,1	0,016 sur 2,2 pi. 0,016 sur 4,9 pi.
37	193N, 256E	N145°/-55°	403,0	RIEN
39	117+50S, 122W	N315°/-50°	527,0	0,038 sur 4,8 pi. 0,030 sur 27,8 pi. dont 0,14 sur 4,3 pi.





SURVEYS AND MAPPING BRANCH,  
 ENERGY, MINES AND RESOURCES.  
 Aerial photographs taken in 1974. Culture check  
 current as of 1975.

Obtained from the Canada Map Office,  
 Energy, Mines and Resources, Ottawa,  
 Ontario, Canada.

Copyright Reserved 1977

### RESOURCES

**EXISTING ROADS**  
**NEW ROADS**

<b>Roads:</b>	<b>Routes:</b>
loose or stabilized surface, all weather.....	gravier aggloméré, toute saison.....
loose surface, dry weather and unclassified streets.....	de gravier, temps sec et rues hors classe.....
cart track.....	de terre.....
trail, cut line or portage.....	sentier, percée ou portage.....

FOR COMPLETE REFERENCE SEE REVERSE SIDE      POUR UNE LISTE COMPLÈTE DES SIGNES, VOIR AU VERSO

### Difficultés rencontrées

Les équipes affectées aux travaux sur la propriété Woman River ont dû faire face à deux problèmes majeurs.

Dans un premier temps, l'accès au site de forage a été rendu difficile en raison de la température. Les zones marécageuses n'étaient pas suffisamment gelées pour permettre le passage des foreuses. En effet, durant la construction du chemin d'accès, le "bulldozer" s'est enlisé ce qui provoqua un retard important.

Par la suite, les zones marécageuses ont dû être évitées ce qui allongea le tracé initial prévu. Afin d'accélérer le travail, il fut aussi décidé de transporter le reste du matériel par hélicoptère, mais encore une fois, le mauvais temps occasionna des délais supplémentaires.

Un total de 12 jours fut donc nécessaire pour accéder au site avec l'équipement de forage, contrairement aux 5 jours prévus.

## Beart au programme

Coupe de lignes: aucun écart, un total de 51,9 milles a été coupé au coût prévu.

Cartographie et prospection:

la cartographie n'a pas été faite, dû à la période tardive du début des travaux.

Décapage: aucun décapage pour la même raison que ci-haut.

Levé max-min: pas de levé max-min, il a été remplacé par de la P.P.

Levé P.P.: le levé de polarisation provoquée a été plus important que prévu. La distance totale couverte a été de 30 km. De plus, le budget a été plus que doublé, soit 51 000 \$.

Levé géochimique: aucun relevé géochimique à cause du retard dans le début des travaux.

Forage au diamant: un total de 2 307 pieds ont été forés. La planification prévoyait 4 396 pieds;

nous avons donc réalisé environ la moitié du programme prévu. La différence est due aux difficultés d'accès et à la nature du terrain.

#### Budget 1988

Suite aux résultats obtenus lors de la dernière campagne d'exploration sur la propriété Woman River, il s'avère intéressant de poursuivre les travaux géologiques, en particulier dans le secteur sud-ouest.

Le budget pour 1988-89 sera d'environ 450 000 \$. Le travail devrait débuté au cours de l'été. Nous prévoyons cartographier le secteur est de la propriété, aux environs du petit dépôt de métaux de base.

Dans le secteur ouest, la cartographie sera axée sur la compréhension des structures locales, principalement dans les environs de l'indice principal. Du décapage et des tranchées sont prévues au sud de l'indice principal, où un échantillon titrant plus de 4,0 on/t Au a déjà été recueilli.

Nous proposons également de compléter le levé de polarisation provoquée réalisé lors de la dernière campagne. Finalement, quelque 7 000 pieds de forage sont planifiés et devraient être faits cet automne. Ils permettront de mieux cerner les zones anormales déjà répertoriées.



# ESTIMATION ET VENTILATION DES COUTS

## PROJET HEENAN

### Décapage et tranchées

1 bulldozer, 50 hres à 100 \$/hre	5 000 \$
1 rétrocaveuse, 100 hres à 60 \$/hre	6 000 \$
1 technicien, 42 jours à 250 \$/jr	10 500 \$
2 aides, 42 jours à 400 \$/jr	16 800 \$
1 géologue, 42 jours à 300 \$/jr	12 600 \$
Matériel et location	10 000 \$
	-----
	60 900 \$

### Cartographie

1 géologue, 90 jours à 300 \$/jr	27 000 \$
1 technicien, 90 jours à 250 \$/jr	22 500 \$
	-----
	49 500 \$

### Géophysique

Polarisation provoquée, 30 km à 1 200 \$/km	36 000 \$
---	-----------

### Forage

7 100 pieds à 30 \$/pi	213 000 \$
------------------------	------------

Planification et supervision, 15% 67 500 \$

Administration, 5% 22 300 \$

**TOTAL** 450 000 \$

## DIAMOND DRILL LOG

PROJECT: Heenan Township

HOLE NO.: 24

COMPANY: Les Ressources Hallex Inc.

LATITUDE: 201N  
DEPARTURE: L271+20E

CORE SIZE: B.O.

AZIMUTH: 135 deg.

DIP: -45 deg.

LENGTH: 90.6 feet

DATE DRILLED: Jan 16, 17, 1988

LOGGED BY: Richard Zemercoz

DATE: Jan 18, 1988

DRILLED BY: Rayjo Drilling Inc.

LOG

0.0 - 4.0 CASING

4.0 - 35.2 QUARTZ FELDSPAR PORPHYRY  
Massive, aphanitic, greyish in colour. Siliceous matrix with 30% subhedral feldspar phenocrysts 1-2mm. in diameter. Minor qtz. phenocrysts. Weakly hematitic locally. Trace pyrite. Weak fracturing 45 deg. to C.A.

4.3 - 4.5 - Qtz. vein greyish in colour, irregular fracturing. Locally moderately limonitic, 20% pyrite in flakes along fractures and in highly concentrated zone 1cm. wide 15 deg. to C.A.

4.8 - 5.0 - Section with qtz. carbonate veinlets. Brownish colouration. Pinkish potash alteration haloes around veinlets. 1% pyrite finely disseminated. Veinlets 65 deg. and 80 deg. to C.A.

5.8 - 6.6 - Section with pervalent potash alteration qtz. veinlets 70 deg. to C.A. 2% pyrite in minute flakes and large blebs.

10.5 - 41.1 - Bleached zone. Light green colouration, primary texture weakly visible where visible, same as above. Minute qtz. filled fractures 45 deg. - 70 deg. to C.A. Some fractures with potash alteration haloes.

13.0 - 14.6 - Zone with more intense potash alteration. Some 2cm. wide qtz. veins.

35.2 - 60.1 FELSIC FLOW? (QFP ALTERED)  
Massive aphanitic, light green colouration, some zones showing relic texture? Some qtz. veinlets at 65-70 deg. to C.A. associated mild potash alteration. Trace pyrite.

47.6 - 51.0 - Zone of high concentration of qtz. veinlets 45-70 deg. to C.A.

52.7 - 58.2 - Zone of qtz. veinlets with potash alteration haloes.

59.3 - 60.0 - Zone high concentration of qtz. veinlets with alteration haloes. Two (2) generations of veinlets at 45 deg. to C.A. and 70 deg. to C.A.

- 60.1 - 68.5      CHERT HORIZON  
White-greyish black crypto crystalline chert.  
Translucent, 30% pyrite in veinlets trending roughly 15%  
to C.A. Highly magnetic.
- 60.1 - 61.6 - Zone of high pyrite concentration in  
irregular flowing masses, 40%.  
61.6 - 62.3 - Zone of massive black chert, finely  
disseminated 10% pyrite.  
62.3 - 66.6 - Zone of qtz. veining in black chert with  
30% pyrite in massive clots, veinlets and flowing masses  
roughly 10 deg. to 15 deg. to C.A.  
66.6 - 68.5 - Missing core.
- 68.5 - 71.4      WHITE CHERT  
Massive cryptocrystalline, translucent, irregular  
fracturing. No visible sulphides.
- 71.4 - 73.4      BLACK CHERT  
Massive cryptocrystalline chert, mixed with white  
translucent chert. Black chert highly magnetic with 10%  
disseminated sulphides in flakes and anhedral crystals.
- 73.4 - 75.0      WHITE CHERT  
Same as above.
- 75.0 - 90.6      BLACK CHERT  
Black/white chert. Same as above. 10% disseminated  
pyrite.
- 78.0 - 80.5 Missing Core  
80.5 - 83.0 - Black chert same as previous.  
83.0 - 90.6 - Black chert highly magnetic. Some qtz.  
veining 45 deg. to C.A., small pyrite filled shears 15  
deg. to C.A. Disseminated pyrite throughout.

HOLE NO. 24

CORE SAMPLES

SAMPLE NUMBER	FROM	TO	SAMPLE LENGTH	ASSAY FPB	OZ PER TON
105701	4.0	9.0	5.0	55	
105702	10.0	15.0	5.0	43	
105703	21.2	24.4	3.2	67	
105704	24.7	30.0	5.3	19	
105705	30.0	35.1	5.1	22	
105706	35.1	40.0	4.9	29	
105707	43.0	48.0	5.0	41	
105708	48.0	52.2	4.2	19	
105709	52.2	57.2	5.0	23	
105710	57.2	60.0	2.8	43	
105711	60.1	61.6	1.5	988	0.03
105712	61.6	66.5	4.9	32	
105713	71.4	73.4	2.0	5	
105714	76.0	85.2	6.7 (2.5' of missing core)	18	
105715	85.2	90.6	5.4	97	

DIAMOND DRILL LOG

PROJECT: Heenan Township

HOLE NO.: 28

COMPANY: Les Ressources Halex Inc.

LATITUDE: 178+50N

DEPARTURE: 213+50E

CORE SIZE: B.O.

AZIMUTH: 85 deg.

DIP: -55 deg. collar

LENGTH: 402.3 feet

DATE DRILLED: Feb 6-9, 1988

LOGGED BY: Richard Zemerov

DATE: Feb 10, 1988

DRILLED BY: Rayjo Drilling Inc.

LOG

- 0.0 - 20.0 CASING
- 20.0 - 20.4 THOLEIITE DYKE  
Massive, coarse grained, dark greenish grey in colour. <1mm. anhedral plagioclase crystals in chloritic groundmass. No visible sulphides.
- 20.4 - 47.2 LAHAR  
Massive, dark greenish grey in colour. Fine grained chloritic matrix, with 60% irregularly shaped 1mm. fragments. Fragments are mafic and felsic. Weakly to moderately magnetic. Numerous microfractures, carbonate and chlorite filled, roughly 45 deg. to C.A. Trace disseminated pyrrhotite as small (<2mm) clots.
- 47.2 - 77.6 LAHAR/BRECCIA  
Fine grained dark green chloritic matrix, 1-10 mm. subrounded fragments. Fragments are rhyolite prophyry with subround chloritic phenocrysts 1-4 mm. in diameter, 8 phenocrysts per square inch. Mildly magnetic. Some carbonate filled microfractures. Some qtz. veinlets (1 - 4mm wide) with potash alteration haloes. Trace disseminated pyrite through section. Higher concentration around potash haloes.
- 47.2 - 50.6 - Weak potash alteration.  
52.0 - 55.0 - Weak potash alteration.  
55.0 - 60.0 - Strong potash alteration, weakly silicified, 4% subhedral pyrite.  
60.0 - 64.9 - 2% subhedral pyrite crystals.  
64.9 - 68.9 - Weak potash alteration, 2% subhedral pyrite crystals.  
68.9 - 70.9 - Mild potash alteration.  
70.9 - 73.0 - Mild potash alteration, pyrite concentrated in potash haloes around qtz. veins.  
73.0 - 77.6 - Moderate potash alteration moderately silicified.

77.5 - 80.7

FELDSPAR PORPHYRY DYKE

Massive brownish in colour. Primary texture partially obliterated. Where visible 10% round feldspar phenocrysts in aphanitic groundmass. Some qtz. veining 50 deg. to C.A. with 4% disseminated pyrite halo. Some potash and carbonate filled microfractures.

88.7 - 95.4

LAHARIC BRECCIA

Similar to previous, patchy weak potash alteration. -92.5 - 95.0 moderate potash alteration. Some qtz. veining with potash alteration 5% disseminated pyrite.

95.4 - 99.3

FELDSPAR PORPHYRY DYKE

Similar to previous but with 25% wall rock inclusions. Some potash filled veinlets. Trace disseminated pyrite.

99.3 - 110.9

LAHARIC BRECCIA

Similar to previous. Trace disseminated pyrite.

110.9 - 113.2

DIMICTIC BRECCIA

Dark green fine grained chloritic matrix. Fragments supported 80% felsic and chloritic fragments 1-7mm. across. Some qtz. carb filled fractures. Finely disseminated. Trace pyrite.

113.2 - 136.4

MAFIC TUFF

Massive, fragments <1mm. in size, occasional coarser fragments. Frags are white specks in fine grained chloritic matrix. Some calcareous microfractures. No visible sulphides.

136.4 - 157.3

MONOMICTIC BRECCIA

Massive dark green in colour aphanitic chloritic matrix with 70% subangular fragments. Frags are light grey 1-10 mm. across and contain 5% round to subround chloritic phenocrysts. Numerous calcareous microfractures. Trace disseminated pyrite.

136.4 - 139.0 - Zone of mild potash alteration. 3% pyrite as blebs and fine dusting.

143.8 - 147.2 - Some qtz. carb. filled fractures with potash alteration haloes. 2% pyrite as fine dustings and subhedral crystals.

148.0 - 153.0 - Zone similar to above potash alteration more prevalent pyrite as blebs and fine dustings through section. Higher concentration in potash alteration.

153.0 - 157.0 - Numerous calcareous microfractures 2% pyrite as blebs and dustings. 5cm wide qtz. carb vein at 154.0

157.0 - 227.0

DIMICTIC BRECCIA

Fragment supported. Dark green chloritic matrix. 70% angular fragments 1-12 mm. across, light grey aphanitic frags and buff coloured rhyolite porphyry frags with 1% round qtz. phenocrysts. Numerous carbonate filled fractures. Some qtz. veinlets with potash alteration haloes. 3% disseminated pyrite concentrated in haloes.

162.0 - 167.3 - Pervasive potash alteration pyrite finely disseminated throughout.

167.3 - 171.3 - Some potash alteration haloes around 2cm wide qtz. veins 70 deg. and 30 deg. to C.A. Numerous potash filled microfractures, pyrite finely disseminated in and around haloes.

171.3 - 176.0 - Anastomising qtz. veinlets and associated potash alteration haloes 2% pyrite finely disseminated through section.

176.0 - 181.7 - Minor qtz. veining chloritic filled microfractures 45 deg. to C.A. 5% pyrite as fine disseminations and subhedral crystals. Some minor potash alteration.

181.7 - 184.5 - Qtz. vein 5% wall rock inclusion. Numerous chlorite filled fractures. Trace disseminated pyrite.

184.5 - 189.5 - Pervasive potash alteration, bull qtz. carb vein. Finely disseminated pyrite through section. Some subhedral pyrite.

189.5 - 194.0 - Patchy potash alteration anastomising qtz. carb veinlets some 1cm. wide qtz. veinlets. Numerous chlorite filled fractures finely disseminated pyrite through section. Core somewhat broken 75% recovery (beginning at fault zone).

194.0 - 207.0 - FAULT\_ZONE - rock similar to above but badly broken 50% recovery. 194.0 - 202.4 composite.

202.4 - 207.0 composite.

207.0 - 211.0 - 2, 5cm. wide qtz. veins. Patchy potash alteration. Finely disseminated pyrite through section.

211.0 - 217.0 - Minor patchy potash alteration. Some chlorite filled fractures 3% finely disseminated pyrite.

217.0 - 222.0 - Patchy potash alteration. Some irregular and anastomising qtz. veins. Disseminated pyrite through section.

222.0 - 227.0 - Patchy potash alteration. 1% finely disseminated pyrite.

227.0 - 248.5

LAHARIC BRECCIA

Chaotic mix of subrounded to subangular fragments light aphanitic in dark green chloritic matrix. Fragments compose 70% of rock, and are 2-10mm. across. Patchy potash alteration prevalent. Numerous chlorite filled microfractures. Some calcareous veinlets 45 deg. to C.A. disseminated pyrite as subhedral crystals throughout section.

227.0 - 232.0 - Section with numerous qtz. veinlets. Partial silica flooding. Patchy potash alteration.  
232.0 - 234.8 - Missing core.  
234.8 - 239.7 - Patchy potash alteration 1% pyrite as fine dusting and subhedral crystals.  
239.7 - 243.6 - Section with 5% pyrite as fine dustings and large subhedral crystals.  
243.6 - 248.0 - Patchy potash alteration pyrite as fine dustings and subhedral crystals.

- 249.5 - 250.0 DIMICTIC BRECCIA  
Fragment supported 80% subangular felsic fragments, occasional chloritic fragment in chloritic groundmass. Fine dusting of pyrite through section.
- 250.0 - 265.0 FELSIC BRECCIA  
Subrounded qtz. fragments and aphanitic potash altered felsic fragments. Matrix is composed of 1mm. fragments to aphanitic chloritic. Trace disseminated pyrite. Core somewhat broken 75% recovery.  
254.3 - 258.3 - Section with patchy potash alteration. Some qtz. carb. veinlets up to 2cm wide. Trace disseminated pyrite.  
258.3 - 265.0 - Section with some qtz. flooding subrounded to subangular qtz. fragments. Trace disseminated pyrite.
- 265.0 - 281.1 MONOMICTIC BRECCIA  
70% subangular aphanitic felsic fragments 1-6mm. across in fine grained chloritic matrix. Trace disseminated pyrite. Core badly broken. Some sections missing 40% recovery (composite).
- 281.1 - 282.3 LAHARIC BRECCIA  
Chloritic aphanitic matrix with 50% chloritic aphanitic clasts moderately to strongly magnetic. No visible sulphides.
- 282.3 - 283.9 MAFIC FLOW  
Massive dark green. Some calcareous veinlets. No visible sulphides.
- 283.9 - 296.5 MONOMICTIC BRECCIA  
Dark green chloritic matrix 50% rhyolite porphyry frags 2-30mm. across. Average 5mm. Some calcareous microfractures. No visible sulphides.
- 296.5 - 301.2 DIMICTIC BRECCIA  
Similar to above but only 30% fragments 10% of which are aphanitic chloritic. No visible sulphides.



- 311.0 - 323.5 MONOMICTIC BRECCIA  
Similar to previous 20% fragments, minor potash alteration of fragments. 1% disseminated pyrite.  
309.0 - 311.6 - Section with 1cm. wide qtz. carbonate veinlets. 45 deg. to C.A. 2% disseminated pyrite as fine dusting.  
320.0 - 323.5 - Section with pervasive potash alteration 5% disseminated pyrite as subhedral crystals.
- 323.5 - 351.6 LAPPILLI BRECCIA  
Dark green chloritic matrix consists of ash and small lappilli 2mm. or less. Occasional larger fragments qtz. breccia at top of zone with angular 2cm. qtz. fragments. Numerous qtz. carb. filled microfractures. Some qtz. carb. veinlets with potash haloes 45 deg. to C.A.  
323.5 - 331.9 - Qtz. breccia. Trace disseminated pyrite.  
331.9 - 334.7 - Section with qtz. veinlets and potash haloes pyrite concentrated in haloes.  
337.0 - 341.4 - Section with some qtz. carb. veinlets. Trace disseminated pyrite.  
341.4 - 345.5 - Section similar to above.  
345.4 - 347.7 - Section with qtz. veinlets and silica flooding. Trace disseminated pyrite.
- 351.6 - 353.2 MONOMICTIC BRECCIA  
Similar to before but with subrounded frags of rhyolite porphyry. Patchy potash alteration of fragments. Some frags of feldspar porphyry.
- 353.2 - 354.3 FELDSPAR PORPHYRY DYKE  
Similar to previous primary texture obliterated. Some qtz. carb. veinlets with potash alteration.
- 354.3 - 362.2 MONOMICTIC BRECCIA  
Same as previous.
- 362.2 - 392.3 MAFIC TUFF?  
Dark grey green in colour. Massive fine grained 1mm. red splotches in matrix. Some coarser fragmental sections. Some qtz. carb. filled microfractures 45 deg. to C.A. Moderately magnetic. No visible sulphides.  
375.5 - 376.4 - Section completely altered to epidote (lime green).
- 392.3 - 402.3 MONOMICTIC BRECCIA  
Similar to previous. 80% rhyolite porphyry frags. Some qtz. carb. veinlets.
- 402.3 END OF HOLE

HOLE NO. 28

CORE SAMPLES

SAMPLE NUMBER	FROM	TO	SAMPLE LENGTH	ASSAY FPB	OZ PER TON
105959	20.4	29.3	8.9	200	
105960	29.3	34.0	4.7	tr	
105961	34.0	39.0	5.0	tr	
105962	39.0	47.2	8.2	140	
105963	47.2	50.6	3.4	350	
105964	52.0	55.0	3.0	120	
105965	55.0	60.0	5.0	210	
105966	60.0	64.9	4.9	920	0.027
105967	64.9	68.4	4.0	240	
105968	68.9	70.9	2.0	270	
105969	70.9	73.0	2.1	152	
105970	73.0	77.6	4.6	302	
105971	77.6	80.7	3.1	580	
105972	80.8	82.7	2.0	1220	0.036
105973	82.7	93.0	10.3	210	
105974	93.0	95.4	2.4	140	
105975	95.4	100.4	5.0	11	
105976	100.4	110.9	10.5	4	
105977	110.9	113.2	2.2	26	
105978	136.4	139.0	2.6	206	
105979	139.0	143.8	4.8	49	
105980	143.8	147.2	3.4	36	
105981	148.0	153.0	5.0	100	
105982	153.0	157.0	4.0	166	
105983	157.3	162.3	5.0	32	
105984	162.3	167.3	5.0	511	0.015
105985	167.3	171.3	4.0	92	
105986	171.3	176.0	4.7	280	
105987	176.0	181.7	5.7	251	
105988	181.7	184.5	2.8	236	
105989	184.5	189.5	5.0	770	
105990	189.5	194.0	4.5		0.03
105991	194.0	202.4	8.4	485	0.014
105992	202.4	207.0	6.6	549	0.016
105993	207.0	211.0	4.0	960	0.028
105994	211.0	217.0	6.0	657	0.018
105995	217.0	222.0	5.0	789	0.022
105996	222.0	227.0	5.0		0.042
105997	227.0	232.0	5.0	480	
105998	234.8	239.7	4.9	690	
106000	243.6	248.5	4.4	790	
105851	248.0	250.0	2.0	234	
105852	250.0	254.3	4.3	206	
105853	254.3	258.0	3.4	510	
105854	258.0	263.0	5.0	150	
105855	263.0	265.0	2.0	274	

HOLE NO. 28

CORE SAMPLES

SAMPLE NUMBER	FROM	TO	SAMPLE LENGTH	ASSAY PPB	OZ PER TON
105856	265.0	279.2	14.2	81	
105857	279.2	287.3	3.1	18	
105858	301.2	305.0	3.8	19	
105859	309.0	311.6	2.6	26	
105860	311.6	315.0	3.4	120	
105861	320.0	323.5	3.5	tr	
105862	323.5	331.4	8.4	170	
105863	331.9	344.7	2.8	92	
105864	337.0	341.4	4.4	310	
105865	341.4	345.4	4.0	18	
105866	345.4	347.7	2.3	119	
105867	351.0	355.4	4.9	347	
105868	357.0	362.2	5.2	111	
105869	373.3	377.0	3.7	8	

DIAMOND DRILL LOG

PROJECT: Heenan Township  
 COMPANY: Les Ressources Malax Inc.

HOLE NO.: 29  
 LATITUDE: 178+50N  
 DEPARTURE: 213+75E  
 CORE SIZE: B.Q.  
 AZIMUTH: 315 deg.  
 DIP: -55 deg. collar  
 LENGTH: 400 feet.  
 DATE DRILLED: Feb 10-13, 1988

LOGGED BY: Richard Zenerou  
 DATE: Feb 14, 1988  
 DRILLED BY: Rayjo Drilling Inc.

LOG

- 0.0 - 24.0      Casing
- 24.0 - 35.0      MONOMICTIC BRECCIA  
 Massive, light grey green in colour. 70% greenish buff subangular rhyolite porphyry clasts 2-10mm. across in chloritic matrix. Trace finely disseminated pyrite. Core somewhat broken, only 3.8 feet recovered from this interval.
- 35.0 - 45.7      MAFIC TUFF  
 Dark grey green in colour. Massive, fine grained, chloritic matrix with 1-2mm. frags. Some calcareous microfractures. No visible sulphides.
- 45.7 - 102.1      LAHARIC BRECCIA  
 Massive, dark green in colour, aphanitic, chloritic matrix with 60% 1-2mm. fragments. Some aphanitic chloritic clasts 4-20mm. across. Some minor calcareous microfractures, moderately magnetic.  
 64.0 - 77.0 - Badly broken core. Two (2) feet of core recovered.
- 102.1 - 136.0      LAHAR  
 Massive, grey green in colour, aphanitic, chloritic matrix. 60% 1mm. subrounded fragments. Some chlorite filled fractures. Moderately magnetic. Trace disseminated pyrite.
- 136.0 - 141.0      MONOMICTIC BRECCIA  
 Chloritic fine grained matrix. 80% rhyolite porphyry fragments 4-6mm. Some qtz. carbonate veinlets 45 deg. to C.A. Potash alteration pervasive. Trace disseminated pyrite.

- 141.3 - 145.4  
FELDSPAR PORPHYRY DYKE  
Massive orange in colour due to potash alteration. 10% round feldspar phenocrysts 2mm. across numerous calcareous microfractures 45 deg. to C.A. Trace disseminated pyrite.
- 145.4 - 196.4  
MONOMIC TICTIC BRECCIA  
Similar to previous but with large fragments up to 8" across. Trace disseminated pyrite.  
145.4 - 156.3 - Core badly broken 65% recovery (composite).  
156.3 - 170.0 - Potash alteration prevalent. Trace disseminated pyrite. 163.0 - 170.0 badly broken 2.3' of core recovered.  
187.5 - 193.0 - Trace pyrite.
- 196.4 - 200.3  
FLOW BRECCIA  
Massive, light greenish buff in colour. Matrix is rhyolite porphyry with qtz. phenocrysts 1-3mm. in diameter, 15 per square inch. 15% fragments of same material imbedded in matrix. No visible sulphides.
- 200.3 - 236.2  
MONOMIC TICTIC BRECCIA  
Same as 136.0 - 141.3, brick red fragments due to potash alteration. Trace pyrite concentrated in potash haloes. Weakly to moderately magnetic in places.
- 236.2 - 243.2  
FLOW BRECCIA  
Same as above. Some calcareous microfractures 50 deg. to C.A. No visible sulphides.
- 243.2 - 254.9  
DIMICTIC BRECCIA  
Light greenish grey, large fragments of rhyolite porphyry up to 1 foot across. Occasional aphanitic chloritic fragments. Some minor calcareous microfractures 50 deg. to C.A. No visible sulphides.
- 254.9 - 267.7  
MONOMIC TICTIC BRECCIA  
Similar to previous. Some fragments are potash altered. No visible sulphides.
- 267.7 - 300.1  
MONOMIC TICTIC AGGLOMERATE  
Same as previous but with very large fragments up to 2 feet across. No visible sulphides.
- 300.1 - 326.7  
MONOMIC TICTIC BRECCIA  
Similar to previous but with numerous irregular calcareous fractures. Some qtz. carb. veinlets 45 deg. to C.A.  
318.2 - 326.7 - Fragments brick red due to potash alteration. Trace disseminated pyrite.
- 326.7 - 343.0  
DIMICTIC BRECCIA  
Massive light green in colour. Matrix is rhyolite porphyry. 20% round quartz phenocrysts. 70% subangular fragments 3 - 15 mm across. Fragments are same material

alteration, some calcareous microfractures. No visible sulphides. 3 -

336.4 - 341.0 - Potash alteration prevalent. Trace disseminated pyrite.

343.0 - 345.4

MAFIC LAPPILLI TUFF

Dark grey green in colour aphanitic matrix with 5% irregular black fragments 4mm. in diameter. Some calcareous microfractures. No visible sulphides.

345.4 - 348.6

MONOMICTIC BRECCIA

Same as previous no visible sulphides.

348.6 - 350.2

FLOW BRECCIA

Same as previous no visible sulphides.

350.2 - 373.6

MONOMICTIC BRECCIA

Similar to previous, fragments unaltered. Trace pyrite.

-365.0 - 373.6 - numerous calcareous microfractures.

373.6 - 375.2

MAFIC FLOW

Massive dark grey green in colour aphanitic. Some chloritic microfractures. No visible sulphides.

375.2 - 386.0

DIMICTIC BRECCIA

Rhyolite porphyry frags. Occasional aphanitic chloritic frags in chloritic matrix. No visible sulphides.

376.5 - 379.8 - Trace disseminated pyrite.

386.0 - 389.2

MAFIC FLOW

Massive, dark grey green aphanitic. No visible sulphides. Moderately magnetic.

389.2 400.0

DIMICTIC BRECCIA

Same as above.

400.0

END OF HOLE.

HOLE NO. 29

CORE SAMPLES

SAMPLE NUMBER	FROM	TO	SAMPLE LENGTH	ASSAY PPB	OZ PER TON
105871	24.0	35.0	3.8	tr	
105872	39.1	44.1	5.0	7	
105873	57.0	64.4	7.4	120	
105874	85.0	95.0	10.0	160	
105875	103.1	108.0	5.0	tr	
105876	108.0	116.4	8.4	4	
105877	116.4	130.8	4.4	3	
105878	120.8	130.0	9.2	4	
105879	130.0	135.0	5.0	7	
105880	135.0	139.0	4.0	8	
105881	139.0	145.4	6.4	19	
105882	145.4	156.3	10.9	4	
105883	156.3	170.0	13.7	23	
105884	187.5	193.0	5.5	7	
105885	213.0	216.0	3.0	120	
105886	227.4	230.0	2.6	5	
105888	300.1	304.1	4.0	14	
105889	304.1	308.6	4.5	10	
105890	308.6	313.1	4.5	110	
105891	313.1	318.2	4.9	tr	
105892	318.2	326.7	8.5	100	
105893	336.4	341.0	5.4	11	
105894	352.0	355.1	3.1	tr	
105895	365.0	373.6	8.6	7	
105896	376.5	379.3	3.3	5	

## DIAMOND DRILL LOG

LOCALITY: Heenan Township

HOLE NO.: 30

COMPANY: Lee Resources Malax Inc.

LATITUDE: 174+00N

DEPARTURE: 208E

CORE SIZE: B.O.

AZIMUTH: 135 deg.

DIP: -55 deg.

LENGTH: 484.1 feet

DATE DRILLED: Feb 15-17, 1988

LOGGED BY: Richard Zemerov

DATE: Feb 18, 1988

DRILLED BY: Rayjo Drilling Inc.

## LOG

- 0.0 - 69.0 Casing
- 69.0 - 71.0 LAPPILLI TUFF  
Medium greyish green, fine grained chloritic matrix, 15% aphanitic subrounded fragments average 2mm. in diameter. Some chloritic microfractures. No visible sulphides. Core badly broken, 50% recovery.
- 71.0 - 80.1 MONOMICTIC BRECCIA  
Dark green aphanitic chloritic matrix. 60-70% rhyolite porphyry frags. Subrounded to subangular 1-10mm. in diameters. Somewhat sheared numerous calcareous microfractures. Trace disseminated pyrite.
- 80.1 - 85.8 MAFIC LAPPILLI TUFF  
Aphanitic dark green, chloritic matrix with 60% lapilli size fragments. Frags are rhyolite porphyry and aphanitic, chloritic. Numerous calcareous fractures. Trace pyrite.  
92.0 - 85.0 - Only 0.8' of badly broken core recovered.
- 85.8 - 99.0 FELSIC BRECCIA  
Buff coloured, aphanitic and porphyritic rhyolite frags 5-20mm. across composing 80% of rock. Fine grained chloritic matrix.  
87.0 - 91.6 - Trace disseminated pyrite.
- 99.0 - 120.5 MONOMICTIC BRECCIA  
Aphanitic, dark green chloritic matrix, 50% subangular aphanitic to porphyritic fragments 4-20mm. across. Numerous calcareous microfractures. Trace disseminated pyrite. Core badly broken 75% recovery.
- 121.0 - 125.0 - Fragments are potash altered. Trace disseminated pyrite peppered through section.
- 127.5 - 129.6 - Core badly broken. Trace pyrite.



157.4 - 159.4 - Trace pyrite through section. Some small qtz. veinlets.  
172.2 - 176.2 - Trace pyrite. Core badly broken 60% recovery.  
186.6 - 192.3 - Trace pyrite. Core badly broken 50% recovery.  
205.0 - 211.3 - Core somewhat broken. Trace pyrite.  
211.3 - 217.8 - Core badly broken 40-50% recovery.  
217.8 - 219.8 - Fragments have pinkish cast due to potash alteration. Trace pyrite as subhedral crystals.  
221.0 - 223.8 - Fragments show strong potash alteration. Trace pyrite.  
226.0 - 231.0 - Trace disseminated pyrite. Numerous calcareous fractures.  
235.6 - 239.8 - Trace pyrite.  
239.8 - 245.0 - Trace pyrite. Some qtz. veinlets.  
250.0 - 259.0 - Trace disseminated pyrite. Some qtz. carb. filled fractures at 254.0  
262.0 - 271.0 - Pinkish cast to fragments some qtz. veinlets. Large irregular qtz.-carb. vein up middle of section. Trace disseminated pyrite.  
273.0 - 276.6 - Some qtz. veinlets 4% disseminated pyrite.  
279.0 - 284.0 - Large clasts up to 1.5 feet.  
289.0 - 291.2 - Trace pyrite.  
306.8 - 309.0 - Mild potash alteration. Some qtz. veinlets. Pyrite blebs around veinlets.  
311.4 - 314.6 - Mild potash alteration. Trace pyrite.  
316.0 - 318.7 - Trace pyrite.  
325.2 - 328.4 - Trace pyrite.  
330.0 - 333.1 - Trace pyrite.  
334.0 - 347.8 - Trace pyrite carb. veinlets.  
370.0 - 382.8 - 2.1 feet of badly broken core 2% disseminated pyrite.  
382.8 - 398.2 - Bleached zone moderately sericitized.  
407.0 - 410.0 - Trace pyrite.  
410.2 - 430.5 - Bleached and sericitized some qtz. veinlets with brownish alteration. Trace pyrite.

430.5 - 441.0

ALTERATION ZONE

Patchy potash alteration. Core has mauve to brick red tint. Trace disseminated pyrite highly concentrated in potash haloes around qtz. veinlets. Minor chalcopyrite.

441.0 - 443.6

MAFIC TUFF

Dark green, distinctly fragmental, frag <1mm., chloritic. Some calcareous veinlets. No visible sulphides.

443.6 - 464.7

ALTERATION ZONE

Same as above pinkish to mauve cast. Trace pyrite.

475.0

MAFIC TUFF

Dark green chloritic. Some fine grained sections. Some with fragments up to 1mm. Some calcareous veinlets, weakly to moderately magnetic.

475.0 - 484.1

MONOMICTIC BRECCIA

Light green, bleached, sericitic. Numerous qtz. veinlets. No visible sulphides.

484.1

END OF HOLE

HOLE NO. 30

CORE SAMPLES

SAMPLE NUMBER	FROM	TO	SAMPLE LENGTH	ASSAY PPB	OZ PER TON
105897	71.0	73.0	2.0	7	
105898	80.1	85.8	5.7	19	
105899	87.0	91.6	4.6		
105900	121.0	125.0	4.0	5	
105901	127.5	129.6	2.1	4	
105902	147.5	153.0	5.5	5	
105903	157.4	159.4	2.0	10	
105904	172.2	176.3	4.1	15	
105905	186.6	192.3	5.7	16	
105906	205.0	211.2	6.3	14	
105907	217.8	219.8	2.0	5	
105908	221.2	224.0	2.8	5	
105909	226.0	231.0	4.0	7	
105910	235.6	239.3	3.7	7	
105911	239.6	245.0	4.7	4	
105912	250.0	255.0	5.0	14	
105913	255.0	259.0	4.0	5	
105914	259.0	263.0	4.0	15	
105915	263.3	267.0	3.7	88	
105916	268.0	271.0	3.0	223	
105917	273.0	276.6	3.6	175	
105918	289.0	291.2	2.2	15	
105919	306.8	309.0	2.2	549	0.016
105920	311.4	314.6	3.2	55	
105921	316.0	318.7	2.7	34	
105922	325.2	328.9	3.2	8	
105923	330.0	333.1	3.1	7	
105924	334.0	336.2	2.2		
105925	341.0	343.2	2.3	5	
105926	344.3	347.8	3.5	4	
105927	349.4	351.7	2.3	18	
105928	354.0	356.0	2.0	36	
105929	365.8	367.9	2.1	7	
105930	370.0	382.8	12.8	10	
105931	386.7	390.0	4.0	7	
105932	407.0	410.2	3.2	4	
105933	410.2	415.1	4.9	549	0.016
105934	421.9	424.3	2.4	111	
105935	419.4	421.9	2.5	26	
105936	424.3	429.0	4.7	34	
105937	429.0	430.5	1.5	10	
105938	430.5	432.7	2.2	41	
105939	432.7	436.0	3.3	25	
105940	436.0	437.7	1.7	118	

HOLE NO. 30

CORE SAMPLES

SAMPLE NUMBER	FROM	TO	SAMPLE LENGTH	ASSAY PPB	OZ PER TON
105941	437.7	440.5	2.8	62	
105942	443.6	448.0	4.4	95	
105943	448.0	453.1	5.1	155	
105944	453.1	455.1	2.0	37	
105945	455.1	457.9	2.8	163	
105946	457.9	462.3	4.4	64	
105947	462.3	465.6	3.3	243	
105948	470.3	472.0	1.7	107	
105949	472.0	474.0	2.0	85	
105950	476.0	484.1	8.1	49	

DIAMOND DRILL LOG

PROJECT: Heenan Township

HOLE NO.: 37

COMPANY: Les Ressources Halex Inc.

LATITUDE: 193+00N

DEPARTURE: L 256E

CORE SIZE: B.Q.

AZIMUTH: 135 deg.

DIP: -55 deg.

LENGTH: 403 feet

DATE DRILLED: Jan 29-Feb 1 1988

LOGGED BY: Richard Zemerov

DATE: Feb 01, 1988

DRILLED BY: Rayjo Drilling Inc.

=====

LOG

0.0 - 25.0 CASING

25.0 - 100.4 BANDED IRON FORMATION

Chert-magnetite-sulphide facies, core badly broken (Fault Zone). Generally grey black in colour. Gritty texture due to comminution. Brecciated. Some minor jasper beds and angular fragments. Some angular fragments of light grey cryptocrystalline chert. Very magnetic. Some octahedrons of magnetite visible, but mostly as fine grains. Some thin beds of pyrite along bedding planes 45 deg. to C.A. as anhedral crystals, but also finely disseminated throughout rock. Minor argillitic beds. Some small qtz. veinlets 45 deg. to C.A. Some carbonate veinlets (dolomite + calcite) 60% chert, 20% magnetite, 10% pyrrhotite, 10% pyrite. Core recovery 70%

53.9 - 61.5 - Lost core.

61.5 - 75.2 - Chert-magnetite sulphide facies.

Somewhat brecciated, numerous qtz. Carbonate veinlets 45 deg. to C.A. Numerous sulphide filled fractures. Some siderite filled fractures. Minor minnesotiate alteration. Chert, magnetite, pyrrhotite, pyrite, 30%, 50%, 10%, 5%.

75.2 - 83.0 - Grey cryptocrystalline chert, with minnestotiate. Some pyrite/pyrrhotite filled fractures.

77.5 - 78.6 - Section with chert, magnetite, pyrrhotite, pyrite, 60%, 30%, 10%, 10%. Sulphides occur as bands up to 4 mm. wide, 45 deg. to C.A.

83.0 - 86.0 - Chert-magnetite-sulphides somewhat brecciated chert cryptocrystalline to fine grained. Light greenish hue due to minnesotiate. Chert, magnetite, sulphides interbedded subparallel to C.A., percentage 60%, 30%, 20%. Some qtz. carbonate veinlets 45 deg. to C.A.

86.0 - 91.0 - 20% Chert, 50% magnetite, 10% pyrrhotite, 10% pyrite. Some qtz. carbonate veinlets 70 deg. to C.A. Core filled with blebs clusters, veinlets and fine dustings of sulphides.

91.0 - 93.0 - Large anastomosing veinlets of pyrrhotite and minor pyrite in chert-magnetite beds. Some minor minnesotiate.

93.0 - 100.4 - Interbedded chert magnetite. Chert is grey-white. Some beds lime green due to presents of minnesotiate. Bedding is 45 deg. to C.A., somewhat brecciated. Disseminated pyrite occuring as fracture fillings and blebs up to 5 cm. wide. Some qtz. carbonate filled fractures. Minor minnesotiate.

100.4 - 112.4

CHERTY TUFF

Dark green-grey in colour. Massive. Some thin chert/minnesotiate beds fine grained to very fine grained. Strongly magnetic. Moderatly chloritic. Some quartz carbonate filled microfractures. Trace disseminated pyrite and pyrrhotite. Bedding 45 deg. to 25 deg. to C.A.

107.3 - 112.4 - Zone with numerous thin chert laminae 20 deg. to C.A.

112.4 - 117.4

ARGILLITE/ASH TUFF

Dark greenish grey to black. Aphanitic. Massive. Magnetic in places. Some minnesotiate/chert beds containing 5% pyrrhotite occuring as blebs. Minor qtz. carbonated filled fractures. Occasional pyrite filled veinlets 45 deg. to C.A.

114.2 - 115.0 - High percentage of anastomosing massive pyrite/pyrrhotite veinlets composing 30% of core.

117.4 - 118.9

CHERT BEDS

Finely bedded lime green chert (greenalite). Some microfractures qtz. filled.

118.9 - 124.2

ARGILLITE/ASH TUFF

Dark grey to black in colour. Somewhat cherty. Massive. Weakly chloritic. Minor magnetite beds. Quartz carbonate veinlets generally 50 deg. to C.A. Some chert beds paper thin with associated pyrite beds 45 deg. to C.A.

124.2 - 128.1

BEDDED CHERT MAGNETITE, ARGILLITE

Paper thin white chert laminae, interbedded with grey cryptocrystalline chert, 1 mm. wide sulphide (pyrite) beds, and magnetite beds up to 1 cm. wide. Bedding 45 deg. to C.A. Some qtz. carbonate filled microfractures 70 deg. to C.A. Angle between fractures and bedding 115 deg. Chert 50 %, magnetite 20%, pyrite 10% and pyrrhotite 10%.

128.1 - 138.5

MAGNETIC ARGILLITE/ASH TUFF

Finely laminated to massive, dark grey to black, chloritic, aphanitic, magnetic. Interbeds of white cryptocrystalline chert, interbedded with thin 1 mm. or less pyrrhotite/pyrite beds; pyrite is greatly subordinate to pyrrhotite. Some qtz. carbonate filled microfractures 30 deg. to C.A., bedding 45 deg. to C.A. Interior angle 75 deg.

138.5 - 157.3

IRON FORMATION

Chert, magnetite, sulphide facies. Chert, magnetite, pyrrhotite, pyrite percentage of section generally 20, 70, 5, 5. Thin disrupted chert beds. Sulphides occur as thin disrupted beds associated with the chert or disseminated subhedral crystals through section. Occasional thicker cryptocrystalline chert horizons 1-4 cm. thick. Some qtz. carbonate filled microfractures 45 deg. to C.A.

151.0 - 157.3 - Somewhat brecciated zone. Irregular beds and angular fragments of chert in predominantly magnetite matrix. Gritty texture. Small fissures and voids in rock, some filled with pyrrhotite crystals. Sulphides also as thin discontinuous beds and semi massive beds. 40% chert, 40% magnetite, 15% pyrrhotite and 5% pyrite.

157.3 - 166.5

ARGILLITE

Black to dark grey in colour. Aphanitic. Moderately chloritic, a few subrounded qtz. fragments 2 cm. long. Highly magnetic. 20% sulphides mainly pyrite some pyrrhotite in blebs and disrupted veinlets throughout section.

166.5 - 200.0

FAULT\_ZONE IRON FORMATION

Chert magnetite sulphide facies. Core badly broken and fractured for much of section, 65% core recovery. Chert/magnetite matrix gritty due to comminution. Numerous disrupted thin chert beds. Some minor 1 cm. wide jasper beds. Bedding 45 deg. to C.A. Sulphides occur as almost massive patches of subhedral crystals and euhedral crystals to fine disseminations throughout section. 40% chert, 40% magnetite, 10% pyrrhotite, 10% pyrite.

175.8 - 186.7 - Much core missing badly broken (composite). Core recovery 50%.

186.7 - 200.0 - Composite core very badly broken 40% recovery.

200.0 - 206.5

LOST CORE

206.5 - 238.5

MAGNETIC-CHERTY ARGILLITE?

Dark greenish grey to black. Aphanitic. Massive to finely bedded approximately 45 Deg. to C.A. Weakly to moderately chloritic. Somewhat cherty in places. Some minor chert horizons. Strongly magnetic. Can be scratched by steel blade. 1-2% disseminated pyrite in

veinlets 45 deg. to C.A. and as blebs of subhedral crystals. Cherty horizons contain abundant magnetite and up to 10% pyrite as subhedral crystals. Core badly broken, and much of it lost 40% core recovery.  
206.5 - 218.0 - (Composite) lost core 211.5 - 212.5  
218.0 - 233.2 (Composite) lost core 218.0 - 219.5  
233.7 - 235.9 - Lost core.

238.5 - 242.1

CHERT-MAGNETITE-IRON FORMATION

Light grey-white cryptocrystalline alternating light and dark bands. Numerous thin magnetite beds. Some randomly oriented microfractures. Trace disseminated pyrite as subhedral crystals.  
239.9 - 242.2 - Chert, magnetite interbedded beds 1 cm. wide. 45 deg. to C.A. Thin beds of pyrrhotite and pyrite. Pyrrhotite greatly predominates.

242.1 - 253.3

FELDSPAR PORPHYRY DYKE

Sharp contact at 45 deg. to C.A. Brownish in colour, fine grained matrix with 30% round and subround feldspar phenocrysts 1-4 mm. in diameter, creamy white. 10% Amphibole/chlorite crystals 1-3mm. long. Some qtz. filled fractures 60 deg. to C.A. Some irregular chlorite filled fractures. Primary texture partly or wholly obliterated due to potash alteration much of length of this section. Trace disseminated pyrite.

253.3 - 266.5

IRON FORMATION

Chert-magnetite-sulphide facies. Core badly broken. Somewhat comminuted due to fault movement. Fine grained black chert and cryptocrystalline light grey chert interbedded with thin magnetite beds. Some sections are cherty magnetite matrix. Sulphides occur as thin beds, blebs and disseminations of subhedral crystals. 50% chert, 30% magnetite, 10% pyrrhotite 10% pyrite. Core recovery 60%.  
253.3 - 261.0 - Composite.  
261.0 - 269.0 - Composite.

266.5 - 280.5

CHERT-MAGNETITE-IRON FORMATION

Dark greenish grey to black, finely bedded to massive. Slightly cherty, weakly chloritic to moderately magnetic. 2% pyrite as disseminated subhedral crystals.  
269.0 - 280.5 - Becomes more siliceous (cherty) and increase of magnetite crystals, disrupted white chert beds in places. Some sections 80% chert showing fracturing. Chert sections have pyrite bands of subhedral crystals 45 deg. to C.A. forming 10% of rock. Appears brecciated.  
266.5 - 280.5 - Composite, badly broken core.



280.5 - 293.7

CHERT

Dark grey, fine grained, gritty, badly comminuted and fractured (60% core recovery). Pyrite as subhedral and euhedral crystals sprinkled throughout rock or as blebs and veinlets. 60% chert, 20% magnetite, 5% pyrrhotite, 15% pyrite.

293.7-323.1

CHERTY TUFF-MAGNETITE IRON FORMATION

Dark grey to black in colour. Fine grained gritty texture. Some interbedding with magnetite and chert horizons, somewhat fractured. Subhedral and euhedral pyrite crystals 5% disseminated throughout rock. Some qtz. veinlets 1-3 cm. in diameter. Minute carbonate filled fractures. Brecciated appearing. 60% chert, 20% magnetite, 5% pyrite and 15% pyrrhotite.  
310.9 - 311.8 - Zone with 50% chert, 20% magnetite, 5% pyrrhotite and 25% pyrite.

323.1 - 341.4

FELDSPAR PORPHYRY

Similar to previous but primary texture partially obliterated by potash alteration. Numerous hairline fractures filled with carbonate 45 deg. to C.A. Some 3mm. wide qtz. carbonate veinlets 70 deg. to C.A.

341.4 - 403.0

IRON FORMATION

Chert, magnetite sulphide facies. Core badly broken 40-60% recovery.

341.4 - 355.9 - Chert, magnetite matrix with fine to clotty pyritic beds. 45% chert, 45% magnetite, 5% pyrrhotite and 5% pyrite.

355.9 - 360.6 - Zone with massive and cubic crystalline sulphide beds in chert magnetite host.

356.3 - 4 cm. wide finely crystalline pyrrhotite bed.

356.7 - Section of 90% subhedral and euhedral pyrite crystals one foot width.

358.2 - 359.0 - 50% pyrite as clots of subhedral crystals.

360.6 - 372.1 - Cherty magnetite with paper thin chert beds. Some zones of massive black chert. Some thin pyrrhotite beds. Disseminated 1% subhedral pyrite.

372.1 - 374.4 - Lost core.

374.4 - 381.1 - 90% pyrrhotite and subhedral pyrite.

376.0 - 380.0 - Only one foot of badly broken core recovered.

381.1 - 403.0 - Finely bedded black magnetic chert. 2% sulphides. Core badly broken in places. 50% recovery.

403.0

END OF HOLE

HOLE NO. 37

CORE SAMPLES

SAMPLE NUMBER	FROM	TO	SAMPLE LENGTH	ASSAY PPB	OZ PER TON
105803	25.0	30.5	5.0	18	
105804	30.5	39.2	4.9	8	
105805	39.2	48.2	7.0	10	
105806	48.2	53.9	5.7	12	
105807	61.5	66.2	4.7	7	
105808	66.2	71.0	4.8	10	
105809	71.0	75.2	4.2	60	
105810	75.2	81.4	6.2	6	
105811	81.4	83.0	1.6	14	
105812	83.0	86.0	31.0	8	
105813	86.0	91.0	5.0	17	
105814	91.0	93.0	2.0	26	
105815	93.0	100.4	7.4	22	
105816	100.4	104.9	4.5	3	
105817	104.9	109.9	5.0	14	
105818	109.9	114.8	4.7	4	
105819	114.8	119.8	5.0	12	
105820	118.9	124.6	5.5	7	
105821	124.6	129.4	4.9	4	
105822	129.4	134.0	4.6	34	
105823	134.0	138.5	4.5	11	
105824	138.5	142.9	4.4	19	
105825	142.9	147.9	5.0	4	
105826	147.9	151.1	3.2	12	
105827	151.1	157.0	5.9	8	
105828	157.0	162.0	5.0	16	
105829	162.0	166.5	4.5	8	
105830	166.5	171.1	4.6	11	
105831	171.1	175.8	4.7	14	
105832	175.8	186.7	9.9	29	
105833	186.7	200.0	9.6	10	
105834	206.5	218.0	11.5	5	
105835	218.0	233.2	15.2	22	
105836	235.9	240.3	4.4	43	
105837	240.2	242.2	1.9	14	
105838	242.1	249.1	7.0	27	
105839	249.1	253.1	4.0	23	
105840	253.1	261.0	7.9	16	
105841	261.0	269.0	8.0	11	
105842	266.5	280.5	14.0	5	
105843	280.5	290.8	10.3	49	
105844	290.8	295.8	5.0	160	
105895	295.8	300.2	4.4	Tr	
105846	300.2	308.6	8.4	Tr	

HOLE NO. 37

CORE SAMPLES

SAMPLE NUMBER	FROM	TO	SAMPLE LENGTH	ASSAY PPB	OZ PER TON
105847	308.6	313.6	5.0	Tr	
105848	313.6	318.6	5.0	Tr	
105849	318.6	323.1	4.5	16	
105850	323.1	328.5	5.4	120	
105851	328.5	341.4	12.9	160	
105852	341.4	347.0	5.6	Tr	
105853	347.0	355.9	8.9	120	
105854	355.9	360.6	4.5	180	
105855	360.6	365.6	5.0	300	
105856	365.6	372.1	6.5	Tr	
105857	372.1	381.1	9.0	120	
105858	381.1	403.0	21.9	170	

DIAMOND DRILL LOG

PROJECT: Heenan Township

HOLE NO.: 39

COMPANY: Les Ressources Halex Inc.

LATITUDE: 117+50S

DEPARTURE: L122W

CORE SIZE: B.Q.

AZIMUTH: 315 deg.

DIP: -50 deg.

DATE DRILLED: Jan 23-26, 1988

LOGGED BY: Richard Zemerov

DATE: Jan 27, 1988

DRILLED BY: Rayjo Drilling Inc.

LOG

- 0.0 - 8.0 Casing
- 8.0 - 10.1 CHERT BRECCIA  
 Dark to light green. Angular fragments of chert 1-8mm across in fine grained intermediate matrix. Pinkish cast in places. 10% disseminated po. in clots and veinlets throughout rock. Minor pyrite and chalcopyrite. Locally limonitic some sections.
- 10.1 - 11.7 MAFIC DYKE  
 Fine grained, dark green, chloritic and probably sausseritized. Minor qtz. filled fractures, trace pyrite. Core badly broken.
- 11.7 - 30.8 FELSIC FLOW BRECCIA  
 Massive light green in colour, aphanitic matrix with 20% sub-angular to subrounded clasts from 2-15mm in diameter. Majority of clasts are felsic. Some contain up to 15% round qtz. phenocrysts. Rare mafic clasts. Moderately sericitized.
- 27.0 - 30.4 - Zone with 2% disseminated pyrite along fractures approximately 10 deg. to C.A.
- 30.2 - 32.0 - Zone with rusty fractures 10 deg. to 15 deg. to C.A., mottled appearing.
- 34.9 - 36.0 - Darker coloured, silicified zone 2 sets of fractures noted from here on. Fractures are crosscutting at 30 deg. to each other. One set at 10 deg. to C.A. the other 30 deg. to C.A. Fractures filled with chlorite. Trace pyrite.
- 36.0 - 69.3 - Core shows patchy sericitization.
- 73.1 - 73.4 - Dark coloured zone (Dacite?)
- 82.5 - 83.6 - Sheared, chloritized and sericitized breccia. Shear at 20 deg. to C.A. Core broken. Composite sample.

88.2 - 90.8 - Silica flooded, primary texture obliterated. Trace pyrite. Qtz. veinlets approximately 45 deg. to C.A. Composite sample.

90.8 - 99.0

FELSIC INTERMEDIATE FLOW

Mauve in colour, aphanitic colour due to hematization. Massive, finely laminated 45 deg. to C.A. Trace pyrite.

99.0 - 167.0

FELSIC FLOW BRECCIA

Similar to previous section but higher percentage of clasts (40-60%). Mean size of clasts generally larger but vary from 2mm. to 12 mm. in diameter. Minor mineralization. Some microfractures 35 deg. to C.A.

121.3 - 125.0 - Zone with smaller mean clast size (3mm). Trace disseminated pyrite as anhedral crystals.

128.2 - 130.8 - Core badly broken.

132.2 - 136.0 - Core badly broken, weakly carbonatized, more granular, carbonaceous.

138.4 - 143.4 - Silica flooded zone, fractures widened by dissolution. Qtz. veinlets roughly 10 deg. to C.A. Patchy potash alteration.

143.4 - 155.0 - Zone of silicification, hematized. Some potash, alteration irregular qtz. filled fractures. Some fractures corroded. Trace pyrite.

155.0 - 161.2 - Zone of chloritisation rock has greyish tinge. Fractures filled with chlorite. Some qtz. filled shears show potash alteration. Only 10% fragments. Disseminated pyrite in patches along fractures.

161.2 - 167.0 - Large fragments up to 1 foot long. Fragments are rhyolitic qtz. porphyry, chlorite filled shears 10% to C.A. Disseminated pyrite in smears and blebs up to 5mm in diameter.

167.0 - 195.7

INTERMEDIATE MAFIC TUFF

Dark greenish gray. Mildly siliceous, aphanitic. Massive <1% round qtz. phenocrysts. 1mm-5mm. in diameter. Weakly to moderately chloritic. Trace to 10% magnetite along this section. 1% disseminated pyrite as fine dusting and in some places as blebs up to 1cm in diameter. Weakly to moderately carbonitized.

182.0 - 193.4 - Potash alteration zone (Dyke?). Pinkish colour due to potash flooding, crystalline fine grained, massive, some chlorite filled shears 70 deg. to C.A., finely disseminated pyrite.

193.4 - 199.2 - More siliceous zone in flow. Trace disseminated pyrite.

199.2 - 216.5 - Mildly carbonitized zone. Moderately calcareous. Some small pyrite veinlets. Some qtz. carb veinlets.

195.7 - 236.0

INTERMEDIATE TUFF

Dark grey-green colour, fine grained ground mass. 15% frags up to 1mm. Massive, strongly calcareous. Well carbonatized. 1% qtz. crystals 2% disseminated pyrite (1mm diameter) through section. Some calcareous blebs and veinlets.

236.0 - 239.4

FELDSPAR PORPHYRY

Brownish in colour. Fine grained matrix, with 20% creamy white feldspar phenocrysts 1-2mm. in diameter. 1% anhedral amphibole, chlorite crystals. Some qtz. carb veinlets 70 deg. to C.A., patchy potash alteration imparting reddish tinge to core. Trace disseminated pyrite.

239.4 - 242.1

INTERMEDIATE TUFF

Similar to above but fine grained. Some qtz. carbonate veining.

242.1 - 252.3

FELDSPAR PORPHYRY

Similar to above but potash alteration more pervailent. Numerous qtz. filled randomly oriented microfractures. Some chlorite filled shears 70 deg. to C.A.

252.3 - 274.5

TUFFWACKE

Medium grey in colour contact with porphyry 45 deg. to C.A. Some qtz. carb filled microfractures. Some qtz. filled shears 45 deg. to C.A. Fine grained strongly magnetic in places. Aphanitic in sections, more fragmental in others. Moderately chloritic. Trace disseminated pyrite throughout section.

274.5 - 286.0

INTERMEDIATE TUFF

Dark grey, fine grained matrix with 2mm. diameter subrounded fragments. Some qtz. crystals in ground-mass 2mm. in diameter. Mildly chloritic, weakly silicified. Some qtz. carb filled fractures, approximately 45 deg. to C.A. Some minor potash alteration in qtz. veins, finely disseminated pyrite throughout core more concentrated in and along qtz. filled fractures.

286.0 - 305.5

ARGILLITE (ASH TUFF)?

Very fine grained, dark grey, very magnetic in places. Brecciated with qtz. filling around fragments. Some qtz. Trace disseminated pyrite.

290.7 - 295.5 - Silica flooded zone light greyish white up to 97% silica.

295.5 - 305.5 - Silicified zone with patches of qtz. containing potash alteration haloes. 2% disseminated subhedral and anhedral pyrite.

- 305.5 - 308.5      FELDSPAR PORPHYRY DYKE  
Pinkish colouration. Massive, fine grained ground massive with 20% round feldspar phenocrysts, 1mm in diameter. Trace disseminated pyrite.
- 308.5 - 326.9      ARGILLITE/ASH TUFF  
Dark grey to black in colour, occasionally greenish tinge due to moderate chloritization, paper thin bedding subparallel to 10 deg. to C.A. highly magnetic. Some visible subhedral magnetite crystals. Trace to disseminated pyrite as anhedral crystals. Concentrated along bedding planes.
- 309.8 - 318.6 - Zone with up to 20% sulphides mainly along bedding planes. Po. 15 %, Pyrite 5%. Some minor chert beds.  
318.6 - 326.9 - Zone higher chert concentration. Some chert beds 2cm wide, po. 5% pyrite 5% concentrated mainly on bedding planes.
- 326.9 - 346.6      FELDSPAR PORPHYRY DYKE  
Light greyish brown, reddish tinge in places due to potash alteration. Fine grained matrix., 10% feldspar phenocryst 1-3mm in diameter. Some with greenish tinge on periphery due to sausseritization. 5% amphibole crystals up to 1mm long. Numerous fractures, some chlorite and some qtz. filled, randomly oriented.
- 346.6 - 374.5      ARGILLITE/TUFF  
Similar to previous, but with some sections more cherty numerous disrupted chert beds 1-3cm thick; pyrite along bedding planes. Highly magnetic.  
352.9 - 353.2 - Zone of high sulphide concentration up to 50% of core. Po. 80%, pyrite 20%.  
357.5 - 359.3 - Zone of high sulphide concentration. Po. 70%, pyrite 30%.  
368.4 - 374.5 - Zone of high sulphide concentration. Po. 80%, pyrite 20%
- 374.5 - 461.1      IRON FORMATION (FAULT ZONE)  
Fault zone in iron formation-chert magnetite sulphide facies. Tuff/argillite very cherty with chert beds 1-4cm in width, gritty sandy texture due to comminution along fault zone. Irregular fractures. Core badly broken.  
374.5 - 384.0 - Chert 60%, Magnetite 20% Po. 10% and Pyrite 10%.  
384.0 - 385.0 - Chert 40%, Magnetite 20%, Po. 35% and Pyrite 5%.  
385.0 - 411.7 - Chert 85%, Magnetite 10%, Po. 3%, and Pyrite 2%.  
411.7 - 413.4 - Chert 70% Magnetite 5%, Po. 10% and Pyrite 10%. Some qtz. fragments.

413.4 - 414.5 - Chert 60%, Magnetite 10%, Po. 20% and Pyrite 10%.  
414.5 - 429.2 - Chert 60%, Magnetite 20%, Po. 10% and Pyrite 10%. Some sections very cherty up to 85%.  
429.2 - 434.0 - Zone with massive chert beds 45 deg. to C.A. 40% pyrrhotite, cubic pyrite filling some fractures.  
434.0 - 437.7 - Massive cryptocrystalline chert to badly comminuated fine grained chert. Some qtz. filled fractures 45 deg. to C.A. 10% po. and pyrite in bedding planes.  
437.7 - 461.1 - Comminuated fine grained cherty to brecciated cryptocrystalline chert. Most of core badly fractured and broken.  
443.0 - 446.0 - Zone with pyritiferous bedding comprising 20% of core, bedding 15 deg. +0 C.A.  
446.0 - 449.0 - Massive to disseminated subhedral to euhedral pyrite.  
449.0 - 450.5 - Badly fractured core with euhedral and subhedral pyrite filling fractures. Pyritized magnetite? Moderatly magnetic.  
450.5 - 452.3 - Horizon with brecciated and disrupted chert beds. 20% sulphides, 80% po. 20% pyrite in bands.  
452.3 - 454.0 - Badly fractured comminuated cherty beds. Highly magnetic with 15% subhedral and euhedral pyrite.  
454.0 - 456.0 - Fractured cryptocrystalline chert with sulphide filled fractures 90% po. 10% pyrite.  
456.0 - 461.1 - Badly fractured cherty tuff/argillite core badly broken. Some fractures filled with large (1mm) euhedral/subhedral pyrite.

461.1 - 527.0

#### CHERTY ARGILLITE

Dark grey black cherty argillite with disrupted chert beds. Disseminated sulphides throughout rock. Some sections with paper thin beds others with 2cm thick massive beds. Highly magnetic in some sections. Some qtz. filled fractures. Sulphides occur as fine bands and dusting throughout core.  
484.0 - 495.2 - Zone with numerous paper thin chert beds 45 deg. to C.A. Some qtz. filled fractures. Finely disseminated 2% pyrite as subhedral and anhedral crystals concentrated mostly in bands or beds roughly 45 deg. to C.A. Some bands up to 1cm thick weakly to moderately magnetic in sections.  
495.2 - 498.2 - Cherty argillite gritty texture, black in colour. Some qtz. filled fractures 2mm wide. 2% disseminated pyrite anhedral and subhedral crystals through rock.  
498.2 - 504.0 - Numerous chert bands. Same as above.  
504.0 - 527.0 - Brecciated section. 10% angular chert fragments 1-4cm in length in fine grained cherty matrix. Po, pyrite as fine disseminations and blebs throughout core. Missing core 506.8 - 507.9.  
519.8 - 1.5 feet missing core.

END OF HOLE.



## CORE SAMPLES

SAMPLE NUMBER	FROM	TO	SAMPLE LENGTH	ASSAY PFB	OZ PER TON
105716	8'	10.1'	2.1'	18	
105717	27'	30.4'	3.4'	7	
105718	30.2'	32.0'	1.8'	10	
105719	34.9'	40.9'	6.0'	21	
105720	45.4'	49.5'	5.0'	47	
105721	50.0'	55.0'	5.0'	4	
105722	64.5	69.3	4.8'	11	
105723	71.7	74.3	2.6	14	
105724	81.6	85.0	3.4	232	
105725	88.2	90.8	2.6	184	
105726	90.8	95.4	4.6	56	
105727	95.4	99.0	3.6	12	
105728	107.0	112.7	5.7	4	
105729	121.3	125.0	3.7	18	
105730	138.4	143.4	5.0	36	
105731	143.4	147.8	4.4	129	
105732	147.8	150.6	4.8		0.038
105733	150.6	155.0	4.4	130	
105734	155.0	161.2	6.2	95	
105735	161.2	167.0	5.8	33	
105736	167.0	169.9	2.9	51	
105737	169.9	174.8	4.9	16	
105738	174.8	179.7	4.9	274	
105739	179.7	182.5	2.8	15	
105740	182.5	187.0	4.5	62	
105741	187.0	193.5	6.5	112	
105742	193.5	198.0	4.5	90	
105743	198.0	201.5	3.5	140	
105744	211.7	217.0	5.3	48	
105745	219.8	225.5	5.7	402	
105746	231.0	236.0	5.0	351	
105747	236.0	239.4	3.4	101	
105748	240.4	245.3	4.9	89	
105749	245.3	250.4	5.1	77	
105750	257.0	260.0	3.0	47	
104751	260.0	265.0	5.0	89	
105752	265.0	269.5	4.5	156	
105754	274.5	279.1	4.6	60	
105755	279.1	284.1	5.0	110	
105756	284.1	288.7	4.6	299	
105757	288.7	293.7	5.0	126	
105758	293.7	298.1	4.4	130	
105759	298.1	301.7	3.6		0.032
105760	301.7	304.1	2.4	134	
105761	304.1	307.0	2.9	60	
105762	307.0	311.8	4.8		0.030
105782	311.8	314.0	2.2	51	
105763	314.0	321.6	7.6	44	
105764	321.6	325.9	4.3		0.140

## CORE SAMPLES

SAMPLE NUMBER	FROM	TO	SAMPLE LENGTH	ASSAY PPB	OZ PER TON
105765	337.0	339.0	2.9	93	
105766	339.9	347.0	6.9	34	
105767	347.0	351.5	4.5	29	
105768	351.5	356.0	4.8	84	
105769	356.3	361.0	4.7	14	
105770	361.0	366.6	5.6	12	
105771	366.6	371.4	4.8	62	
105772	371.4	376.1	4.7	36	
105773	376.1	384.2	8.1	22	
105774	384.2	386.5	2.3	32	
105775	386.5	388.6	2.1	16	
105776	388.6	407.0	8.4	33	
105777	407.0	408.8	1.8	30	
105778	408.8	414.0	5.2	43	
105779	414.0	418.9	4.9	48	
105780	418.9	423.4	4.5	37	
105781	423.4	428.4	5.0	23	
105783	428.4	433.3	4.9	77	
105784	433.3	437.7	4.4	60	
105785	437.7	443.0	5.3	686	0.02
105786	443.0	448.0	5.1	343	0.01
105787	448.0	452.6	4.6	274	
105788	452.6	457.5	4.9	92	
105789	457.5	460.5	3.0	77	
105790	460.5	465.3	4.8	14	
105791	465.3	469.8	4.5	26	
105792	469.8	474.5	4.7	12	
105793	474.5	479.5	5.0	16	
105794	479.5	484.0	4.5	8	
105795	484.0	488.9	4.9	22	
105796	488.9	494.3	5.1	10	
105797	494.3	499.2	4.9	111	
105798	499.2	504.0	4.8	163	
105799	504.0	510.0	5.2	154	
105800	510.0	514.8	4.8	53	
105801	514.8	519.8	5.0	21	
105802	519.8	527.0	5.7	8	



41016SE0006 63.5169 MARION

020

LEVÉ DE POLARISATION PROVOQUÉE

PROPRIÉTÉ: WOMAN RIVER

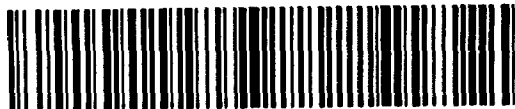
CANTONS: HEENAN-MARION

Réalisé pour  
Ressources Halex Inc.

par  
AGEOS SCIENCES INC.

JANVIER 1987

REF: 87141



41016SE0006 63.5169 MARION

020C

## TABLE DES MATIERES

- 1.0 INTRODUCTION
- 2.0 LOCALISATION ET ACCES
- 3.0 TOPOGRAPHIE
- 4.0 CONTEXTE GÉOLOGIQUE
- 5.0 TRAVAUX RÉALISÉS
  - 5.1 But des travaux
  - 5.2 Nature et étendue des travaux
    - 5.2.1 Équipe de terrain
    - 5.2.2 Techniques utilisées
    - 5.2.3 Équipement utilisé
  - 5.3 Difficultés rencontrées
- 6.0 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS
  - 6.1 Pseudo-sections
  - 6.2 Cartes des contours
  - 6.3 Cartes d'interprétation
- 7.0 ANALYSE DES RÉSULTATS
  - 7.1 Analyse des structures
  - 7.2 Analyse des anomalies
- 8.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

## 1.0 INTRODUCTION

Au cours du mois de janvier 1988, AGEOS SCIENCES INC. a été mandatée par Ressources Halex Inc. pour effectuer un levé de polarisation provoquée sur leur propriété "Woman River".

Le levé réalisé porte sur un peu plus de 30 km de lignes espacées généralement de 200 pieds et réparties dans une zone d'exploration d'environ 1 km de largeur par 3 km de longueur. Cette bande d'exploration, orientée N 45° E, chevauche les cantons Heenan et Marion en Ontario (voir figures 1 et 2).

Ce levé fait suite à de nombreux travaux d'exploration géologique, géochimique, géophysique et de forages qui ont démontré l'intérêt économique de la région. Des minéralisations aurifères et de métaux de base (plomb-zinc) seraient associées aux formations de fer de Woman River comme en fait foi la découverte de Stackpool Mining. La compagnie Falconbridge Ltée a été particulièrement active dans la région depuis 1979.

## 2.0 LOCALISATION ET ACCES

La propriété Woman River est située à environ 115 km à vol d'oiseau au sud-ouest de Timmins, Ontario. La zone du levé proprement dite est située à l'extrémité ouest de la propriété.

Elle forme une bande d'environ 1 km par 3 km, orientée N 45° E et située immédiatement au sud du lac Claim. Elle chevauche dans sa partie sud la frontière entre les cantons Heenan et Marion et est limitée à l'est par la rivière Woman (voir figures 1 et 2).

L'hiver, on y accède depuis Timmins par la route 101 que l'on suit jusqu'à quelques kilomètres (5 km) avant d'atteindre Folyet. De là, on emprunte le chemin forestier de Folyet Lumber pour quelques 80 kilomètres. Ce dernier tronçon est déneigé régulièrement et ne présente pas de difficultés réelles pour circuler en véhicule.

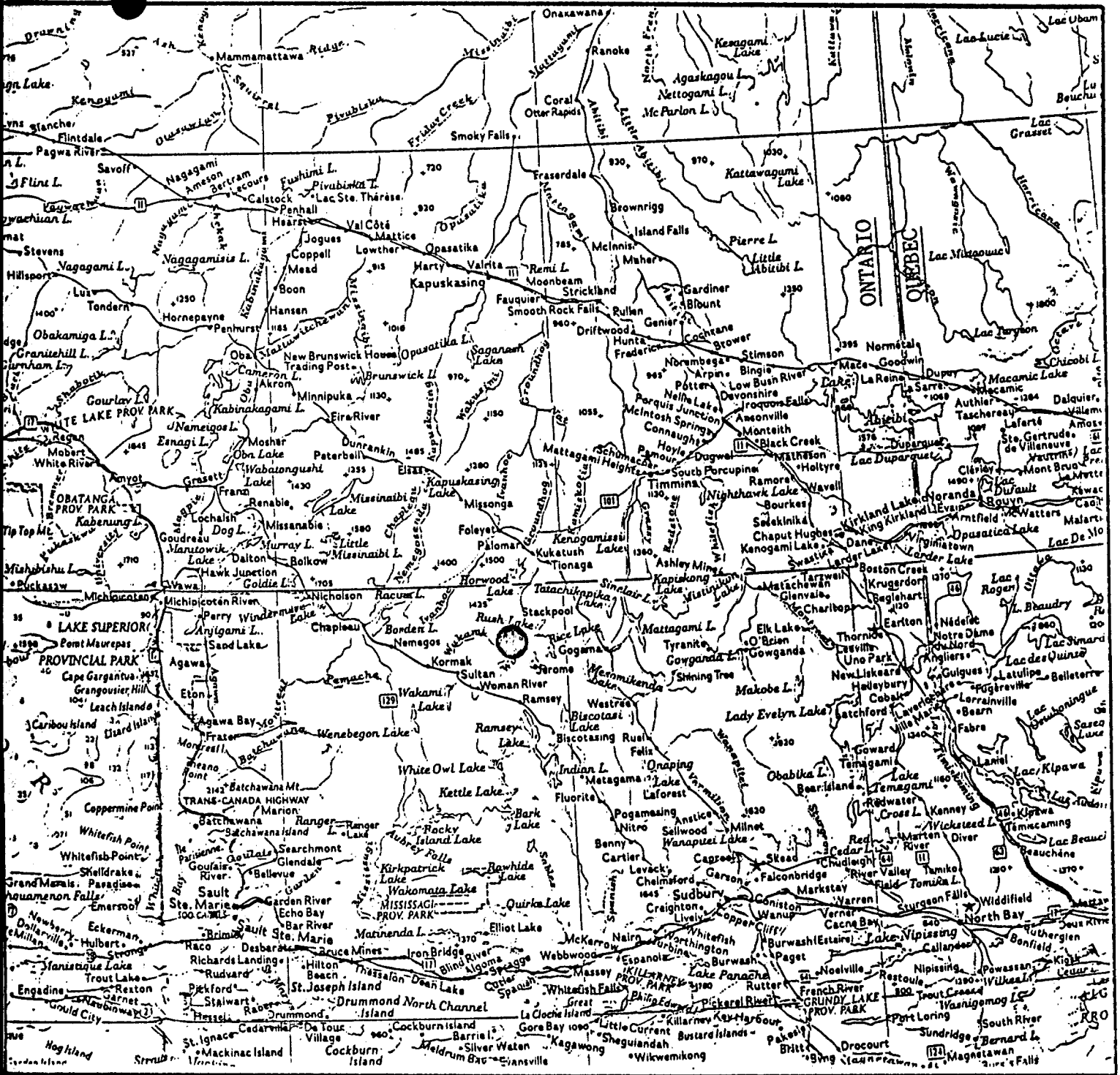


figure # 1 : carte de localisation de la propriété Woman River

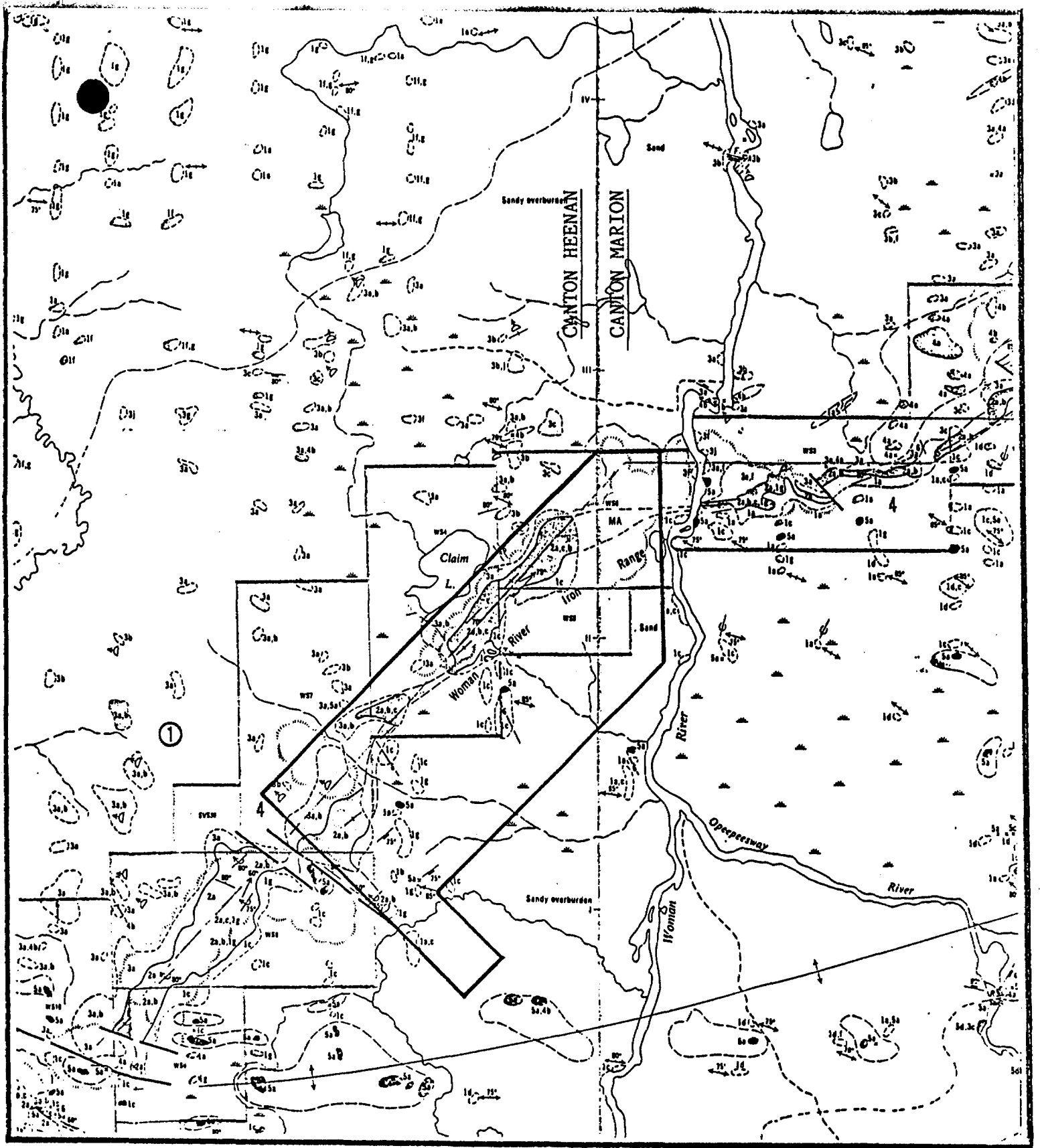


figure # 2 : carte de localisation de la grille d'exploration

propriété Woman River

La dernière partie du parcours (25 à 30 km) se fait en moto-neige par des sentiers forestiers menant à la propriété.

### 3.0 TOPOGRAPHIE

La demie partie "nord-est" de la zone est traversée par une chaîne de collines coïncidant en grande partie avec la formation de fer de Woman River, tandis que la demie partie "sud-ouest" est occupée par des terrains plus bas, marécageux ou semi-marécageux.

### 4.0 CONTEXTE GÉOLOGIQUE

La région étudiée se situe dans la portion sud-ouest de la sous-province d'Abitibi, de la province du Supérieur du Bouclier canadien.

Localement, la zone explorée couvre la formation de fer de Woman River, située au contact d'un complexe volcano-sédimentaire (roches intermédiaires à basiques) au nord et de roches volcaniques (intermédiaires à acides) au sud.

Cet ensemble est recoupé occasionnellement de dykes de diabase. L'orientation prédominante des systèmes de failles ou de fracturation est NO-SE.

### 5.0 TRAVAUX RÉALISÉS

#### 5.1 But des travaux

Les minéralisations aurifères et de métaux de base (plomb-zinc) de la région seraient associées aux formations de fer de Woman River. On retrouve, contenues dans ces formations de fer, des zones fortement conductrices associées vraisemblablement à la présence de sulfures massifs.



Les travaux réalisés avaient donc pour but de préciser la localisation et l'étendue de cette formation et de faire ressortir les principaux conducteurs de type métallique (sulfures) contenus dans ou en bordure de celle-ci.

## 5.2 Nature et étendue des travaux

Le levé de polarisation provoquée réalisé couvre plus de 30 km de lignes espacées généralement de 200 pieds. Ces lignes sont orientées N 45° W, à l'exception des lignes L114W, L118W et L122W orientées N-S. Elles sont réparties le long d'une bande d'exploration d'environ 1 km de largeur par 3 km de longueur, orientée N 45° E.

### 5.2.1 Équipe

L'équipe sur le terrain se composait d'un ingénieur géophysicien junior, d'un technicien et de 3 manoeuvres, sous l'étroite surveillance d'un ingénieur géophysicien d'expérience, monsieur Michel Bureau.

### 5.2.2 Techniques utilisées

Ce levé a été réalisé partiellement dans le domaine fréquentiel (6 km) et partiellement dans le domaine de phase (24 km). Les raisons de ce changement de techniques sont expliquées ci-après au chapitre "difficultés rencontrées".

Un dispositif dipôle-dipôle de 100 pieds ( $a=100$  pi.) fut utilisé et les lectures furent prises pour 4 séparations de dipôle ( $n=1$  à 4). L'utilisation du système anglais de mesure est justifiée par l'existence de nombreux plans de travaux antérieurs réalisés dans ce système.

### 5.2.3 Équipement utilisé

Les travaux ont été réalisés à l'aide d'équipement "Phoenix" comprenant:

- Domaine fréquentiel:

- . 1 transmetteur Phoenix IPT-1
- . 2 receveurs Phoenix IPV-1
- . 1 générateur Phoenix MG-1

- Domaine de phase:

- . 1 transmetteur Phoenix IPT-1
- . 1 receveur Phoenix IPV-4
- . 1 générateur Phoenix MG-1

### 5.3 Difficultés rencontrées

La majeure partie de la zone explorée est traversée par une chaîne de collines dont le socle est en grande partie affleurant ou sub-affleurant. Cette situation ajoutée à une épaisse couverture de neige ont entraîné d'énormes difficultés au niveau de la préparation des électrodes de courant.

De plus, là où la couverture du socle était plus abondante, celle-ci était constituée à maints endroits de sable et de gravier gelé sur une bonne profondeur et à travers laquelle il fallait enfoncer les électrodes de courant pour maintenir la qualité du levé.

La préparation des électrodes était pénible et laborieuse: il fallait dégager la neige au niveau des stations, chercher du sol meuble pour préparer des électrodes en papier d'aluminium et utiliser de grandes quantités d'eau salée et recouvrir le tout de neige pour empêcher la solution d'eau salée de geler.

Enfin, les fils servant à l'injection du courant devaient être maintenus le plus éloigné possible afin d'éviter les problèmes de couplage électromagnétique faussant les lectures. Deux manoeuvres étaient affectés à la seule préparation des électrodes.

De plus, au niveau de la formation de fer, certaines zones étaient à ce point conductrices qu'elles canalisait tout le courant injecté, laissant un signal insuffisant au niveau des électrodes de réception et ce, même pour la première séparation ( $n=1$ ) de dipôle.

La progression des travaux était excessivement lente (600 à 800 mètres par jour) et plus de cinq (5) kilomètres de levés furent rejetés et repris parce que jugés de qualité insuffisante. Le levé a été refait sur les lignes L208, L212, L214, L216, L218 et L228. Il a été repris dans le domaine de phase avec un receveur IPV-4.

Considérant cette situation et afin d'améliorer la productivité et la qualité du levé, il a été décidé par le géophysicien responsable du projet, monsieur Michel Bureau, de poursuivre les travaux dans le domaine de phase, à l'aide d'un receveur Phoenix IPV-4.

Cet appareil a une sensibilité 100 fois supérieure à celle de l'IPV-1. De plus, la technique de mise en oeuvre sur le terrain évite les problèmes de couplage électromagnétique. L'appareil compense automatiquement pour les effets parasites au niveau des électrodes de courant, résultant en une économie considérable du temps alloué à la préparation de celles-ci. La production journalière et la qualité des résultats ont de ce fait été fortement accrues.

## 6.0 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Les résultats de ce levé de polarisation provoquée sont présentés sous forme de pseudo-sections pour chacune des lignes du levé, de cartes de contours (valeurs pondérées) de la résistivité et du déphasage (ou de l'effet de fréquence), ainsi que 2 cartes d'interprétation, la première regroupant l'interprétation des pseudo-sections, la seconde tirée des valeurs pondérées des pseudo-sections.

Note: Pour les lignes ayant fait l'objet d'un levé partiel dans le domaine fréquentiel (IPV-1) et dans le domaine de phase (IPV-4), les résultats sont présentés en 2 pseudo-sections distinctes pour chacune des techniques utilisées.

Sur les cartes de contours, un encadré délimite les zones où l'une ou l'autre des techniques a été utilisée.

### 6.1 Pseudo-sections

Les pseudo-sections sont présentées à l'échelle 1 cm = 100 pi.. Elles montrent la topographie à titre indicatif ainsi que les valeurs des paramètres suivants:

- . la résistivité apparente:  $\rho_a$  (ohm-mètre)
- . le déphasage (IPV-4): PH (m.rad) IPV-4  
ou
- . l'effet de fréquence (IPV-1): EF (%) IPV-1
- . le facteur métal: PH X 100/ $\rho_a$   
ou  
EF X 1000/ $\rho_a$

Les lignes de contours ont été tracées à une échelle pseudo-logarithmique soit pour les valeurs 1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 et leurs multiples. Certaines de ces valeurs ont parfois été ignorées dans les zones où le gradient était trop élevé.

Les principales anomalies sont également représentées avec un symbolisme pour leur intensité respective.

## 6.2 Cartes de contours

Des cartes de contours des valeurs pondérées de la "résistivité apparente" et du "déphasage" (IPV-4) ou de "l'effet de fréquence" (IPV-1) ont été tracées à l'échelle de 1 pouce= 1/16 de mille avec le réseau de lignes d'exploration comme fond de carte. Cette échelle a été choisie en tenant compte des plans existants des travaux antérieurs.

Les données sont présentées sur des cartes à part. Elles ont été obtenues en pondérant les valeurs des pseudo-sections. La pondération s'est effectuée en prenant 3 valeurs N4 voisines, 2 valeurs N3 et 1 valeur N2, la valeur moyenne étant reportée vis-à-vis la valeur N2.

L'effet recherché de ce procédé est d'accentuer l'image du sous-sol par rapport à celle de la surface sans toutefois éliminer cette dernière susceptible de contenir de l'information intéressante. Les lignes de contours sont également à l'échelle pseudo-logarithmique telle que décrite au paragraphe précédent.

## 6.3 Cartes d'interprétation

Deux cartes d'interprétation à l'échelle 1 pouce= 1/16 de mille sont jointes au présent rapport. La première carte regroupe l'ensemble des anomalies telles qu'interprétées à partir des pseudo-sections. La seconde carte est tirée des valeurs pondérées ayant servi à établir les cartes de contours de résistivité et de déphasage.

La raison de ces 2 cartes est que le processus de pondération a pour effet d'atténuer l'intensité des anomalies et de diffuser leurs limites. La conséquence de ce processus est que les anomalies étroites ou de plus faible intensité peuvent disparaître ou apparaître négligeables sur la carte tirée des valeurs pondérées.

### Carte tirée des pseudo-sections (carte #1)

Cette carte permet de bien faire ressortir les anomalies, y compris celles de plus faible intensité et de moindre dimension, et d'en suivre l'extension latérale.

L'intensité relative et la localisation de ces anomalies ont été portées sur la carte, de même qu'une évaluation de leur profondeur.

### Carte tirée des valeurs pondérées (carte #2)

Cette carte fait mieux ressortir les grandes structures présentes dans la zone explorée et permet de mieux visualiser la continuité en intensité des zones anormales.

La pondération agit cependant comme un filtre mettant davantage en évidence les anomalies de forte intensité et atténuant les plus faibles qui ne sont cependant pas négligeables pour autant.

Cette carte synthétise l'ensemble des observations tirées de l'analyse des résultats du levé. Avec le réseau de lignes comme fond, elle montre les principales structures mises en évidence lors du levé, de même que les zones ou axes conducteurs les plus favorables à une minéralisation potentielle. Les cibles de forage suggérées y ont également été reportées.

## 7.0 ANALYSE DES RÉSULTATS

L'analyse des résultats se fera en faisant référence aux cartes de résistivité et de déphasage, tandis que les pseudo-sections serviront principalement à évaluer la profondeur des anomalies et pour l'implantation des cibles de forage.

## 7.1 Analyse des structures

La partie nord de la carte de résistivité montre, entre les lignes L228E et L280E, une bande qui contraste fortement par sa conductivité. La coupure de cette zone est très nette et sa limite sud varie entre 190+00N et 195+00N.

Cette bande se prolonge en direction est et vient recouper diagonalement les lignes L122W, L118W et L114W entre les stations 105+00S et 115+00S sur une largeur moyenne de 600 pieds.

Elle est associée à la formation de fer et coïncide, sur la carte de déphasage, à des zones fortement anormales.

On observe également vers l'ouest, entre les lignes L208E et L220E, une extension de cette formation de fer entre les stations 185+00N et 195+00N.

Au sud de cette formation on observe une zone nettement plus résistive correspondant aux formations de roches volcaniques intermédiaires à acides. Cette zone correspond à des terrains plus montagneux où le socle est majoritairement affleurant ou sub-affleurant.

Plus au sud encore les terrains sont bas et souvent marécageux. La résistivité apparente est peu élevée, témoignant d'un recouvrement plus épais. Aucune anomalie de déphasage n'a été observée dans cette zone. Le socle de cette zone appartient vraisemblablement aux formations de roches volcaniques intermédiaires à acides.

Dans la partie ouest du levé, entre les lignes L220E et L228E, on observe une discontinuité et un décalage des structures, laissant supposer la présence d'une faille longeant principalement la ligne L224E. Il n'y avait cependant pas de levé prévu le long de cette ligne et par conséquent, on ne peut que présumer la présence de cette faille.

Dans la partie est du levé, au sud de la ligne L118W, on observe une zone relativement conductrice à très faible déphasage. Cette zone traduirait possiblement la présence d'une faille à cet endroit.

Ces structures et leurs limites interprétées ont été portées sur la carte d'interprétation.

## 7.2 Analyse des anomalies

La carte d'interprétation #2 tirée des valeurs pondérées fait ressortir les principales zones anormales détectées au cours de ce levé.

Ces anomalies y sont identifiées depuis A-1 jusqu'à A-9. La totalité de ces anomalies sont situées à l'intérieur ou aux frontières de la formation de fer, à l'exception des anomalies A-8 et A-9 qui seraient situées elles dans le complexe de roches volcaniques au sud de la formation de fer.

La carte d'interprétation #1 laisse voir une zone d'anomalies de faible intensité à l'extrémité sud-ouest de la propriété. Ces anomalies ont complètement été filtrées par le processus de pondération et la zone n'apparaît plus sur la carte d'interprétation #2.

Cependant, l'analyse des pseudo-sections laisse croire que ces anomalies seraient associées à un rapprochement du socle, ce qui diminue l'intérêt de cette zone.



### Zone A-1

La partie sud de cette zone anormale s'étire sur plus de 1000 pieds entre les lignes L208E et L218E. Sa partie nord, au niveau de la ligne L208E, a une couverture qui resterait à compléter en direction ouest.

Cette anomalie de forte intensité en conductivité et en déphasage est associée à la formation de fer. Elle traduit probablement la présence de sulfures massifs et un forage (F #4) y est suggéré.

### Zone A-2 et A-3

La zone A-2, située à l'extrémité nord de la ligne L232E, serait l'extension de la zone A-3 en direction nord-ouest dont la couverture reste à compléter. Les caractéristiques minéralogiques seraient les mêmes que pour la zone A-3 et par conséquent les forages seront concentrés sur cette dernière de dimensions plus importantes.

La zone A-3 s'étend sur plus de 1400 pieds entre les lignes L240E et L254E. Cette zone anormale est la plus importante détectée lors de ce levé du point de vue intensité et dimension.

La carte de résistivité montre un conducteur de forte intensité qui semble longer la ligne L250E avec un pendage possible vers l'ouest. La conductivité apparente mesurée le long de ce conducteur est inférieure à 1.0 ohm-mètre, suggérant la présence de sulfures massifs. Ce conducteur se poursuit en direction nord au-delà des limites du levé et sa couverture mériterait d'être complétée. Les zones A-2 et A-3 sont associées à la formation de fer.

Deux forages sont prévus sur cette cible, soit le forage F #1 effectué le long du conducteur et le forage F #2 effectué perpendiculairement à la direction présumée de ce conducteur. Les caractéristiques techniques des forages sont données au tableau #1 intitulé "forages suggérés".

#### Zone A-4

La zone A-4 semble également avoir tendance à s'allonger en direction nord-sud, le long de la ligne L262E.

Le coeur de cette zone s'étire en direction est-ouest entre les lignes L260E et L264E et en direction nord-sud entre les stations 195+00N et 200+00N.

L'anomalie de très forte intensité est également associée à la formation de fer et traduirait la présence d'un conducteur métallique massif tel les sulfures. Le forage F #5 y est suggéré.

#### Zones A-5 et A-6

Les zones A-5 et A-6 semblent être dans l'extension l'une de l'autre et sont analysées ensemble. Ces anomalies, contenues dans la formation de fer également, sont de forte intensité mais de dimensions restreintes.

Un seul forage (F #7) est proposé pour ces 2 zones au niveau de la ligne L274E et dans la direction 315°.

#### Zone A-7

La seconde zone en importance à être détectée au cours de ce levé, du point de vue dimension, cette anomalie est la plus importante en intensité.

Le coeur de l'anomalie serait situé au niveau de la ligne L122W et sa couverture reste à être complétée à l'est de la ligne L114W et principalement à l'ouest de la ligne L122W.

Cette anomalie est associée à la formation de fer également et son intensité tant au point de vue conductivité que déphasage suggère la présence d'un conducteur massif. Ce conducteur aurait possiblement un pendage en direction sud et le forage proposé (F #3) serait orienté en direction nord, le long de la ligne L122W.

#### Zones A-8 et A-9

Ces deux zones ont passablement souffert du processus de pondération, principalement au niveau de la résistivité, la zone A-8 à cause de sa profondeur et la zone A-9 à cause de l'étroitesse de la bande conductrice.

La carte d'interprétation #1 suggère que ces deux zones sont dans l'extension l'une de l'autre et l'intensité des anomalies est forte. Ces anomalies seraient situées au niveau du complexe volcanique, au sud de la formation de fer.

Un seul forage est prévu sur la zone A-8, au niveau de la ligne L118W, soit le forage F #8. L'intensité des anomalies suggère la présence de sulfures massifs.

#### Autres zones

La carte d'interprétation #1 montre des anomalies de faible intensité à l'extrémité sud-ouest de la propriété. Ces anomalies semblent associées à la présence d'un socle affleurant ou sub-affleurant dans cette région.

Il n'y a pas de forage prévu dans cette zone.

## 8.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le levé a permis de bien faire ressortir la formation de fer et de positionner les limites du contact "sud" avec le complexe de roches volcaniques.

La formation de fer contiendrait une minéralisation disséminée dans tout son ensemble ainsi que des zones de minéralisation massive discontinues et de dimensions plus ou moins importantes.

La quasi totalité des anomalies détectées lors de ce levé se retrouvent dans la formation de fer, à l'exception des zones A-8 et A-9 qui seraient situées au niveau du complexe de roches volcaniques.

La couverture reste cependant à compléter sur plusieurs des zones anormales détectées. Cependant, les résultats obtenus permettent de localiser déjà plusieurs cibles de forage, la couverture géophysique pouvant être complétée subséquentement si les analyses s'avéraient intéressantes.

Il est fortement suggéré de laisser le "casing" des forages intéressants en place afin d'effectuer des levés de mise-à-la-masse ultérieurement. Ce genre de levé est peu dispendieux et fournit de précieux renseignements sur la direction, l'extension et le pendage des conducteurs.

Le tableau ci-après résume les principales anomalies identifiées et donne les caractéristiques techniques des forages suggérés.


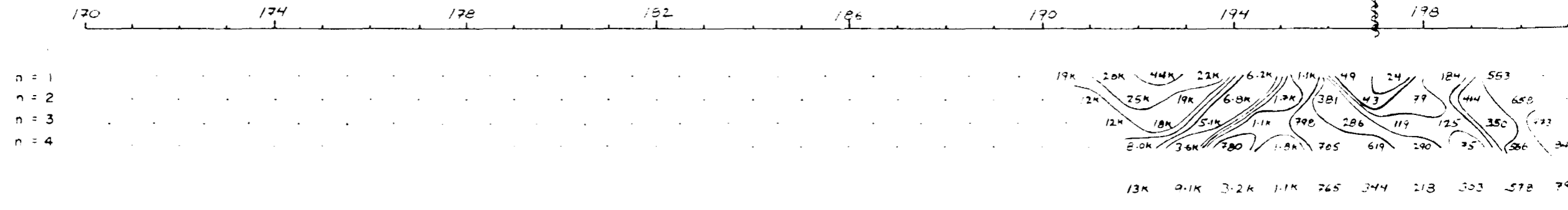
  
MICHEL BUREAU, ing. géophysicien

TABLEAU 1  
FORAGES SUGGÉRÉS

Forage #	Cibles de forage				Caractéristiques techniques des forages				
	Zone	Ligne	Station	Profondeur	Ligne	Station	Azimuth	Angle	Longueur
F #1	A-3	L250E	196N	200 pi	L250E	194N	315°	55°	300 pi.
F #2	A-3	L250E	196N	200 pi	L248E	196N	45°	55°	300 pi.
F #3	A-7	L122W	112S	300 pi	L122W	114S	360°	55°	500 pi.
F #4	A-1	L214E	192+50N	300 pi	L214E	195N	180°	55°	500 pi.
F #5	A-4	L264E	197N	150 pi.	L264E	196N	315°	55°	500 pi.
F #6	A-3	L244E	197+50N	300 pi	L244E	200N	135°	55°	500 pi.
F #7	A-5	L275E	196N	300 pi.	L274E	194N	315°	55°	500 pi.
F #8	A-8	L118W	133S	300 pi	L118W	131S	180°	55°	500 pi.

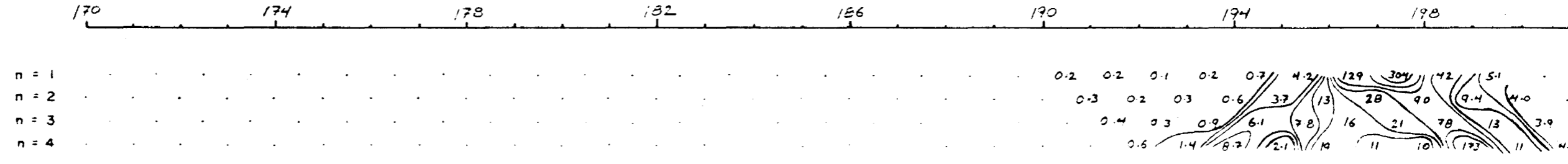
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a (\Omega m)$



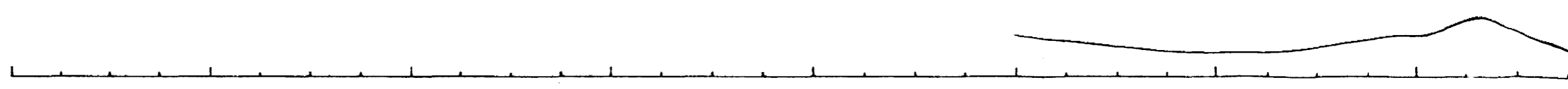
DÉPHASAGE : (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE



202 206 210

202 206 210

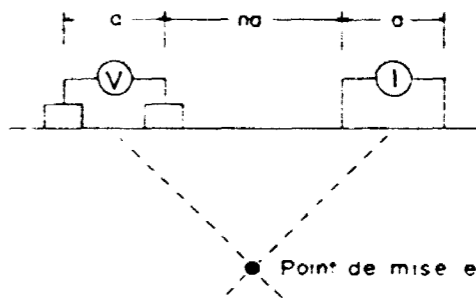
LAC ELAIM

RESSOURCES HALEX INC.  
PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

# POLARISATION PROVOQUÉE

L 266 E

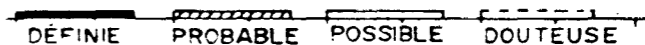
CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



ÉMETTEUR IPT-1  
RÉCEPTEUR IPV-4  
FRÉQUENCE: 10 Hz

a : 100 pi  
n : 104  
CONTOURS: PSEUDO-LOG  
(1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

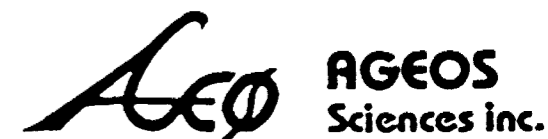


ÉCHELLE: 1 cm = 100 pieds

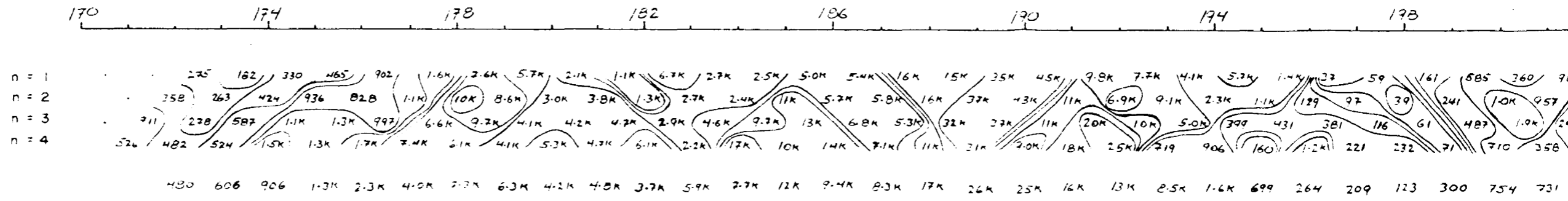


63.5169

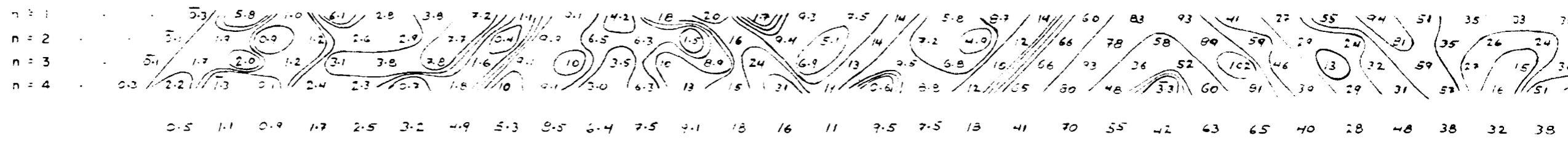
Réalisé par : R. LACHAPELLE  
Interprété par : M. BUREAU ing.  
Date : FÉVRIER 1988



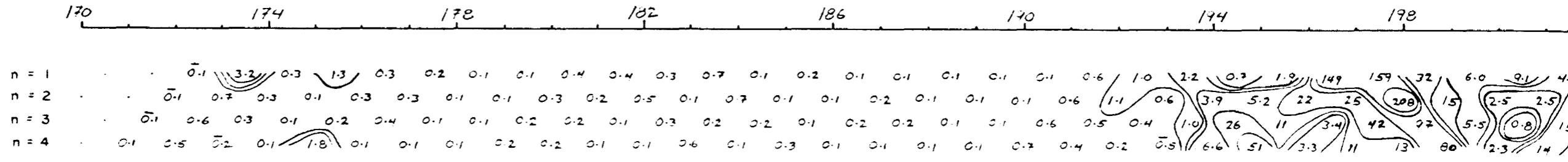
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a (\Omega m)$



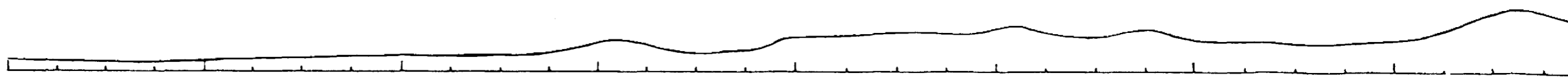
DÉPHASAGE : (mrad)



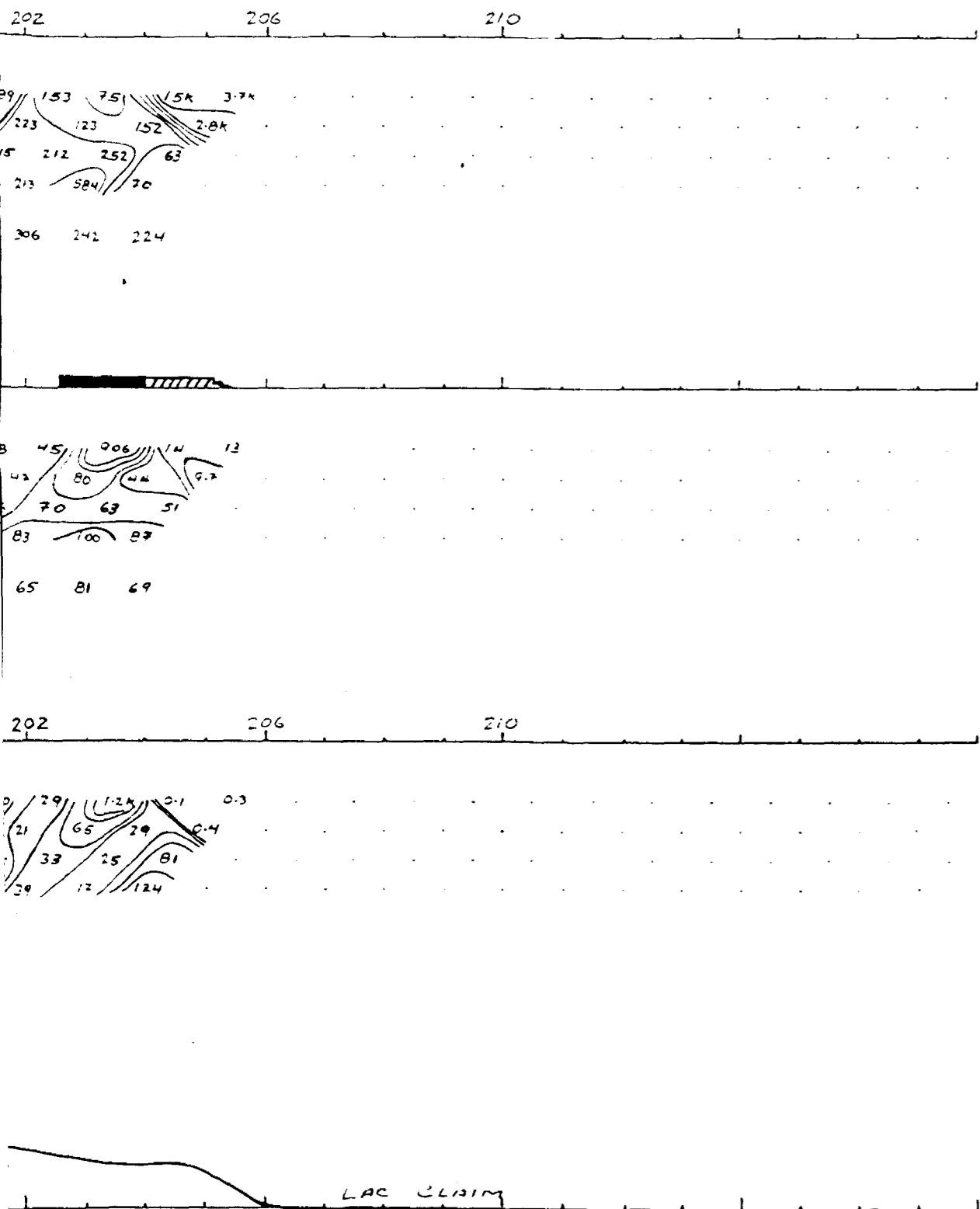
FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE





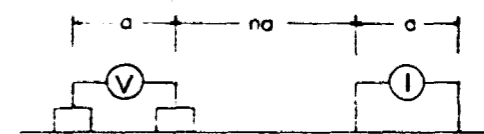


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

# POLARISATION PROVOQUÉE

L 268 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE

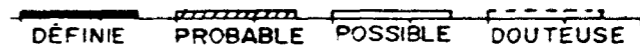


Point de mise en plan

ÉMETTEUR : IPT-1  
 RÉCEPTEUR : IPV-4  
 FRÉQUENCE : 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS : PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

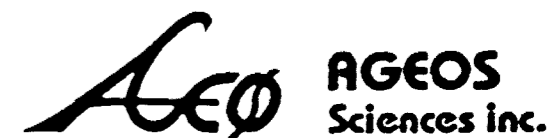


ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds

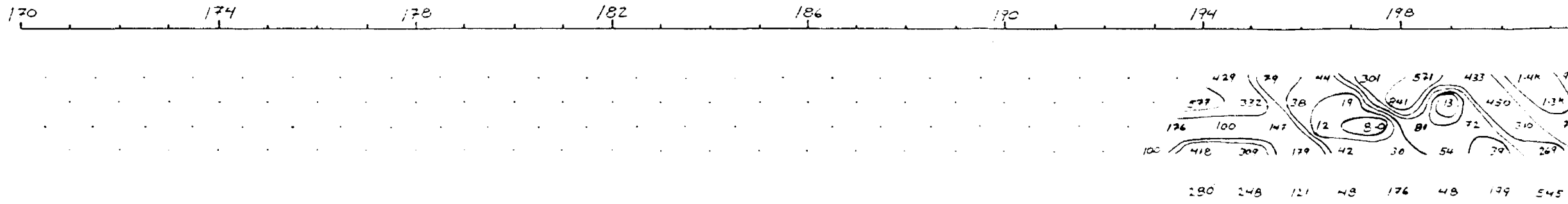


63.5169

Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing  
 Date : FÉVRIER 1988



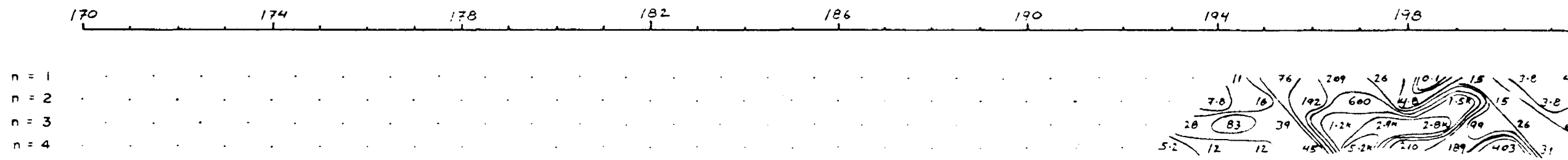
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a (\Omega m)$



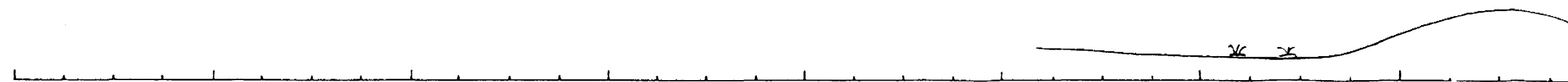
DÉPHASAGE : (mrad)

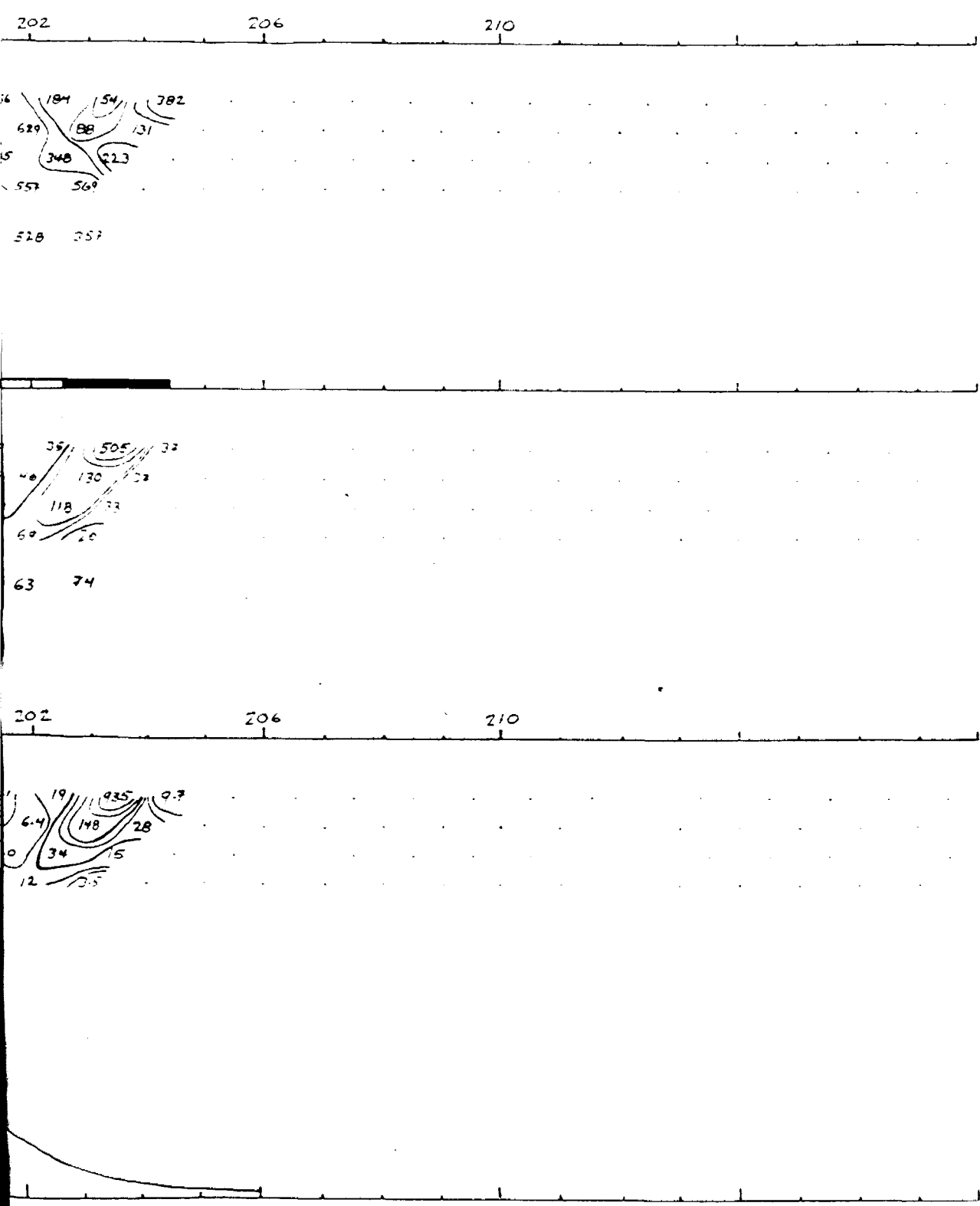


FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE



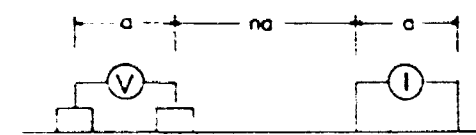


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 262 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE

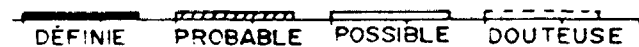


Point de mise en plan

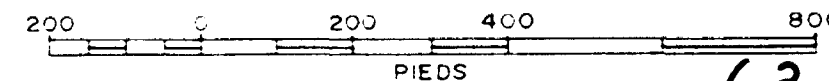
ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-4  
 FRÉQUENCE: 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 124  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE



ÉCHELLE 1 cm = 100 pieds

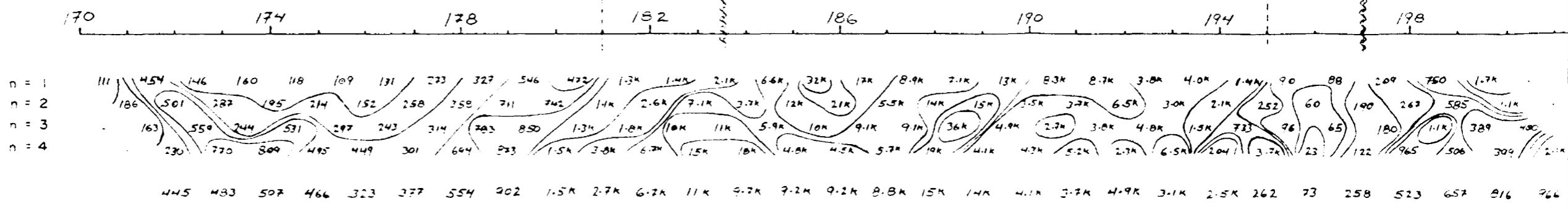


63.5169

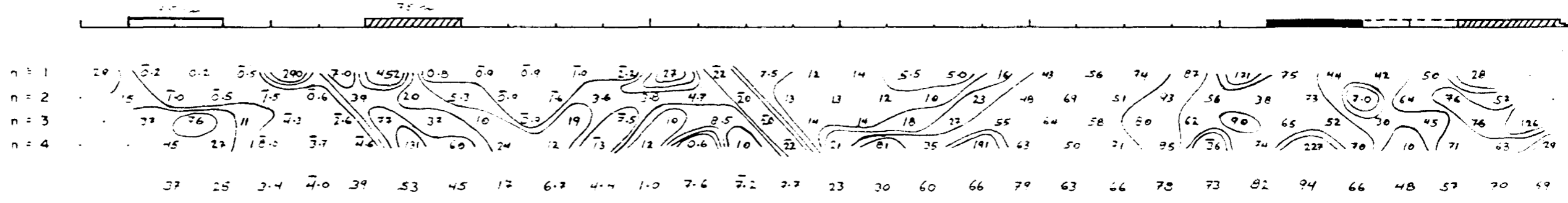
Réalisé par : R. LACHAPPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing  
 Date : FÉVRIER 1988



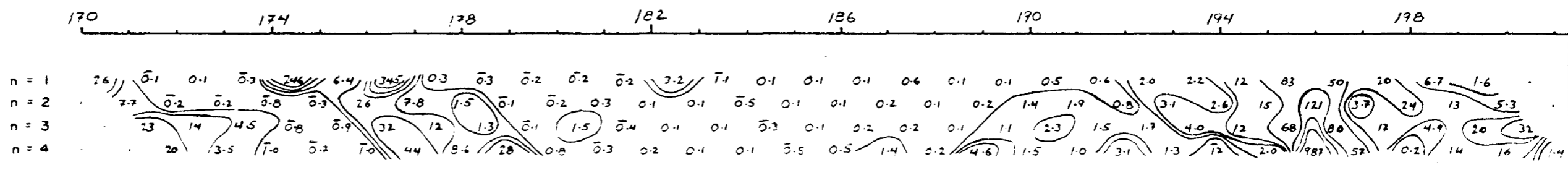
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a (\Omega m)$



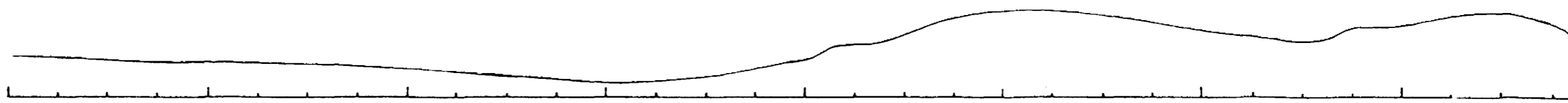
DÉPHASAGE : (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

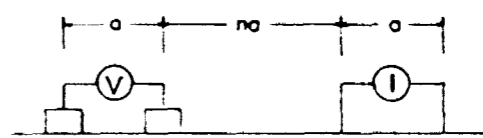


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 264 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE

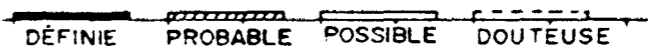


Point de mise en plan

ÉMETTEUR : IPT-1  
 RÉCEPTEUR : IPV-4  
 FRÉQUENCE : 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 124  
 CONTOURS : PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

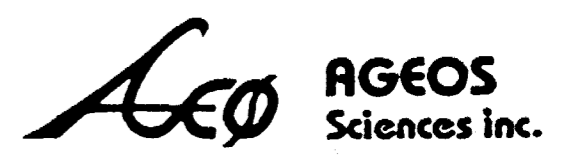


ÉCHELLE : 1cm = 100 pieds

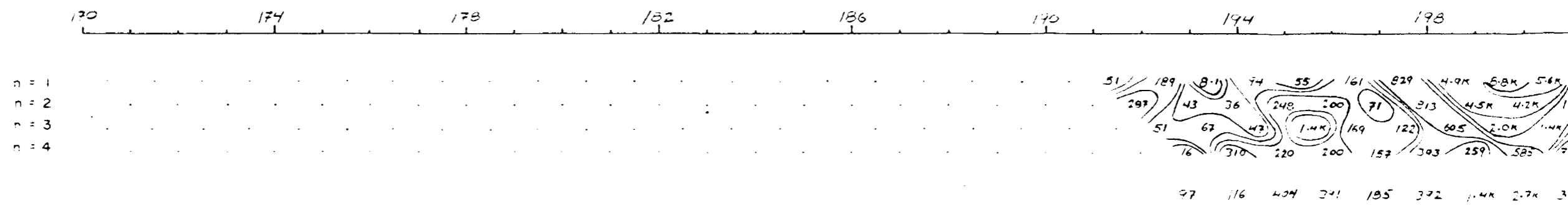


63.5169

Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988



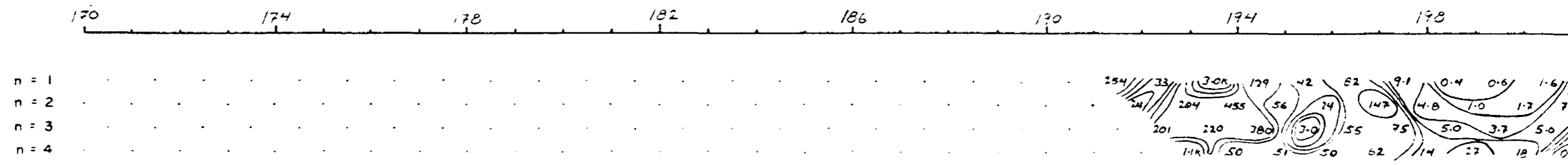
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



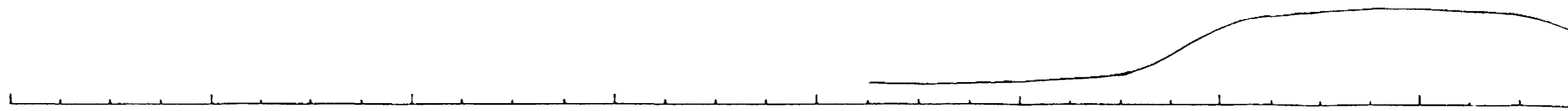
EFFET DE FRÉQUENCE (%)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

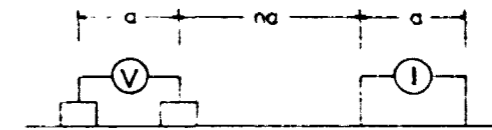


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 254 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE

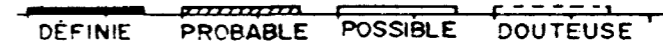


Point de mise en plan

ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-1  
 FRÉQUENCE: 0.25 à 4.0 Hz

a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

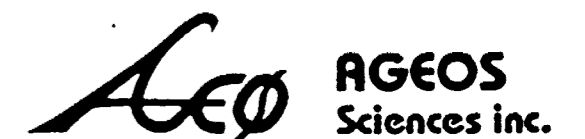


ÉCHELLE : 1cm = 100 pieds

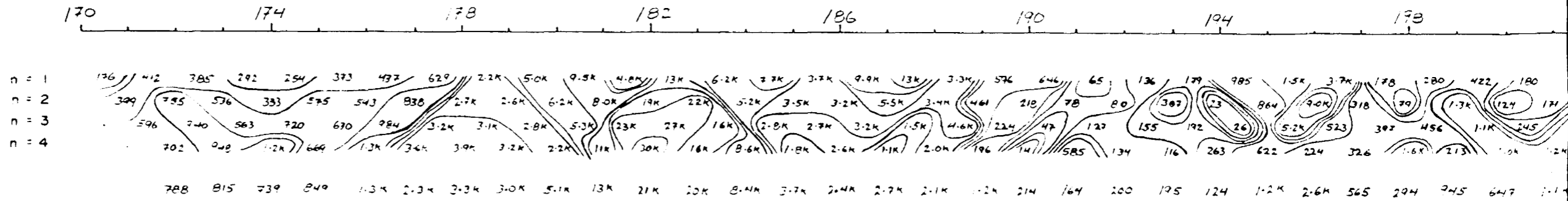


63.5169

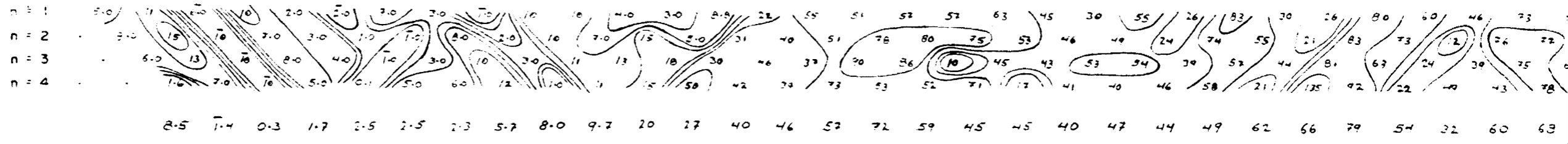
Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988



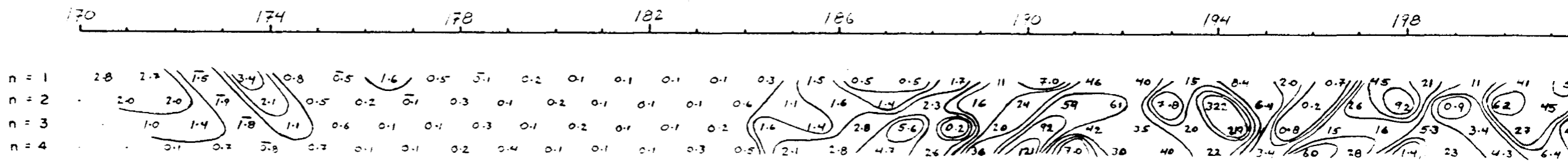
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



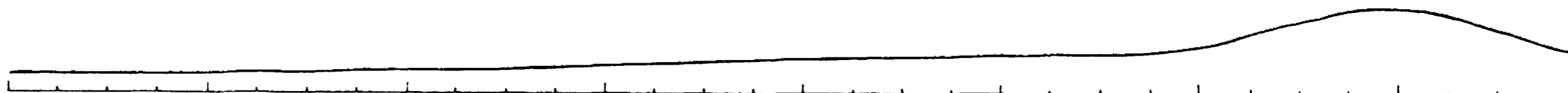
DÉPHASAGE : (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE



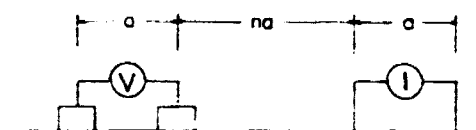


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

# POLARISATION PROVOQUÉE

L 256 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



● Point de mise en plan

ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-4  
 FRÉQUENCE: 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

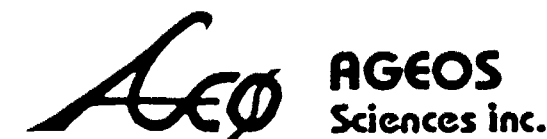
— DÉFINIE    ▨ PROBABLE    ▩ POSSIBLE    - - - - - DOUTEUSE

ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds



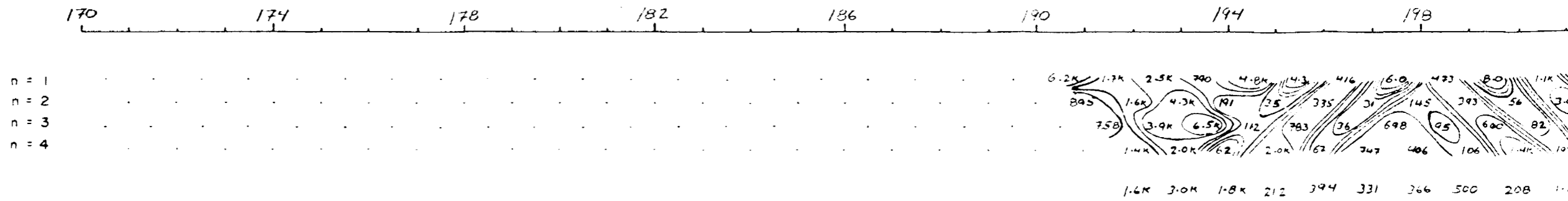
63.5169

Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988



OM87-5-C-228

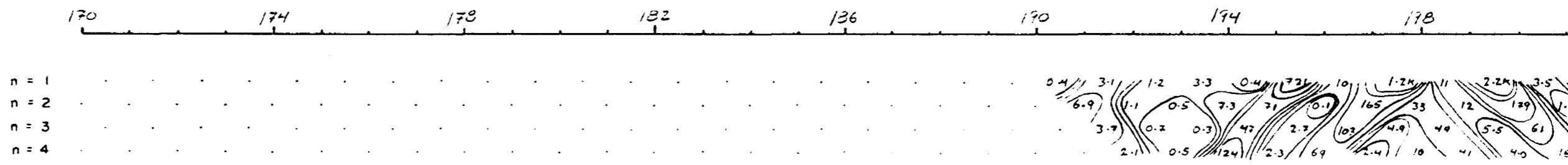
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



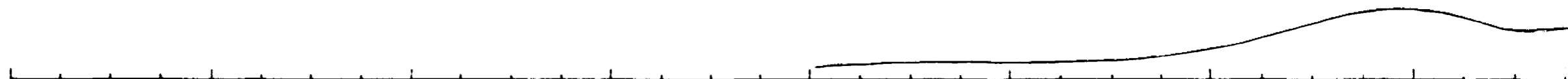
DÉPHASAGE : (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

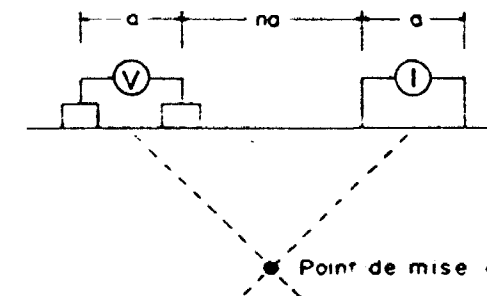


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 258 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



ÉMETTEUR : IPT-1  
 RÉCEPTEUR : IPV-4  
 FRÉQUENCE : 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 124  
 CONTOURS : PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

DÉFINIE    PROBABLE    POSSIBLE    DOUTEUSE

ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds



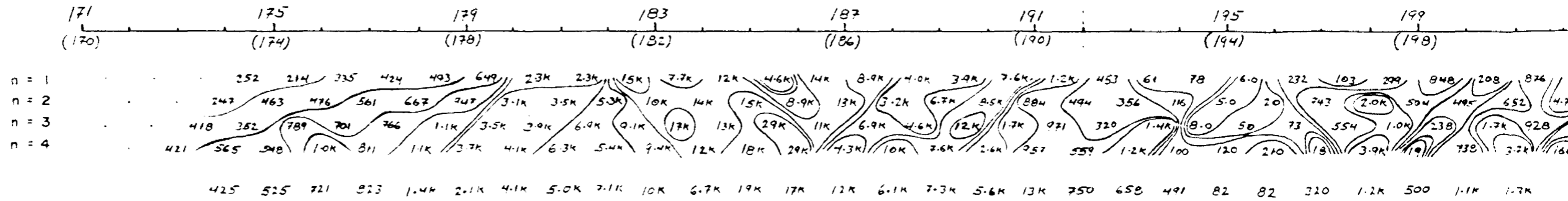
63.5169

Réalisé par : R. LACHAPPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988

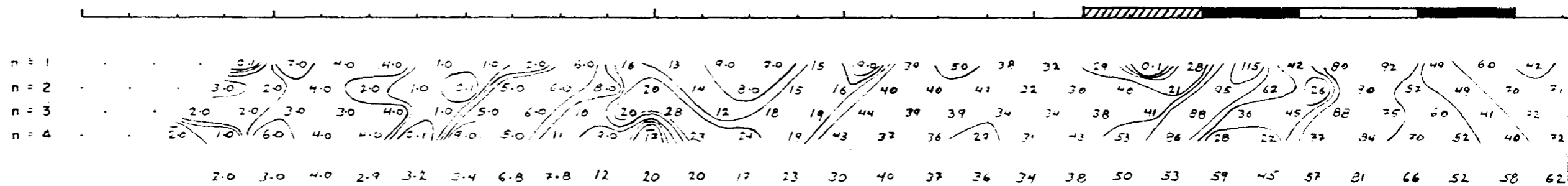
**AGEOS**  
 Sciences inc.

0M87-5-C-228

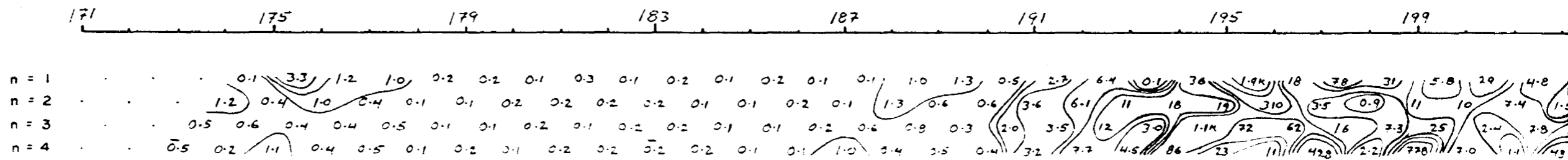
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



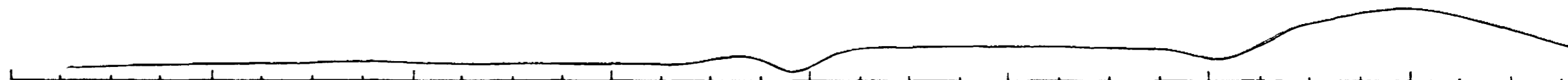
DÉPHASAGE (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

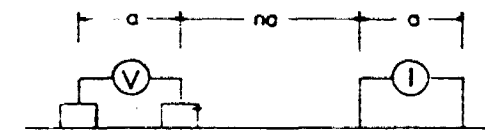


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 260 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



Point de mise en plan

ÉMETTEUR : IPT-1  
 RÉCEPTEUR : IPV-4  
 FRÉQUENCE : 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS : PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

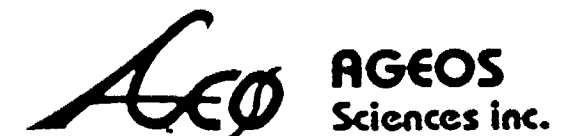
— DÉFINIE — PROBABLE — POSSIBLE — DOUTÉUSE —

ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds



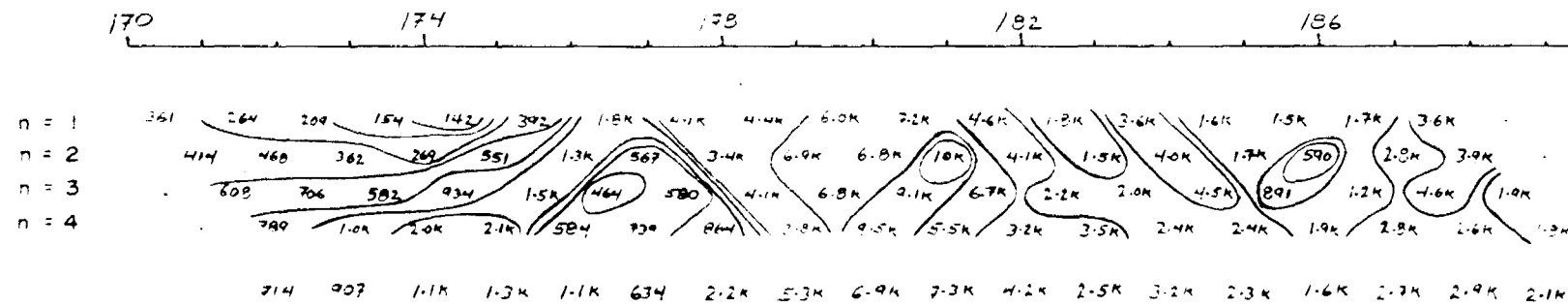
63.5169

Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988

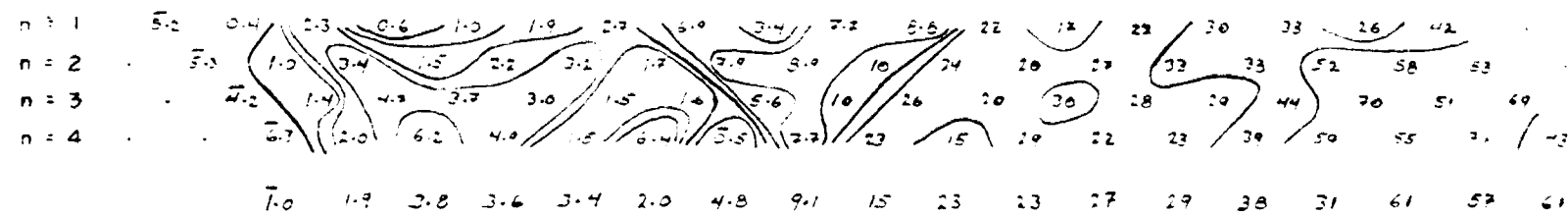


OM87-5-C-228

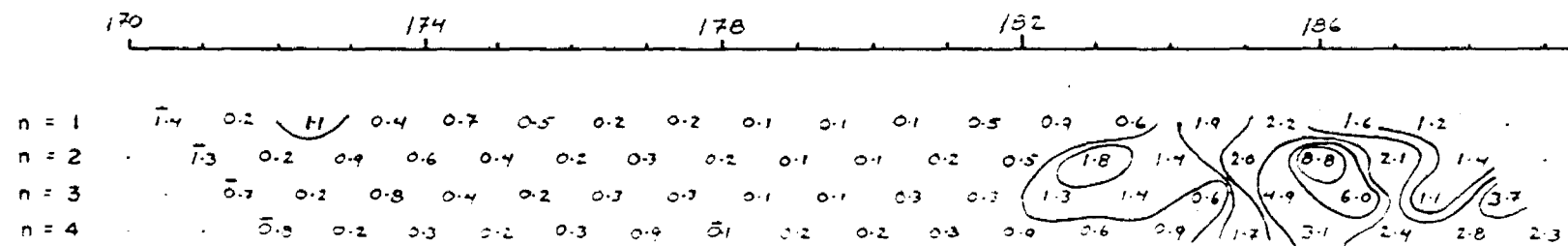
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



DÉPHASAGE : (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

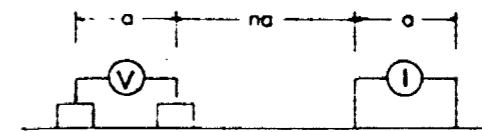


RESSOURCES HALEX INC.  
PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

# POLARISATION PROVOQUÉE

L 248 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



● Point de mise en plan

ÉMETTEUR : IPT-1  
RÉCEPTEUR : IPV-4  
FRÉQUENCE : 10 Hz

a : 100 pi  
n : 1 à 4  
CONTOURS : PSEUDO-LOG  
(1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

DÉFINIE    PROBABLE    POSSIBLE    DOUTEUSE

ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds



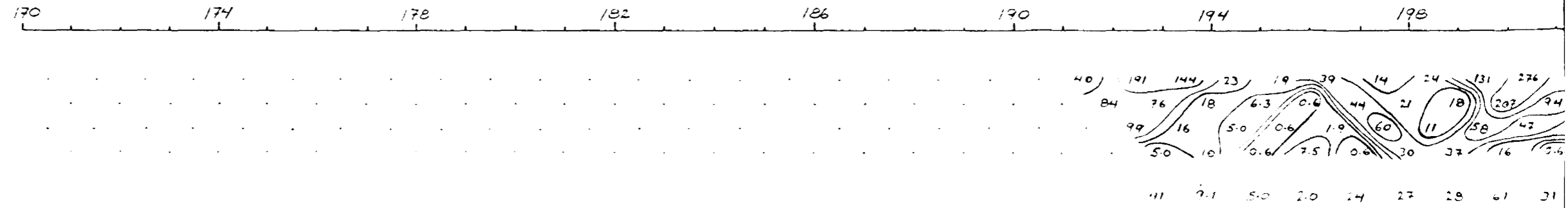
63.5169

Réalisé par : R. LACHAPELLE  
Interprété par : M. BUREAU ing.  
Date : FÉVRIER 1988

**AGEOS**  
Sciences inc.

OM87-5-C-228

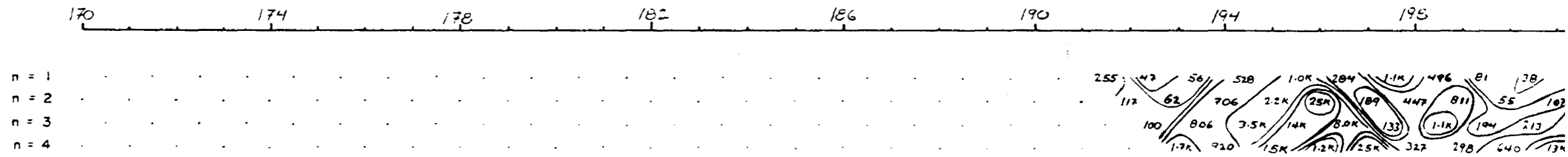
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



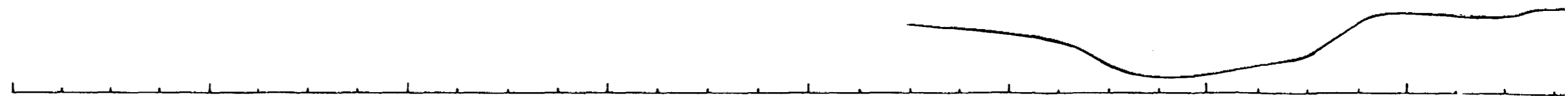
EFFET DE FRÉQUENCE (%)



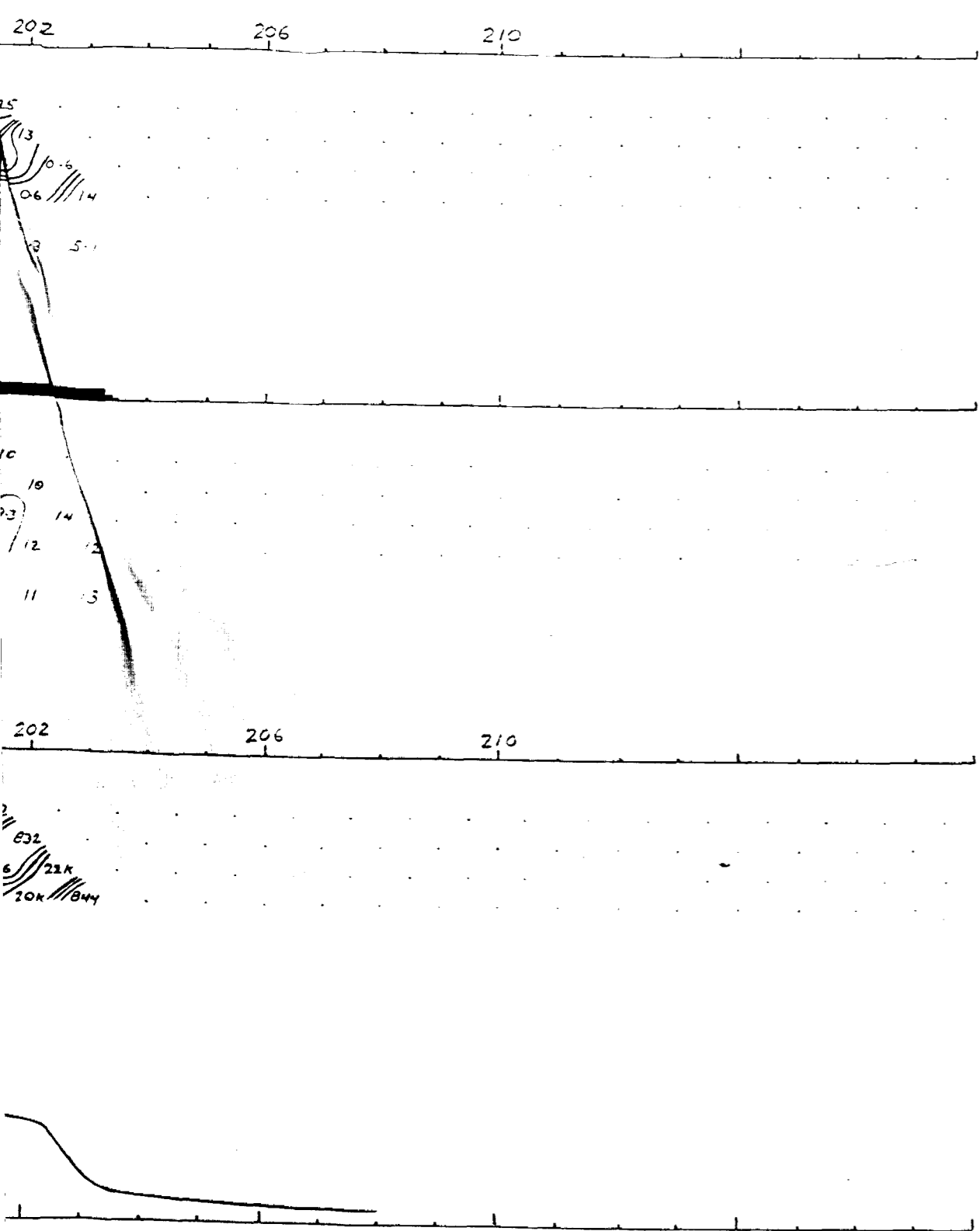
FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE





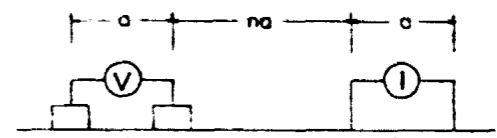


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 250 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE

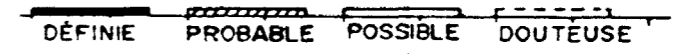


Point de mise en plan

ÉMETTEUR : IPT-1  
 RÉCEPTEUR : IPV-1  
 FRÉQUENCE : 0.25 & 4.0 Hz

a : 100 pi  
 n : 104  
 CONTOURS : PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

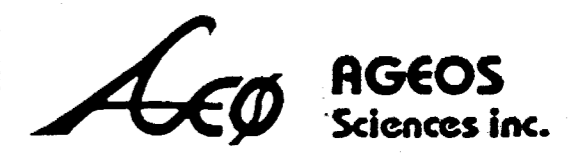


ÉCHELLE : 1cm = 100 pieds

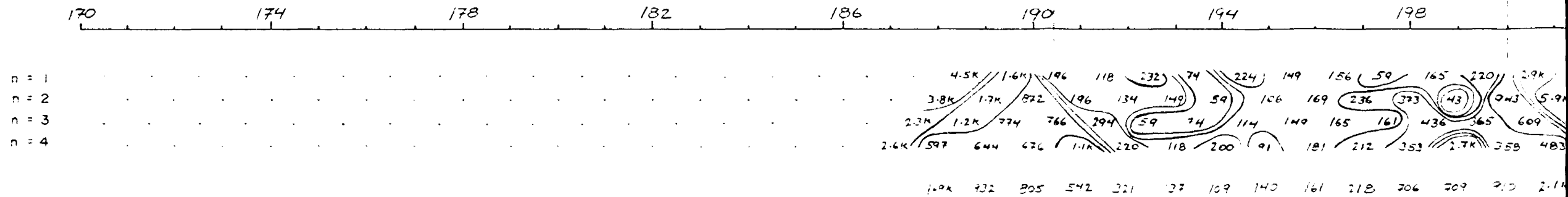


63.5169

Réalisé par : R. LACHAPPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988



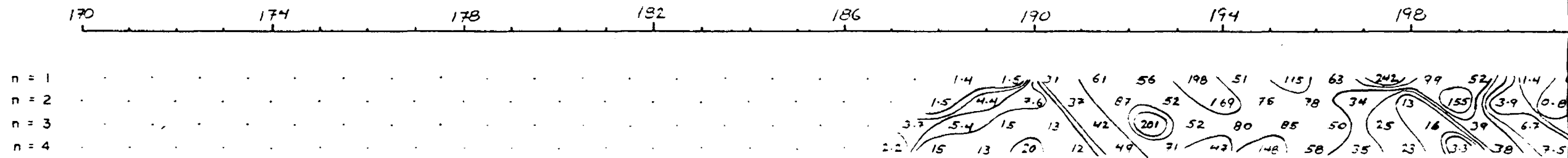
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a (\Omega.m)$



EFFET DE FRÉQUENCE (%)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

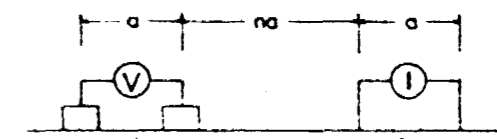


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 252 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE

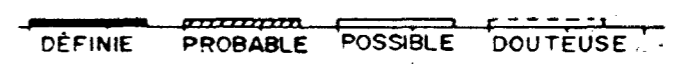


Point de mise en plan

ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-1  
 FRÉQUENCE: 0.25 à 4.0 Hz

a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

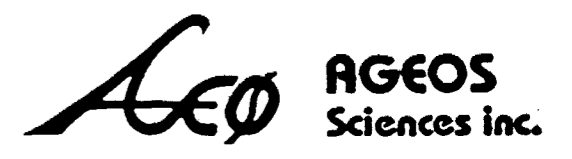


ÉCHELLE: 1 cm = 100 pieds

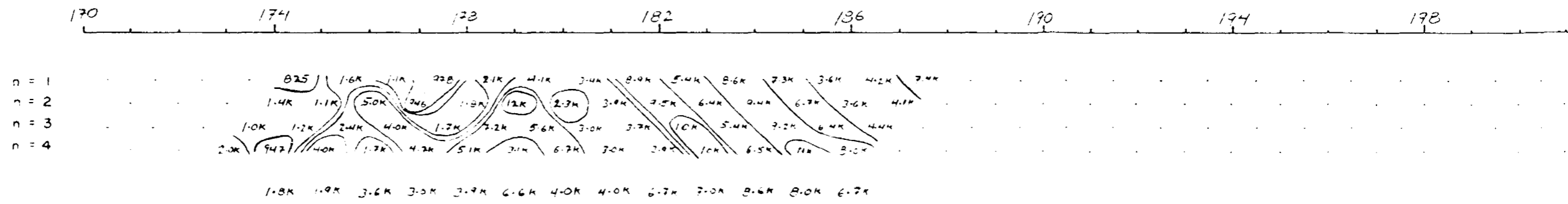


63.5169

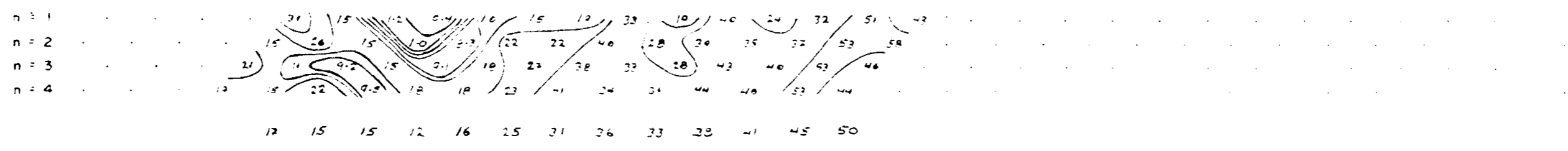
Réalisé par: R. LACHAPELLE  
 Interprété par: M. BUREAU ing.  
 Date: FÉVRIER 1988



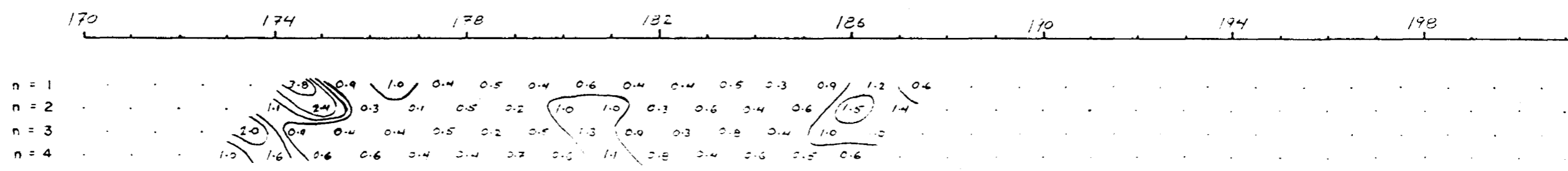
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



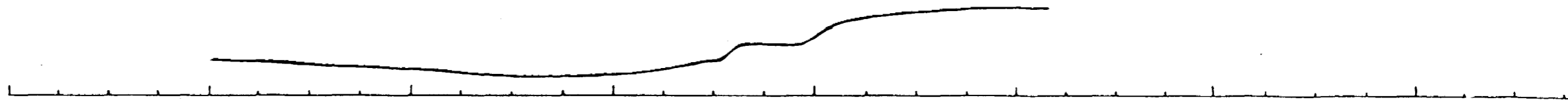
DÉPHASAGE (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE



202

206

210

202

206

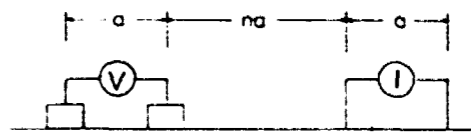
210

RESSOURCES HALEX INC.  
PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

# POLARISATION PROVOQUÉE

L 252 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE

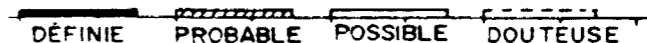


Point de mise en plan

ÉMETTEUR : IPT-1  
RÉCEPTEUR : IPV-4  
FRÉQUENCE : 10 Hz

a : 100 pi  
n : 1 à 4  
CONTOURS : PSEUDO-LOG  
(1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE



ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds



63.5169

Réalisé par : R. LACHAPPELLE

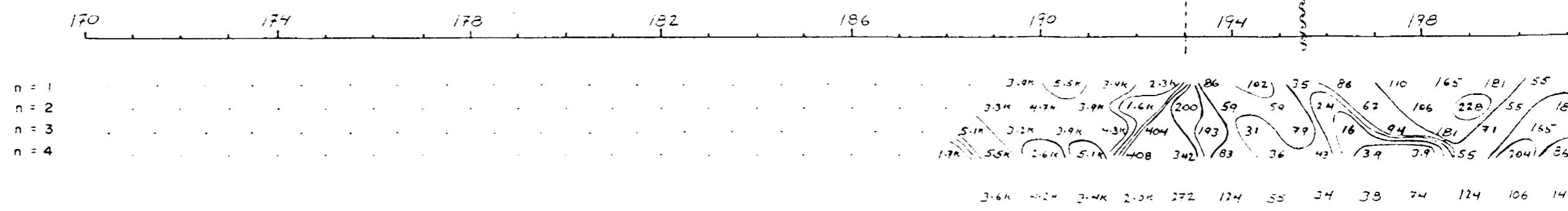
Interprété par : M. BUREAU ing.

Date : FÉVRIER 1988

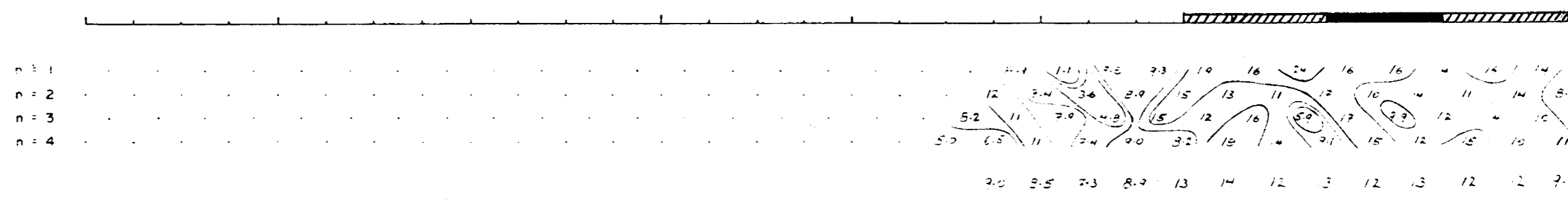
**AGEOS**  
Sciences inc.

OM87-5-C-228

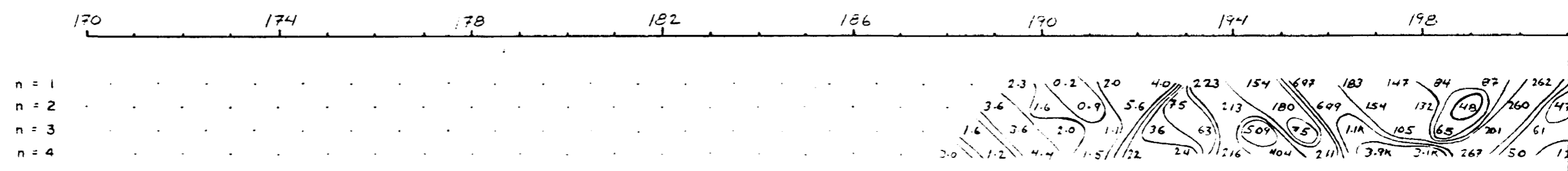
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



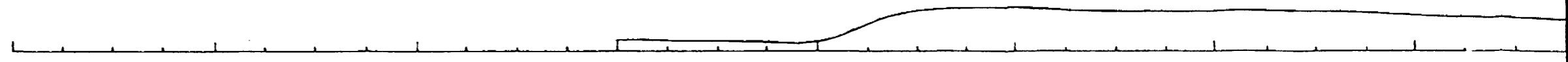
EFFET DE FRÉQUENCE (%)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

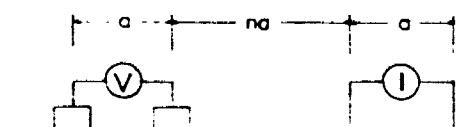


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

# POLARISATION PROVOQUÉE

L 244 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE

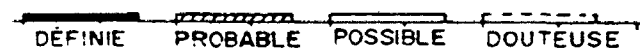


Point de mise en plan

ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-1  
 FRÉQUENCE: 0.25 à 4.0 Hz

a : 100 pi  
 n : 124  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 à multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE



ÉCHELLE : 1cm = 100 pieds



63.5169

Réalisé par : R. LACHAPELLE

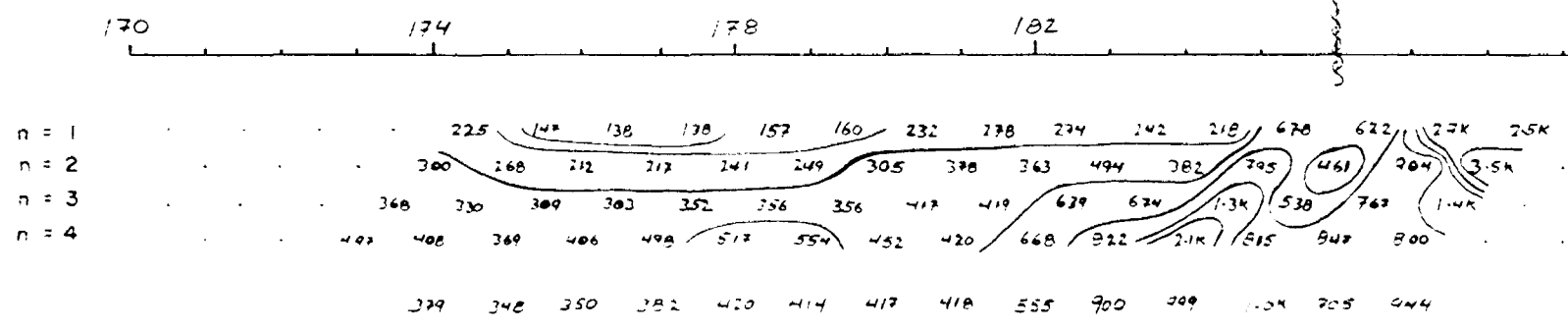
Interprété par : M. BUREAU ing

Date : FÉVRIER 1988

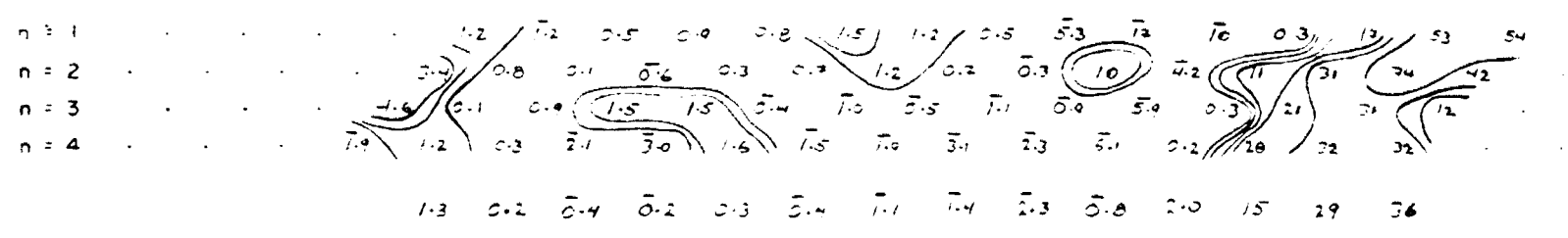


OM87-5-C-228

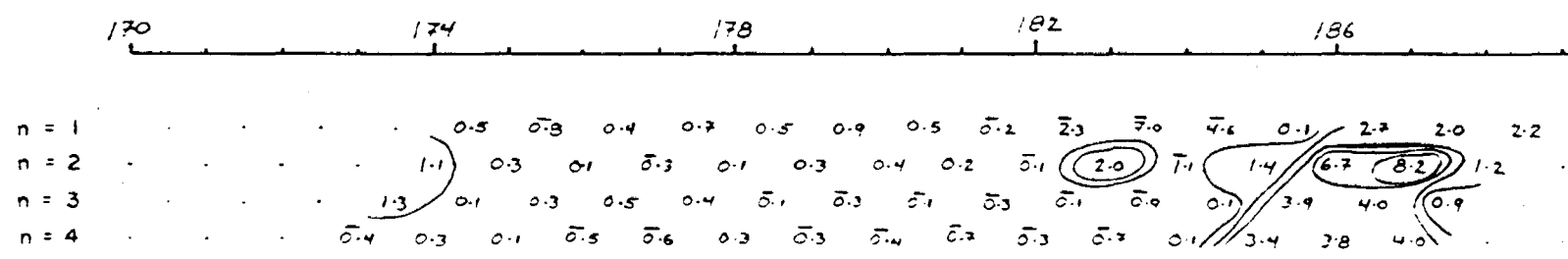
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a (\Omega m)$



DÉPHASAGE : (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE



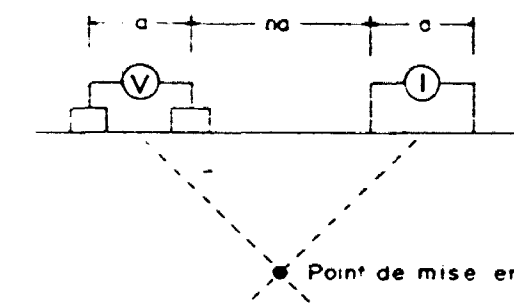


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 244 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-4  
 FRÉQUENCE: 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

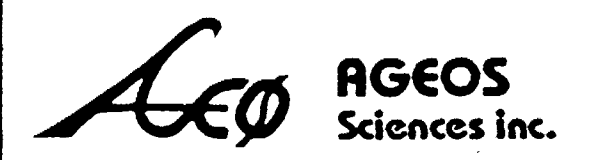
DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE  
 DÉFINIE    PROBABLE    POSSIBLE    DOUTÉUSE

ÉCHELLE : 1cm = 100 pieds

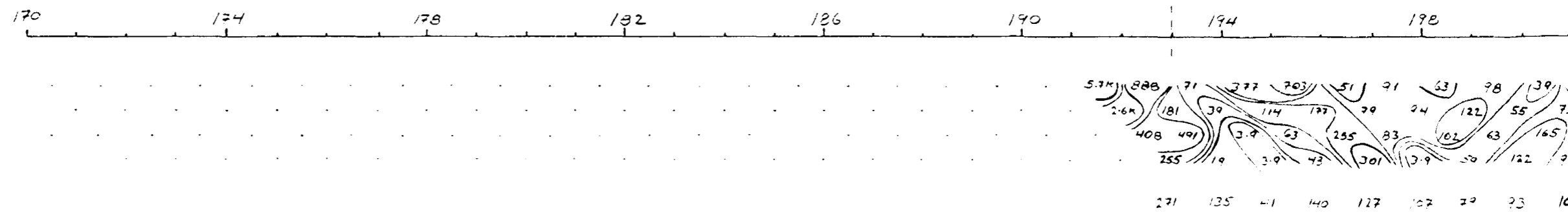


63.5169

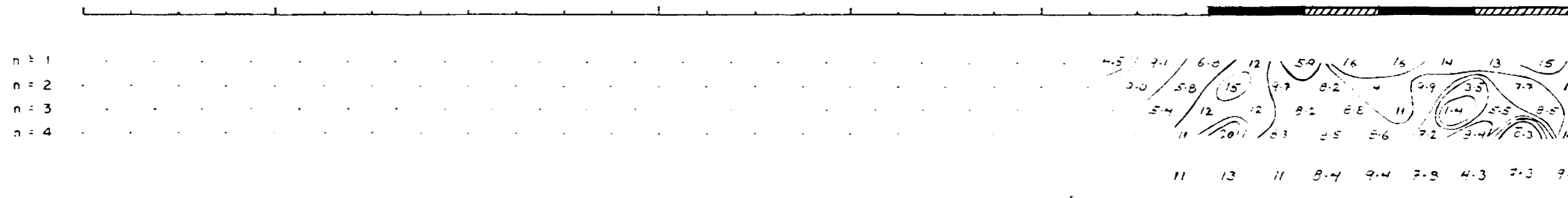
Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing  
 Date : FÉVRIER 1988



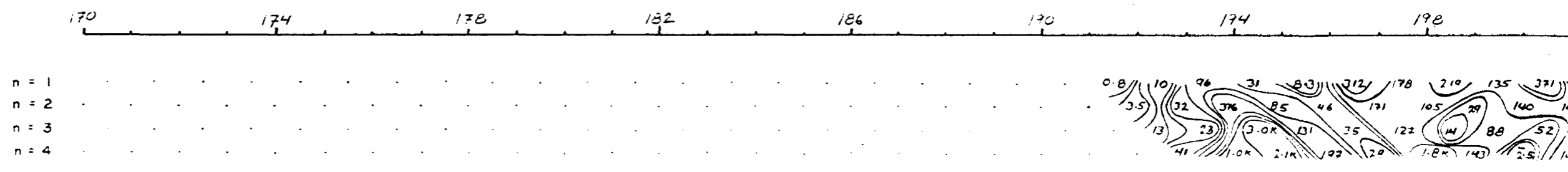
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



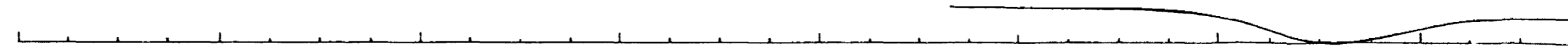
EFFET DE FRÉQUENCE (%)

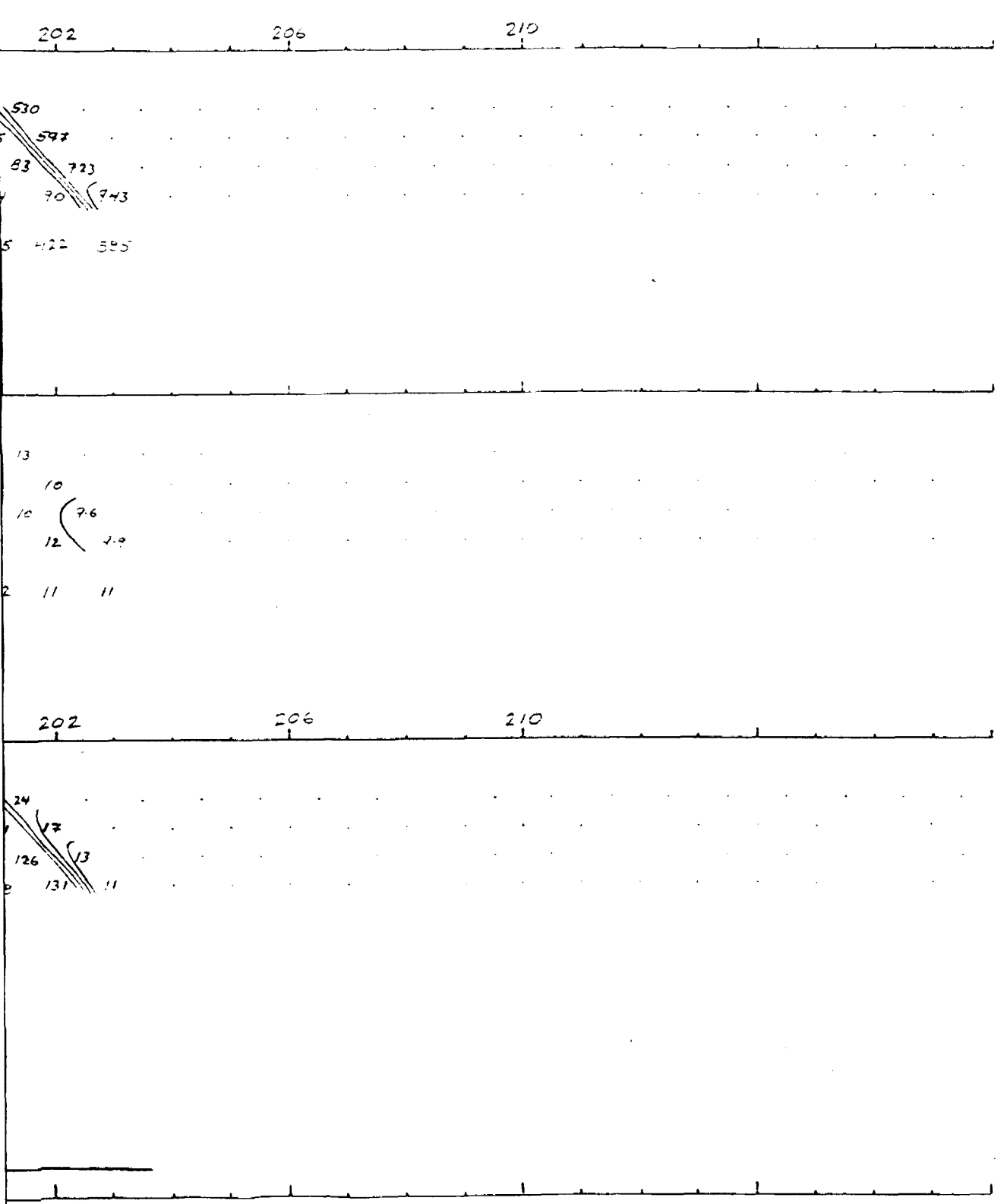


FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE



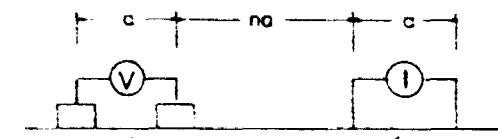


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

# POLARISATION PROVOQUÉE

L 246 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE

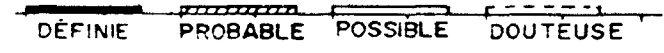


Point de mise en plan

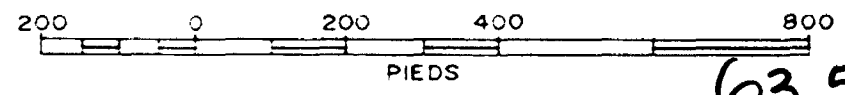
ÉMETTEUR : IPT-1  
 RÉCEPTEUR : IPV-1  
 FRÉQUENCE : 0.25 & 4.0 Hz

a : 100 pi  
 n : 104  
 CONTOURS : PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

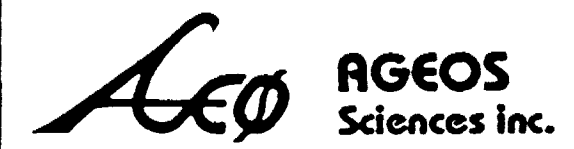


ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds

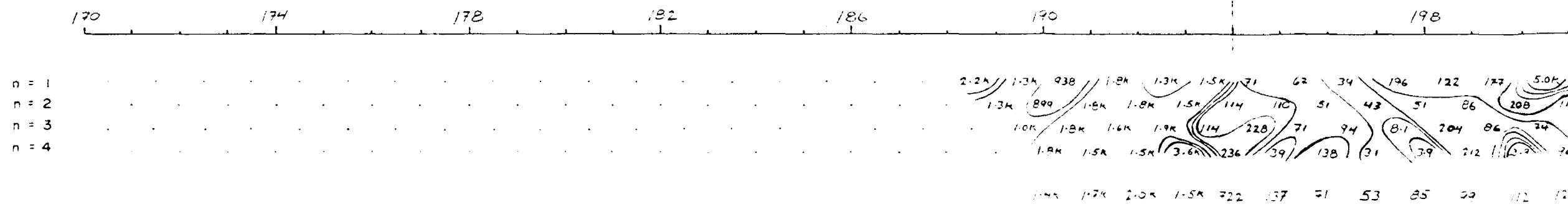


63.5169

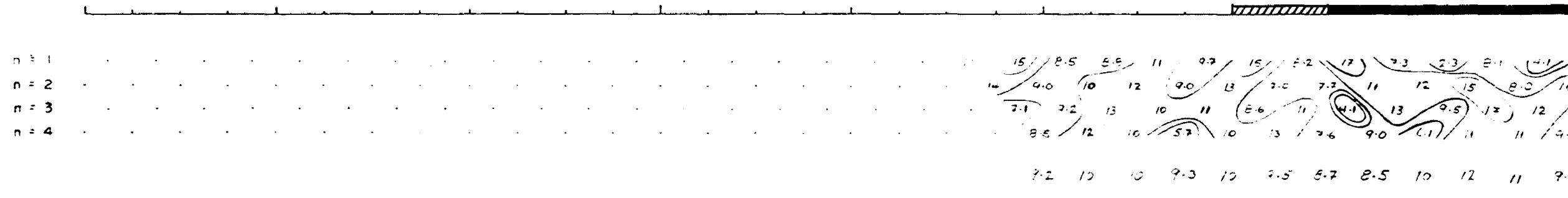
Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988



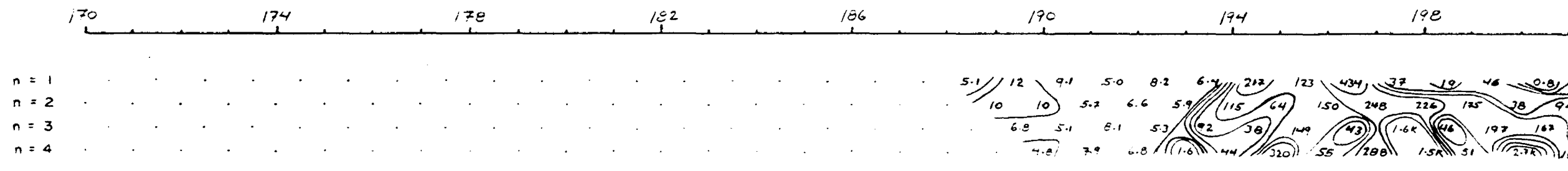
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



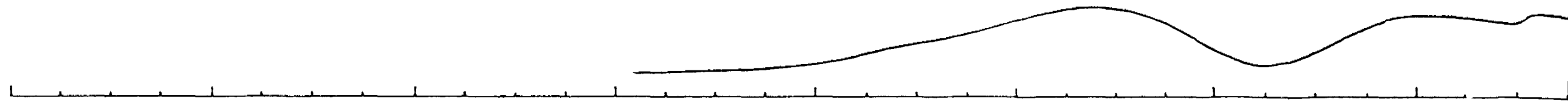
EFFET DE FRÉQUENCE (%)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

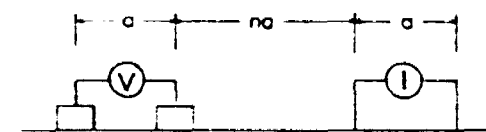


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 248 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



Point de mise en plan

ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-1  
 FRÉQUENCE: 0.25 à 4.0 Hz

a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 à multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

DÉFINIE    PROBABLE    POSSIBLE    DOUTEUSE

ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds



63.5169

Réalisé par : R. LACHAPPELLE

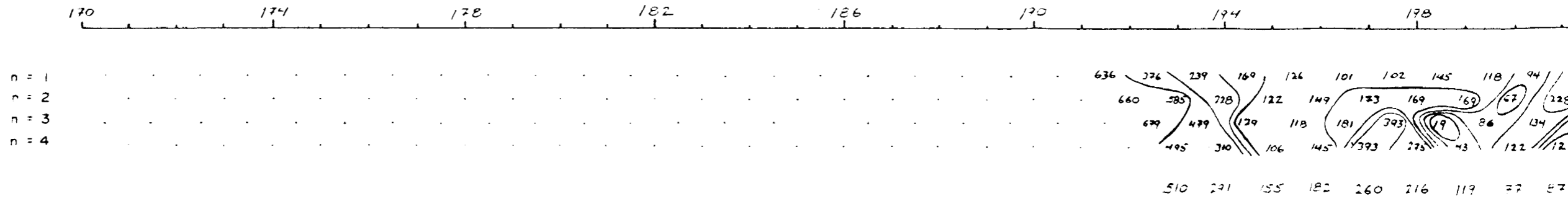
Interprété par : M. BUREAU ing.

Date FÉVRIER 1988

**AGEOS**  
 Sciences inc.

OM87-5-C-228

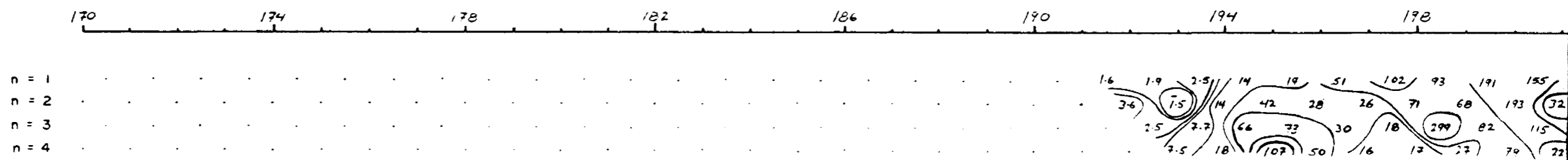
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



EFFET DE FRÉQUENCE (%)



FACTEUR MÉTAL

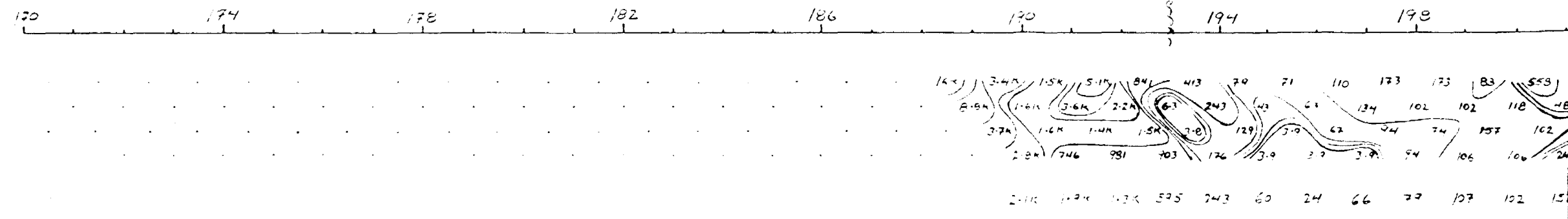


TOPOGRAPHIE

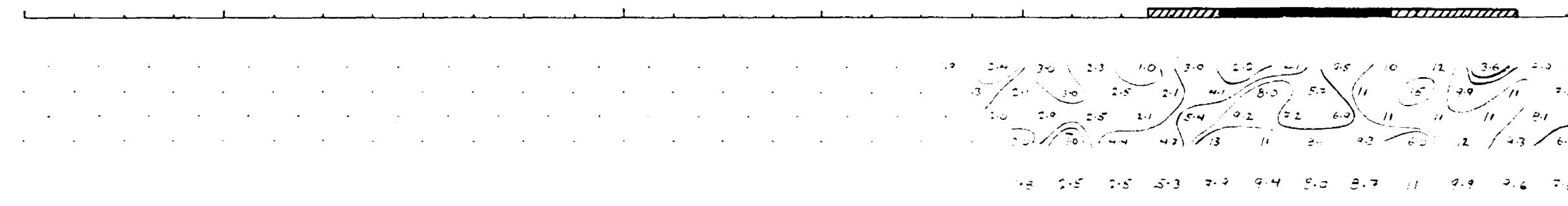




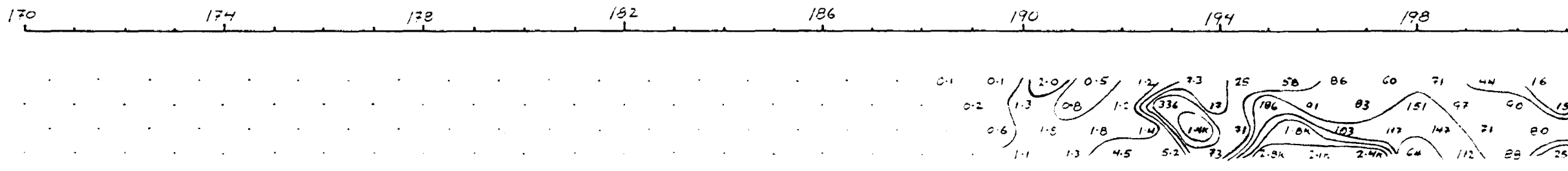
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



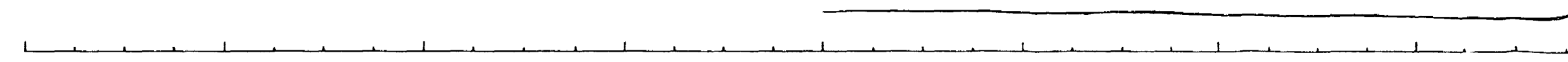
EFFET DE FRÉQUENCE (%)



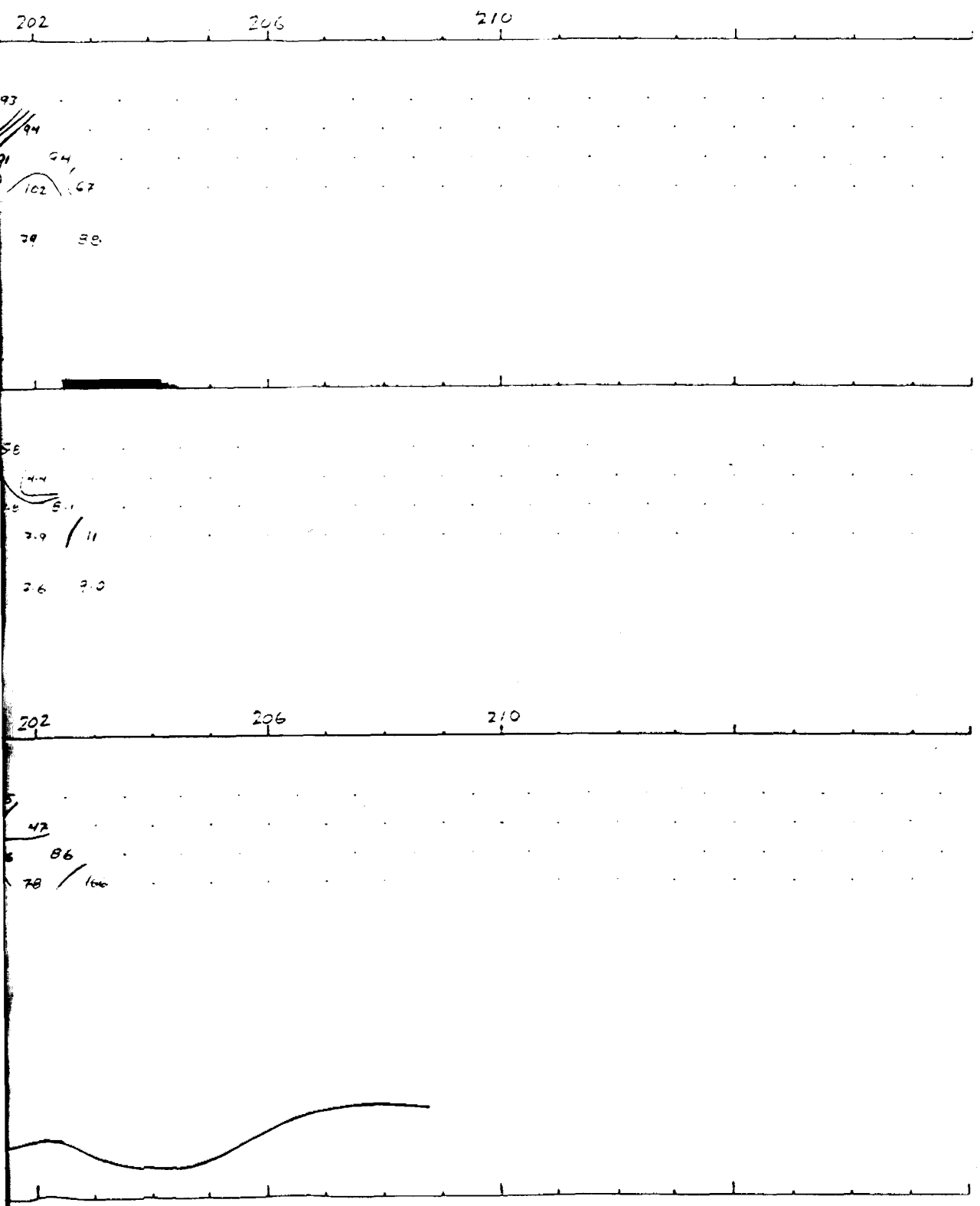
FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE





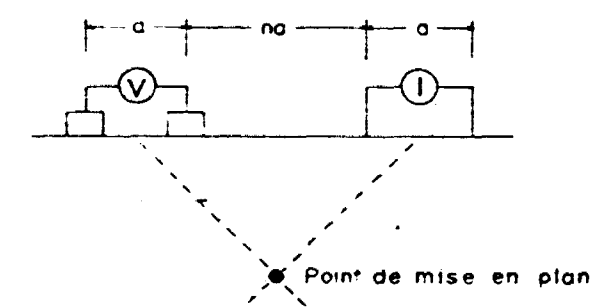


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

# POLARISATION PROVOQUÉE

L 240 E

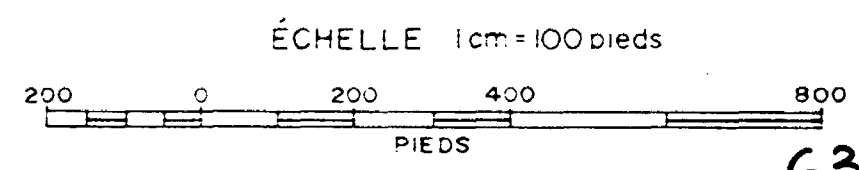
CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



ÉMETTEUR : IPT-1  
 RÉCEPTEUR : IPV-1  
 FRÉQUENCE : 0.25 & 4.0 Hz

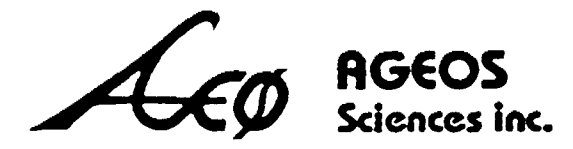
a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS : PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE



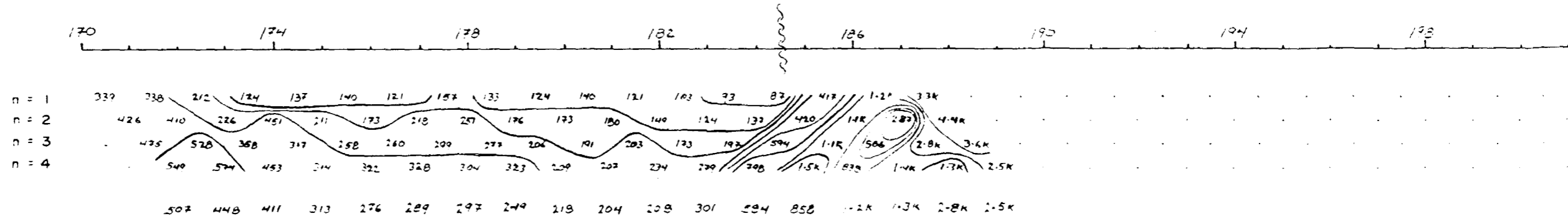
63.5169

Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988

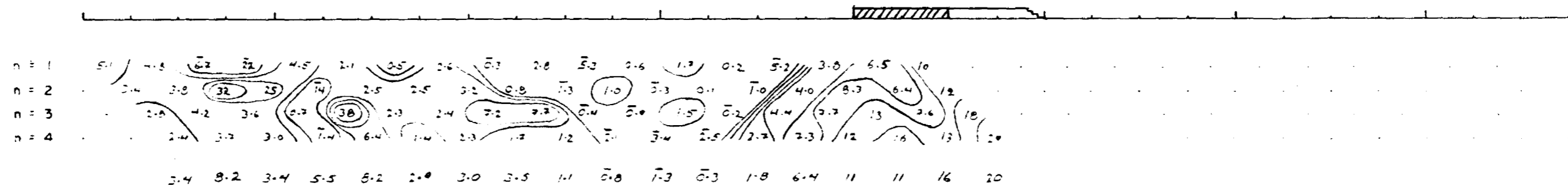


0187-5-C-228

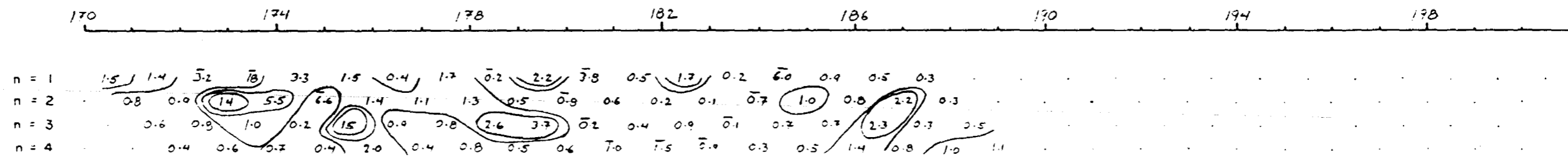
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



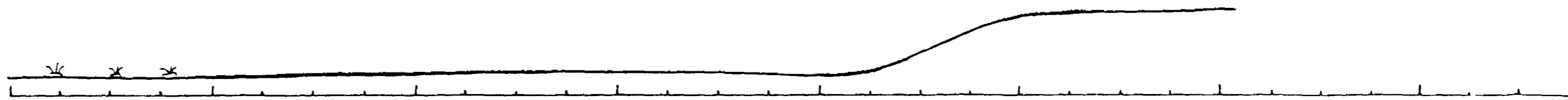
DÉPHASAGE: (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

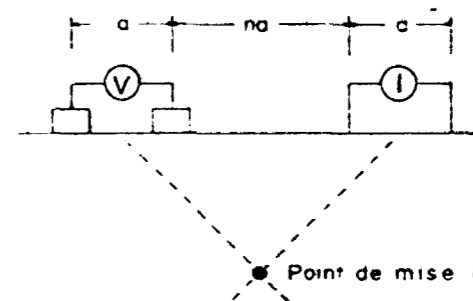


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 240 E

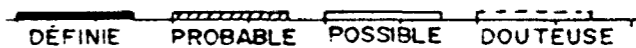
CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-4  
 FRÉQUENCE: 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

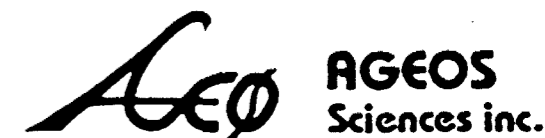


ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds

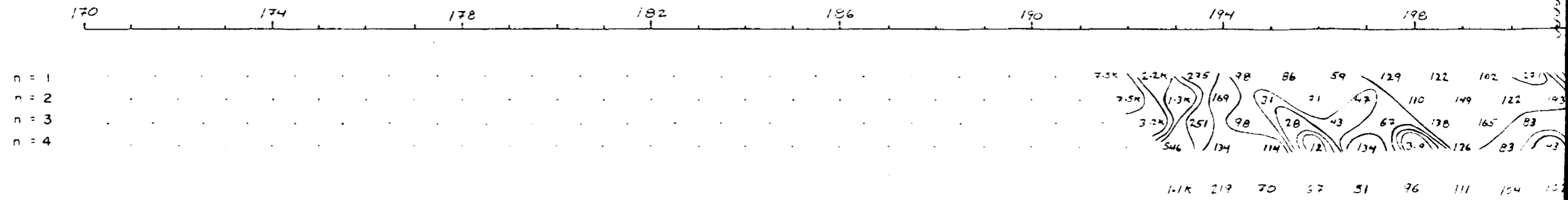


63.5169

Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988



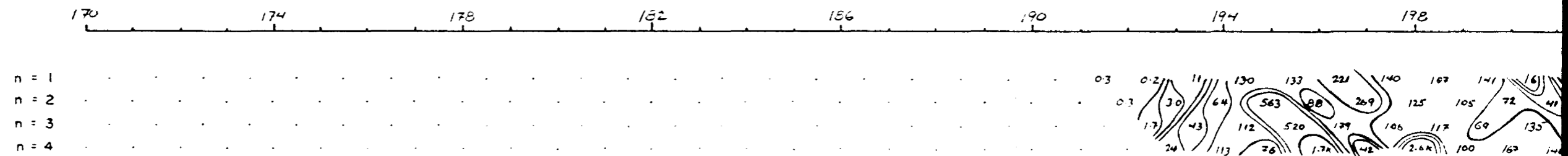
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



EFFET DE FRÉQUENCE (%)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

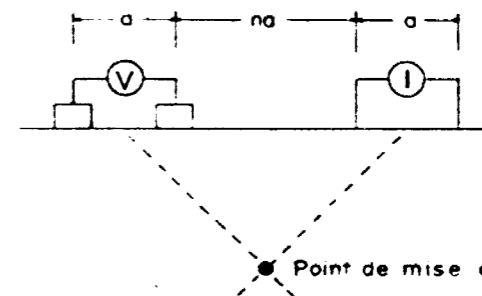


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 242 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-1  
 FRÉQUENCE: 0.25 B 4.0 Hz

a : 100 pi  
 n : 164  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 B multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

DÉFINIE PROBABLE POSSIBLE DOUTEUSE

ÉCHELLE : 1cm = 100 pieds



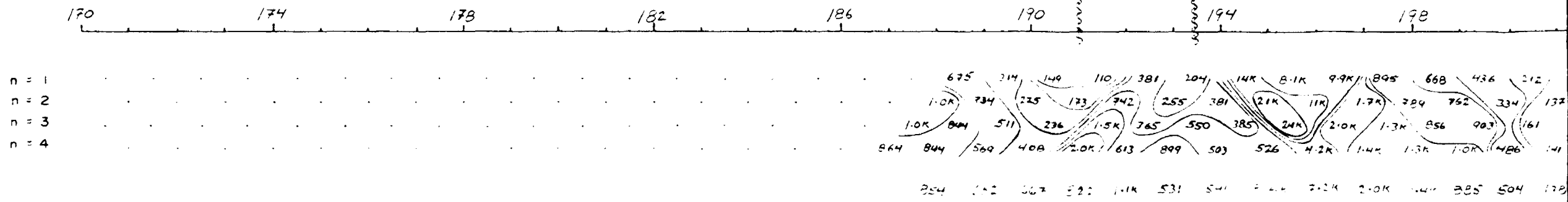
63.5169

Réalisé par : R. LACHAPPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing  
 Date : FÉVRIER 1988



DM 87-5-C-228

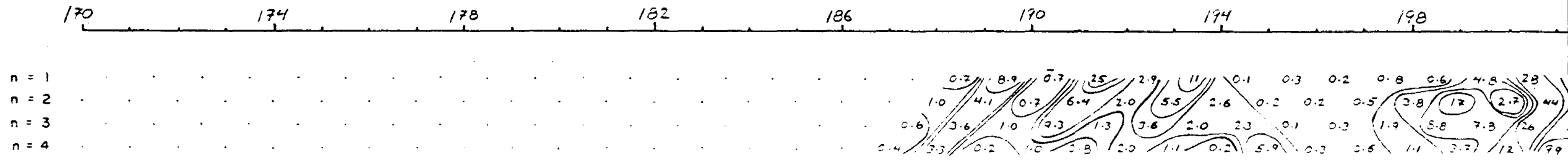
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a (\Omega m)$



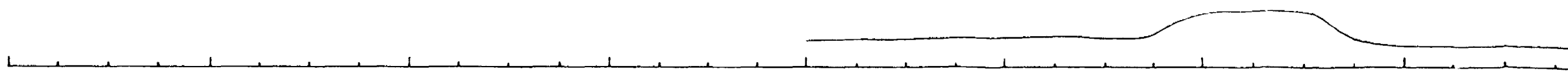
EFFET DE FRÉQUENCE (%)

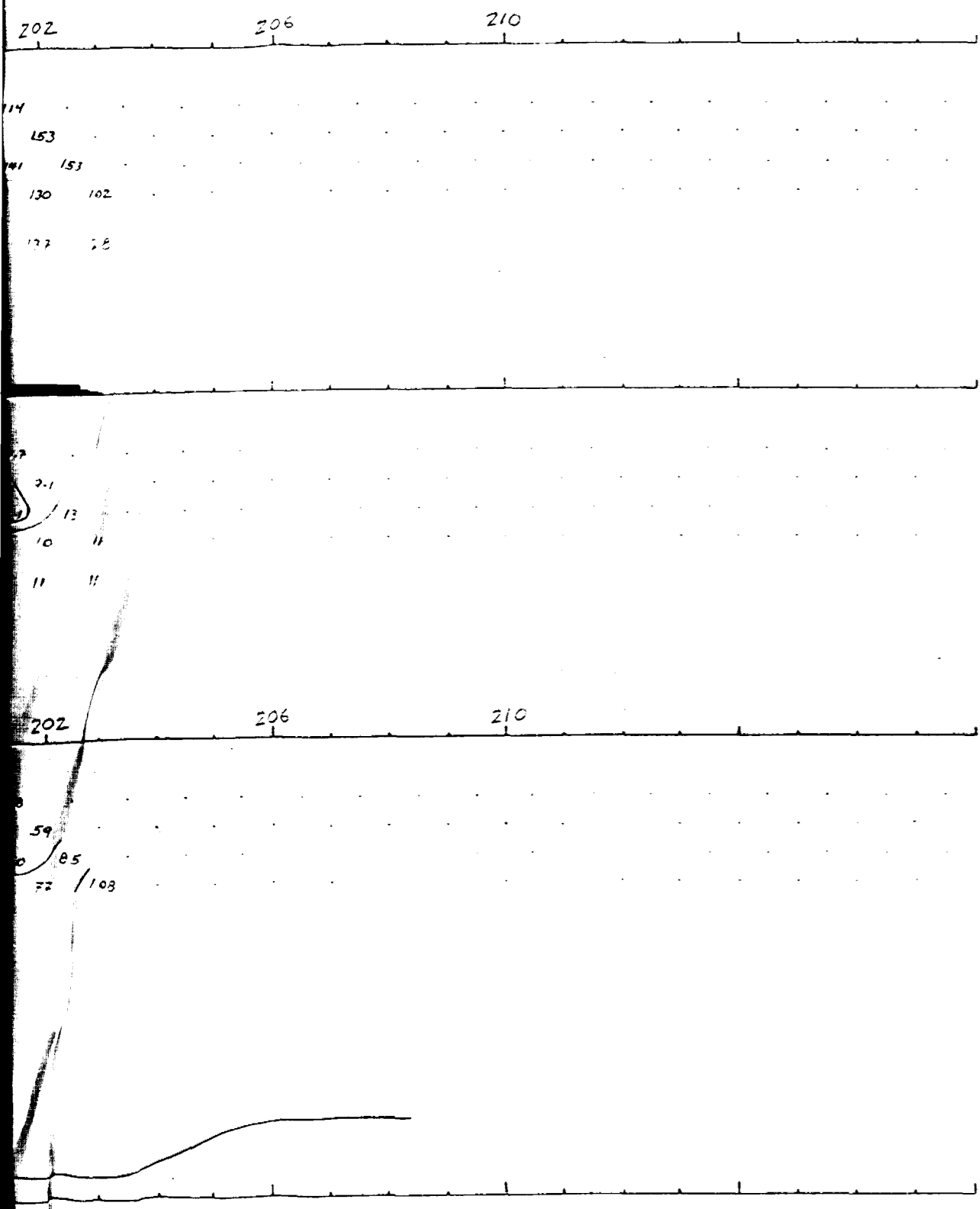


FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE



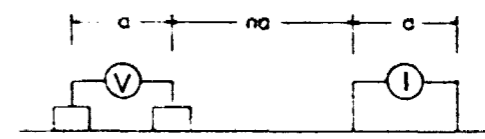


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

# POLARISATION PROVOQUÉE

L 232 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE

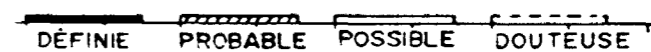


Point de mise en plan

ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-1  
 FRÉQUENCE: 0.25 & 4.0 Hz

a : 100 pi  
 n : 1&4  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

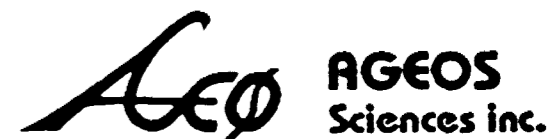


ÉCHELLE: 1cm = 100 pieds

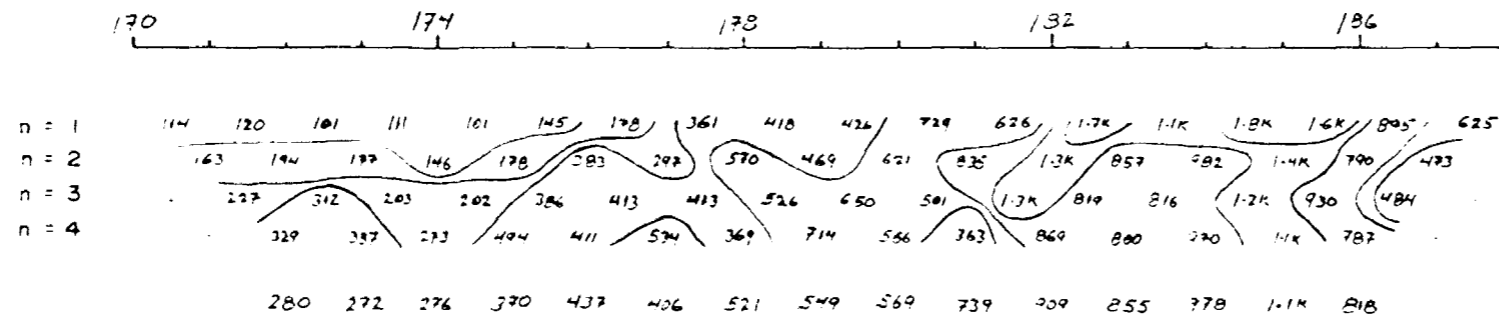


63.5169

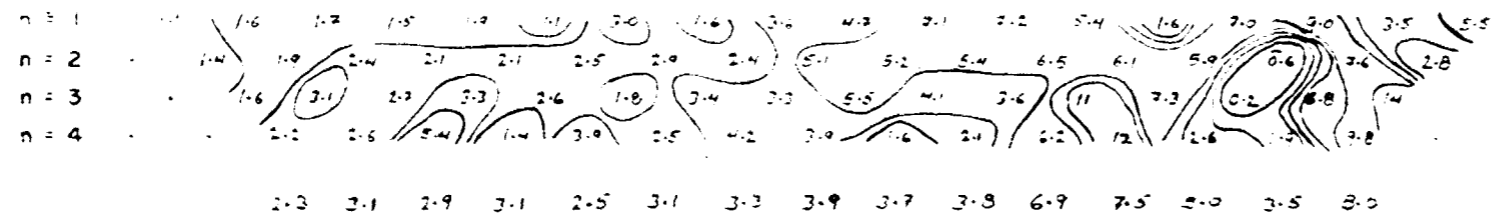
Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988



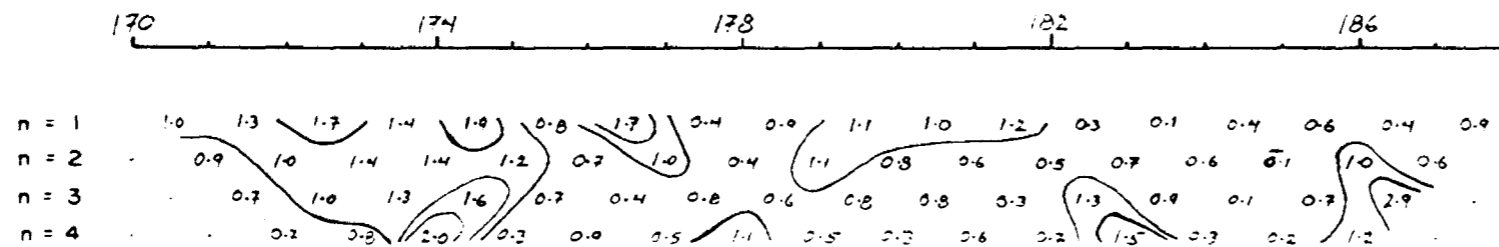
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a (\Omega m)$



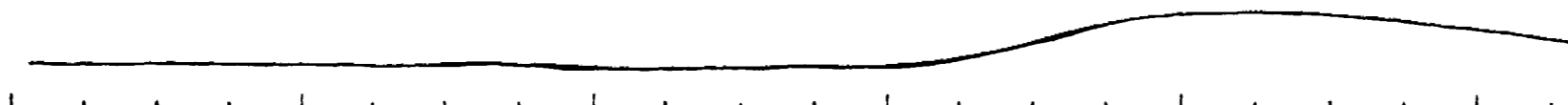
DÉPHASAGE : (mrad)



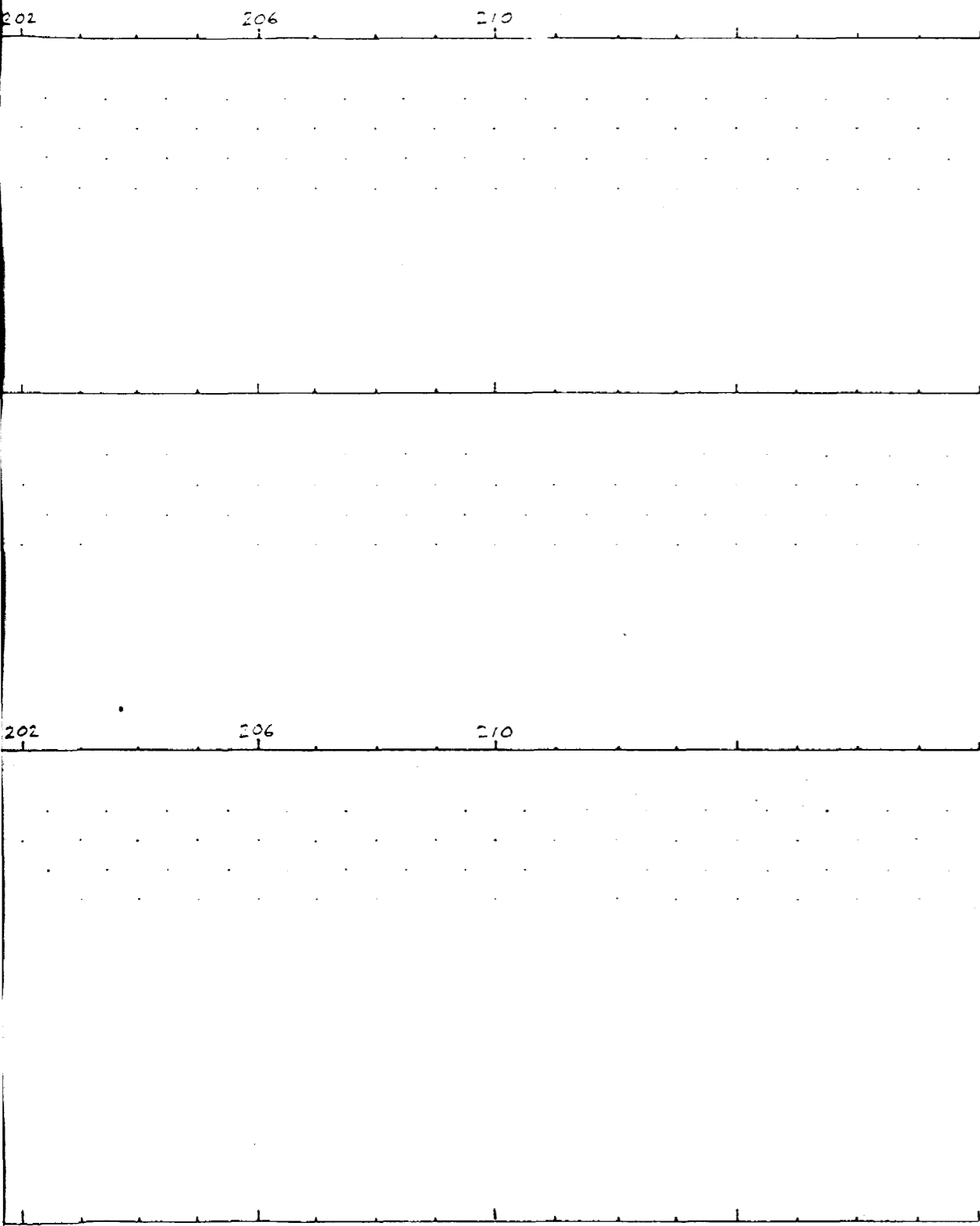
FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE





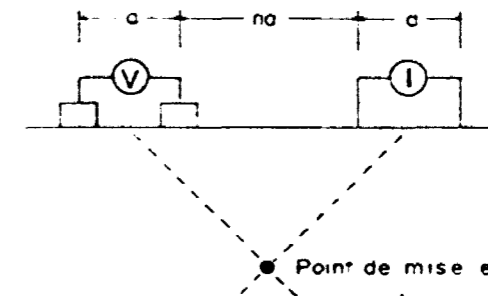


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

# POLARISATION PROVOQUÉE

L 232 E

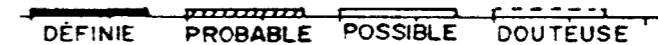
CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



ÉMETTEUR : IPT-1  
 RÉCEPTEUR : IPV-4  
 FRÉQUENCE : 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 104  
 CONTOURS : PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

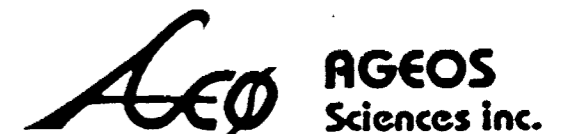


ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds

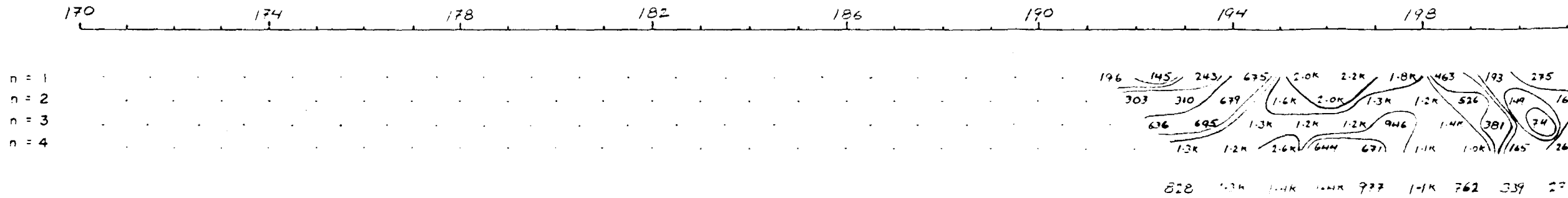


63.5169

Réalisé par : R. LACHAPPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988



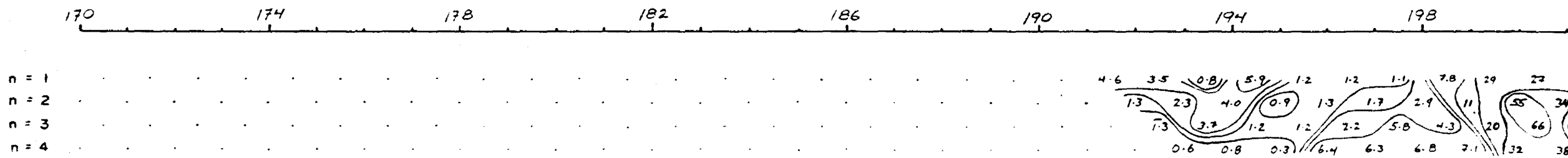
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



EFFET DE FRÉQUENCE (%)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

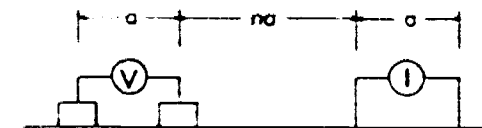


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 234 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



Point de mise en plan

ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-1  
 FRÉQUENCE: 0.25 & 4.0 HZ

a : 100 pi  
 n : 104  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

DÉFINIE PROBABLE POSSIBLE DOUTEUSE

ÉCHELLE 1cm = 100 pieds



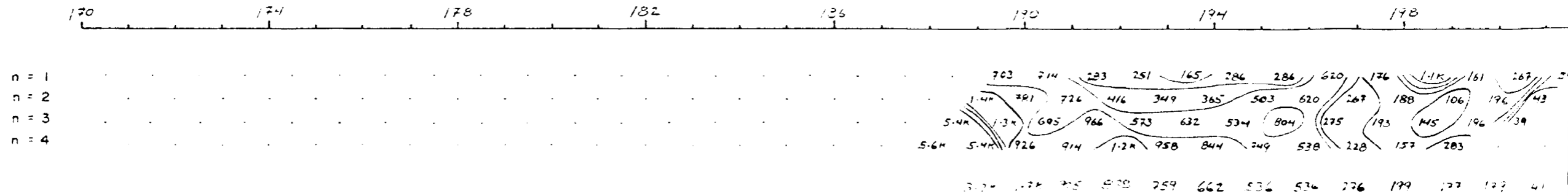
63.5169

Réalisé par : R. LACHAPPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988

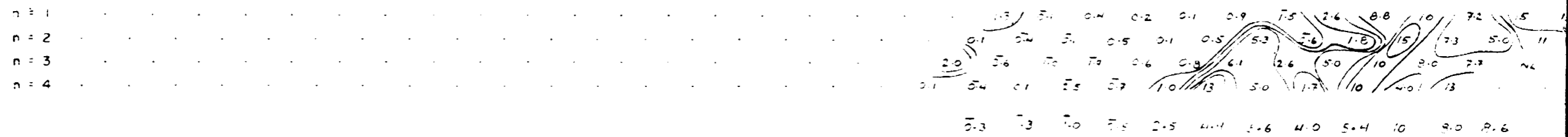
**AGEOS**  
 Sciences inc.

OM87-5-C-228

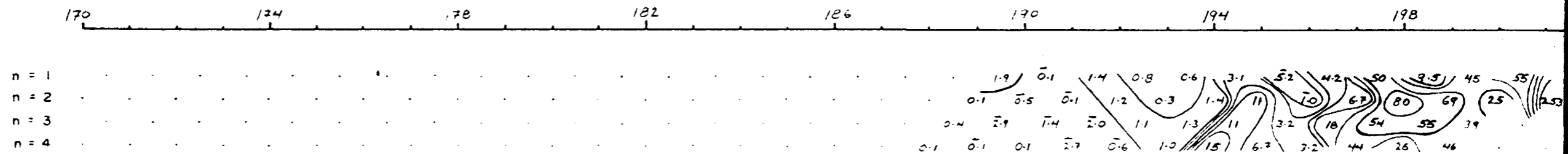
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a (\Omega m)$



EFFET DE FRÉQUENCE (%)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

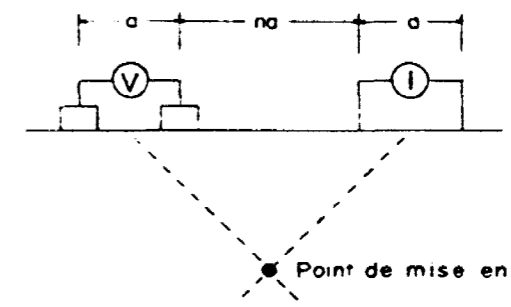


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 236 E

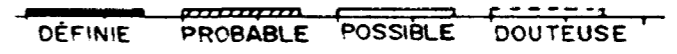
CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



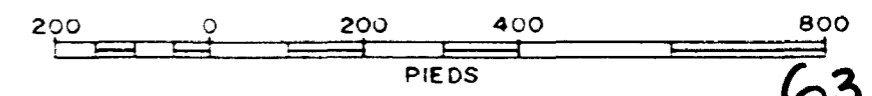
ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-1  
 FRÉQUENCE: 0.25 & 4.0 Hz

a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE



ÉCHELLE: 1cm = 100 pieds



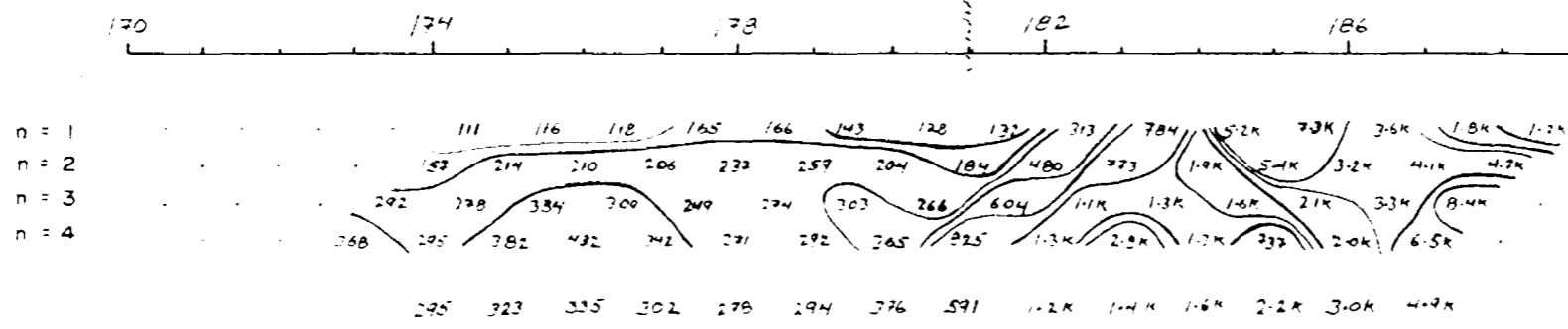
63.5169

Réalisé par: R. LACHAPELLE  
 Interprété par: M. BUREAU ing.  
 Date: FÉVRIER 1988

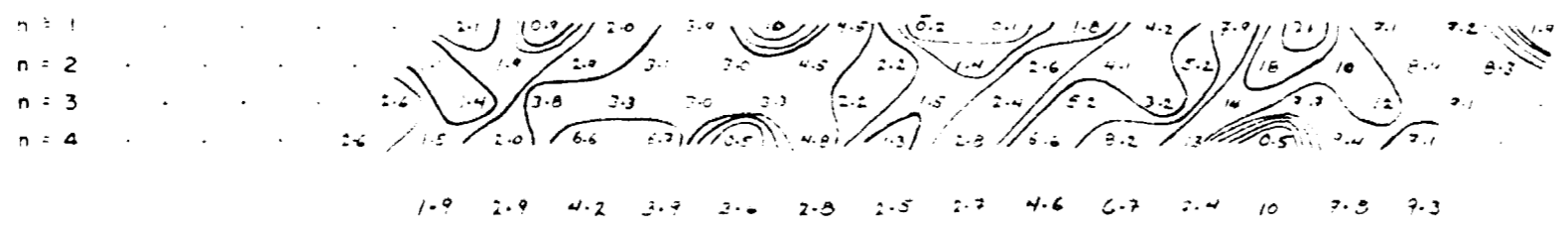


0M87-5-C-228

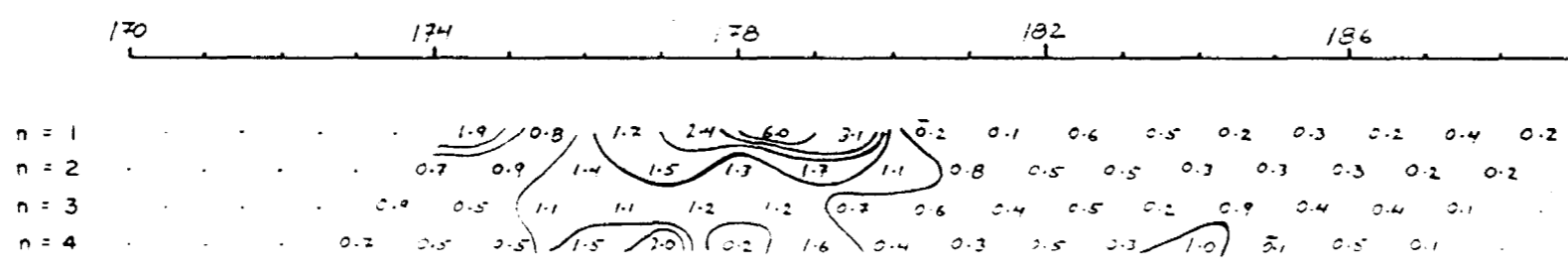
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a (\Omega m)$



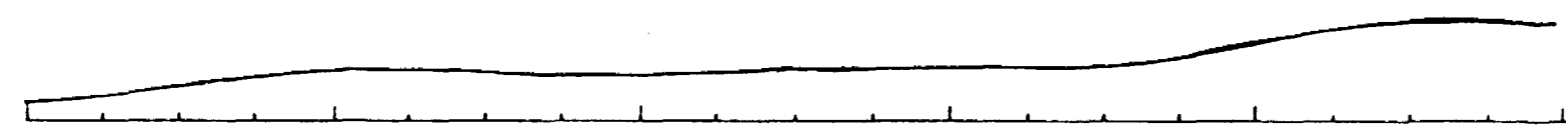
DÉPHASAGE : (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

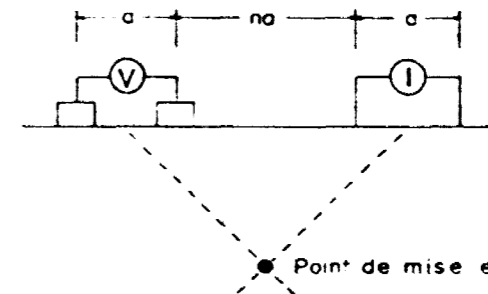


RESSOURCES HALEX INC.  
PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

# POLARISATION PROVOQUÉE

L 236 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



ÉMETTEUR IPT-1  
RÉCEPTEUR IPV-4  
FRÉQUENCE: 10 Hz

a : 100 pi  
n : 1 à 4  
CONTOURS: PSEUDO-LOG  
(1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

DÉFINIE    PROBABLE    POSSIBLE    DOUTÉUSE

ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds



63.5169

Réalisé par : R. LACHAPPELLE

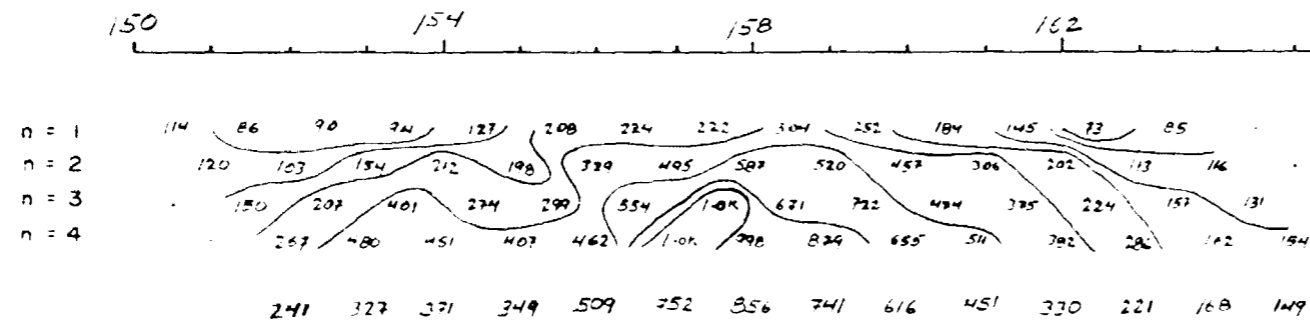
Interprété par : M. BUREAU ing.

Date : FÉVRIER 1988

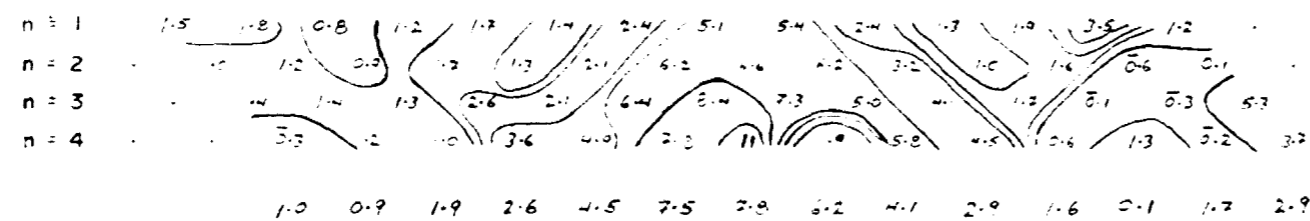
**AGEO** AGEOS  
Sciences inc.

OM87-5-C-228

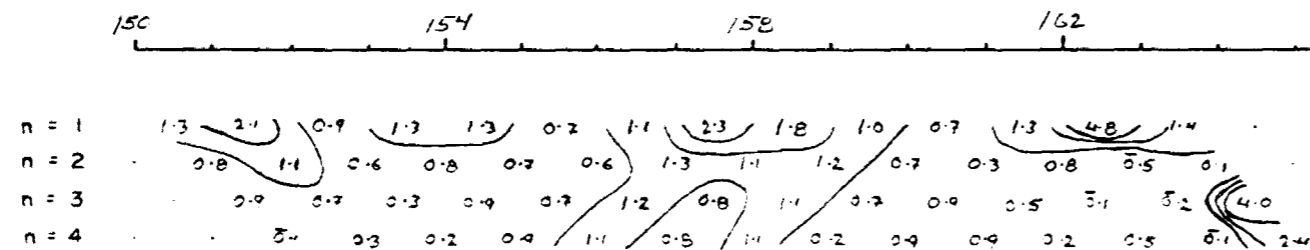
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a (\Omega m)$



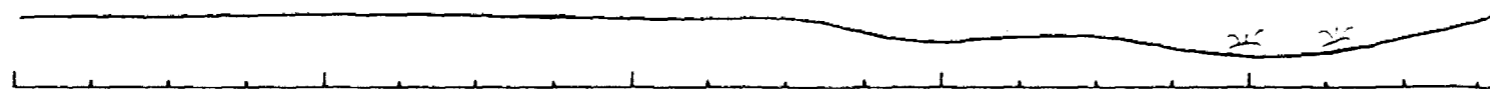
DÉPHASAGE : (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE





182 186 190 194 198

182 186 190 194 198

182 186 190 194 198

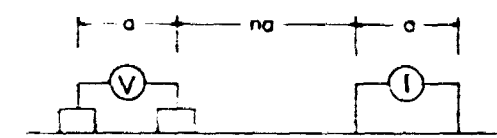
182 186 190 194 198

RESSOURCES HALEX INC.  
PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

# POLARISATION PROVOQUÉE

L 216 E

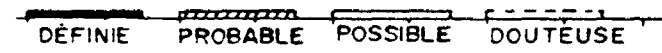
CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



Point de mise en plan

ÉMETTEUR : IPT-1  
RÉCEPTEUR : IPV-4  
FRÉQUENCE : 10 Hz  
a : 100 pi  
n : 1 à 4  
CONTOURS : PSEUDO-LOG  
(1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

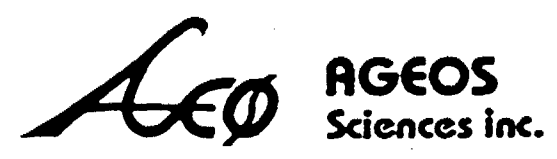


ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds



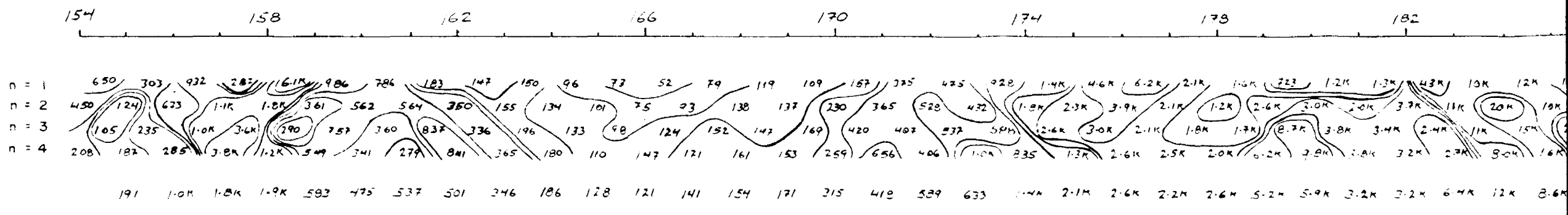
63.5169

Réalisé par : R. LACHAPELLE  
Interprété par : M. BUREAU ing.  
Date : FÉVRIER 1988

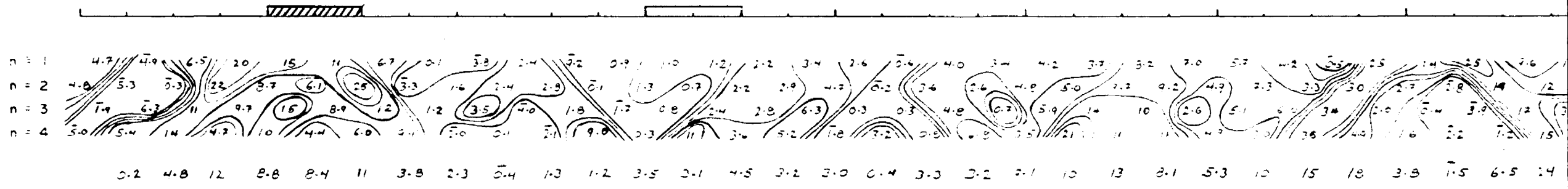


0M87-5-C-228

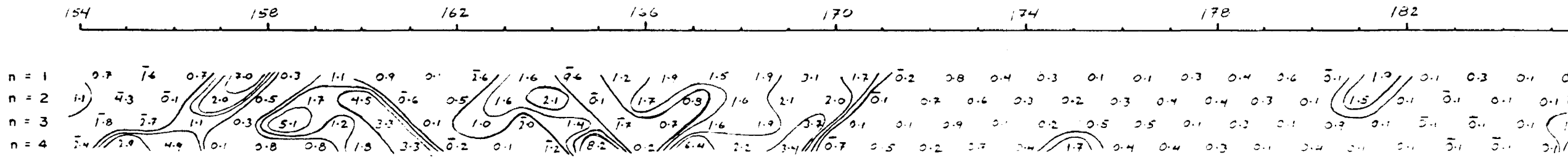
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega.m$ )



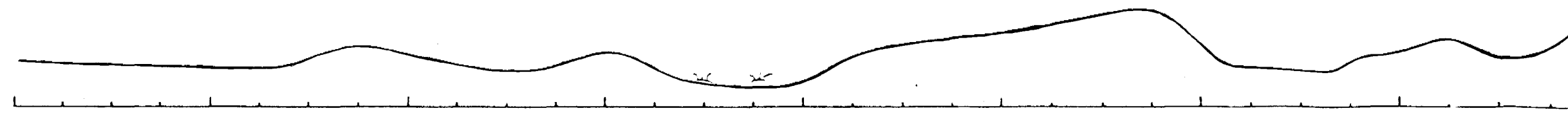
DÉPHASAGE (mrad)



FACTEUR MÉTAL

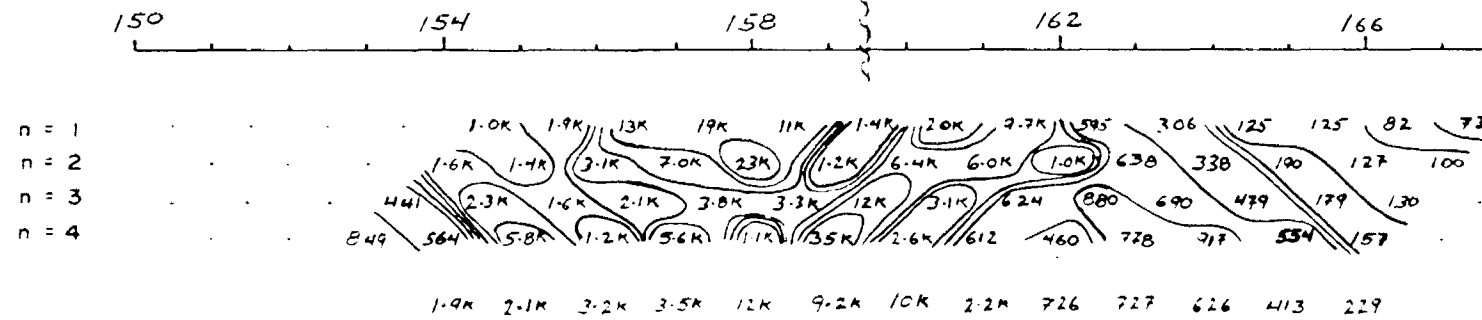


TOPOGRAPHIE

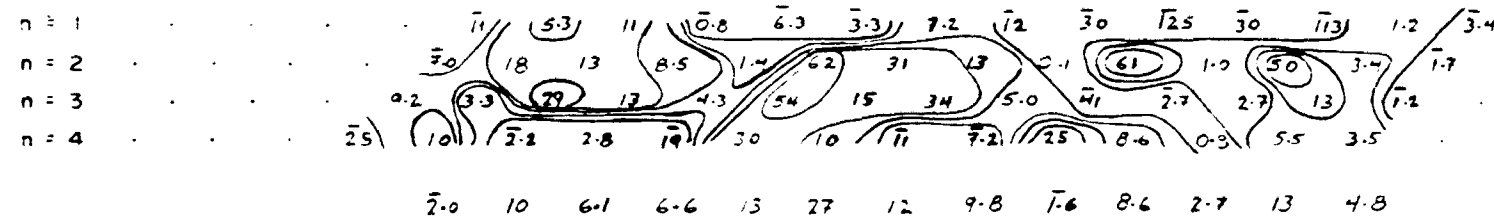




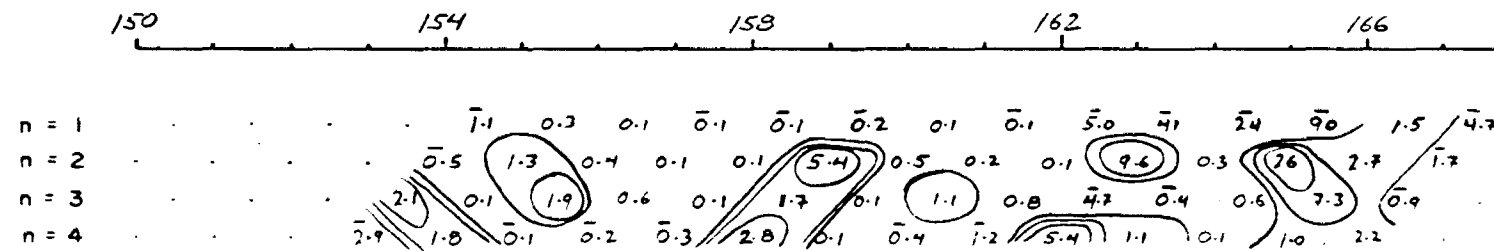
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



DÉPHASAGE (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

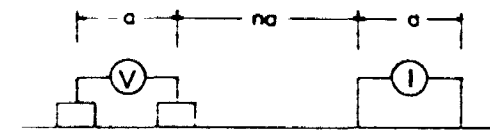


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 212 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



Point de mise en plan

ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-4  
 FRÉQUENCE: 1.0 Hz

a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

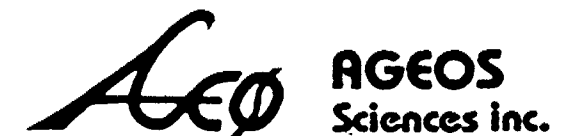
DÉFINIE    PROBABLE    POSSIBLE    DOUTEUSE

ÉCHELLE: 1 cm = 100 pieds



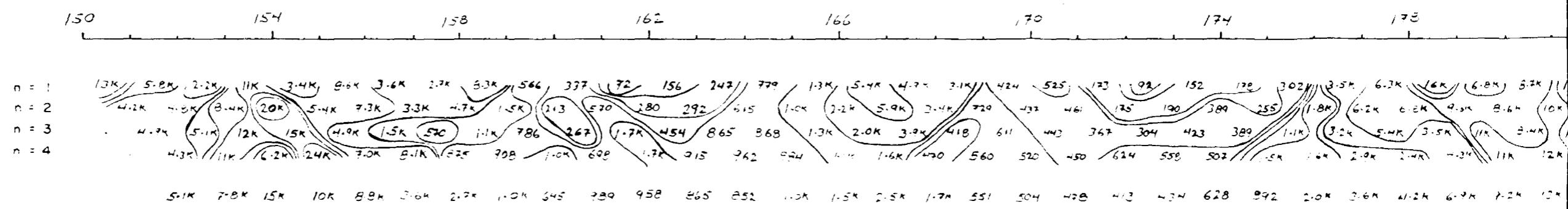
63.5169

Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988

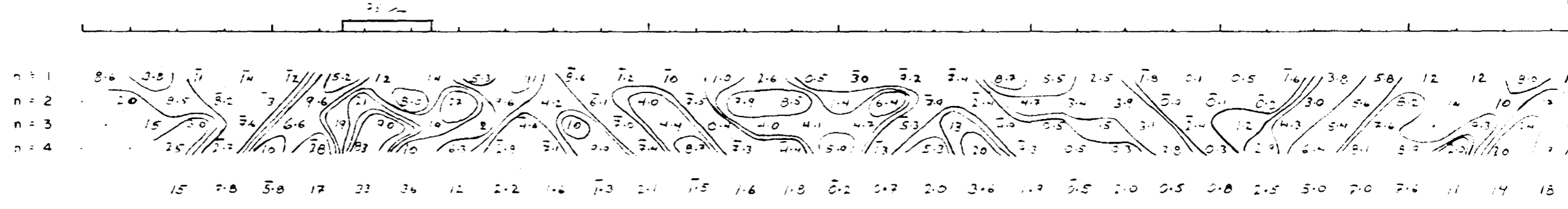


OM87-5-C-228

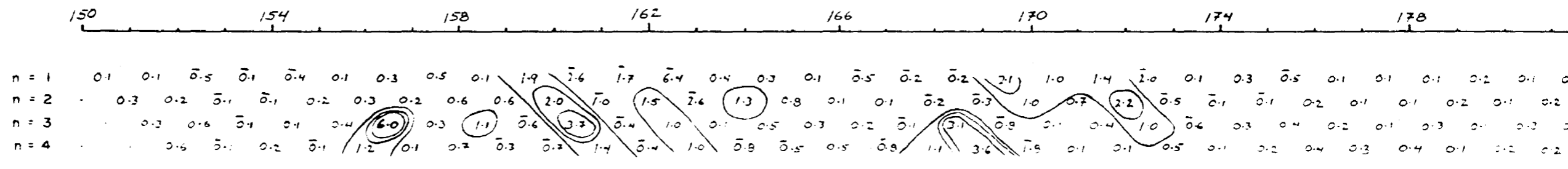
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



DÉPHASAGE : (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

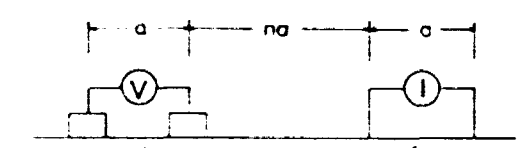


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 208 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE

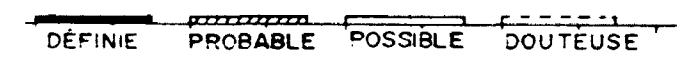


Point de mise en plan

ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-4  
 FRÉQUENCE: 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 104  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

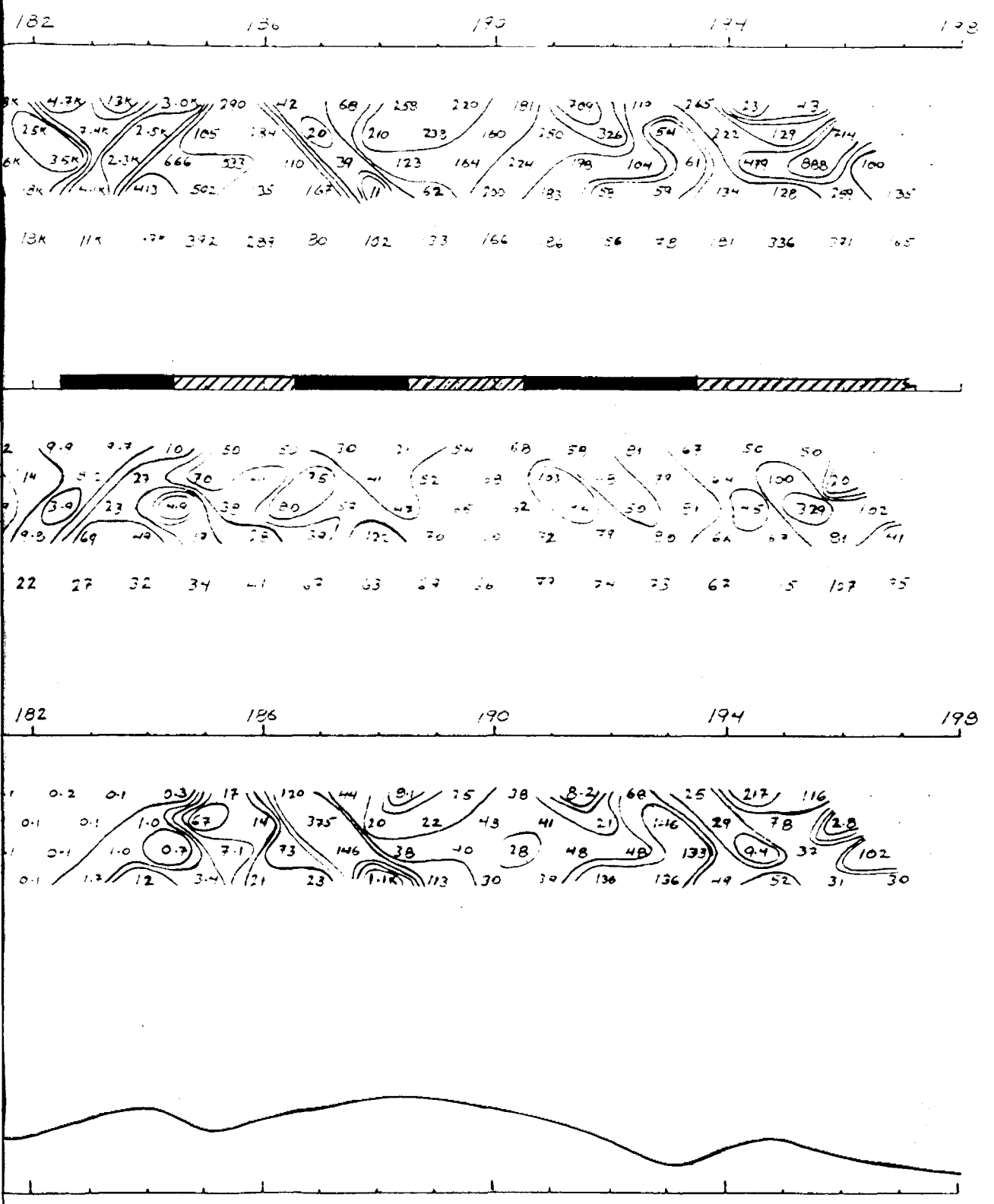
DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE



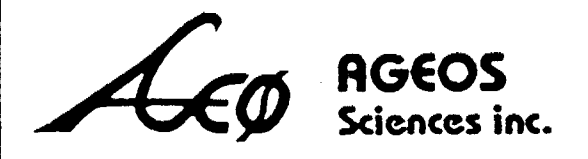
ÉCHELLE: 1 cm = 100 pieds



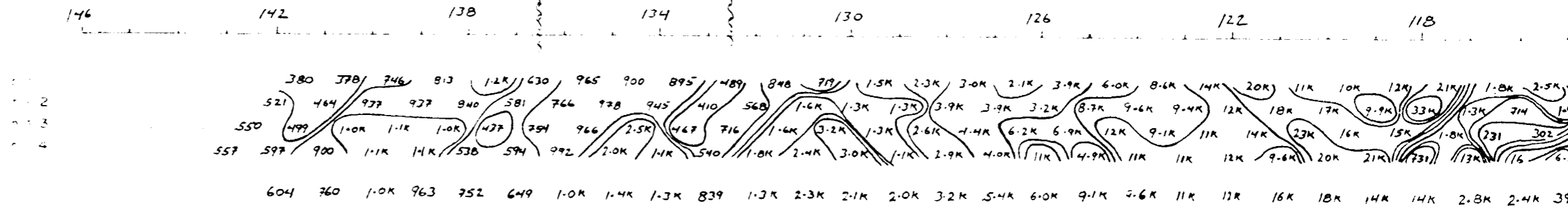
63.5169



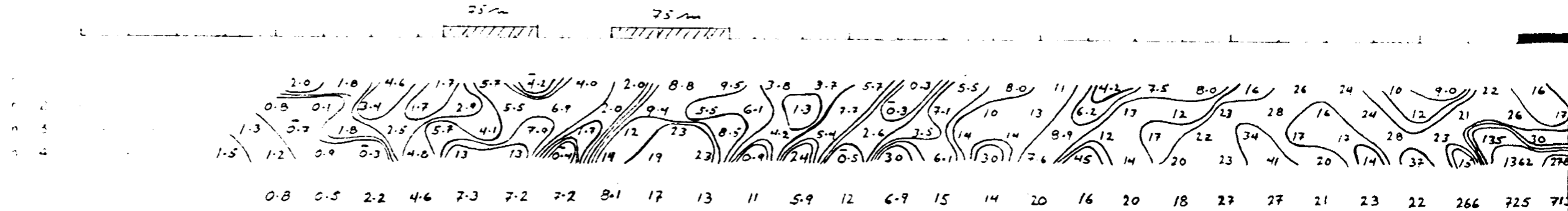
Réalisé par : R. LACHAPPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing  
 Date : FÉVRIER 1988



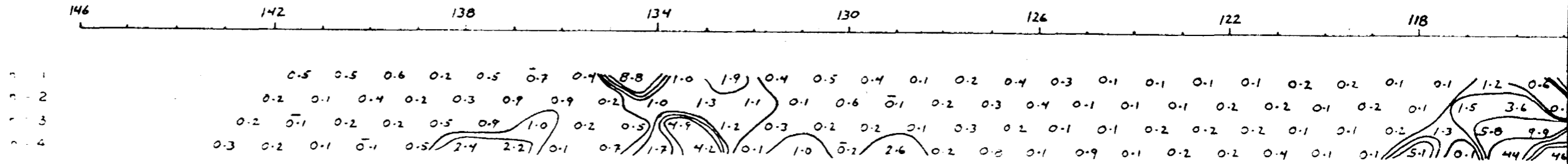
RÉSISTIVITÉ APPARENTE  $\rho_a(\Omega m)$



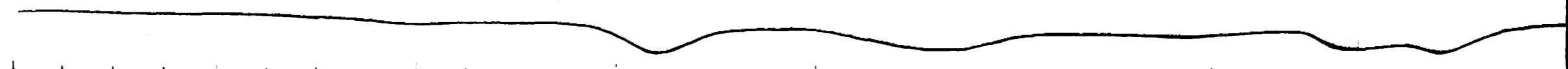
DÉPHASAGE: (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE



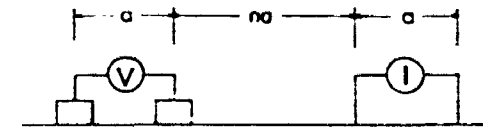


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 122 W

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE

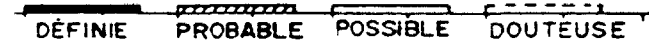


Point de mise en plan

ÉMETTEUR : IPT-1  
 RÉCEPTEUR : IPV-4  
 FRÉQUENCE : 1.0 Hz

a : 100 pi  
 n : 104  
 CONTOURS : PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE



ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds

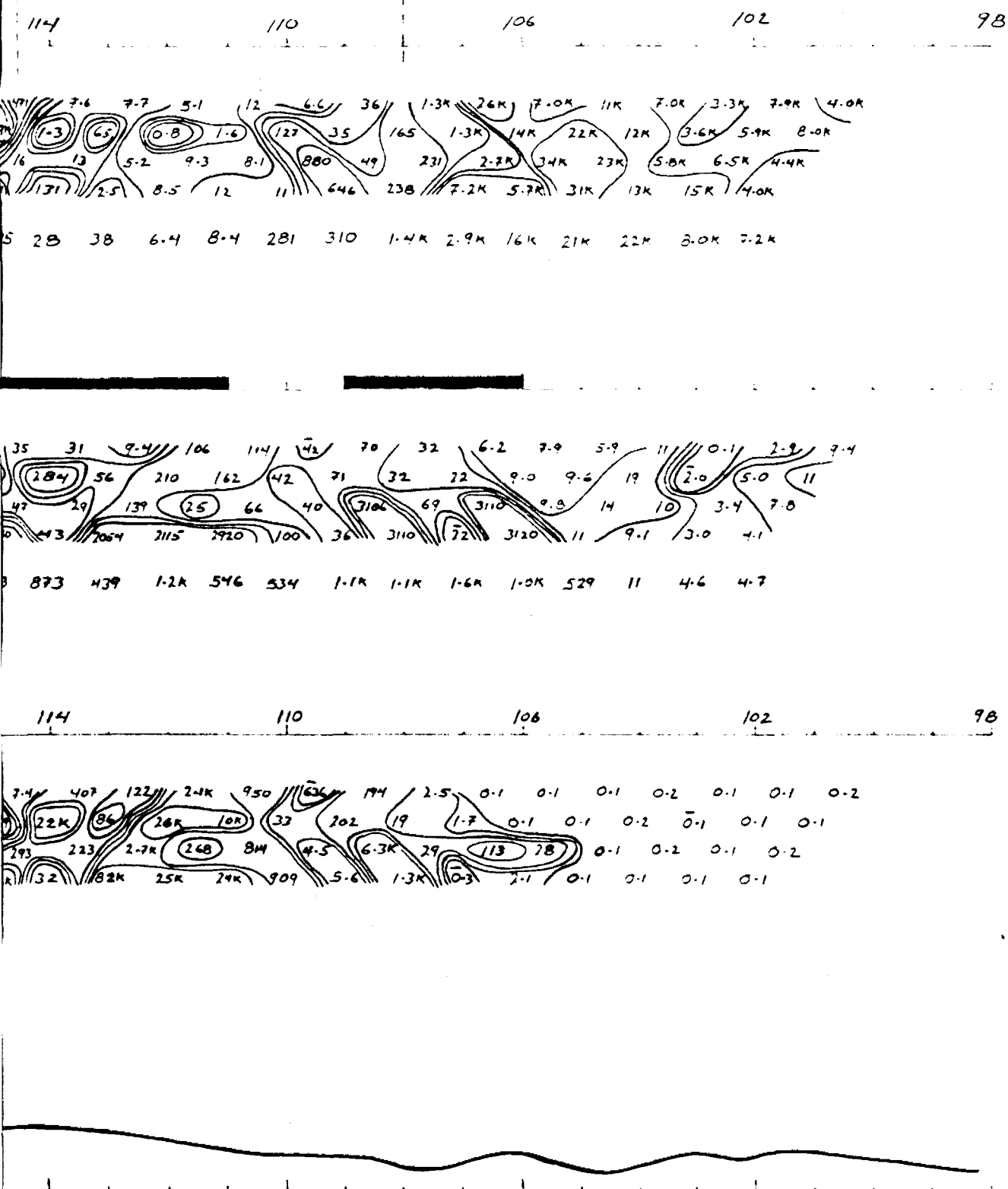


63.5169

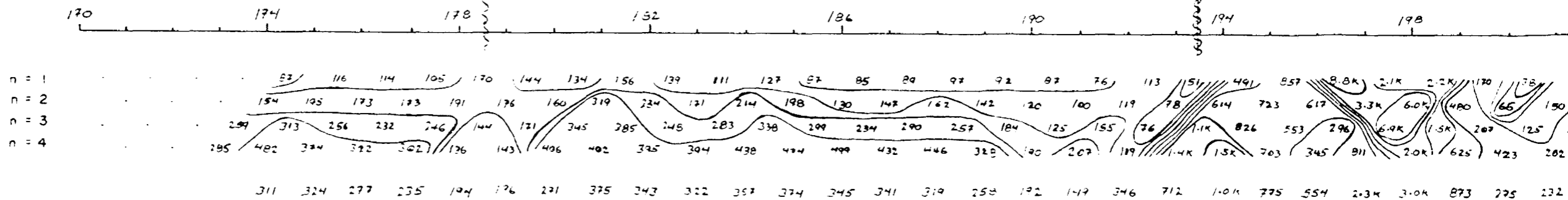
Réalisé par : R. LACHAPPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988



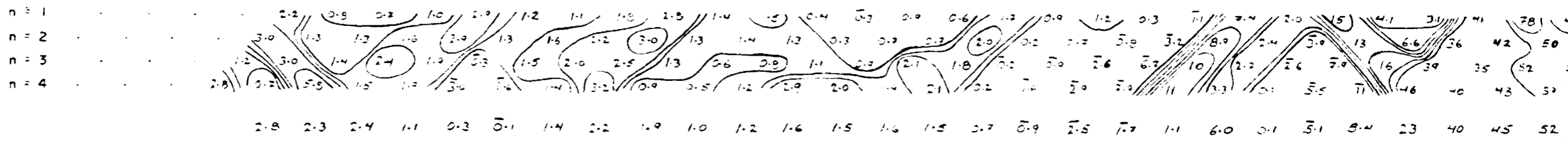
OM 87-5-C-228



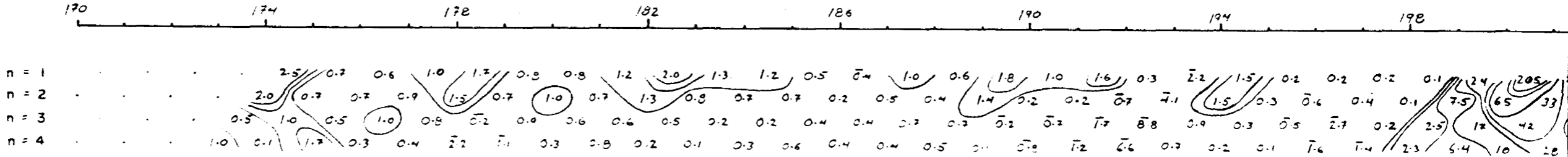
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a (\Omega m)$



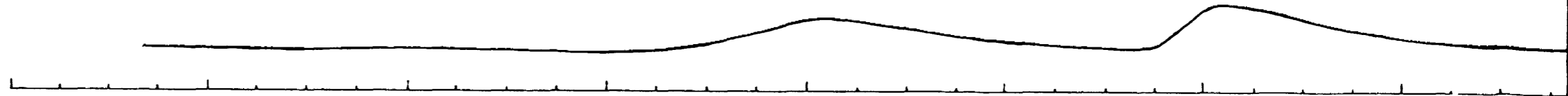
DÉPHASAGE : (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

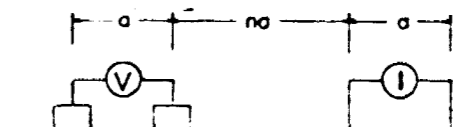


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

# POLARISATION PROVOQUÉE

L 228 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



Point de mise en plan

ÉMETTEUR IPT-1

RÉCEPTEUR IPV-4

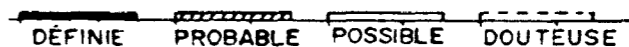
FRÉQUENCE: 10 Hz

a : 100 m

n : 104

CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 B multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE



ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds



63.5169

Réalisé par : R. LACHAPELLE

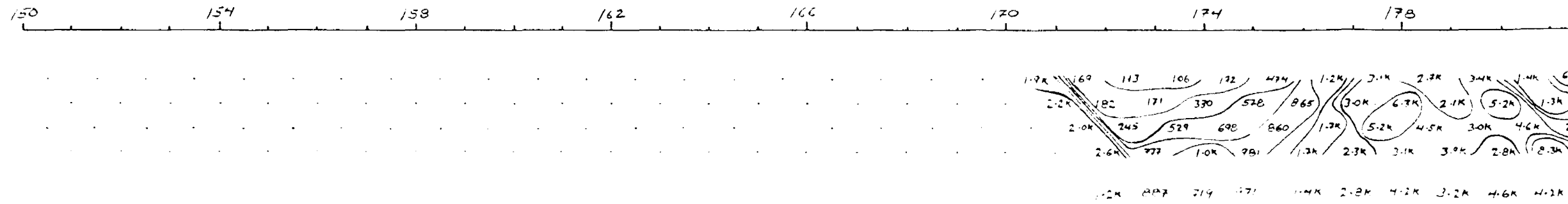
Interprété par : M. BUREAU ing.

Date : FÉVRIER 1988

**AGEOS**  
 Sciences inc.

OM87-5-C-228

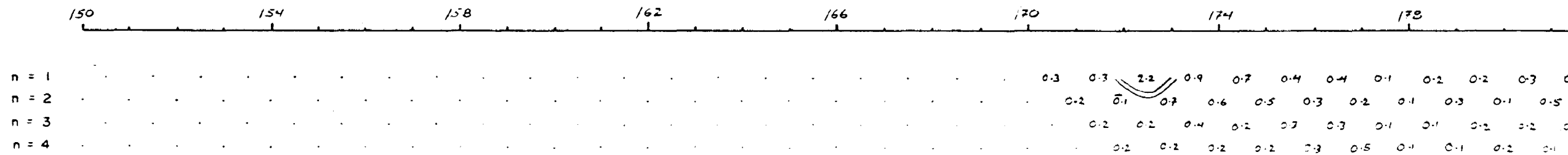
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a (\Omega m)$



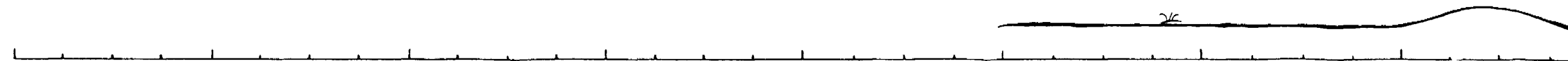
DÉPHASAGE : (mrad)

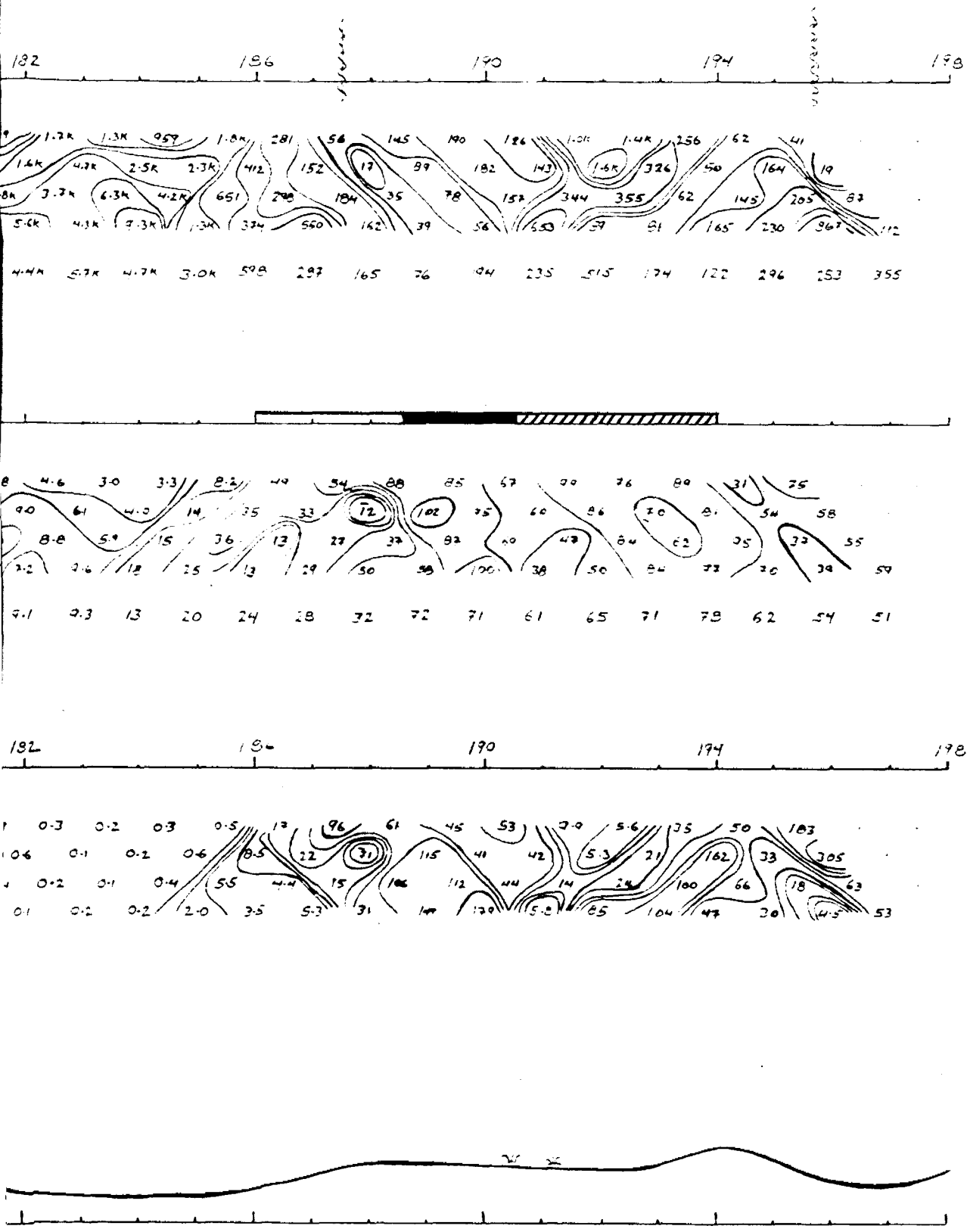


FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE



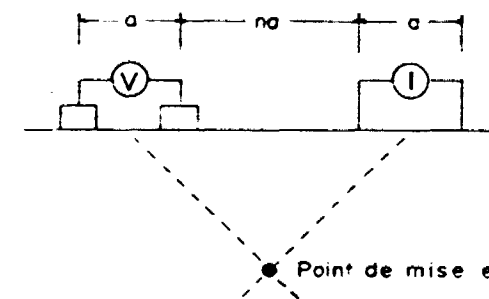


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

# POLARISATION PROVOQUÉE

L 218 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-4  
 FRÉQUENCE: 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

DÉFINIE PROBABLE POSSIBLE DOUTEUSE

ÉCHELLE: 1 cm = 100 pieds



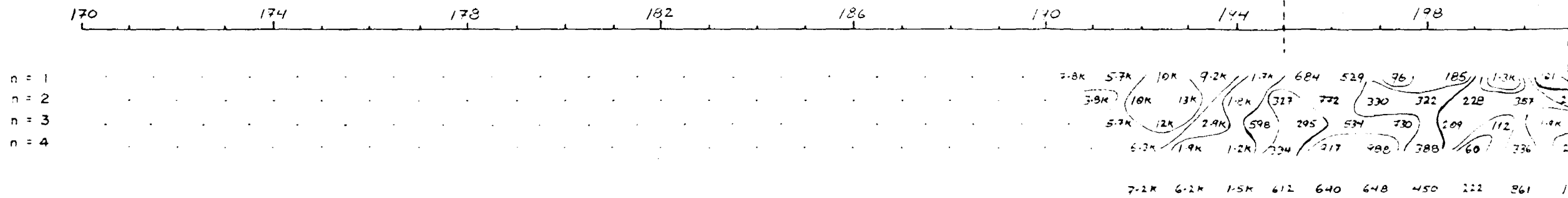
63.5169

Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing  
 Date : FÉVRIER 1988



OM87-5-C-228

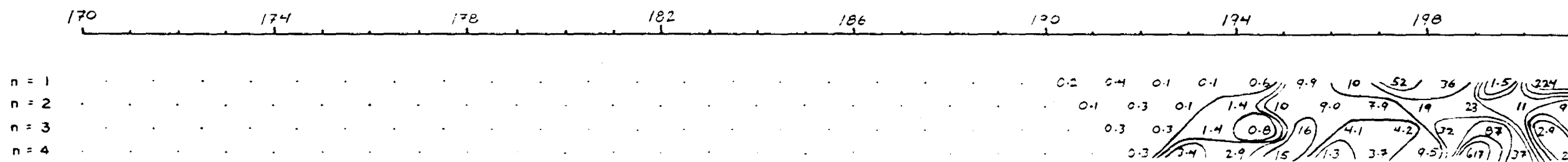
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



DÉPHASAGE: (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

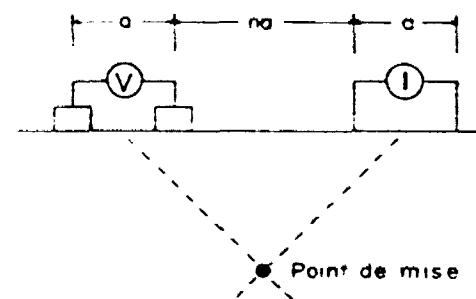


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 278 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



ÉMETTEUR : IPT-1  
 RÉCEPTEUR : IPV-4  
 FRÉQUENCE : 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 164  
 CONTOURS : PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

DÉFINIE    PROBABLE    POSSIBLE    DOUTEUSE

ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds

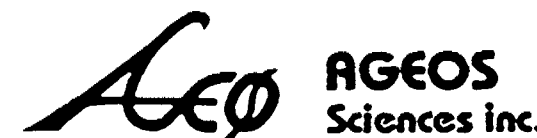


63.5169

Réalisé par : R. LACHAPELLE

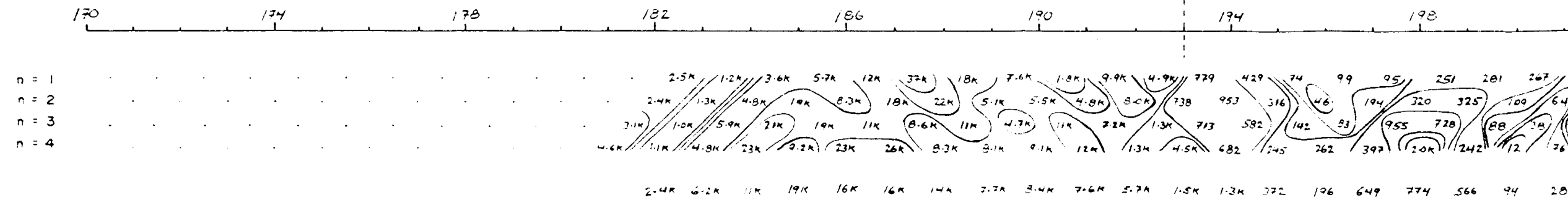
Interprété par : M. BUREAU ing.

Date : FÉVRIER 1988

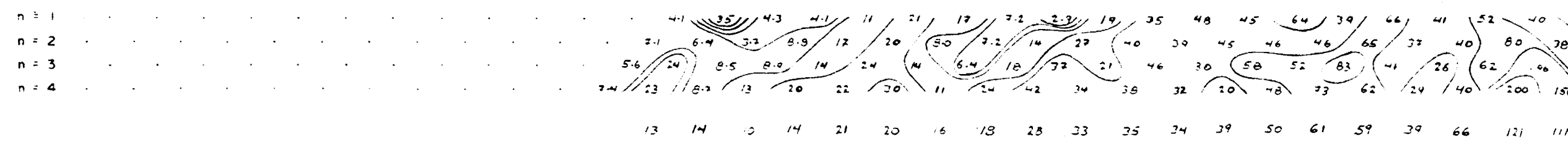


OM87-5-C-228

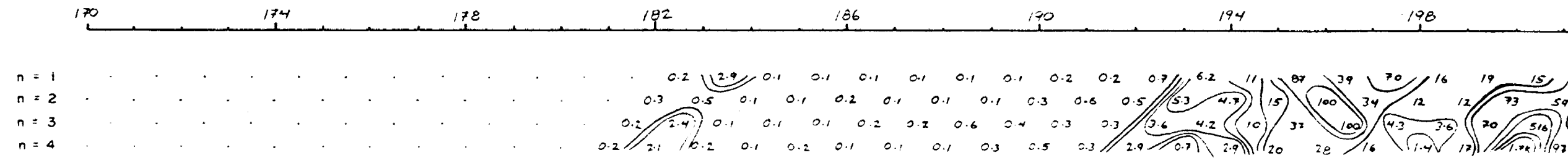
RÉSISTIVITÉ APPARENTE:  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



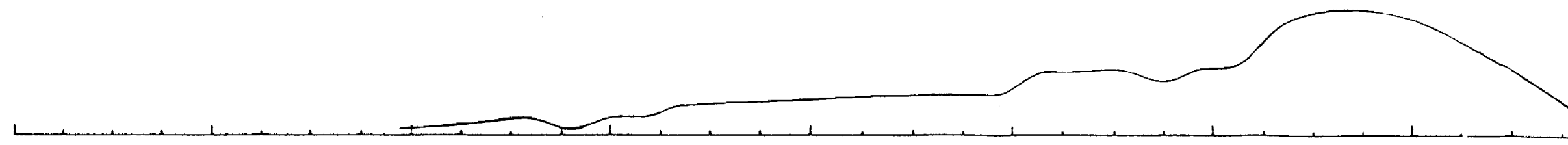
DÉPHASAGE: (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE



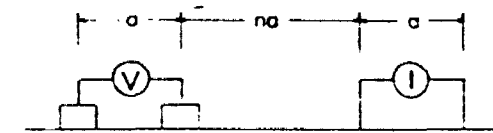


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 280 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



Point de mise en plan

ÉMETTEUR : IPT-1  
 RÉCEPTEUR : IPV-4  
 FRÉQUENCE : 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 104  
 CONTOURS : PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

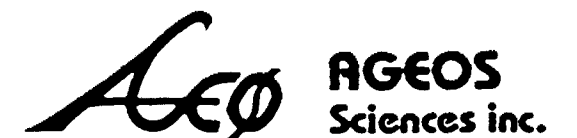
DÉFINIE    PROBABLE    POSSIBLE    DOUTEUSE

ÉCHELLE : 1cm = 100 pieds

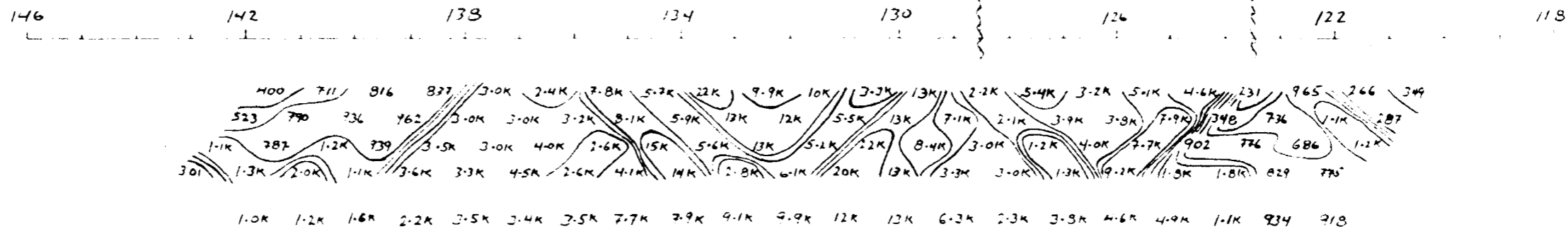


63.5169

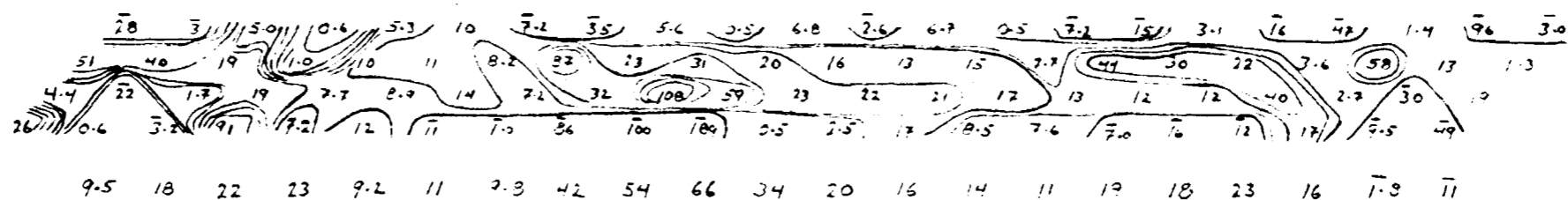
Réalisé par : R. LACHAPPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988



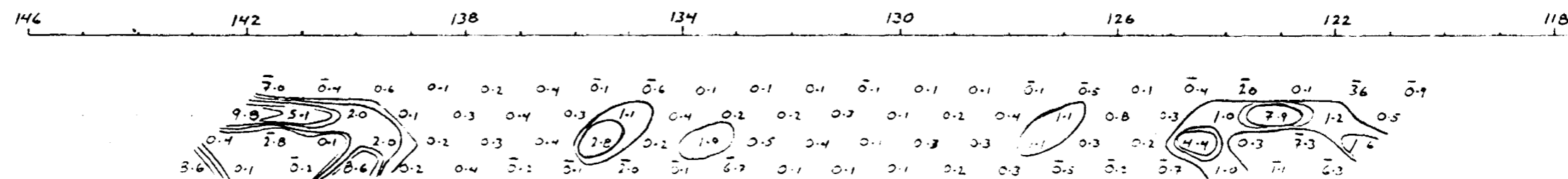
RÉSISTIVITÉ APPARENTE  $\rho_a(\Omega m)$



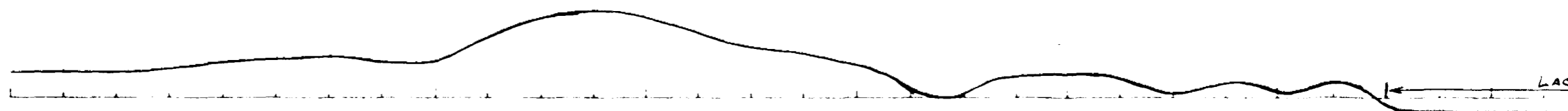
DÉPHASAGE: (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

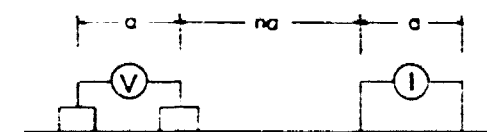


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 114 W

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE

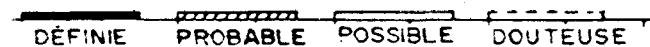


● Point de mise en plan

ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-4  
 FRÉQUENCE 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE



ÉCHELLE 1 cm = 100 pieds

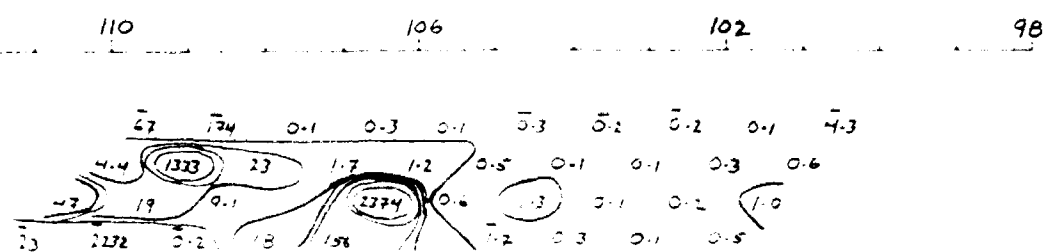
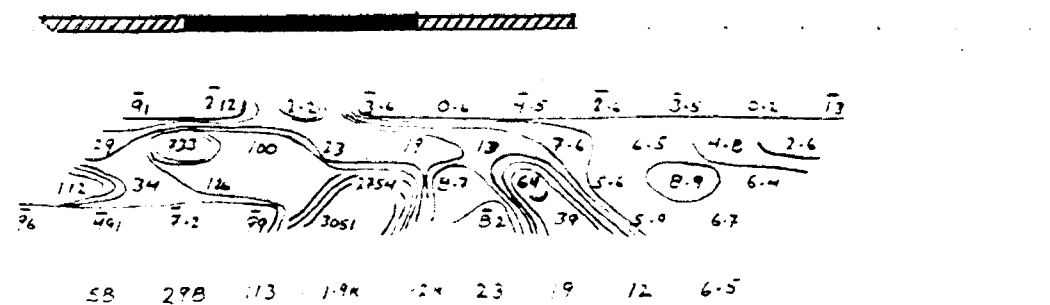
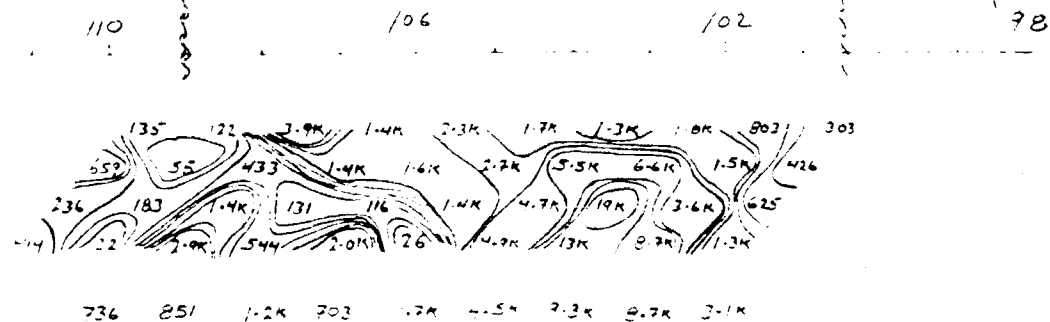


63.5169

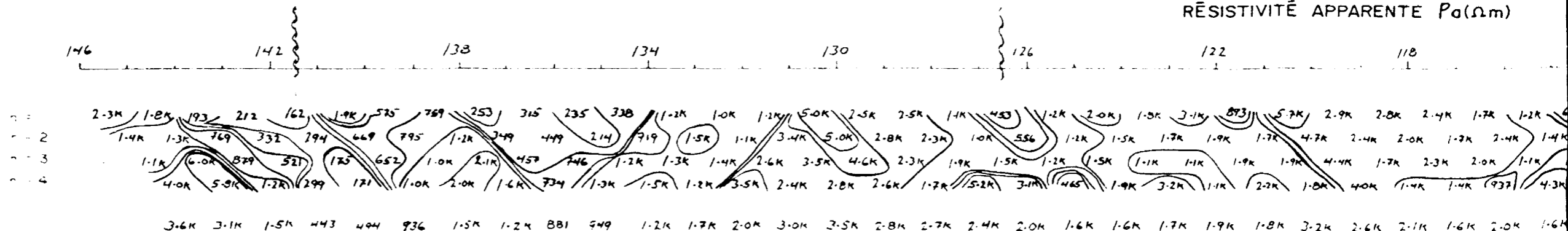
Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988

**AGEOS**  
 Sciences inc.

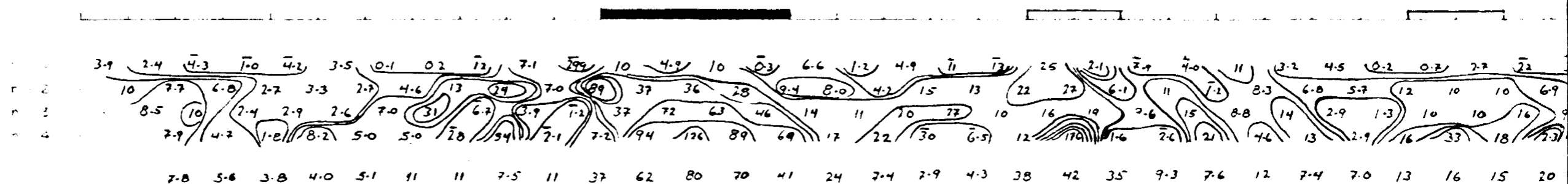
OM 87-5-C-228



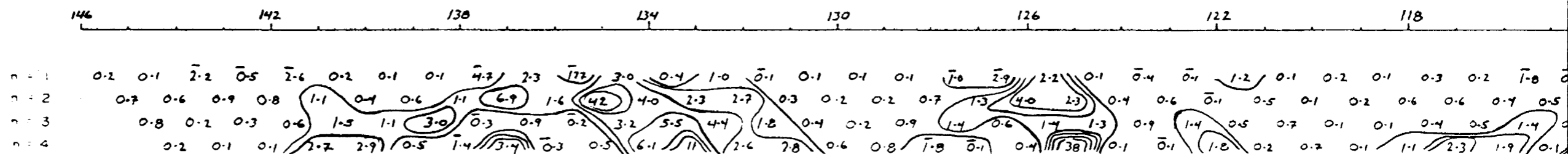
RÉSISTIVITÉ APPARENTE  $\rho_a(\Omega m)$



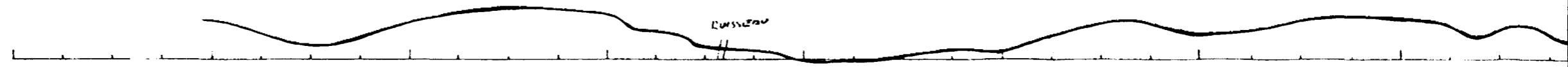
DÉPHASAGE: (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

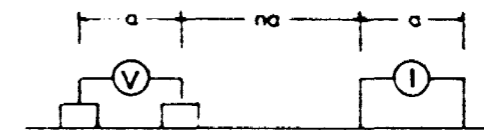


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 118 W

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



Point de mise en plan

ÉMETTEUR : IPT-1  
 RÉCEPTEUR : IPV-4  
 FRÉQUENCE : 1.0 Hz

a : 100 pi  
 n : 104  
 CONTOURS : PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

DÉFINIE    PROBABLE    POSSIBLE    DOUTEUSE

ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds



63.5169

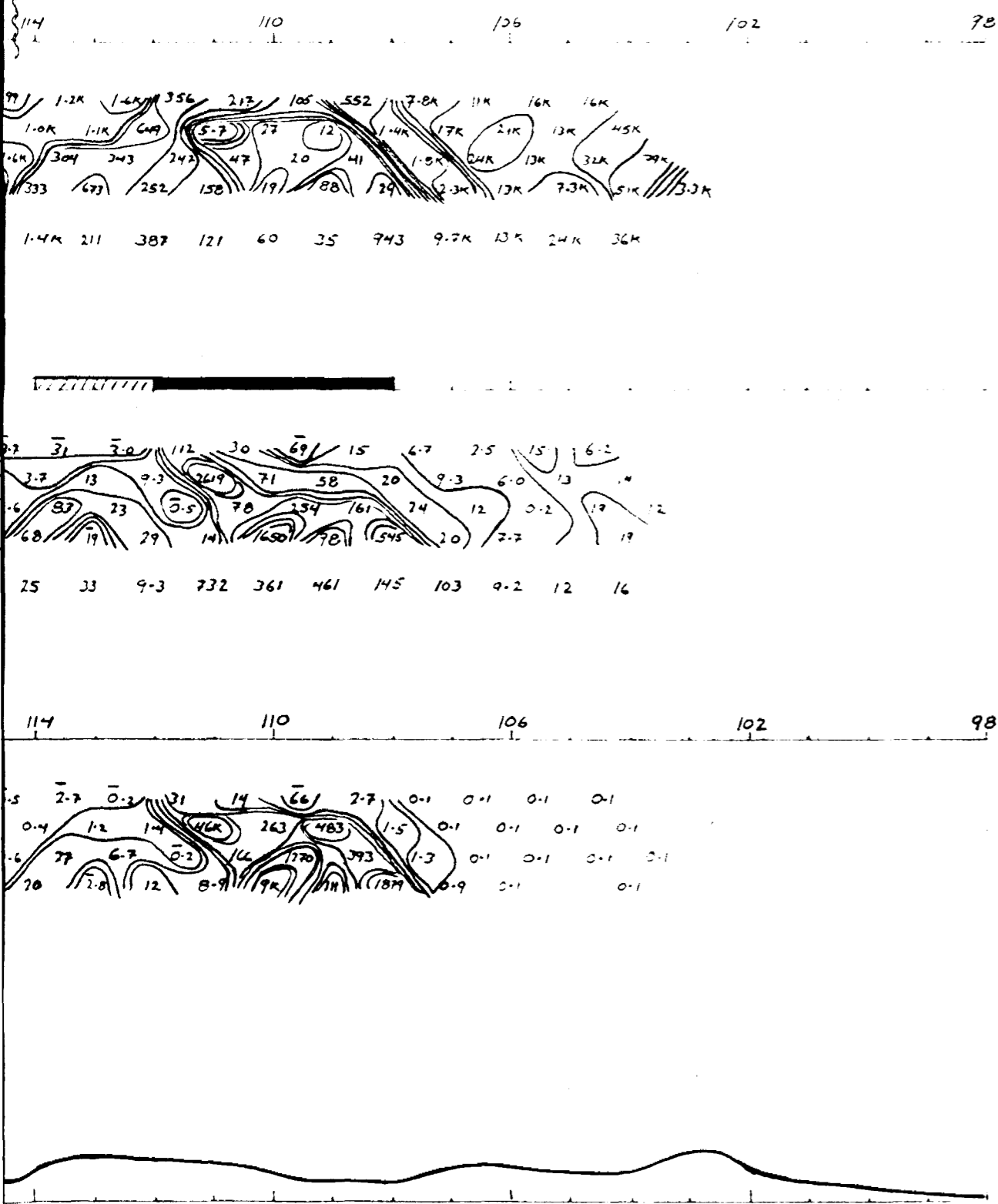
Réalisé par : R. LACHAPPELLE

Interprété par : M. BUREAU ing.

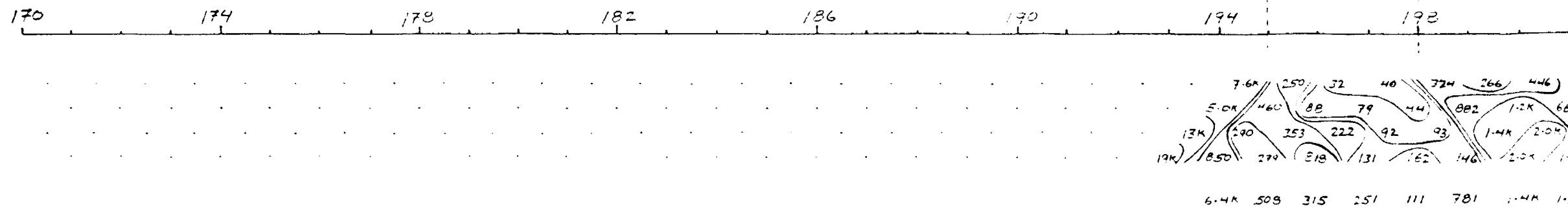
Date : FÉVRIER 1988

**AGEOS**  
 Sciences inc.

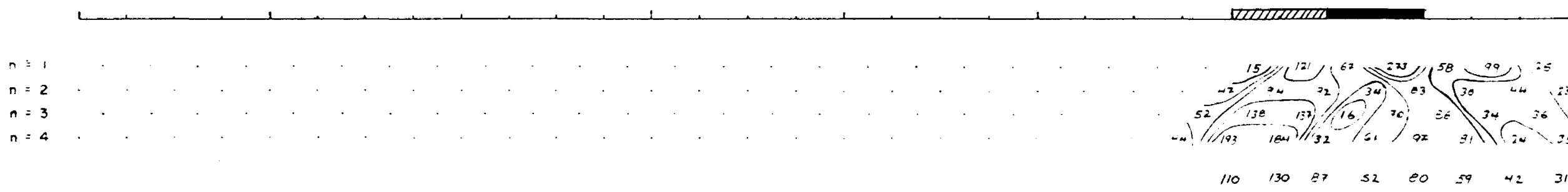
OM87-5-C-228



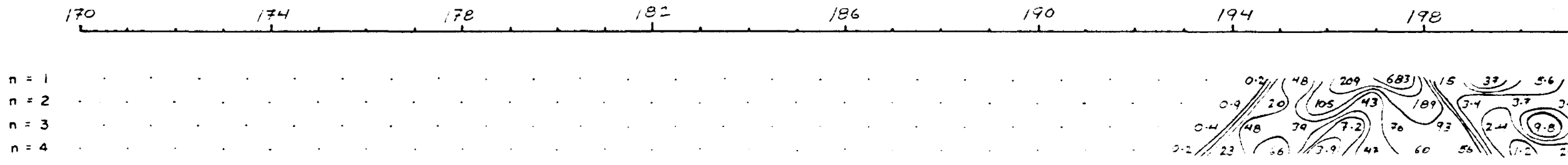
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



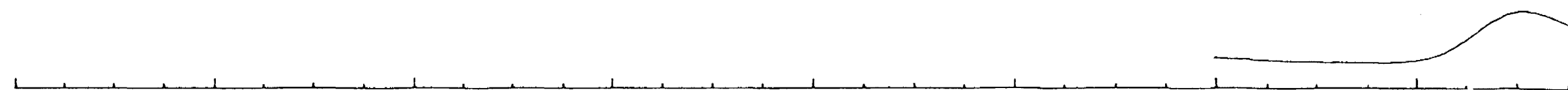
DÉPHASAGE : (mrad)

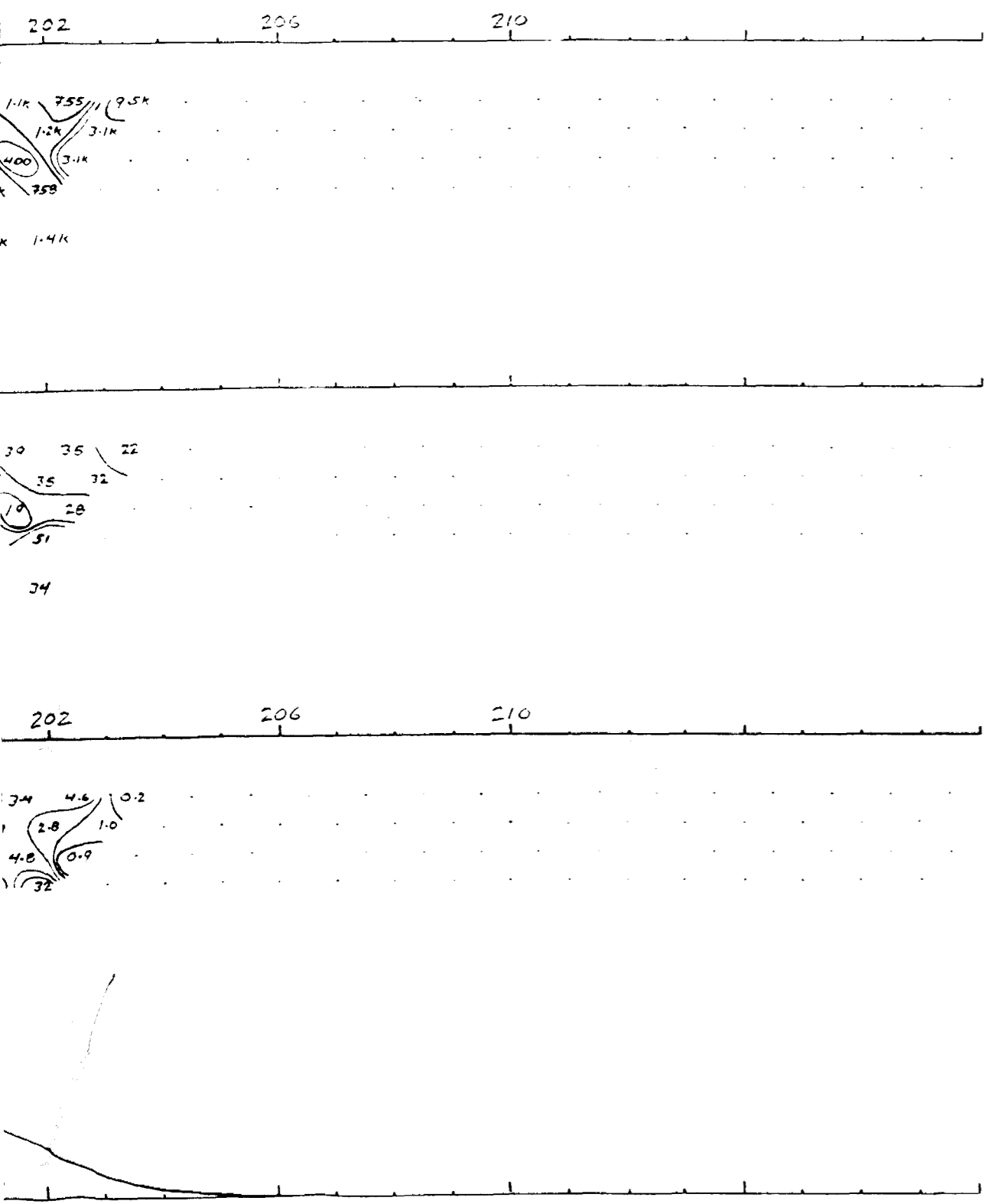


FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE



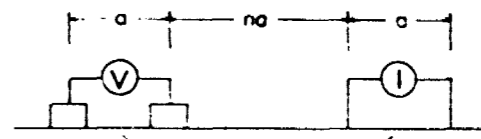


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 270 E

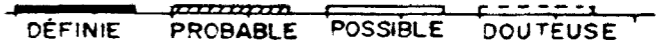
CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



Point de mise en plan

ÉMETTEUR : IPT-1  
 RÉCEPTEUR : IPV-4  
 FRÉQUENCE : 10 Hz  
 a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS : PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE



ÉCHELLE : 1cm = 100 pieds



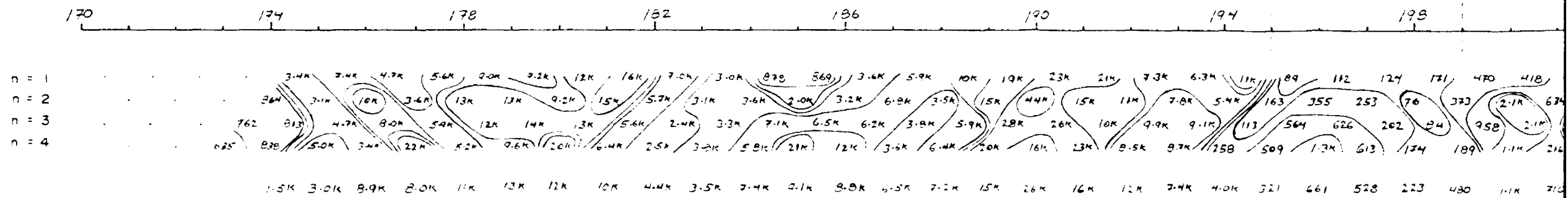
63.5169

Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988

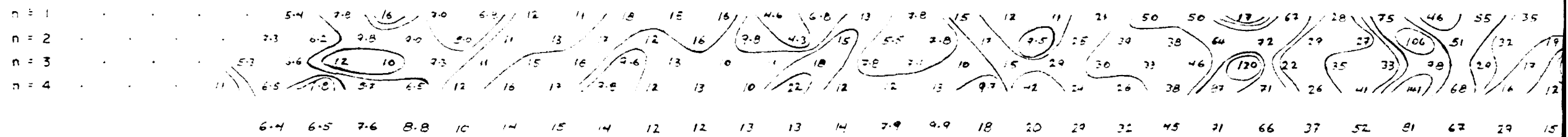


OM 87-5-C-228

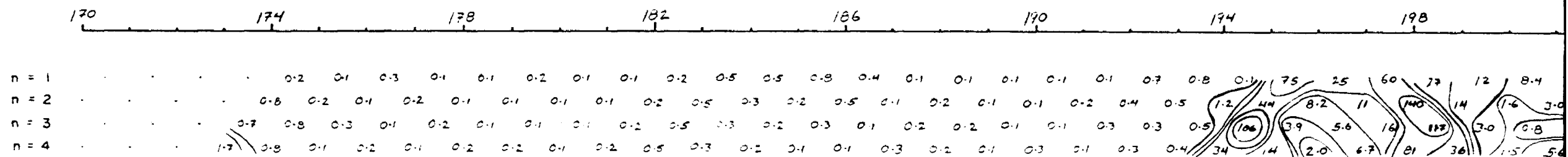
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



DÉPHASAGE (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE



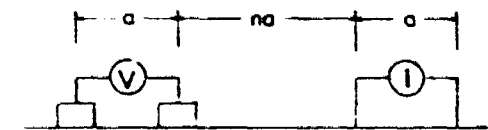


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

POLARISATION PROVOQUÉE

L 272 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE

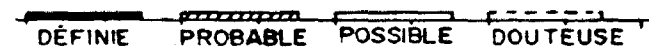


Point de mise en plan

ÉMETTEUR : IPT-1  
 RÉCEPTEUR : IPV-4  
 FRÉQUENCE : 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 104  
 CONTOURS : PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

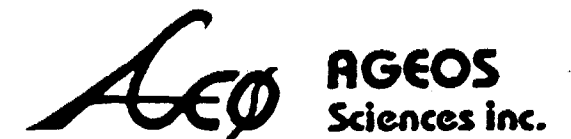


ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds

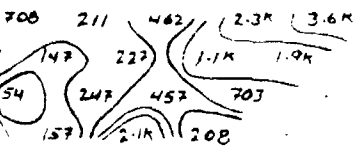


63.5169

Réalisé par : R. LACHAPPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988



202 206 210

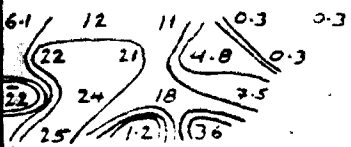


487 566 914



26 55 57

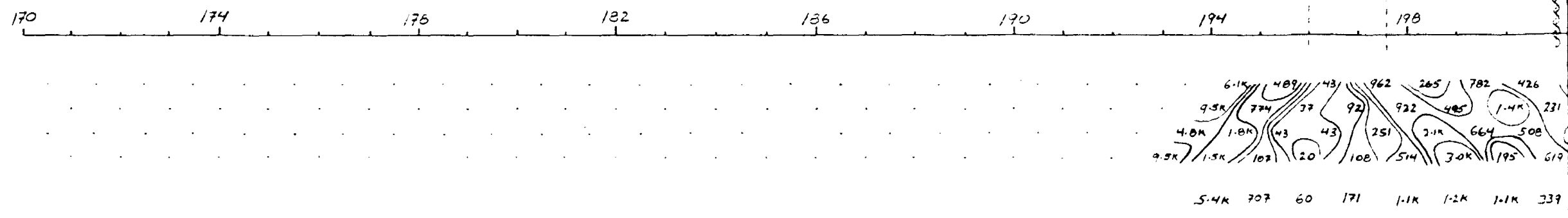
202 206 210



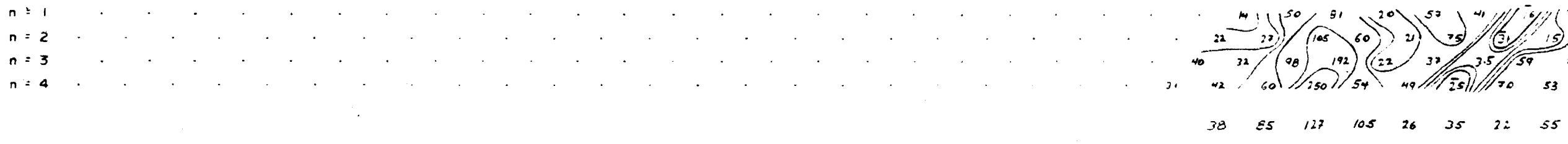
LAC CLAIM

0M87-5-C-228

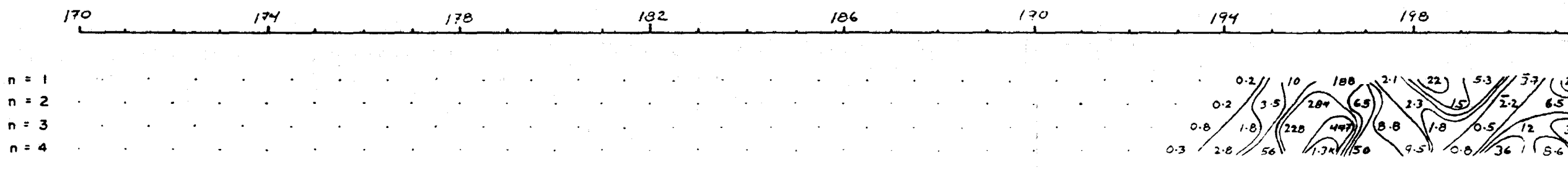
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a (\Omega m)$



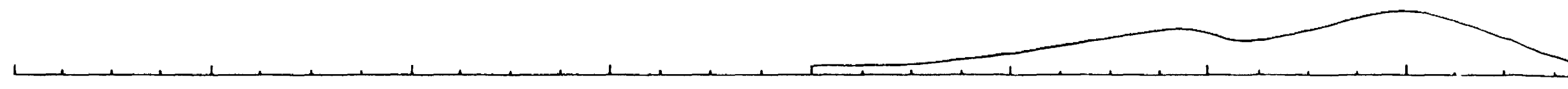
DÉPHASAGE : (mrad)



FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE

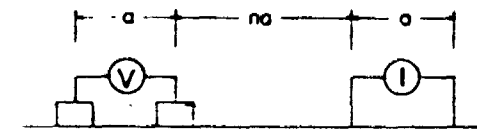


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

# POLARISATION PROVOQUÉE

L 274 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



Point de mise en plan

ÉMETTEUR IPT-1  
 RÉCEPTEUR IPV-4  
 FRÉQUENCE: 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS: PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

— DÉFINIE    ▨ PROBABLE    ▩ POSSIBLE    - - - DOUTEUSE

ÉCHELLE 1cm = 100 pieds



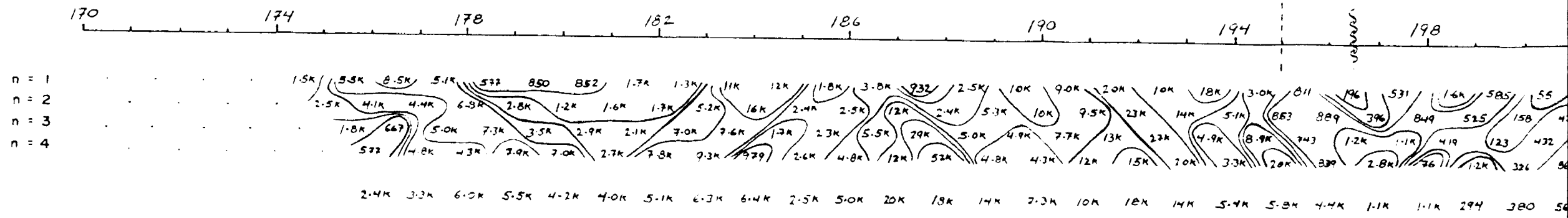
63.5169

Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988

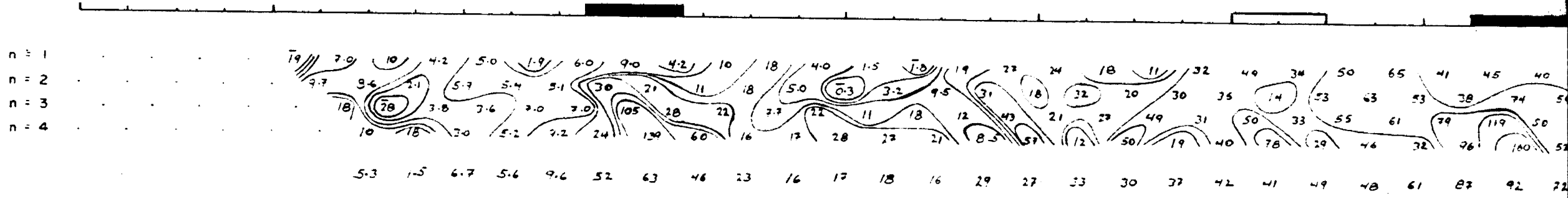


OM87-5-C-228

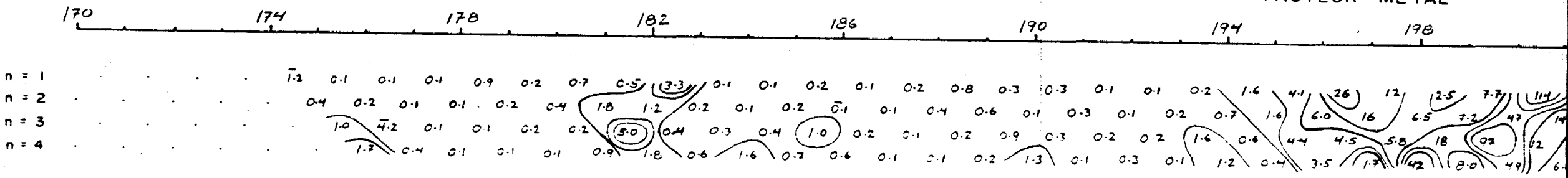
RÉSISTIVITÉ APPARENTE :  $\rho_a$  ( $\Omega m$ )



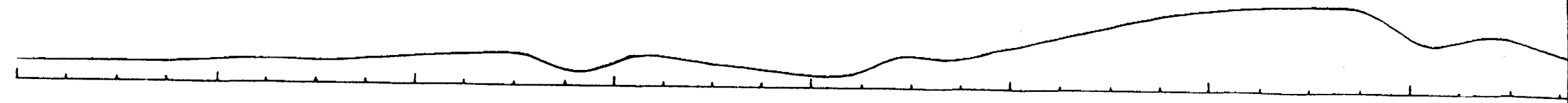
DÉPHASAGE : (mrad)

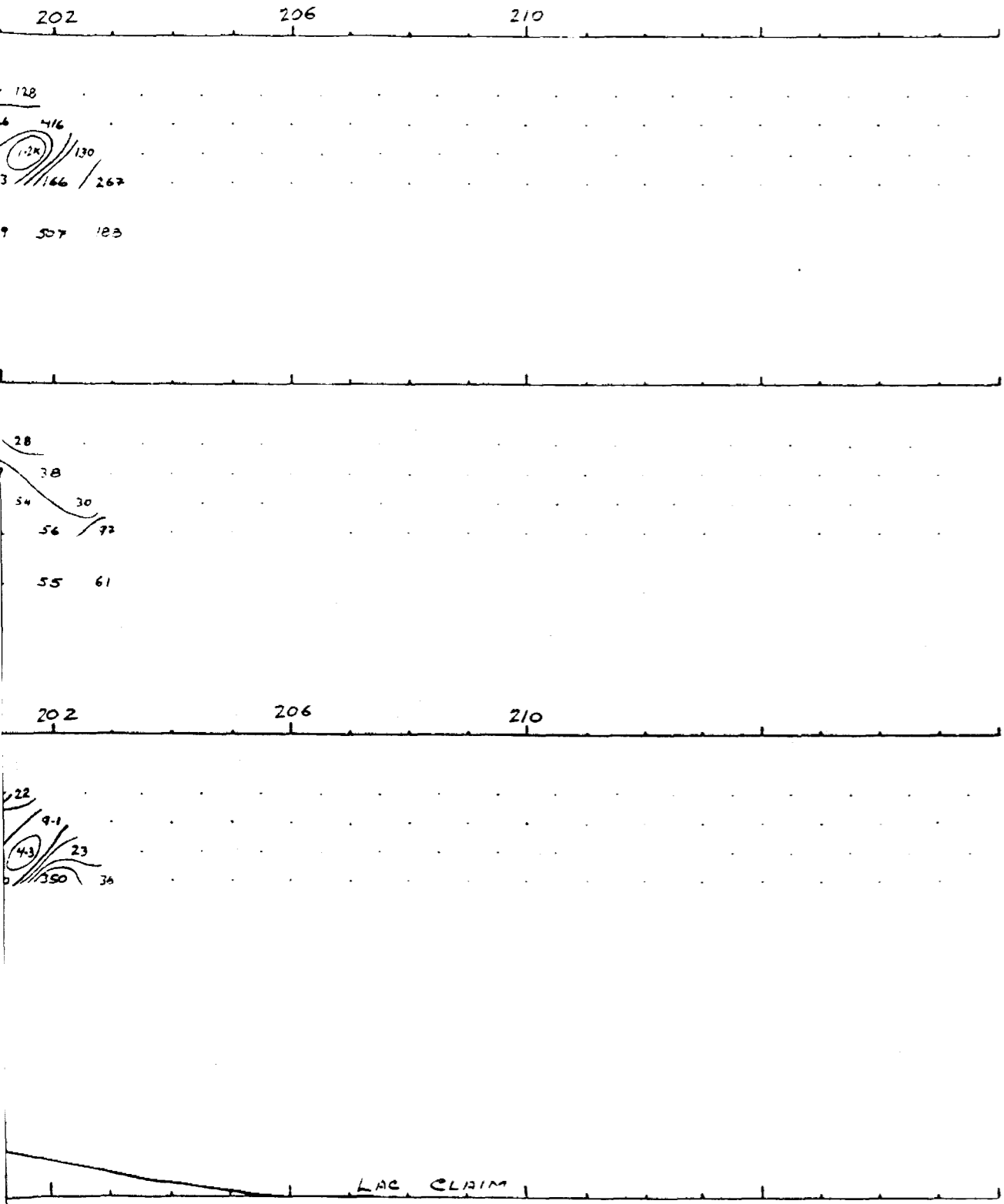


FACTEUR MÉTAL



TOPOGRAPHIE



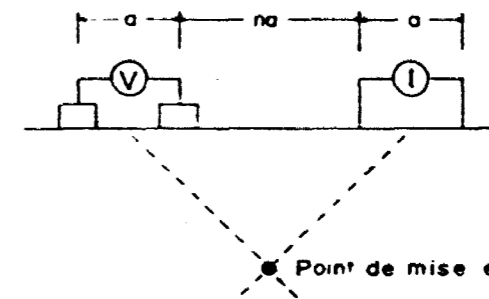


RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

## POLARISATION PROVOQUÉE

L 276 E

CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



ÉMETTEUR : IPT-1  
 RÉCEPTEUR : IPV-4  
 FRÉQUENCE : 10 Hz

a : 100 pi  
 n : 1 à 4  
 CONTOURS : PSEUDO-LOG  
 (1.0, 1.3, 2.0, 3.0, 5.0, 7.5 & multiples)

DEGRÉ ET LOCALISATION DE L'ANOMALIE

— DÉFINIE — ▨ PROBABLE — ▨ POSSIBLE — ▨ DOUTEUSE

ÉCHELLE : 1 cm = 100 pieds



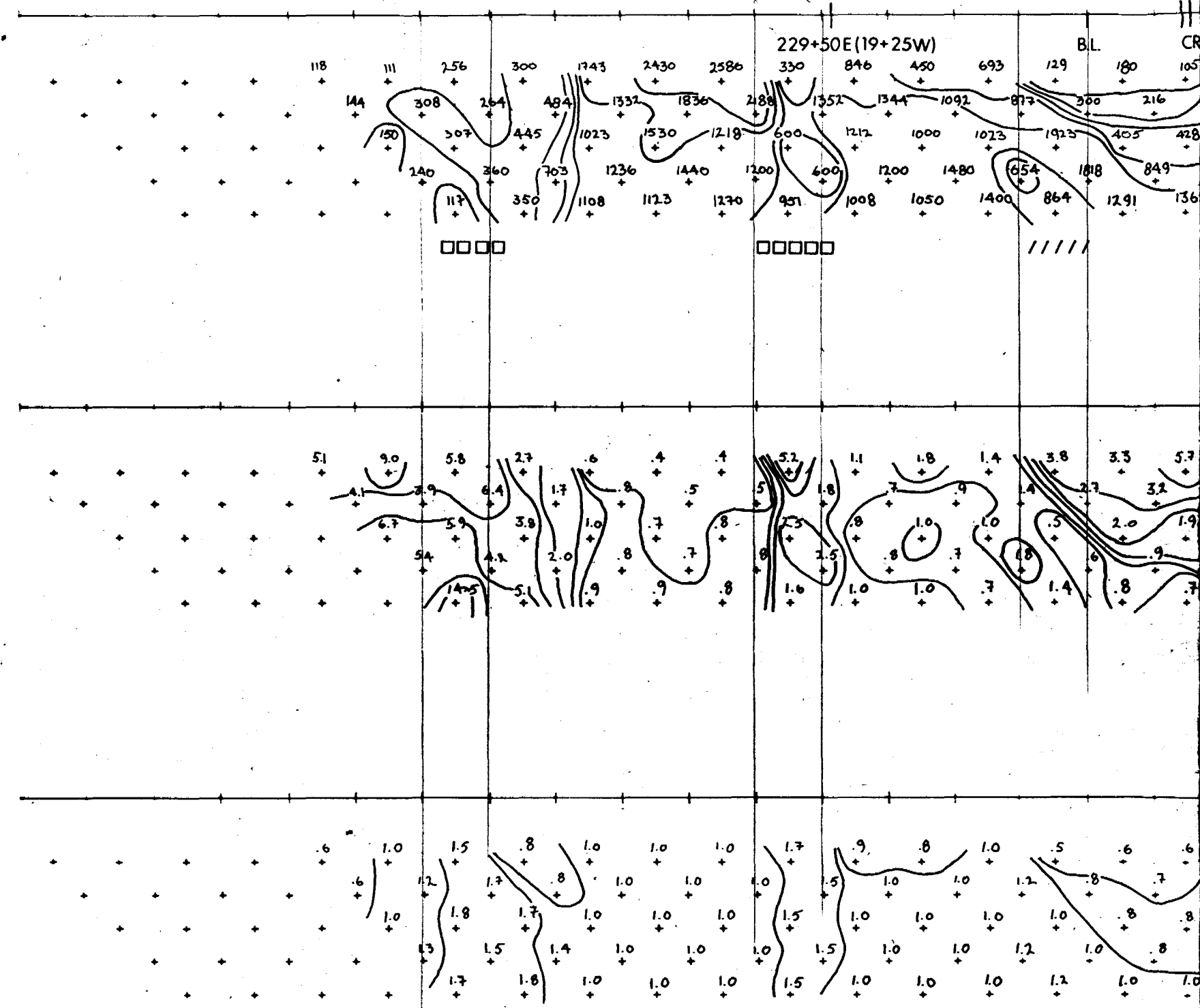
63.5169

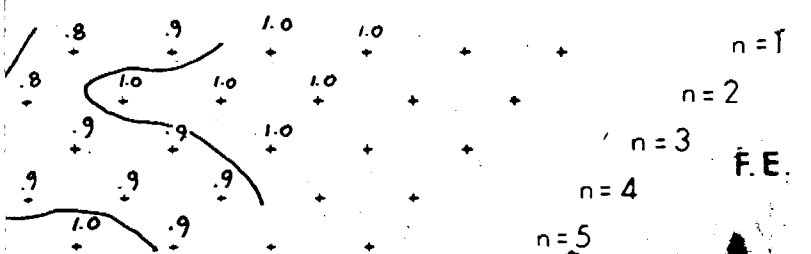
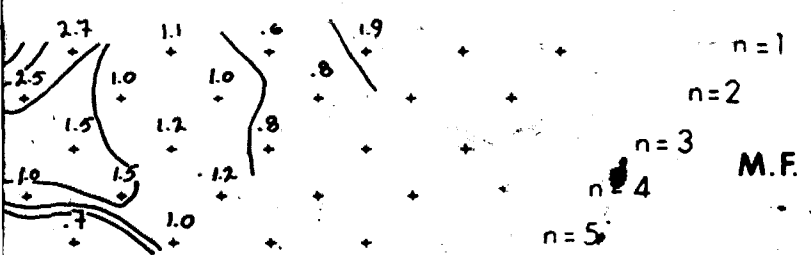
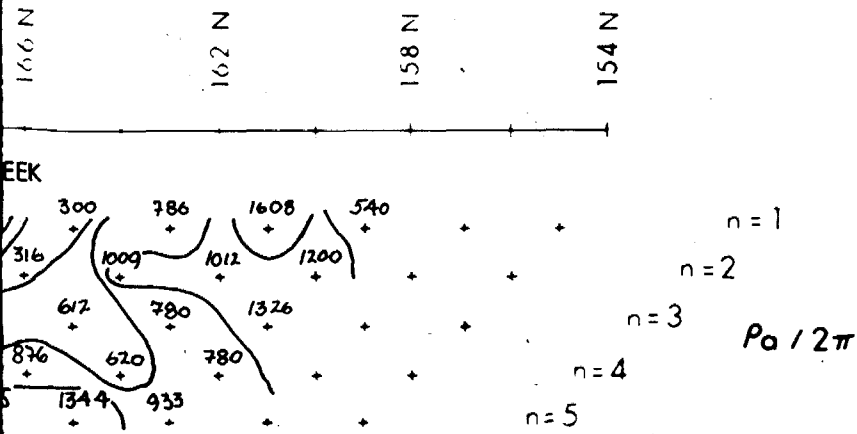
Réalisé par : R. LACHAPELLE  
 Interprété par : M. BUREAU ing.  
 Date : FÉVRIER 1988

**AGEO** AGEOS  
 Sciences Inc.

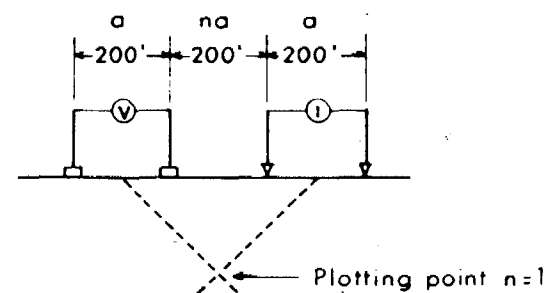
OM87-5-C-228

202 N 198 N 194 N 190 N 186 N 182 N 178 N 174 N 170 N

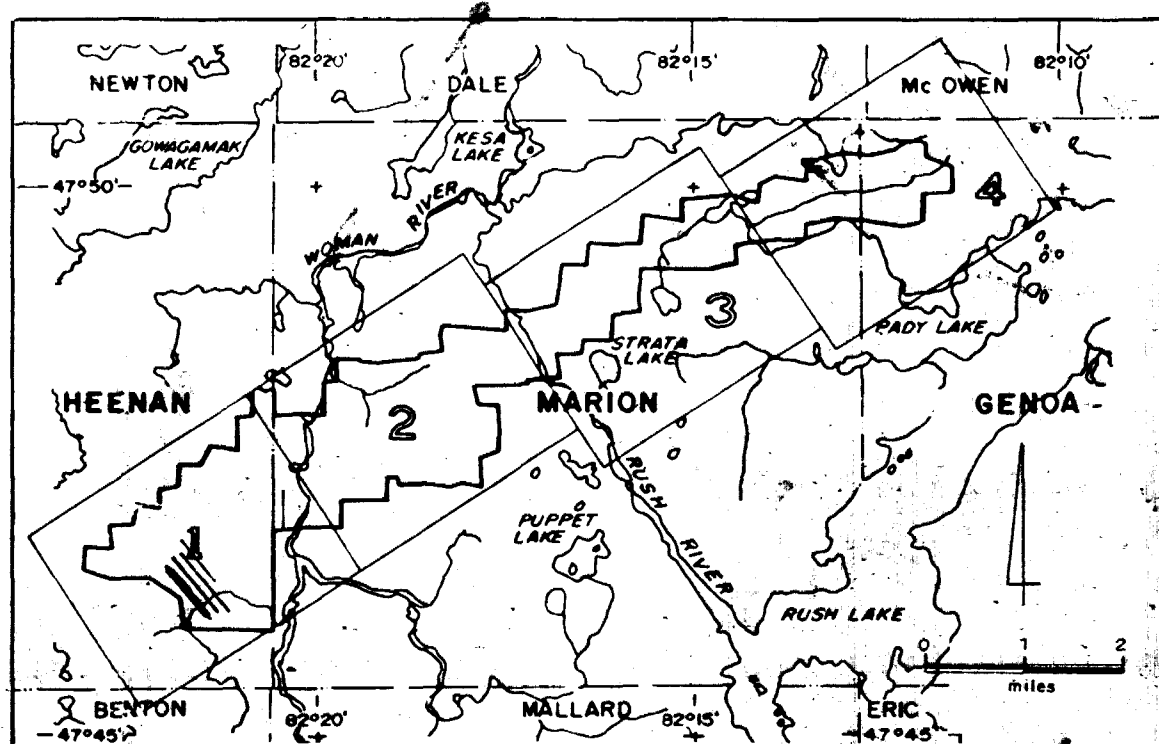




### ELECTRODE CONFIGURATION



$a$  = Electrode spread length  
 $n$  = Electrode separation



63.5169

### FALCONBRIDGE LIMITED

HEENAN TWP PROJECT, PN - 668  
HEENAN, MARION, GENOA TWPS  
ONTARIO

### INDUCED POLARIZATION

Dipole-Dipole,  $a=200$  ft.,  $n=1, 2, 3, 4, 5$

PSEUDO-SECTION

L-212+00 E, B.L.170+00 N

N.T.S.: 410/16

Executed by: G. Beier

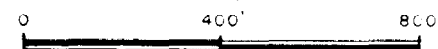
Nov. 1 / 83

Scale: 1/4800

Drawn by: Les dessins GEODES inc

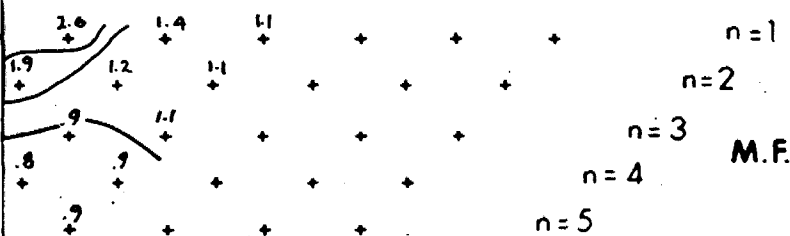
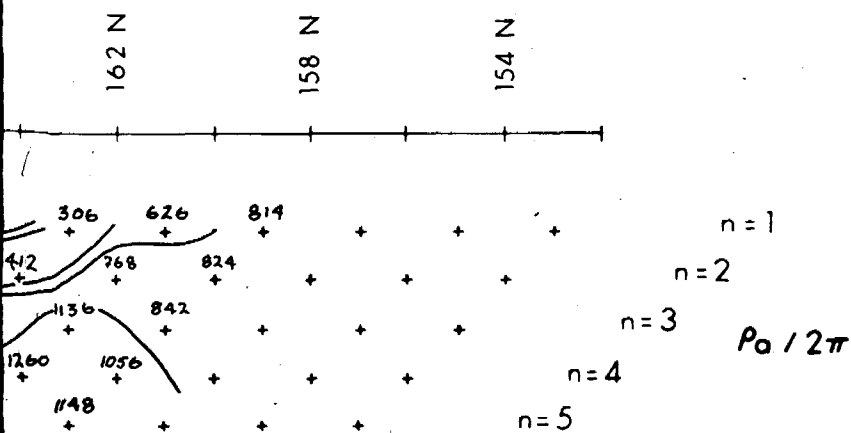
Jan. 84

Approved by: OM87-5-C-228

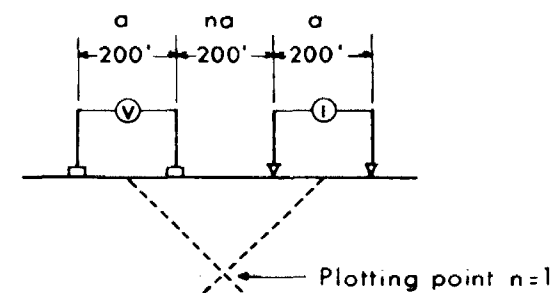






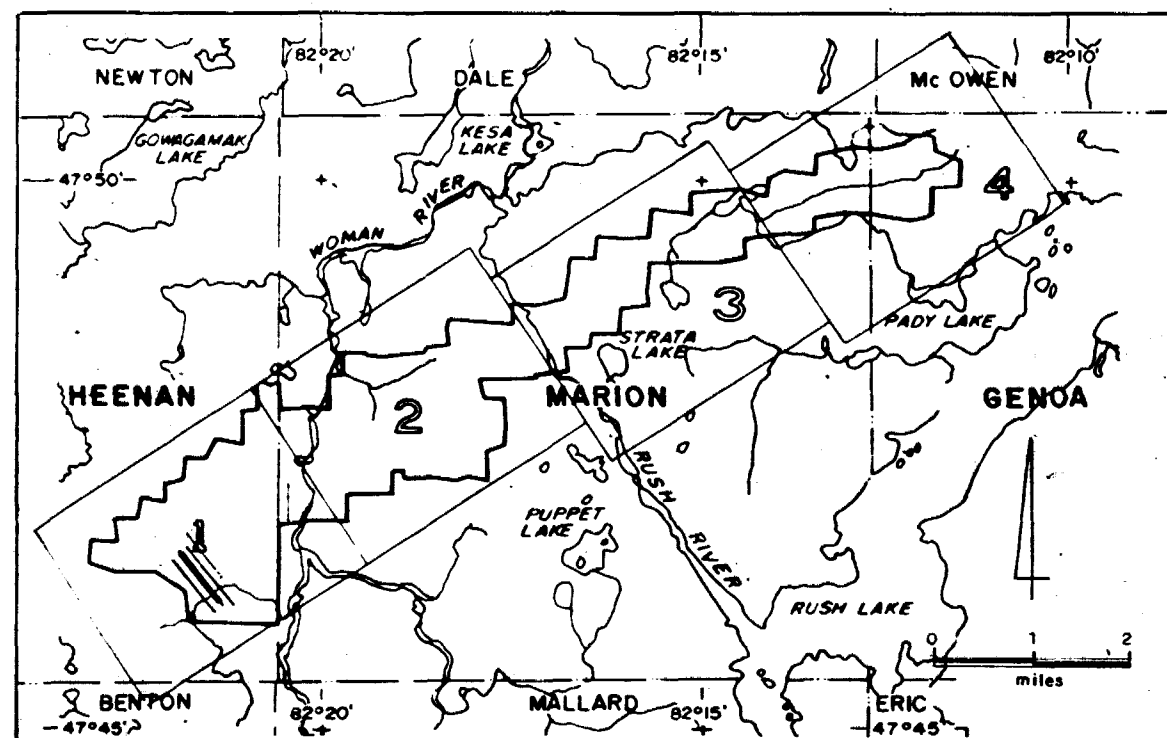


### ELECTRODE CONFIGURATION



a = Electrode spread length

n = Electrode separation



### FALCONBRIDGE LIMITED

HEENAN TWP PROJECT, PN-668  
HEENAN, MARION, GENOA TOWNSHIPS  
ONTARIO

### INDUCED POLARIZATION

Dipole-Dipole, a=200 ft, n=1, 2, 3, 4, 5

PSEUDO-SECTION

L-216+00 E, B.L.170+00 N

N.T.S.: 410/16

Executed by: G. Beier

Oct. 31 / 83

Scale: 1/4800

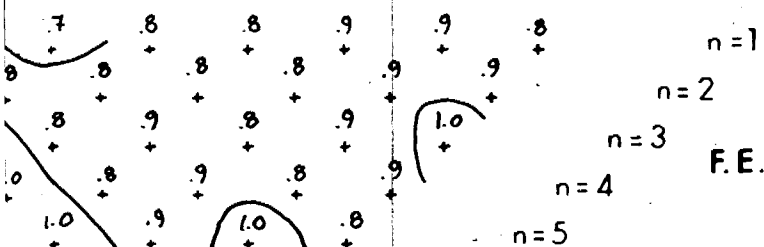
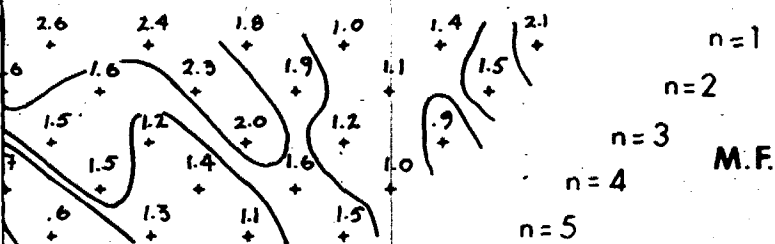
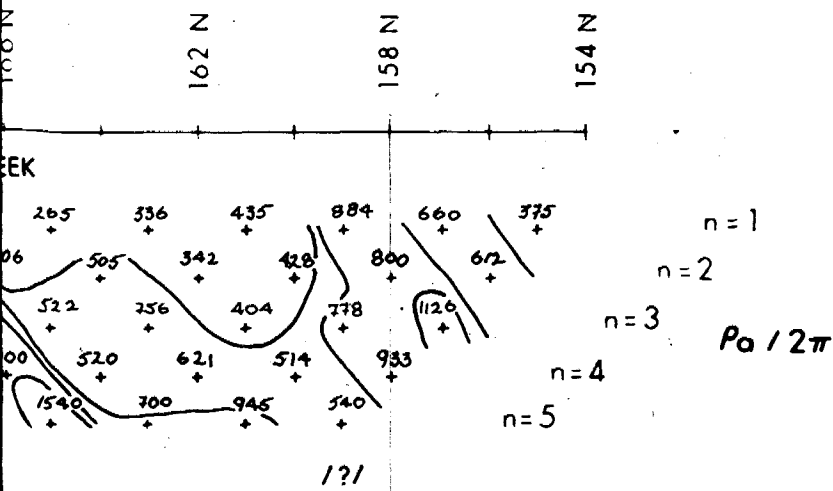
Drawn by: Les dessins GEODES inc

Jan. 84

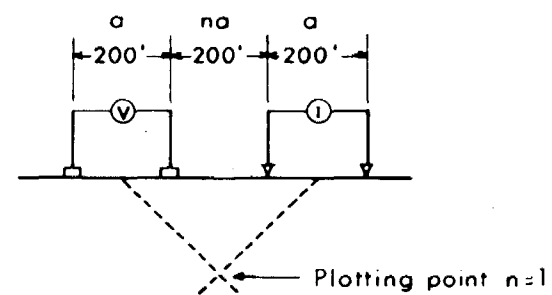
0      400'      800'

Approved by:



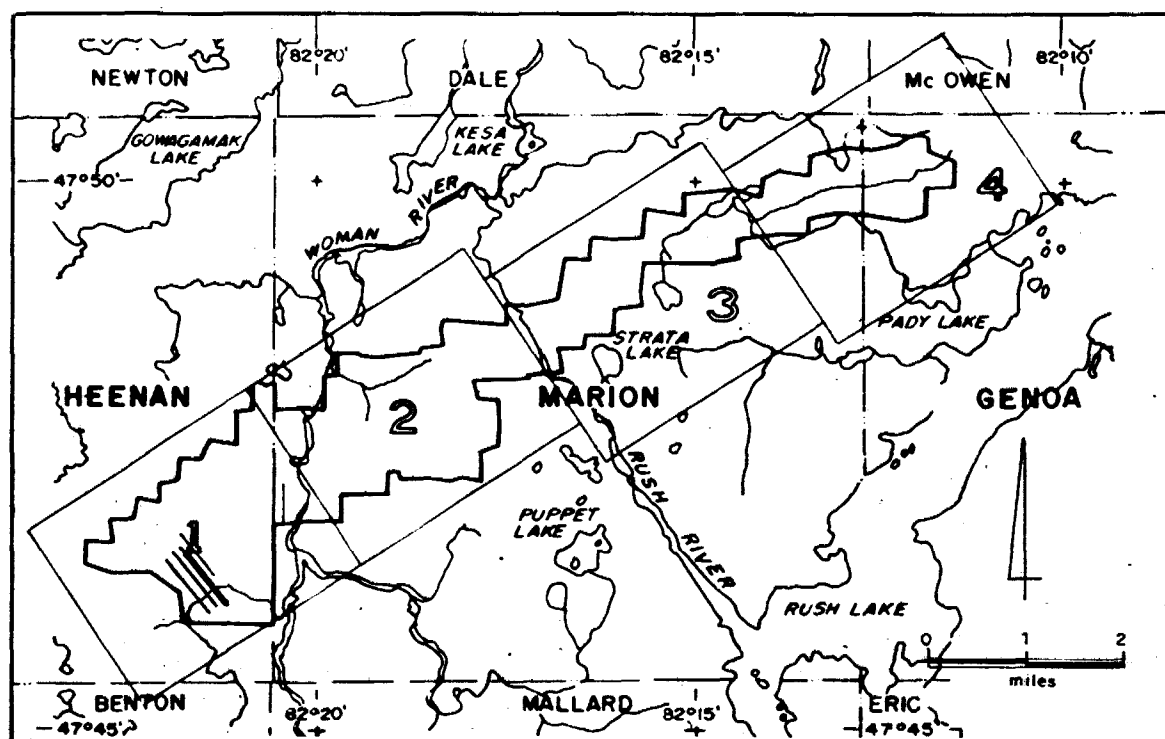


### ELECTRODE CONFIGURATION



$a$  = Electrode spread length

$n$  = Electrode separation



### FALCONBRIDGE LIMITED

HEENAN TWP PROJECT, PN - 668  
HEENAN, MARION, GENOA TWPS  
ONTARIO

INDUCED POLARIZATION  
Dipole - Dipole,  $a=200$  ft,  $n=1, 2, 3, 4, 5$   
PSEUDO - SECTION

L-220+00 E, B.L. 170+00 N

N.T.S.: 410/16

Executed by: G. Beier

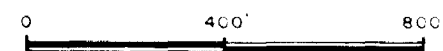
Oct. 29/83

Scale: 1/4800

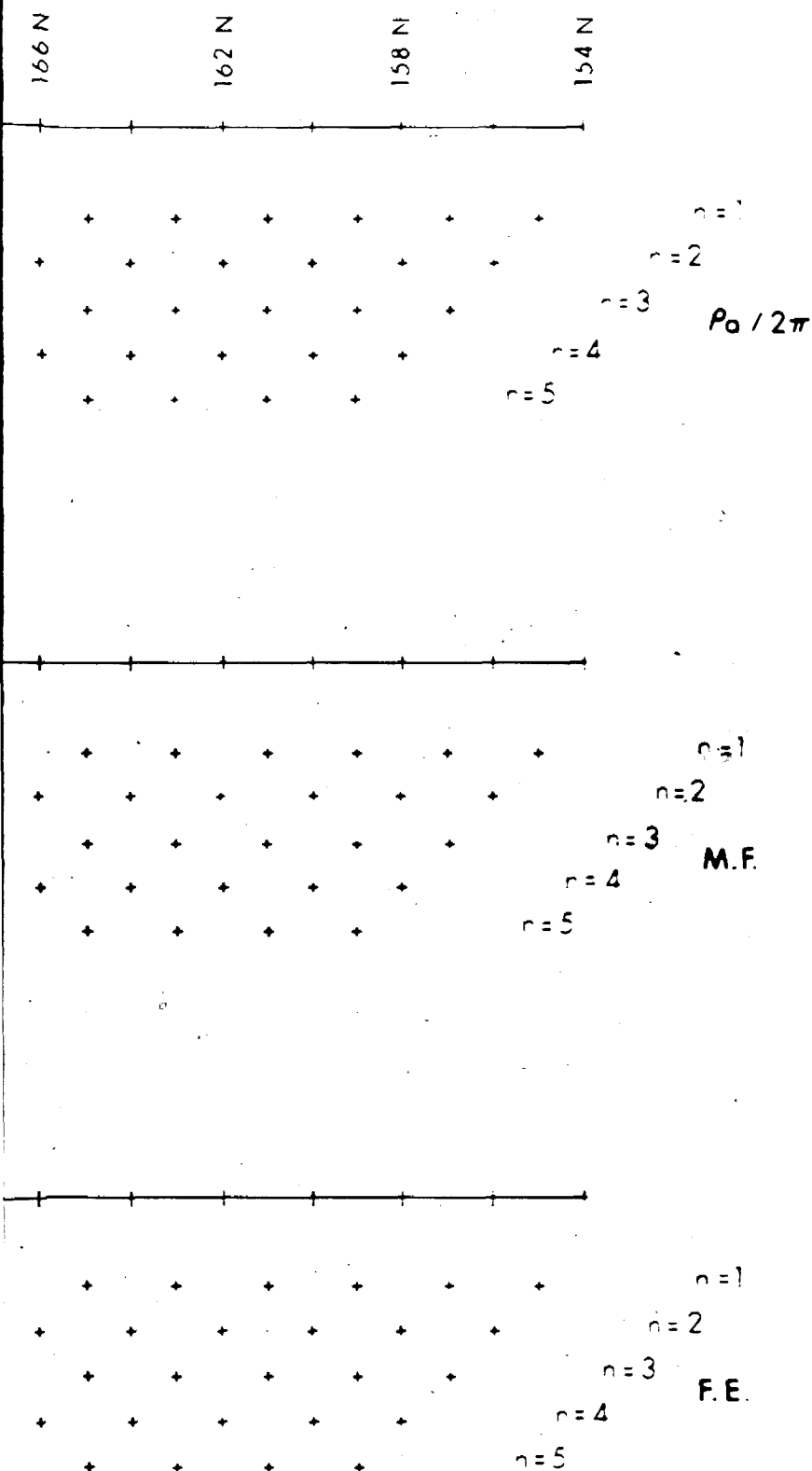
Drawn by: Les dessins GEODES inc

Jan. 84

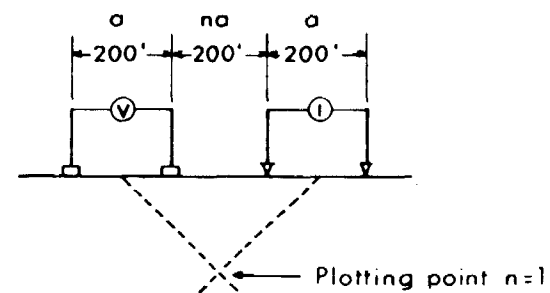
Approved by:





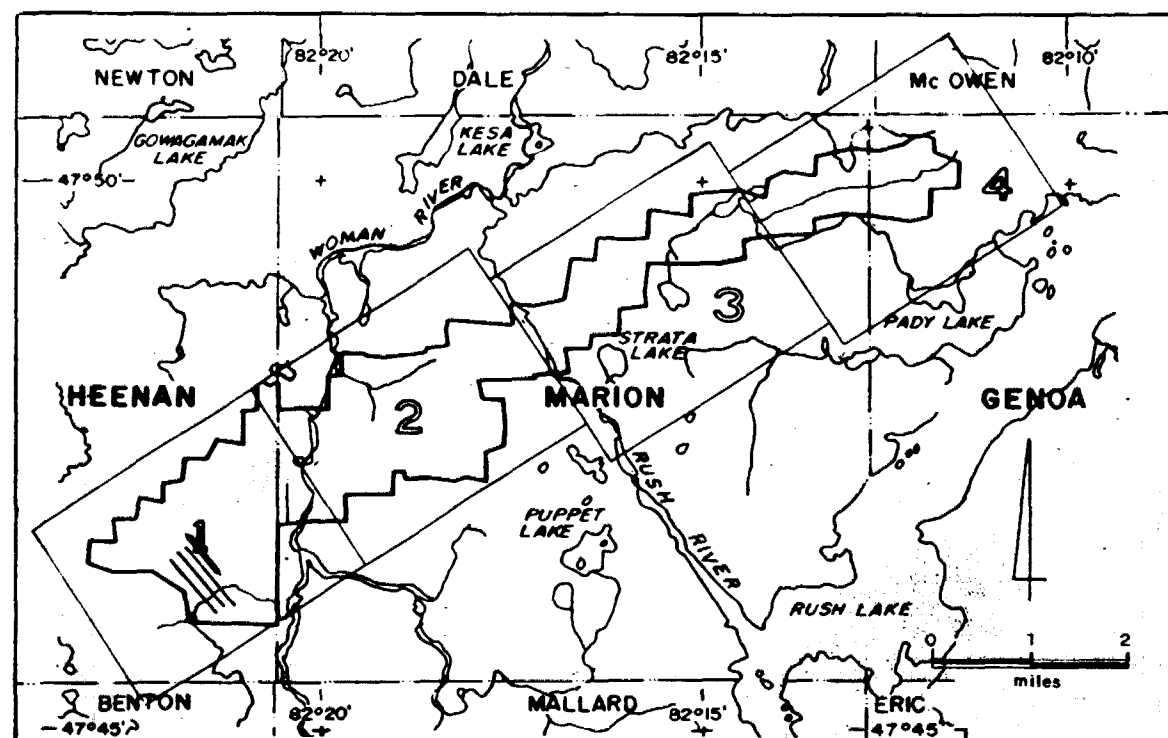


## ELECTRODE CONFIGURATION



$a$  = Electrode spread length

$n$  = Electrode separation



## FALCONBRIDGE LIMITED

HEENAN TWP PROJECT, PN-668  
HEENAN, MARION, GENOA TWPS  
ONTARIO

### INDUCED POLARIZATION

Dipole - Dipole,  $a=200$  ft.,  $n=1, 2, 3, 4, 5$

### PSEUDO - SECTION

L-224+00 E, B:L. 170+00 N & 200+00 N N.T.S.: 410/16

Executed by: G. Beier

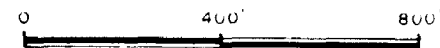
Oct. 28/ 83

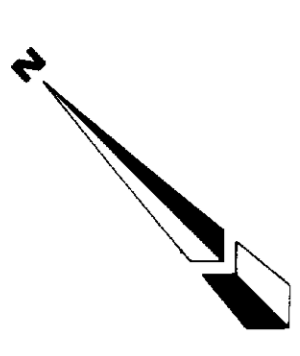
Scale: 1/4800

Drawn by: Les dessins GEODES inc

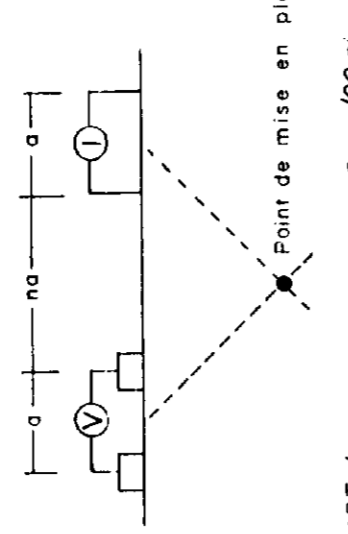
Jan. 84

Approved by:





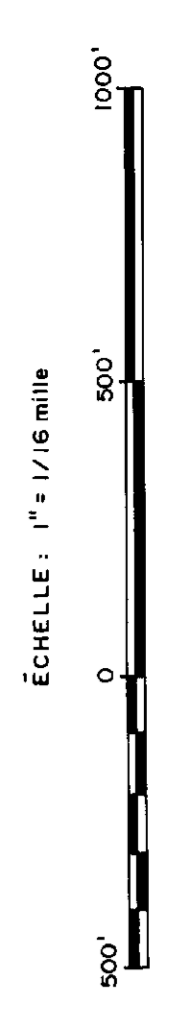
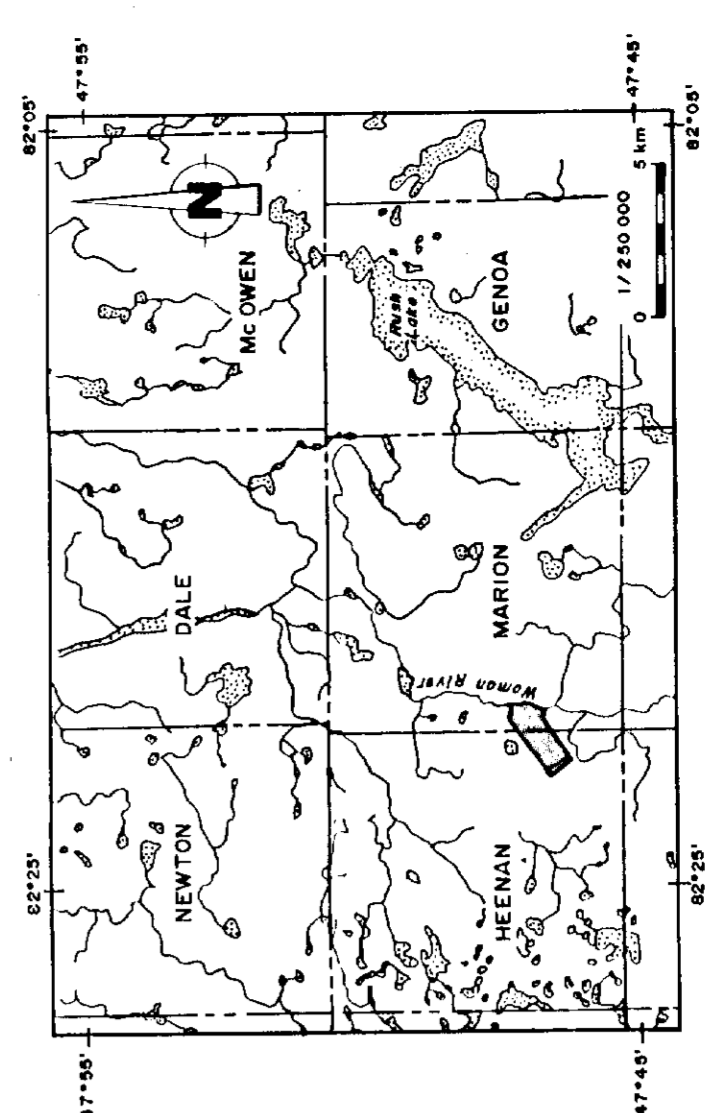
CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



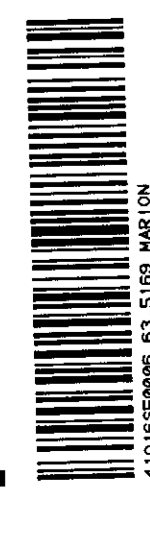
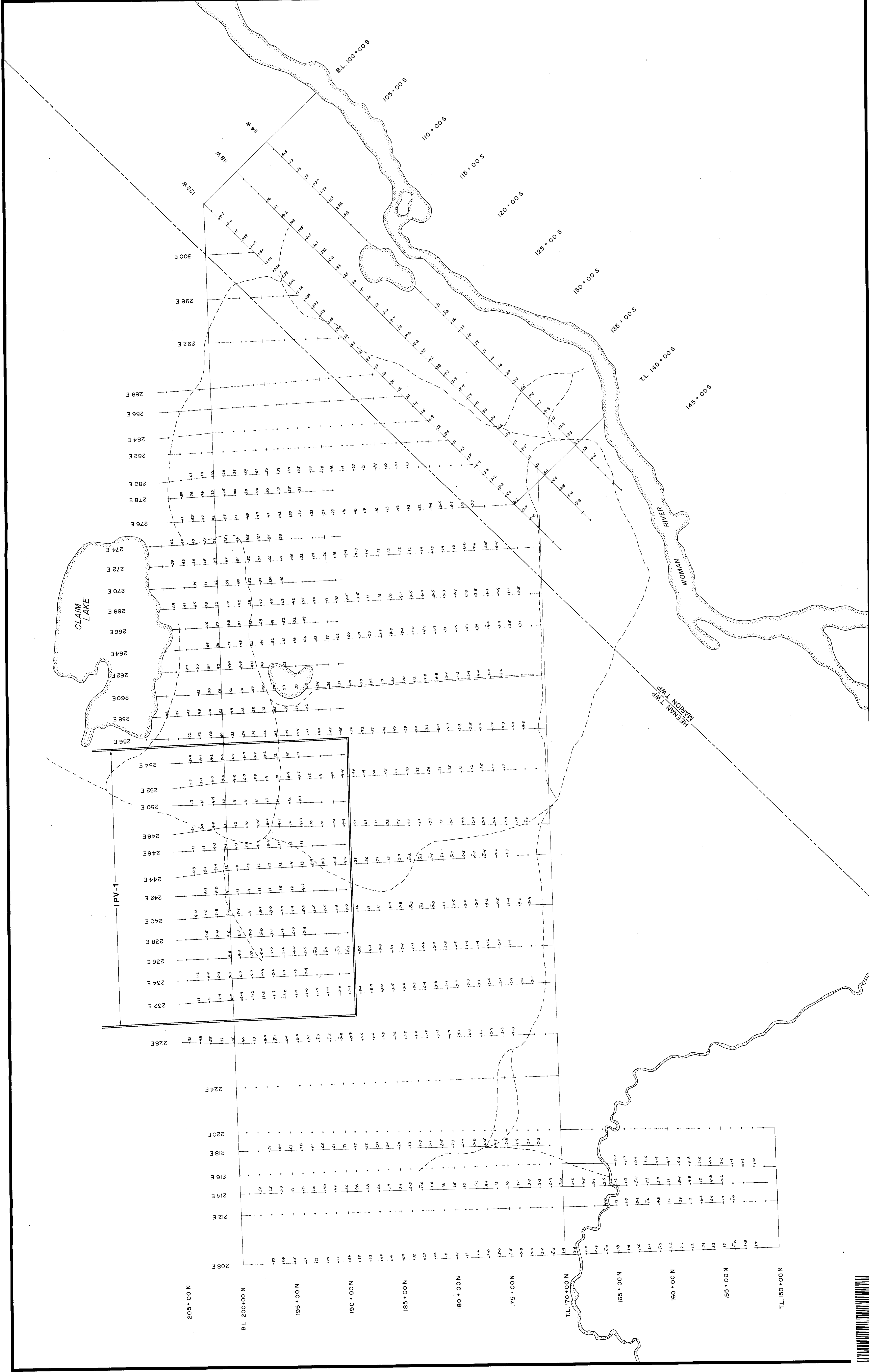
ÉMETTEUR: IPF-1  
RECEPTEUR: IPF-1  
FREQUENCE: 022,8 40 Hz | 10 Hz  
0: 100 pV  
1: 100 nV  
2: 100 pV  
3: 100 nV  
4: 100 pV  
5: 100 nV  
6: 100 pV  
7: 100 nV  
8: 100 pV  
9: 100 nV  
10: 100 pV  
11: 100 nV  
12: 100 pV  
13: 100 nV  
14: 100 pV  
15: 100 nV  
16: 100 pV  
17: 100 nV  
18: 100 pV  
19: 100 nV  
20: 100 pV  
21: 100 nV  
22: 100 pV  
23: 100 nV  
24: 100 pV  
25: 100 nV  
26: 100 pV  
27: 100 nV  
28: 100 pV  
29: 100 nV  
30: 100 pV  
31: 100 nV  
32: 100 pV  
33: 100 nV  
34: 100 pV  
35: 100 nV  
36: 100 pV  
37: 100 nV  
38: 100 pV  
39: 100 nV  
40: 100 pV  
41: 100 nV  
42: 100 pV  
43: 100 nV  
44: 100 pV  
45: 100 nV  
46: 100 pV  
47: 100 nV  
48: 100 pV  
49: 100 nV  
50: 100 pV  
51: 100 nV  
52: 100 pV  
53: 100 nV  
54: 100 pV  
55: 100 nV  
56: 100 pV  
57: 100 nV  
58: 100 pV  
59: 100 nV  
60: 100 pV  
61: 100 nV  
62: 100 pV  
63: 100 nV  
64: 100 pV  
65: 100 nV  
66: 100 pV  
67: 100 nV  
68: 100 pV  
69: 100 nV  
70: 100 pV  
71: 100 nV  
72: 100 pV  
73: 100 nV  
74: 100 pV  
75: 100 nV  
76: 100 pV  
77: 100 nV  
78: 100 pV  
79: 100 nV  
80: 100 pV  
81: 100 nV  
82: 100 pV  
83: 100 nV  
84: 100 pV  
85: 100 nV  
86: 100 pV  
87: 100 nV  
88: 100 pV  
89: 100 nV  
90: 100 pV  
91: 100 nV  
92: 100 pV  
93: 100 nV  
94: 100 pV  
95: 100 nV  
96: 100 pV  
97: 100 nV  
98: 100 pV  
99: 100 nV  
100: 100 pV

RESSOURCES HALEX INC.  
PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

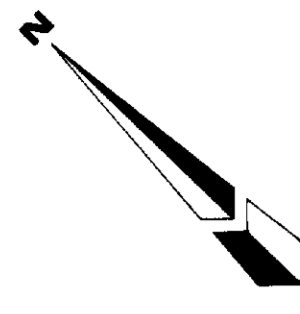
POLARISATION PROVOQUÉE  
DÉPHASAGE  
(DONNÉES)



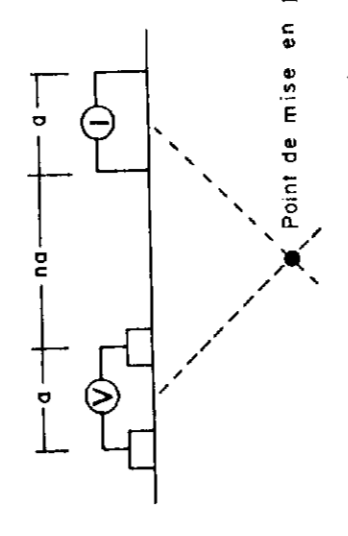
63.5169  
AGEOS  
Sciences Inc.  
Régions par: R. LACHAPPELLE  
Interprété par: M. ARSENAULT, Ing.  
Date: FÉVRIER 1988







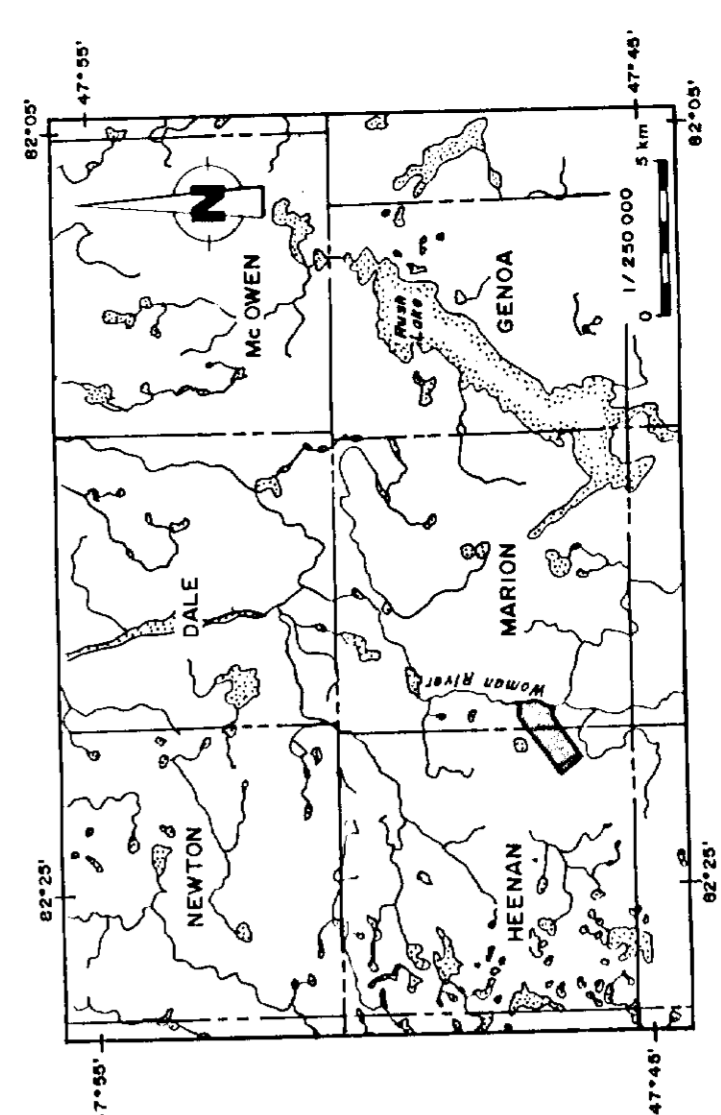
CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



EMETTEUR: IPT-1  
RECEPTEUR: IPV-1  
FREQUENCE: 0.259 40 Hz  
a: 100 m  
b: 100 m  
M1: 100 m  
M2: 100 m  
0.01, 0.02, 0.03, 0.05, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300, 500, 1000

RESSOURCES HALEX INC.  
PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

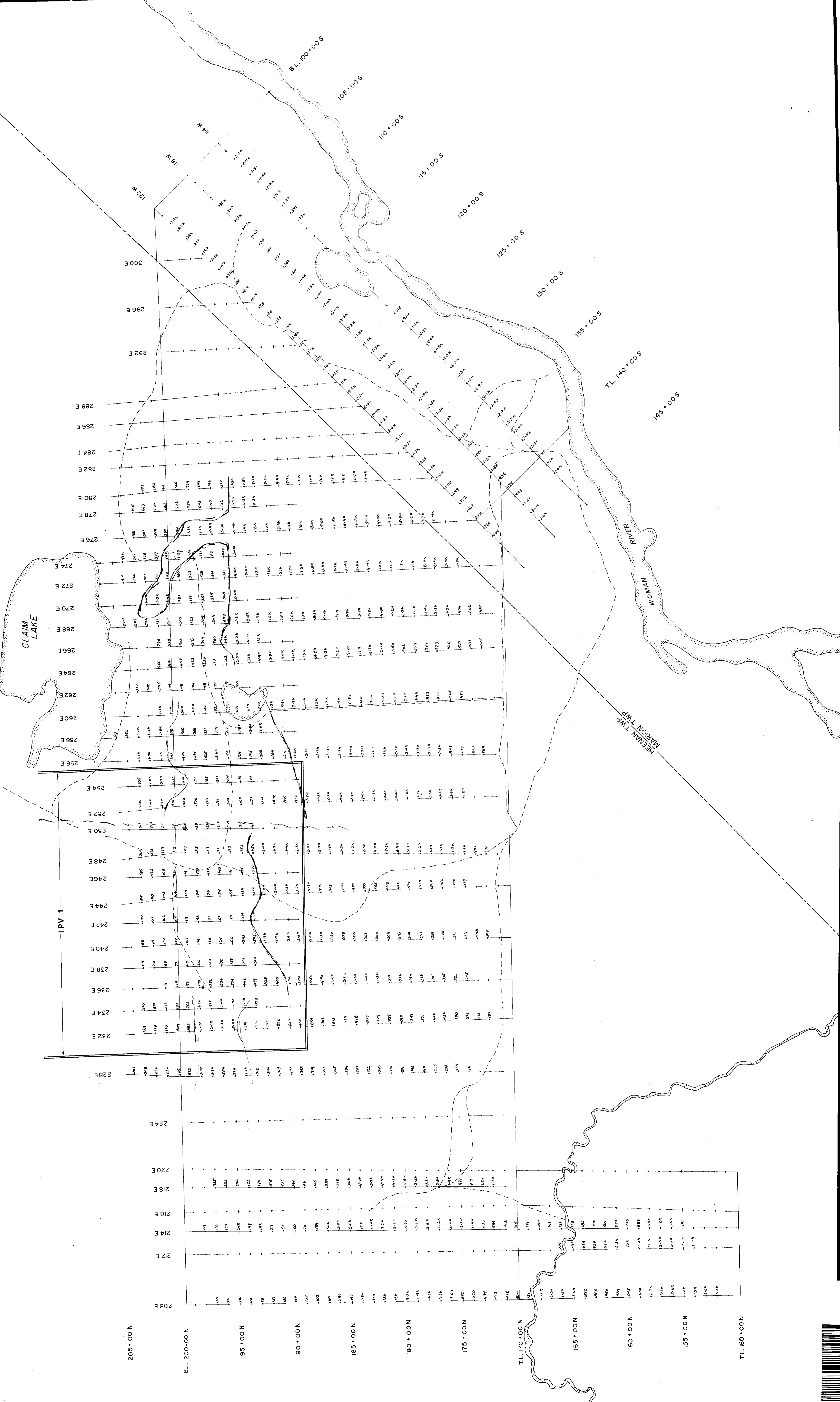
POLARISATION PROVOQUÉE  
DONNÉES DE RÉSISTIVITÉ



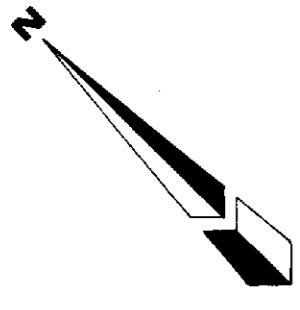
ÉCHELLE: 1" = 1/8 MILE  
500' 0 500' 1000'

63.5169  
AGEOS  
Sciences Inc.  
Rédigé par: P. LACHAPPELLE  
Interprété par: M. BUREAU, Ing  
Date: FÉVRIER 1989

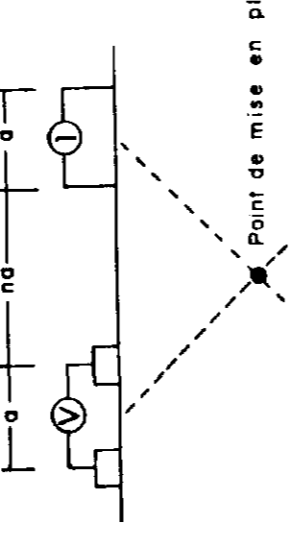
0187-S-C-228







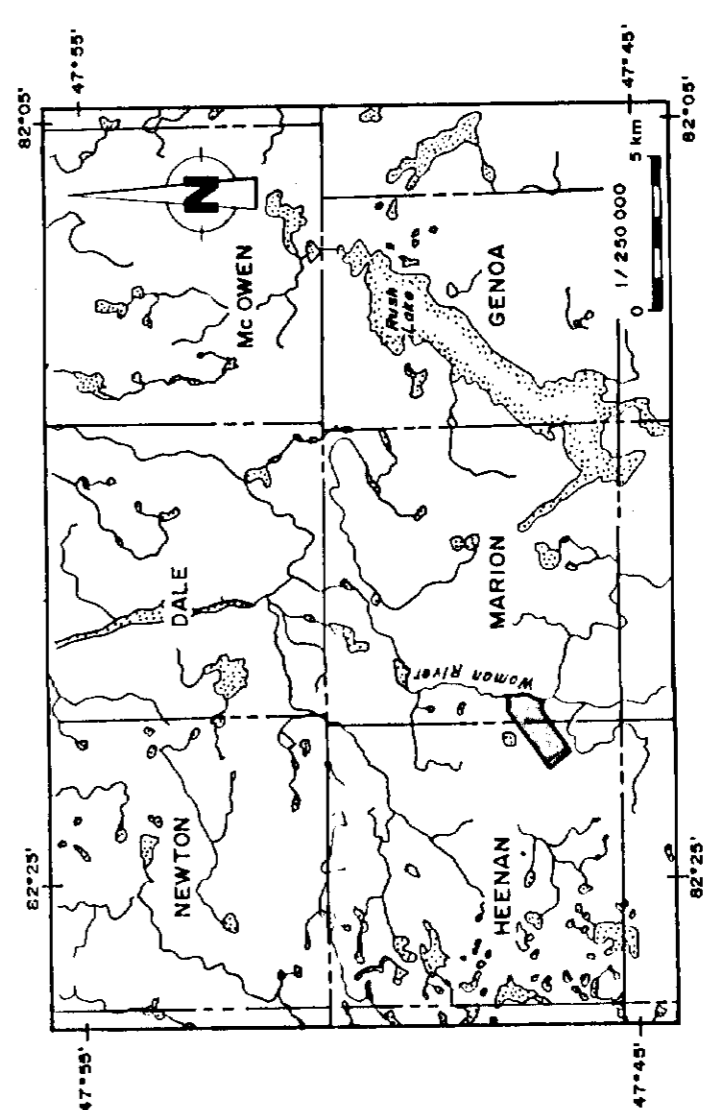
CONFIGURATION DIPÔLE - DIPÔLE



ÉMETTEUR: 1PV-1  
RÉCEPTEUR: 1PV-1  
FREQUENCE: 0.228 942 Hz / 10 Hz  
CONTOURS: PSEUDO-LOG  
0.0, 1.0, 10.0, 100.0, 1000.0

RESSOURCES HALEX INC.  
PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

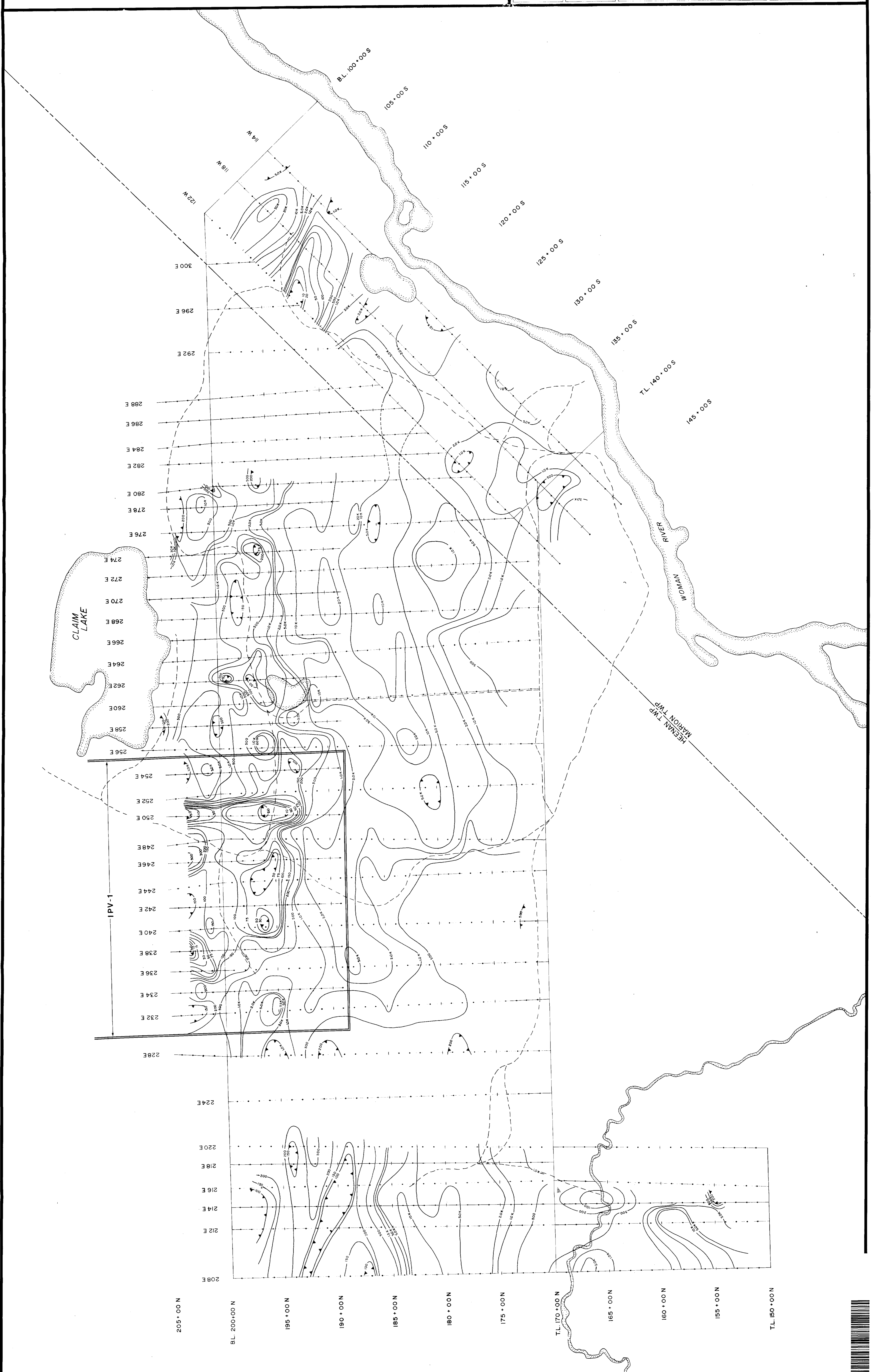
POLARISATION PROVOQUÉE  
CONTOURS DE RÉSTIVITÉ



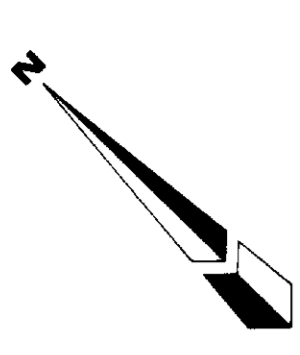
ÉCHELLE: 1" = 17.6 mille  
0 500' 1000'

63.5169  
AGEO  
Sciences Inc.  
Réalisé par: P. LACHAPPELLE  
Interprété par: M. BUREAU Ing  
Date: FÉVRIER 1988

0-187-S-C-228







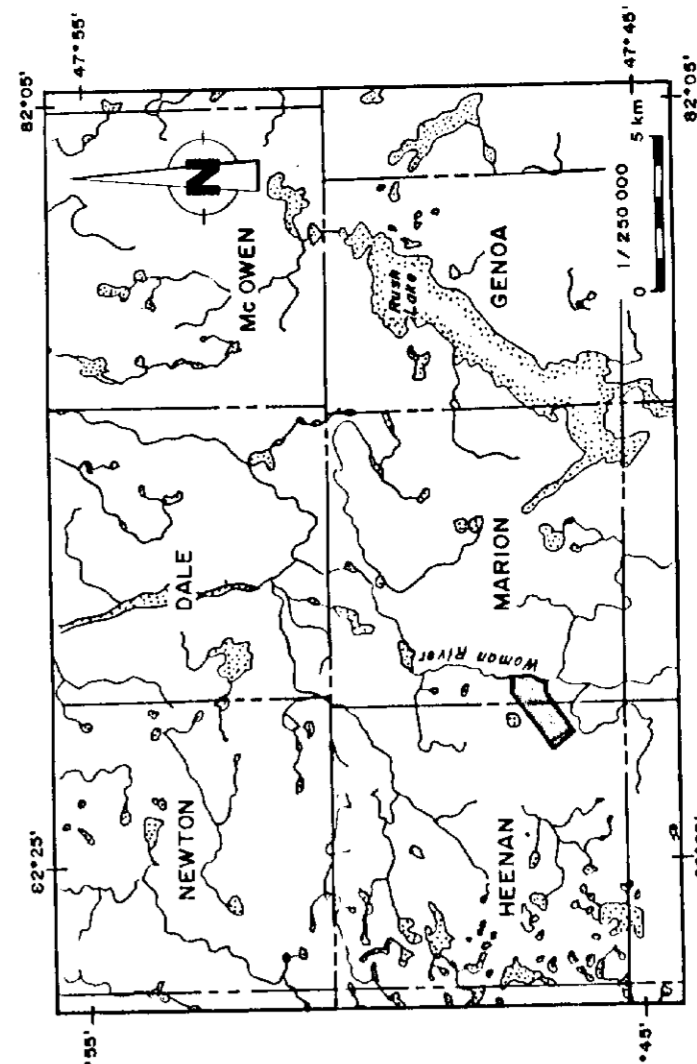
ZONES ANOMALES



- Limite de la formation de fer
- Limite de la zone marécageuse
- Faïlle
- Cibles de forage proposées

RESSOURCES HALEX INC.  
 PROPRIÉTÉ HEENAN-WOMAN RIVER

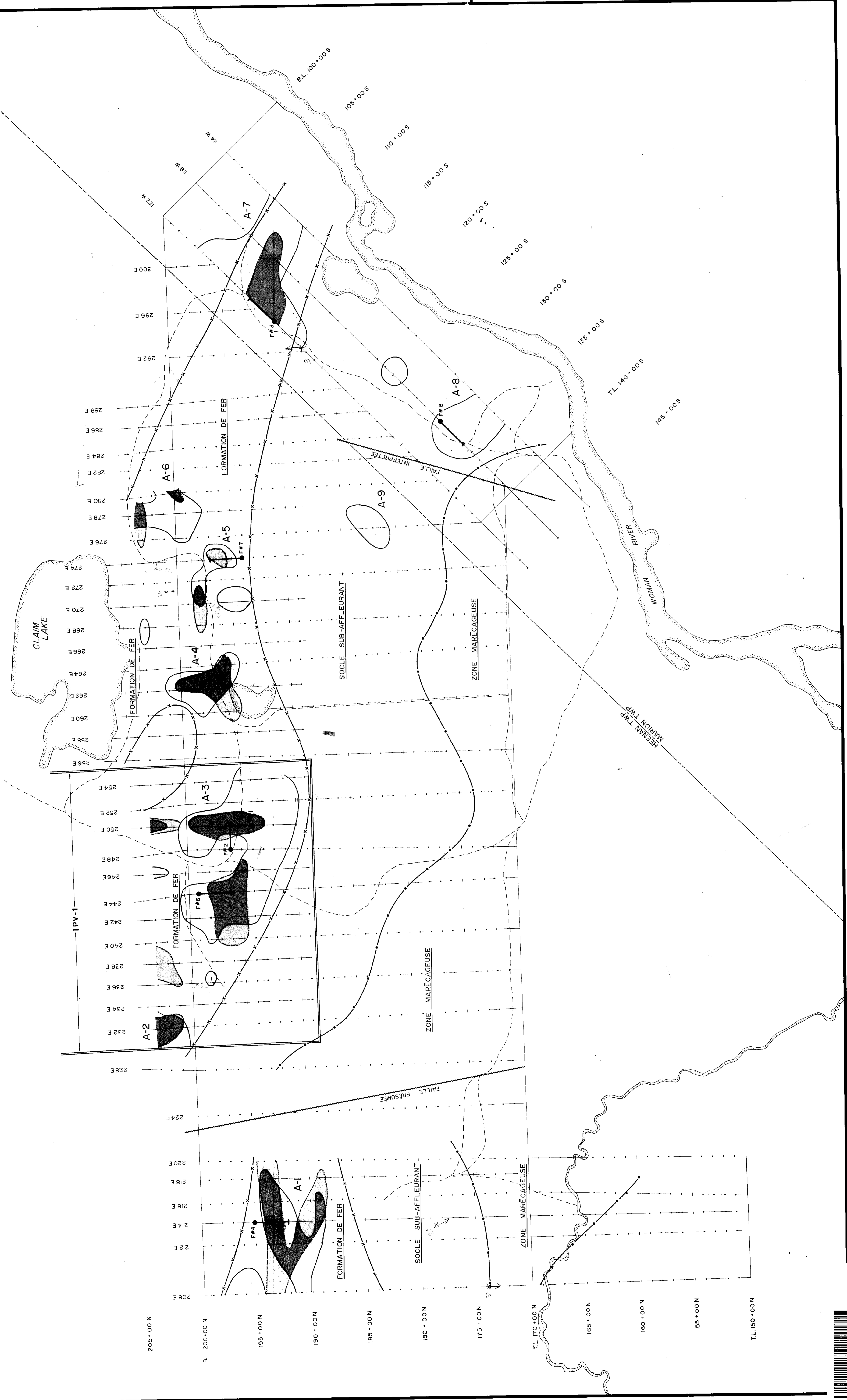
POLARISATION PROVOQUÉE  
 INTERPRÉTATION 2  
 (VALEURS PONDÉRÉES)

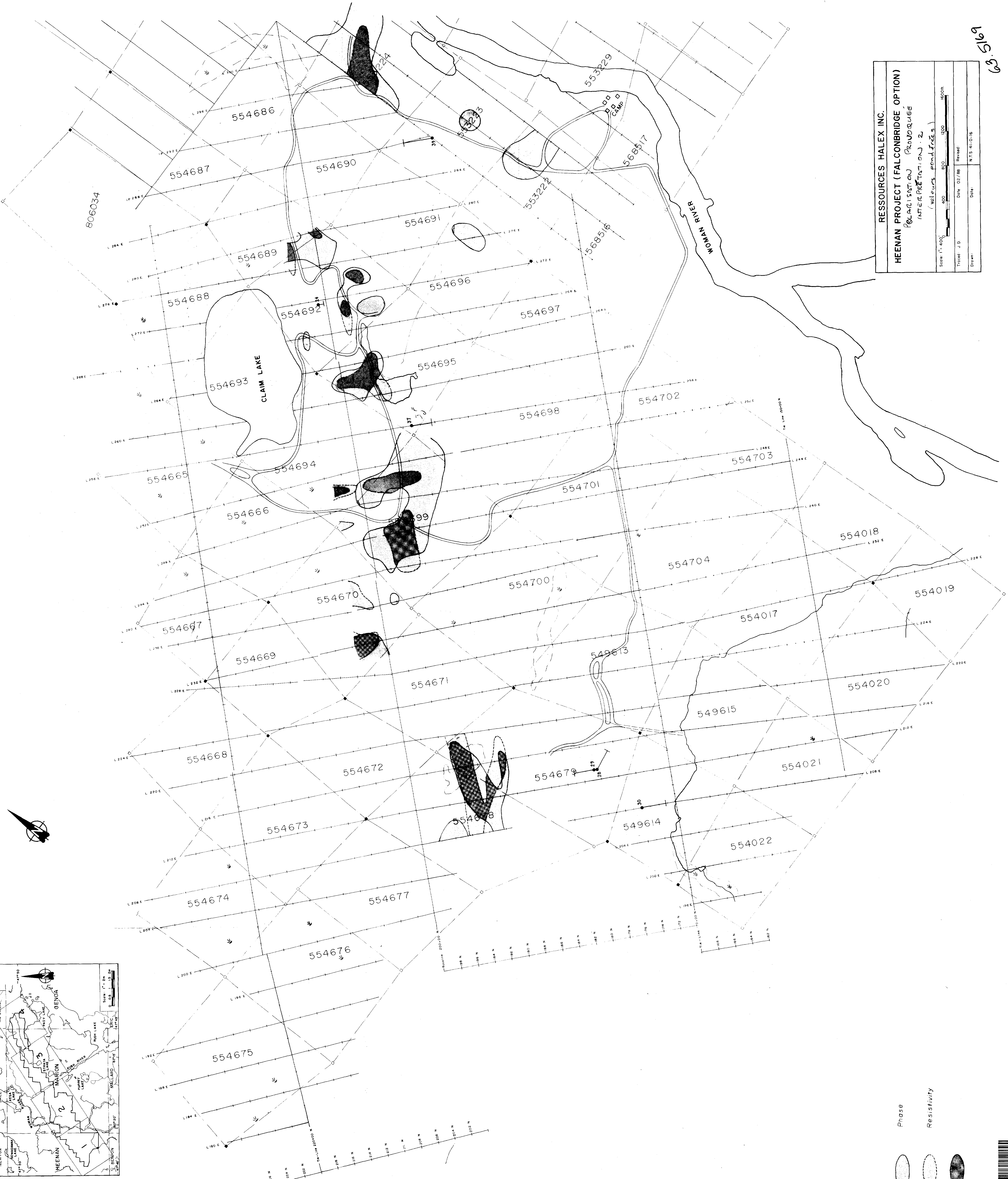


ÉCHELLE: 1" = 1/16 mile  
 0 500' 1000'

63.5169  
 AGGOS  
 Sciences Inc.  
 Révisé par: R. LACHAPPELLE  
 Interprété par: M. BUREAU Ing.  
 Date: FÉVRIER 1988

0457-5-C-223





RESSOURCES HALEX INC.

HEENAN PROJECT (FALCONBRIDGE OPTION)

RELATIONSHIP PROPOSAL

INTERPRETATION - 2

(INCLUDES POND FIELDS)

Scale: 1" = 400'

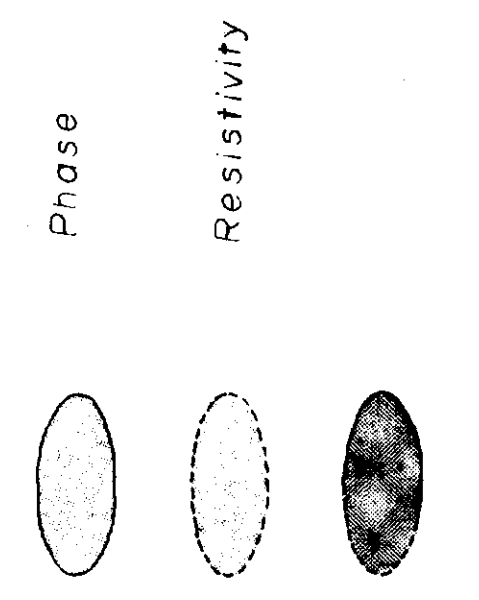
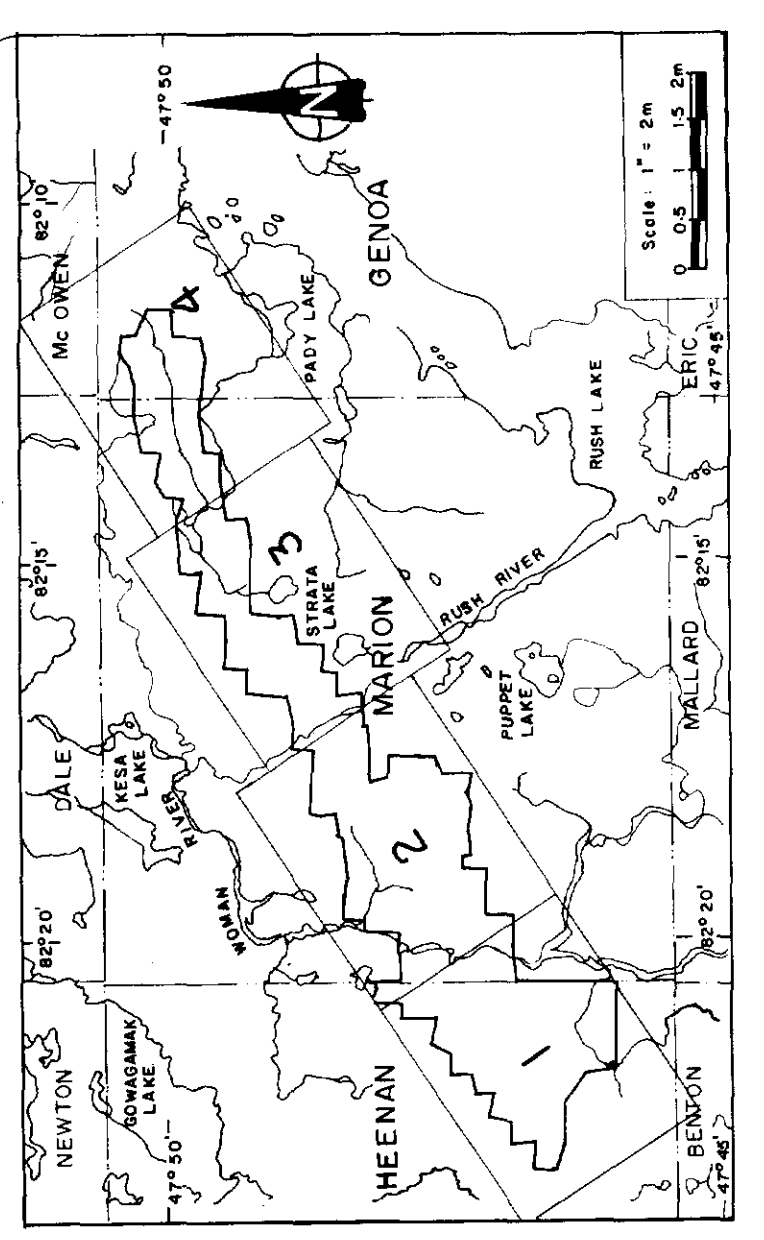
0 400 800 1600'

Drawn: J.D. Date: 02/88

Revised: NTS 4/10/16

1519

0487-5-C-228



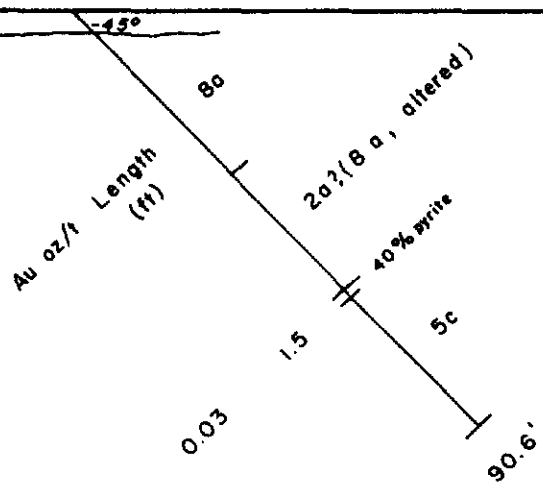
260

24

L271+20 E 201 N

AZM. 135°

OVERBURDEN



**AZ** ALTERATION ZONE

**2** FELSIC VOLCANICS

- a - Massive flow
- b - Flow bandes
- c - Flow breccia or pyroclastic
- f - Lapilli tuff

**3** FELSIC VOLCANIC DEBRIS

- a - Coarse monomict breccia
- b - Coarse polymict breccia

**4** LAHARIC BRECCIAS

- a - Monomict
- b - Polymict

**5** WOMAN RIVER IRON FORMATION

- a - Argillite
- c - Chert

**6** MAFIC VOLCANICS

- a - Massive flow
- e - Pyroclastics
- f - Tuff wacke

**7** MAFIC DYKES

- a - Massive, med - coarse grained
- b - Aphanitic, - fine grained

**8** INTERMEDIATE - FELSIC HYPABYSSAL

- a - Q.F.P.
- e - F.P.

63.5169

RESSOURCES HALEX INC.

WOMAN RIVER PROPERTY

Section: Hole # 24

Geologie by: R. Zemerov

Twp.: Heenan

Draw by: J.D.

Scale: 1" = 30 feet

Date: Feb. 1988



410165E0006 63.5169 MARION

270

0M87-5-C-228



30  
L 208 E 174 N

AZM. 135°

Overburden

-55°

Au oz/t  
Length (ft)

2f  
3a  
6e  
2c

3a

0.016 2.2

0.016 4.9

AZ  
6e  
AZ  
6e  
3a  
484.1

- AZ** ALTERATION ZONE
- 2** FELSIC VOLCANICS
  - a - Massive flow ✓
  - b - Flow bandes
  - c - Flow breccia or pyroclastic
  - f - Lapilli tuff ✓
- 3** FELSIC VOLCANIC DEBRIS
  - a - Coarse monomict breccia ✓
  - b - Coarse polymict breccia
- 4** LAHARIC BRECCIAS
  - a - Monomict
  - b - Polymict

- 5** WOMAN RIVER IRON FORMATION
  - a - Argillite
  - c - Chert
- 6** MAFIC VOLCANICS
  - a - Massive flow ✓
  - e - Pyroclastics
  - f - Tuff wacke
- 7** MAFIC DYKES
  - a - Massive, med - coarse grained
  - b - Aphanitic, - fine grained
- 8** INTERMEDIATE - FELSIC HYPABYSSAL
  - a - Q.F.P.
  - e - F.P.

63.5169

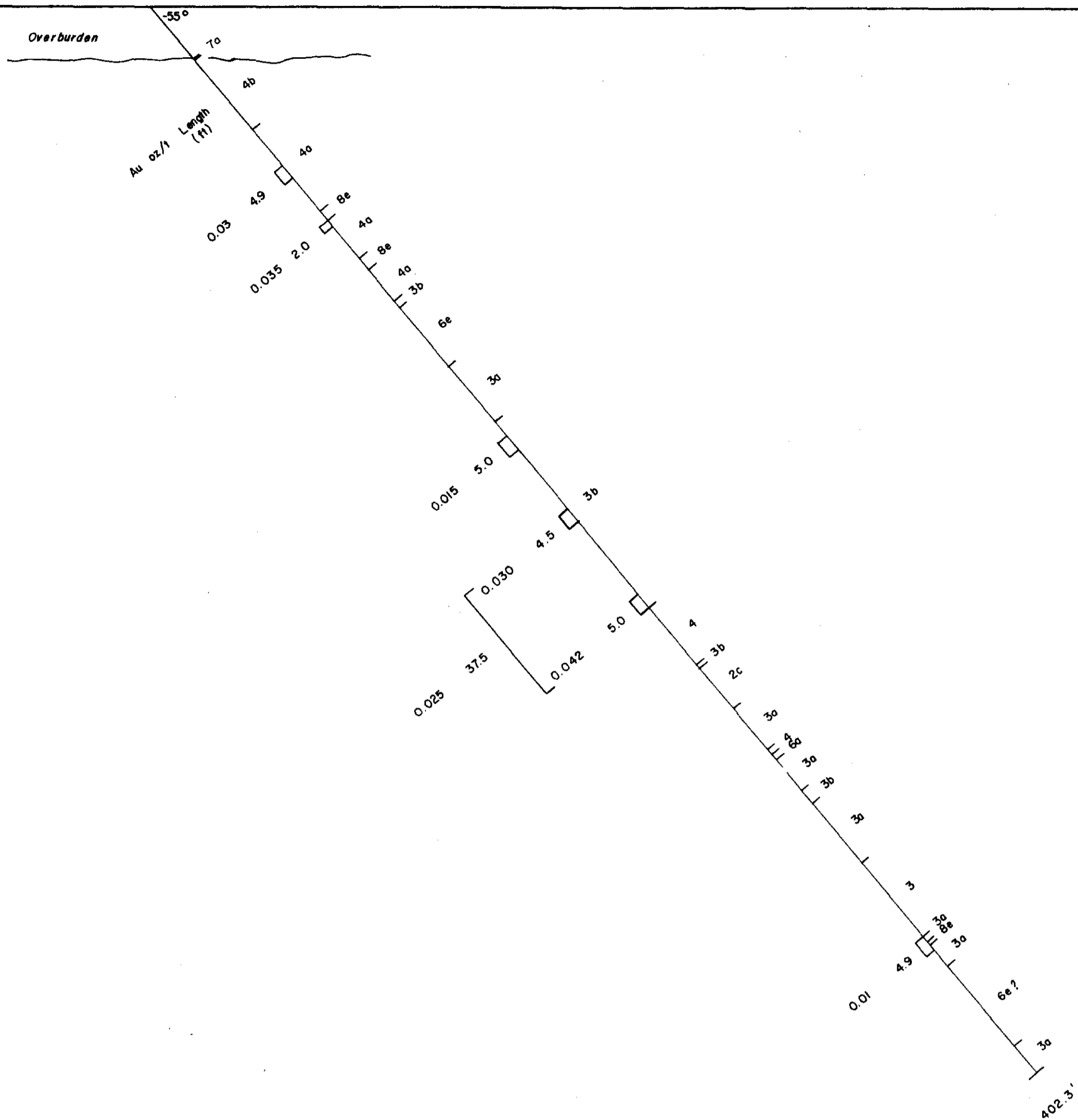
<b>RESSOURCES HALEX INC.</b>	
<b>WOMAN RIVER PROPERTY</b>	
<b>Section: Hole # 30</b>	
Geologie by: R. Zemeraz	Twp.: Heenan
Draw by: J.D.	Scale: 1" = 30 feet
Date: Feb. 1988	

0M87-5-C-228



28  
L 213+50E 178+50 N

AZM. 085°



- AZ** ALTERATION ZONE
- 2** FELSIC VOLCANICS
  - a - Massive flow
  - b - Flow bandes
  - c - Flow breccia or pyroclastic
  - f - Lapilli tuff
- 3** FELSIC VOLCANIC DEBRIS
  - a - Coarse monomict breccia
  - b - Coarse polymict breccia
- 4** LAHARIC BRECCIAS
  - a - Monomict
  - b - Polymict

- 5** WOMAN RIVER IRON FORMATION
  - a - Argillite
  - c - Chert
- 6** MAFIC VOLCANICS
  - a - Massive flow
  - e - Pyroclastics
  - f - Tuff wacke
- 7** MAFIC DYKES
  - a - Massive, med - coarse grained
  - b - Aphanitic, - fine grained
- 8** INTERMEDIATE - FELSIC HYPABYSSAL
  - a - Q.F.P.
  - e - F.P.

63.5169

RESSOURCES HALEX INC.	
WOMAN RIVER PROPERTY	
Section: Hole # 28	
Geologie by: R. Zemeraz	Twp.: Heenan
Draw by: J.D.	Scale: 1" = 30 feet
Date: Feb. 1988	

OM87-5-C-228

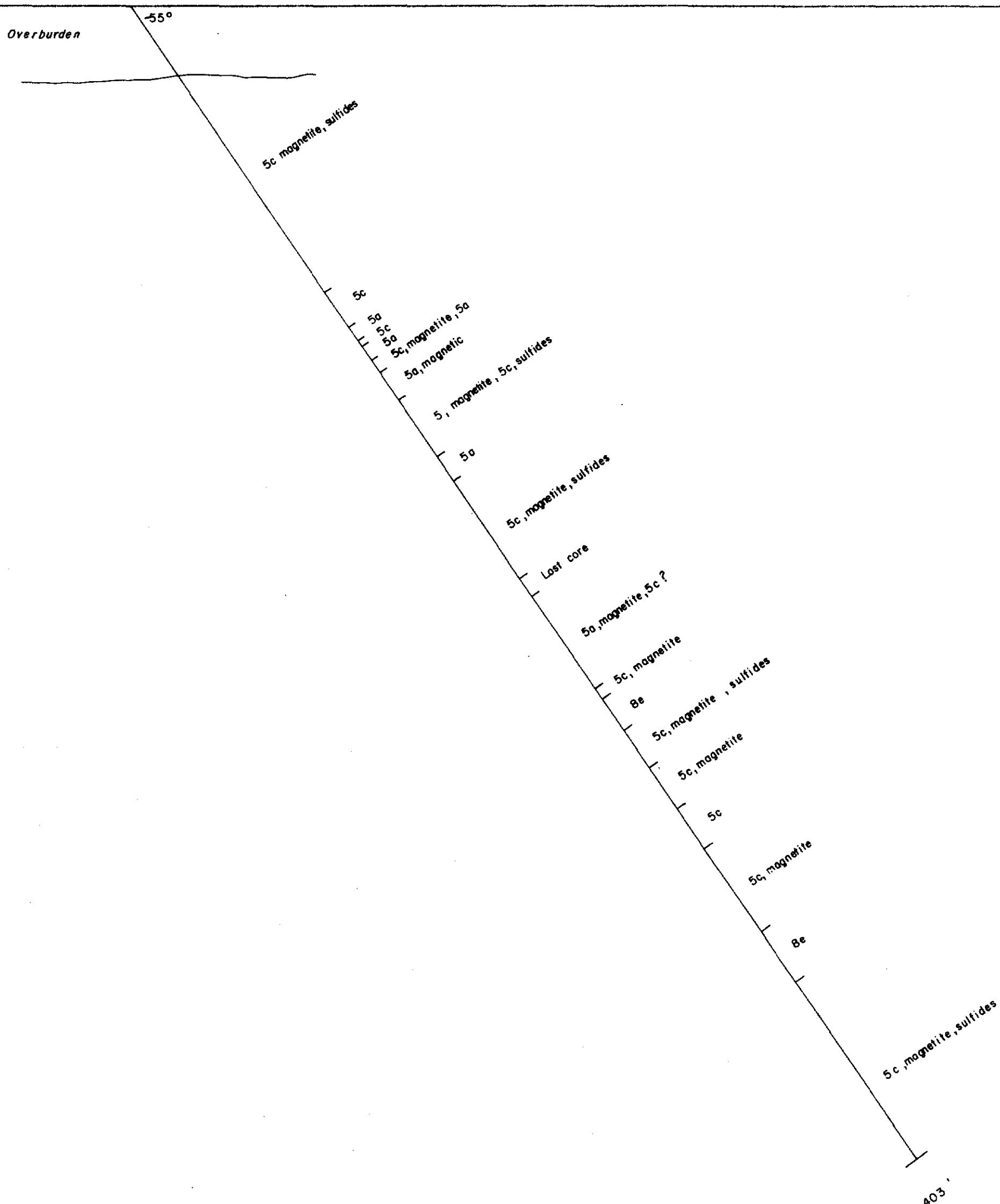
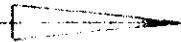


410165E0066 63.5169 MARION



37  
L256 E 193 N

AZM. 135°



- [AZ] ALTERATION ZONE
- [2] FELSIC VOLCANICS
  - a - Massive flow
  - b - Flow bands
  - c - Flow breccia or pyroclastic
  - f - Lapilli tuff
- [3] FELSIC VOLCANIC DEBRIS
  - a - Coarse monomict breccia
  - b - Coarse polymict breccia
- [4] LAHARIC BRECCIAS
  - a - Monomict
  - b - Polymict

- [5] WOMAN RIVER IRON FORMATION
  - a - Argillite
  - c - Chert
- [6] MAFIC VOLCANICS
  - a - Massive flow
  - e - Pyroclastics
  - f - Tuff wacke
- [7] MAFIC DYKES
  - a - Massive, med-coarse grained
  - b - Aphanitic, fine grained
- [8] INTERMEDIATE - FELSIC HYPABYSSAL
  - a - Q.F.P.
  - e - F.P.

63.5169

RESSOURCES HALEX INC.	
WOMAN RIVER PROPERTY	
Section: Hole # 37	
Geologie by: R. Zemerov	Twp.: Heenan
Draw by: J.D.	Scale: 1" = 30 feet
Date: Feb. 1988	

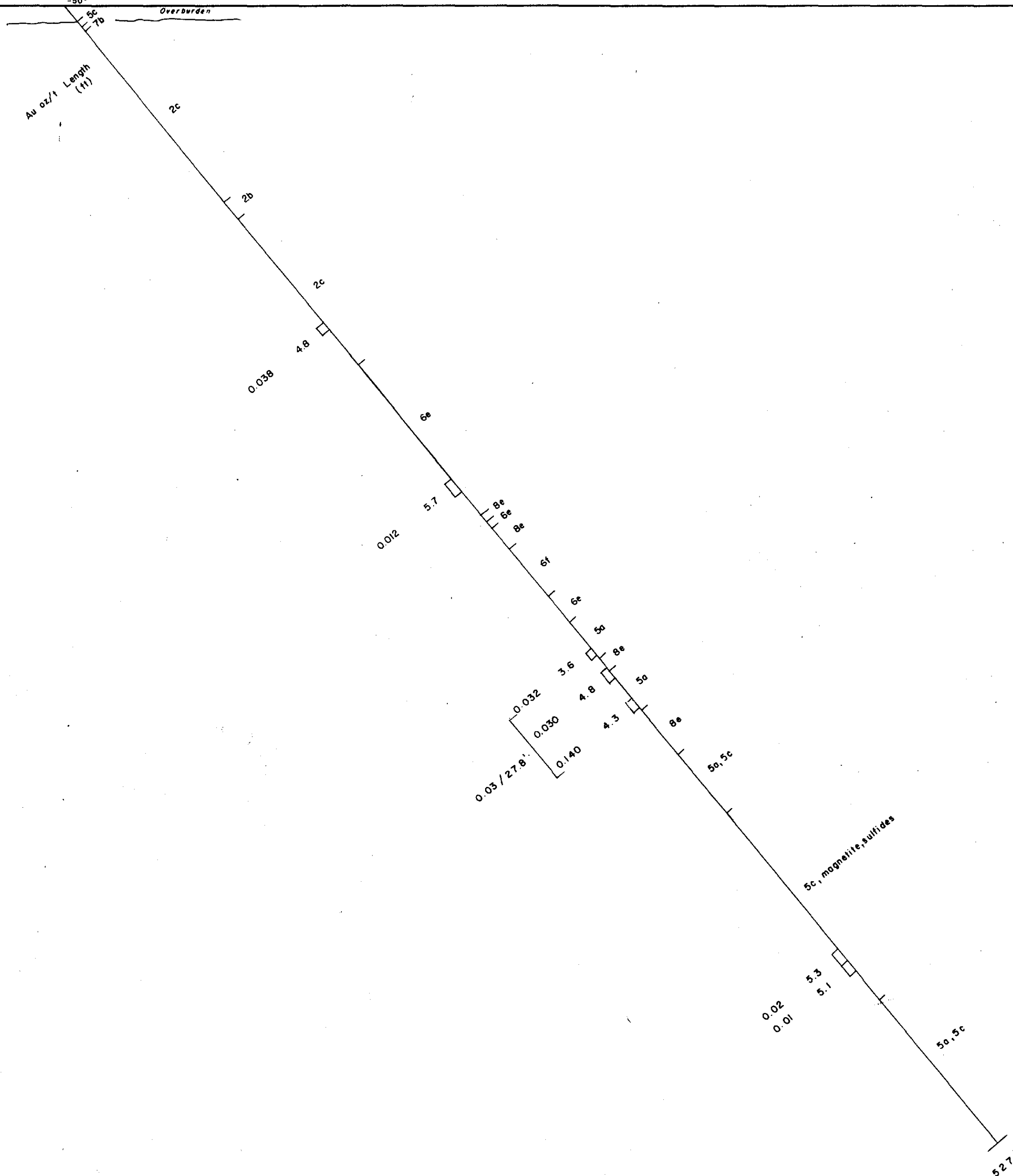
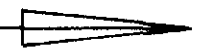
OM87-5-C-228



39

L 122 W 117 + 50 S

AZM. 315°



**AZ** ALTERATION ZONE

**2** FELSIC VOLCANICS

- a - Massive flow
- b - Flow bandes
- c - Flow breccia or pyroclastic
- f - Lapilli tuff

**3** FELSIC VOLCANIC DEBRIS

- a - Coarse monomict breccia
- b - Coarse polymict breccia

**4** LAHARIC BRECCIAS

- a - Monomict
- b - Polymict

**5** WOMAN RIVER IRON FORMATION

- a - Argillite
- c - Chert

**6** MAFIC VOLCANICS

- a - Massive flow
- e - Pyroclastics
- f - Tuff wacke

**7** MAFIC DYKES

- a - Massive, med - coarse grained
- b - Aphanitic, - fine grained

**8** INTERMEDIATE - FELSIC HYPABYSSAL

- a - Q.F.P.
- e - F.P.

63.5169

RESSOURCES HALEX INC.

WOMAN RIVER PROPERTY

Section: Hole # 39

Geologie by: R. Zemeraz

Twp.: Heenan

Draw by: J.D.

Scale: 1" = 30 feet

Date: Feb. 1988

0M87-5-C-228



410165E0006 63.5169 MARION