

MB 85-46

GEOCHIMIE DES SEDIMENTS DE RUISEAU - DEMIE EST DU CANTON DE LAMARCK

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



License

Cette première page a été ajoutée
au document et ne fait pas partie du
rapport tel que soumis par les auteurs.

**Énergie et Ressources
naturelles**

Québec The logo consists of the word "Québec" in a bold, black, sans-serif font, followed by a blue square containing three white stylized maple leaves.



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Energie et des Ressources
Service de la Géochimie - Géophysique

SÉRIE DES MANUSCRITS BRUTS

Géochimie des sédiments de ruisseau – Demie est du canton de Lamarck –

Michel B. Otis

Ce document est une reproduction fidèle du manuscrit tel que soumis par l'auteur sauf pour une mise en page sommaire destinée à assurer une qualité convenable de reproduction.

INTRODUCTION

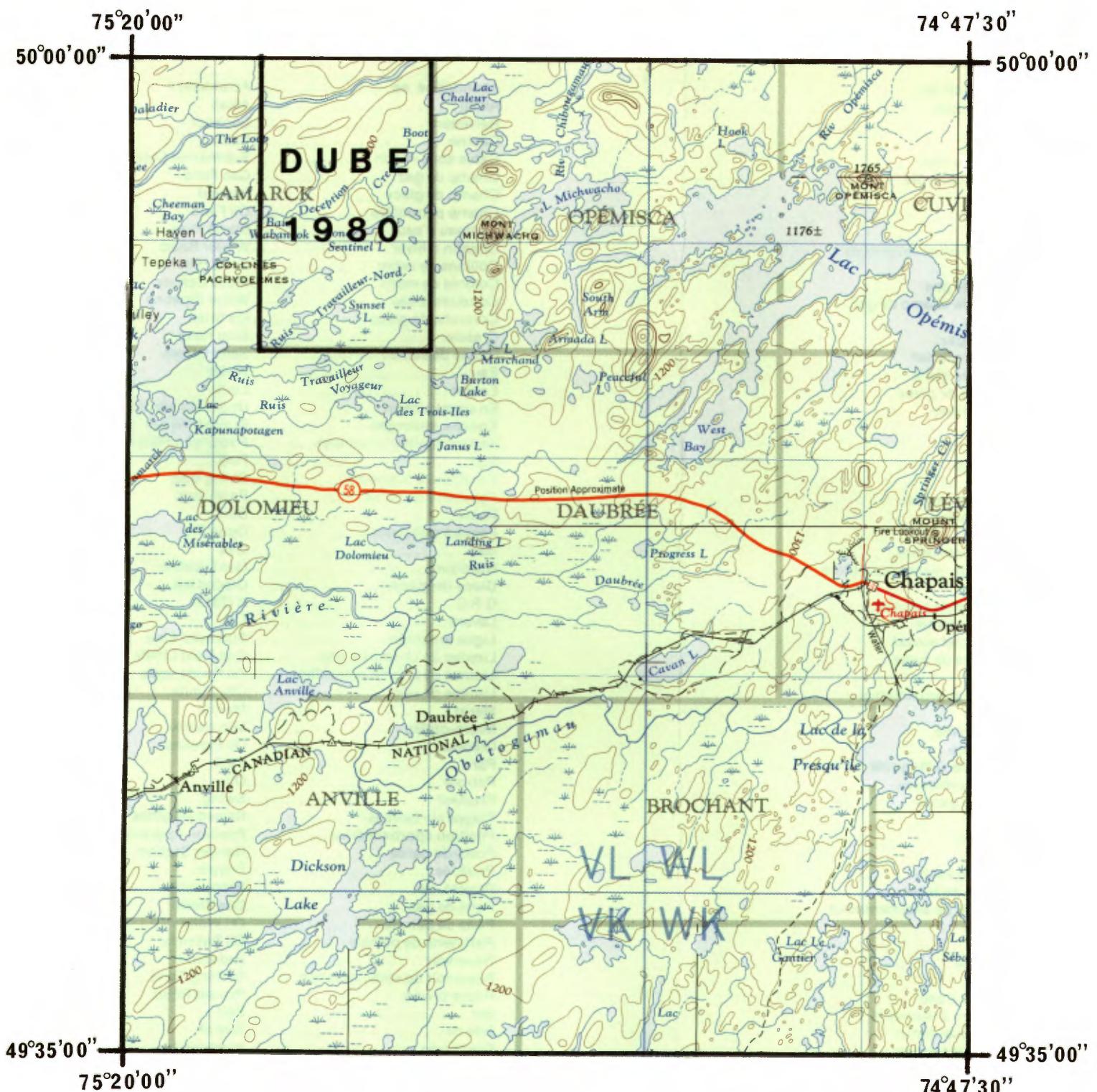
Durant l'été 1980, un levé géochimique de sédiments de ruisseau fut effectué parallèlement à la cartographie géologique de la demi-est du canton de Lamarck par C. Dubé et son équipe (Dubé, 1980).

Le but du levé était de définir le fond géochimique régional et s'il y a lieu de mettre en évidence des zones prioritaires pour l'exploration minérale. La région échantillonnée se situe entre les latitudes $49^{\circ}52'26''$ et $50^{\circ}00'00''$ et les longitudes $75^{\circ}08'20''$ et $75^{\circ}15'00''$ (voir la carte à la page suivante). Soixante-deux échantillons furent prélevés donnant une densité moyenne de 0,6 échantillon par kilomètre carré (voir carte de localisation des échantillons à la fin).

ANALYSES

Les échantillons furent tamisés à moins de 177 microns et ils furent analysés au Centre de recherches minérales du ministère pour les éléments suivants: Cu, Zn, Pb, Ni, Co, Mn, Ag, perte au feu, U, Ba, Cd, Li, Mo.

La méthode d'analyse utilisée fut la spectrophotométrie d'absorption atomique pour tous les éléments sauf l'uranium qui fut dosé par chromatographie sur papier (Guimont et Pichette, 1979).



Scale 1:250 000 Échelle



DONNÉES

Lors du prélèvement, des informations furent recueillies décrivant le site d'échantillonnage ainsi que l'échantillon. Ces données se trouvent à l'annexe 2. La liste des résultats d'analyse sont à l'annexe 1. Les unités de teneurs utilisées sont les suivantes:

ppm = parties par million

dpm = dixième de parties par million (1 dpm = 0,1 ppm)

pct = pourcent

TRAITEMENT DES DONNÉES

L'histogramme, pour chacun des éléments, définit le patron de distribution des teneurs qui peut être de caractère modale ou multimodale (Annexe 3). Le tableau 1 donne les principaux paramètres statistiques de base pour chacun des éléments.

Tableau 1: Principaux paramètres statistiques de base.

VARIABLE	MINIMUM	MAXIMUM	MOYENNE	ECART TYPE	NOMBRE D'ÉCHANTILLONS
Cu	5,00	220,00	12,79	27,21	62
Zn	6,00	120,00	31,84	21,01	62
Pb	2,00	40,00	8,31	8,23	62
Ni	2,00	88,00	6,11	11,29	62
Co	2,00	120,00	6,60	15,66	62
Mn	10,00	2328,00	220,45	381,89	62
Ag	2,00	2,00	2,00	0,00	62
PF	1,00	86,00	26,26	25,26	61
U	1,00	18,00	5,05	4,09	60
Mo	1,00	4,00	1,11	0,55	61
Li	1,00	15,00	3,72	3,04	61
Ba	6,00	147,00	39,13	29,24	61
Cd	1,00	11,00	3,97	2,76	59

Les classes de teneurs utilisées pour la représentation des données sur les cartes géochimiques ont été obtenues en définissant les teneurs de certains niveaux fixes de percentiles (tableau 2). Les cartes géochimiques (annexe 3) présentent les données pour chacun des éléments en mettant de l'emphase sur l'intensité des teneurs.

Tableau 2: Classes et symboles pour la représentation des données.

CLASSES	INTERVALLES DE POURCENTAGES	SYMBOLES
1	0 - 66	.
2	67 - 84	+
3	85 - 92	⊕
4	93 - 97	●
5	* 98 et +	①,②,③

La 5e classe peut être redivisée en plusieurs sous-classes

- ① 1 X à 2X où X = teneur supérieure de la classe 4
- ② 2 2X à 4X jusqu'à ce que la teneur maximum soit atteinte
- ③ 3 4X à 8X... atteinte

REFERENCES

Dubé, C., 1980 - Géologie de la demi-est du canton de Lamarck (Comté d'Abitibi-Est). Ministère de l'Energie et des Ressources du Québec; DPV-811.

Guimont, J. - Pichette, M., 1979 - Méthode de dosage d'éléments en trace dans les sédiments, les roches et les eaux.
Ministère des Richesses naturelles du Québec: AC 5

ANNEXE 1

Données analytiques et
localisation des échantillons
en coordonnées UTM

NUMERO PERMANENT	MRN		CLAUDE DUBE		1/2 EST DE LAMARK										(SR)		COORDONNEES		COORDONNEES_ZONE	
	BADGE#	ELEMENTS	CU	ZN	PB	NI	CO	MN	PF	U	MO	LI	BA	CD	UTM EST	UTM NORD	UTM			
	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	DPM	PCT	DPM	PPM	PPM	DPM	PPM	UTM	UTM	UTM			
80-29401	12	44	23	5	7	224	2	78	8	1	1	20	10	483250.0	5523450.0	18				
80-29402	6	20	5	5	7	116	2	12	4	1	1	11	4	483575.0	5523450.0	18				
80-29403	7	20	7	5	2	56	2	39	6	1	3	29	4	483100.0	55238625.0	18				
80-29404	19	52	8	4	4	208	2	86	12	1	1	26	10	484250.0	55239050.0	18				
80-29405	8	28	11	3	3	78	2	35	13	1	1	21	5	485075.0	55239050.0	18				
80-29408	13	28	15	4	3	32	2	63	10	1	1	30	6	488150.0	55233500.0	18				
80-29409	16	54	40	8	8	264	2	35	5	1	1	27	11	488350.0	5530000.0	18				
80-29411	5	28	2	2	2	28	2	11	3	1	1	11	2	485500.0	5534500.0	18				
80-29412	7	26	2	2	2	120	2	42	4	1	2	23	6	484775.0	5534075.0	18				
80-29413	8	26	2	2	2	190	2	6	6	1	1	28		483000.0	5536100.0	18				
80-29414	9	22	2	2	2	148	2	51	9	1	1	29		4832025.0	5537325.0	18				
80-29415	20	100	100	100	100	33	2	46	14	1	1	10		483800.0	5534975.0	18				
80-29416	8	8	8	8	8	68	2	50	3	1	1	12		4832225.0	5533325.0	18				
80-29417	6	16	6	6	6	36	2	11	1	1	1	12		485100.0	5534200.0	18				
80-29418	16	16	20	20	20	20	2	11	1	1	1	12		484125.0	5537150.0	18				
80-29419	7	12	12	12	12	18	2	15	1	1	1	39		483850.0	5537125.0	18				
80-29420	5	8	8	8	8	10	2	4	1	1	2	6		486500.0	5538250.0	18				
80-29421	10	32	100	100	100	62	2	64	6	1	1	75		483000.0	5530600.0	18				
80-29422	13	84	21	20	20	586	2	25	8	1	1	66		487050.0	5530400.0	18				
80-29423	29	44	18	18	18	120	2	108	12	1	1	44		487200.0	5531025.0	18				
80-29424	11	84	15	15	15	2328	2	24	4	1	1	122		485200.0	5528000.0	18				
80-29425	30	20	15	15	15	194	2	25	8	1	1	53		485100.0	5528400.0	18				
80-29426	220	22	15	15	15	64	2	81	14	1	1	66		487050.0	5531025.0	18				
80-29427	10	28	18	18	18	180	2	52	3	1	1	49	6	487200.0	5531025.0	18				
80-29428	6	20	22	22	22	52	2	3	1	1	1	16		489750.0	5536950.0	18				
80-29429	7	16	14	14	14	84	2	4	1	1	1	17		489750.0	5537300.0	18				
80-29430	6	14	14	14	14	124	2	3	1	1	1	16		489500.0	5537225.0	18				
80-29431	7	38	15	15	15	112	2	26	3	1	1	31		488050.0	5535050.0	18				
80-29432	6	20	15	15	15	380	2	27	2	1	1	37		487950.0	5534950.0	18				
80-29433	13	14	14	14	14	43	2	1	4	1	1	26		489450.0	5538025.0	18				
80-29434	8	28	4	4	4	148	2	3	1	1	1	22		489250.0	5537900.0	18				
80-29435	7	24	4	4	4	86	2	3	4	1	1	22		488450.0	5536975.0	18				
80-29436	6	16	16	16	16	24	2	3	2	1	1	14		487350.0	5537000.0	18				
80-29437	6	16	16	16	16	36	2	2	2	1	1	17		487300.0	5536600.0	18				
80-29438	7	18	18	18	18	34	2	2	2	1	1	10		486700.0	5536925.0	18				
80-29439	7	20	16	16	16	20	2	6	2	1	1	14		486275.0	5536550.0	18				
80-29440	7	30	5	5	5	190	2	1	2	1	1	28		486100.0	5536225.0	18				
80-29441	9	40	4	4	4	358	2	15	3	1	1	36		4844350.0	55330300.0	18				
80-29442	5	18	18	18	18	18	2	17	1	1	1	36		484200.0	5532500.0	18				
80-29443	14	32	1	1	1	224	2	5	7	1	1	57	1	484200.0	5530900.0	18				
80-29444	7	30	15	15	15	116	2	8	3	1	1	62		483800.0	5532950.0	18				
80-29445	11	120	13	21	21	923	2	35	8	1	1	11		4840250.0	55327050.0	18				
80-29446	11	52	39	12	8	730	2	67	3	1	1	73		482550.0	5531150.0	18				
80-29447	16	78	20	10	15	1160	2	70	18	2	1	107		483800.0	5527050.0	18				
80-29448	6	30	9	4	15	56	2	22	4	1	1	44		483500.0	5525475.0	18				
80-29449	11	66	11	10	7	236	2	22	2	1	1	79		483250.0	5525150.0	18				
80-29450	10	58	13	13	10	680	2	19	9	1	1	66		483300.0	5524725.0	18				
80-29451	13	36	16	16	16	256	2	78	8	4	9	66		484552.5	5526100.0	18				
80-29452	10	46	11	9	4	138	2	27	18	1	1	60		484675.0	5526450.0	18				
80-29453	11	46	25	22	3	176	2	76	9	1	1	44	10	485625.0	5527225.0	18				
80-29454	12	38	14	22	2	36	2	77	6	1	1	40	6	485375.0	5527250.0	18				
80-29455	6	32	7	2	2	90	2	14	3	1	2	29	1	487200.0	5526900.0	18				
80-29456	6	18	5	5	10	106	2	1	4	1	1	50	1	486175.0	5526625.0	18				
80-29457	100	20	4	4	70	1	4	1	1	4	48	2	482150.0	5527325.0	18					
80-29458	10	44	20	8	32	1384	2	29	5	1	4	62	1	482500.0	5533375.0	18				
80-29459	6	20	5	2	2	60	2	35	5	1	2	35	1	482050.0	5536325.0	18				
80-29460	6	24	6	6	13	36	2	12	2	1	2	35	2	482900.0	5533725.0	18				
80-29461	5	16	8	2	12	62	2	23	3	1	1	19	1	483975.0	5537925.0	18				
80-29462	5	18	6	2	2	80	2	15	1	1	1	15	1	487025.0	5537825.0	18				

ANNEXE 2

Renseignements de terrain

B A D G E Q
ORGANISME MRN TYPE SR

CODE DES RENSEIGNEMENTS DE TERRAIN DES SEDIMENTS DE RUISSSEAU

PROF.: PROFONDEUR DU RUISSEAU

- 1) 0 A 1 PI.
2) 1 A 2 PI.
ETC.

9) INCONNU MAIS > 3 PI.

TYPE.: TYPE DE RECOUVREMENT

- 1) NE S'APPLIQUE PAS
2) DEPOTS GLACIAIRES INDETERMINES
3) FLUVIO-GLACIAIRES
4) TILL
5) FLUVIAILLES
6) LACUSTRES
7) MARIN

GRANULOMETRIE
EN DIZAINE DE POURCENT
(9=100 POURCENT)

ARGI = ARGILE
SILT = SILT
SABL = SABLE
GRAV = GRAVIER
MATO = MATIERE ORGANIQUE

LARG.: LARGEUR DU RUISSEAU

- 0) 1 PI.
02) 2 PI.
ETC.

99) 99 PI. OU PLUS

EPAI.: EPAISSEUR DU RECOUVREMENT

PROBABLE:

- 1) <3 PI.
2) 3-10 PI.
3) 10-25 PI.
4) >25 PI.
5) ESTIMATION IMPOSSIBLE
6) <3 PI.
7) 3-10 PI.
8) 10-25 PI.
9) >25 PI.

COUL.: COULEUR DE L'ECHANTILLON

- 1) BLANCHATRE
2) BEIGE
3) JAUNE
4) ORANGE
5) ROUGE
6) BRUN
7) BRUN FONCE
8) GRIS
9) NOIR

VITE.: VITESSE DE L'EAU

- 1) RAPIDES

2) COURANT-RAPIDE-TURBULENCE

3) COURANT MOYEN

4) LENT PAS DE TURBULENCE

5) PAS DE MOUVEMENT APPARENT

6) SEC OU HUMIDE OU BOUEUX

CONT.: CONTAMINATION

- 1) AUCUNE
2) POSSIBLE
3) PROBABLE
4) CERTAINE

AGE.: AGE OU UNITE GEOLOGIQUE
CODE DU G.S.C. POUR L'AGE

ROCH.: TYPE DE ROCHE
CODE MNEMONIQUE DU G.S.C.

PH : 0 A 9.9

TACH.: TACHES D'OXYDES

0) PAS DE TACHES

1) BLANCHATRE

2) BEIGE

3) JAUNE

4) ORANGE

5) ROUGE

6) BRUN

7) BRUN FONCE

8) GRIS

9) NOIR

GENR.: GENRE DE CONTAMINATION

- 1) NON APPLICABLE
2) TRAVAUX DE MINES
3) TRAVAUX DE VOIERIES
4) INDUSTRIELLE
5) DEPOTOIRE
6) URBAINE (EAUX USEES)
7) FEUX DE FORET RECENTS
8) ANCIENS FEUX DE FORET
9) COUPE DE BOIS

ECHA.: ECHANTILLONNEUR

RECO.: COMPOSITION DU RECOUVREMENT

1) GRAVIER ET BLOCS

2) SABLE ET GRAVIER

3) SILT ET ARGILE

4) ARGILE A BLOCS ET A GRAVIERS

5) SOL RESIDUEL

NIVE.: NIVEAU D'ECHANTILLONNAGE

- 1) SOUS L'EAU
2) AU NIVEAU DE L'EAU
3) AU DESSUS DE L'EAU

AN ECHANT	B A D G E Q													TYPE SR						
	ORGANISME MRN																			
	P	L	N	V	T	R	C	G	N	G	C	R	A	P	E	J	M	N	NUMER	
PROJ	LARG	NATU	VITE	TACH	RECO	TYPE	PE	CON	GEN	GRAN	COUL	ROCH	AGE	PH	ECHA	JOUR	MOIS	NOTE	PROJ	
F	G	U	E	H	O	I	A	N	R	E	L	H	E	A	J	O	S	U	6	
80 29401																				
80 29402																				
80 29403	1	1	5	4	0		2	5	1	1	1	4	7							6
80 29404	1	1	5	3	6		1	1	1	1	1	6								6
80 29405	1	1	5	3	0		1	1	1	1	1	6								6
80 29406	1	1	5	3	0		1	1	1	1	1	6								6
80 29407	1	1	5	3	0		1	1	1	1	1	6								6
80 29408	1	1	5	3	0		1	1	1	1	1	6								6
80 29409	1	1	5	3	0		1	1	1	1	1	6								6
80 29410	1	1	5	3	0		1	1	1	1	1	6								6
80 29411	1	1	5	3	0		1	1	1	1	1	6								6
80 29412	1	1	5	3	0		1	1	1	1	1	6								6
80 29413	1	1	5	3	0		1	1	1	1	1	6								6
80 29414	1	1	5	3	0		1	1	1	1	1	6								6
80 29415	1	20	4	3	4		1	1	1	1	1	7	0							6
80 29416	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29417	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29418	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29419	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29420	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29421	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29422	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29423	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29424	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29425	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29426	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29427	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29428	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29429	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29430	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29431	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29432	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29433	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29434	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29435	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29436	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29437	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29438	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29439	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29440	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29441	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29442	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29443	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29444	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29445	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29446	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29447	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29448	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29449	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29450	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29451	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29452	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29453	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29454	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29455	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29456	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29457	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29458	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29459	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29460	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29461	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29462	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29463	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29464	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29465	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29466	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29467	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29468	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29469	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29470	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29471	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29472	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29473	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29474	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29475	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29476	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29477	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29478	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29479	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29480	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29481	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29482	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29483	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2							6
80 29484	1	2	5	3	4		1	1	1	1	1	7	2					</		

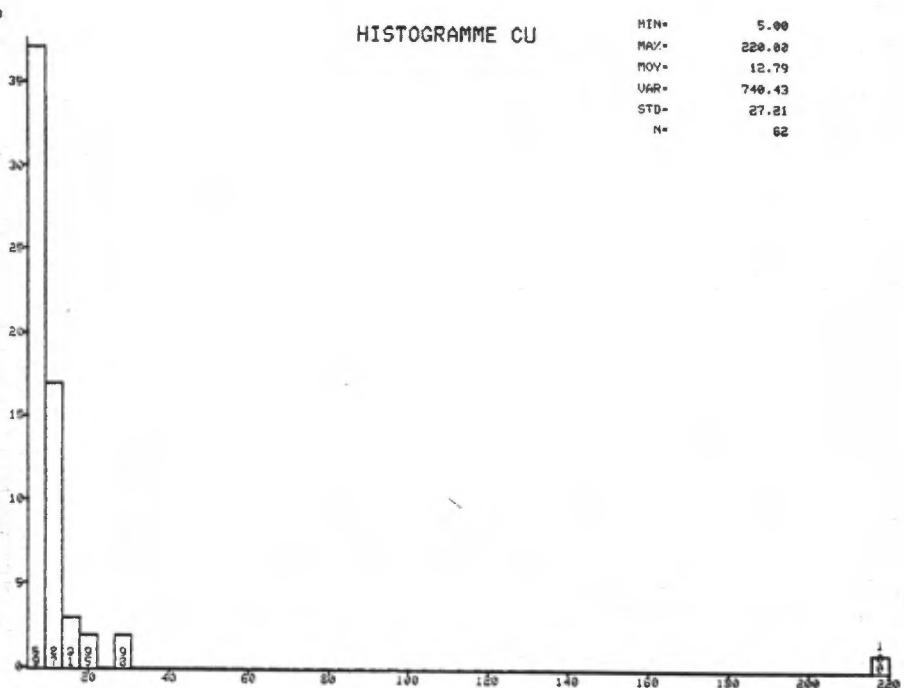
ANNEXE 3

Histogrammes avec statistiques
de base et cartes géochimiques pour
Cu, Zn, Pb, Ni, Co, Mn, PF, U, Li, Ba, Cd

N.B. L'échelle des cartes géochimiques est approximativement de
1: 120 000

HISTOGRAMME CU

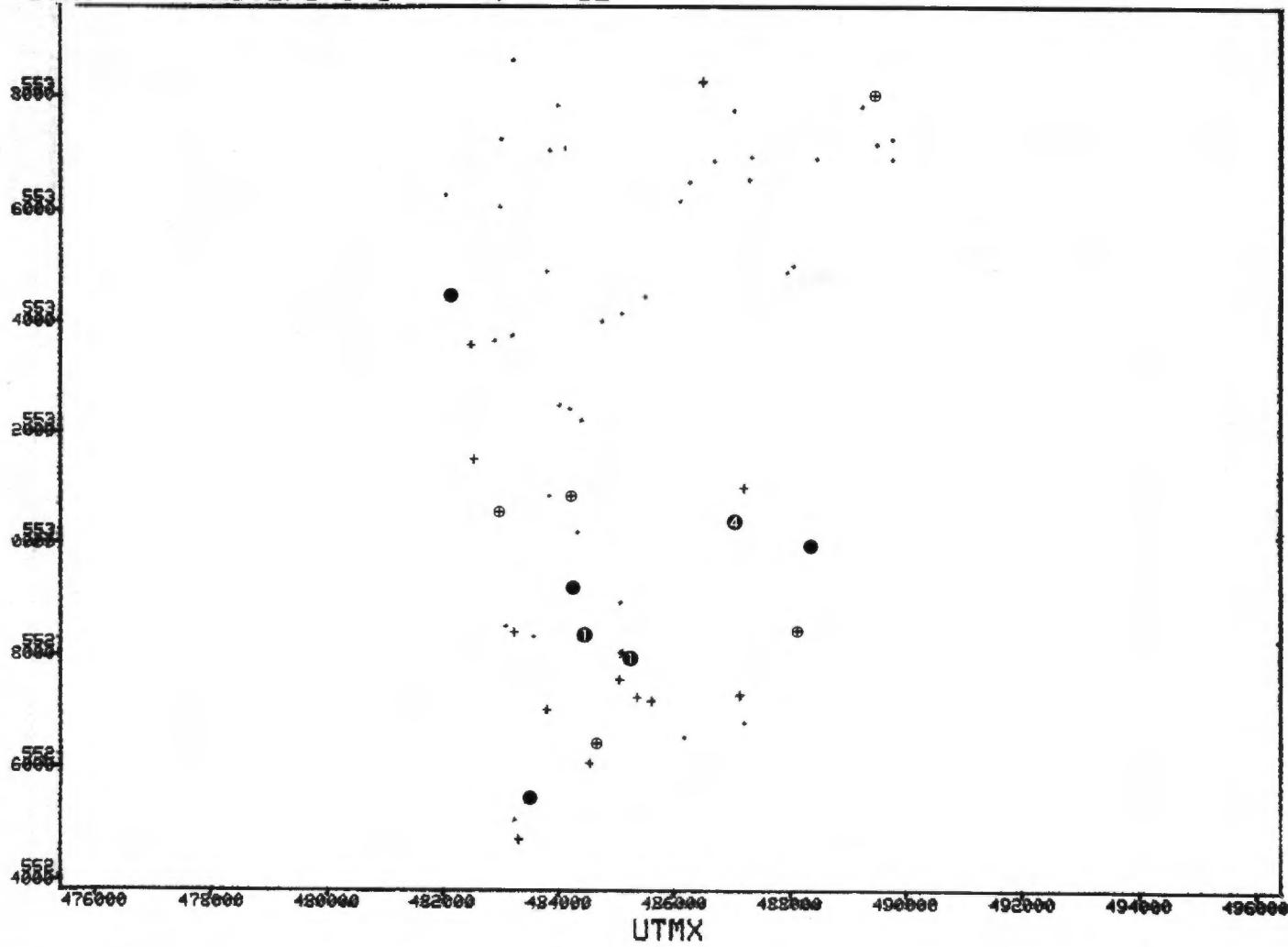
MIN= 5.00
MAX= 220.00
MOY= 12.79
VAR= 740.43
STD= 27.21
N= 62

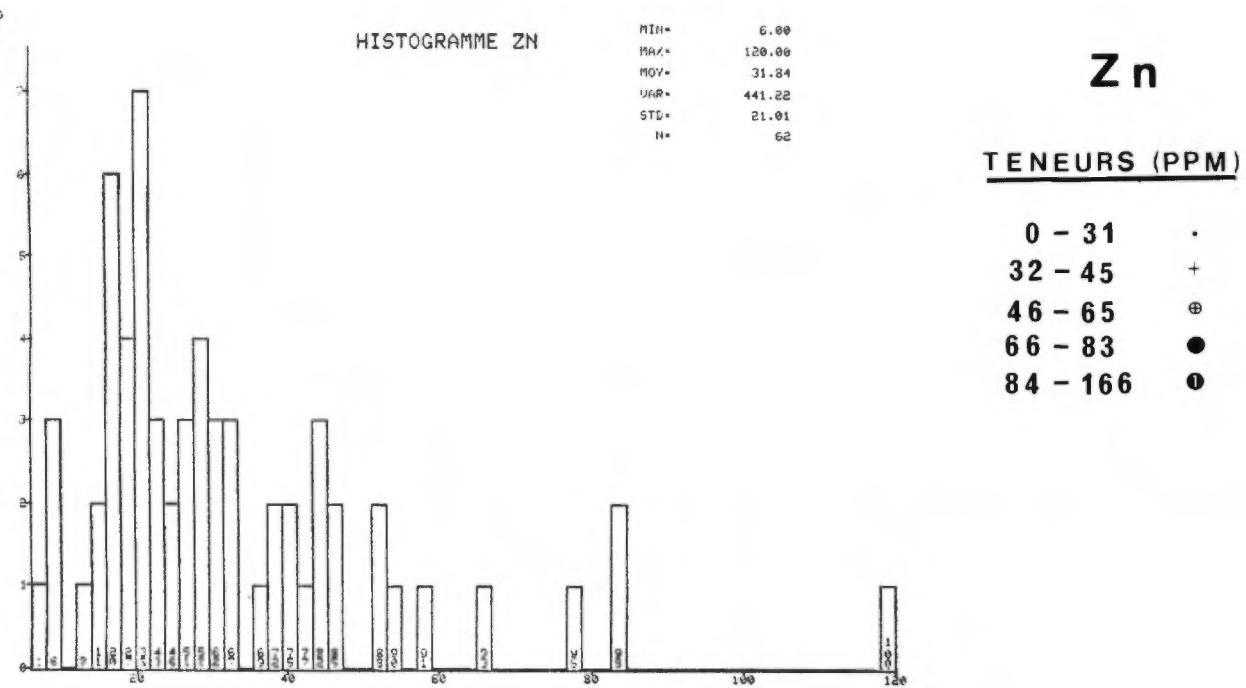


Cu
TENEURS (PPM)

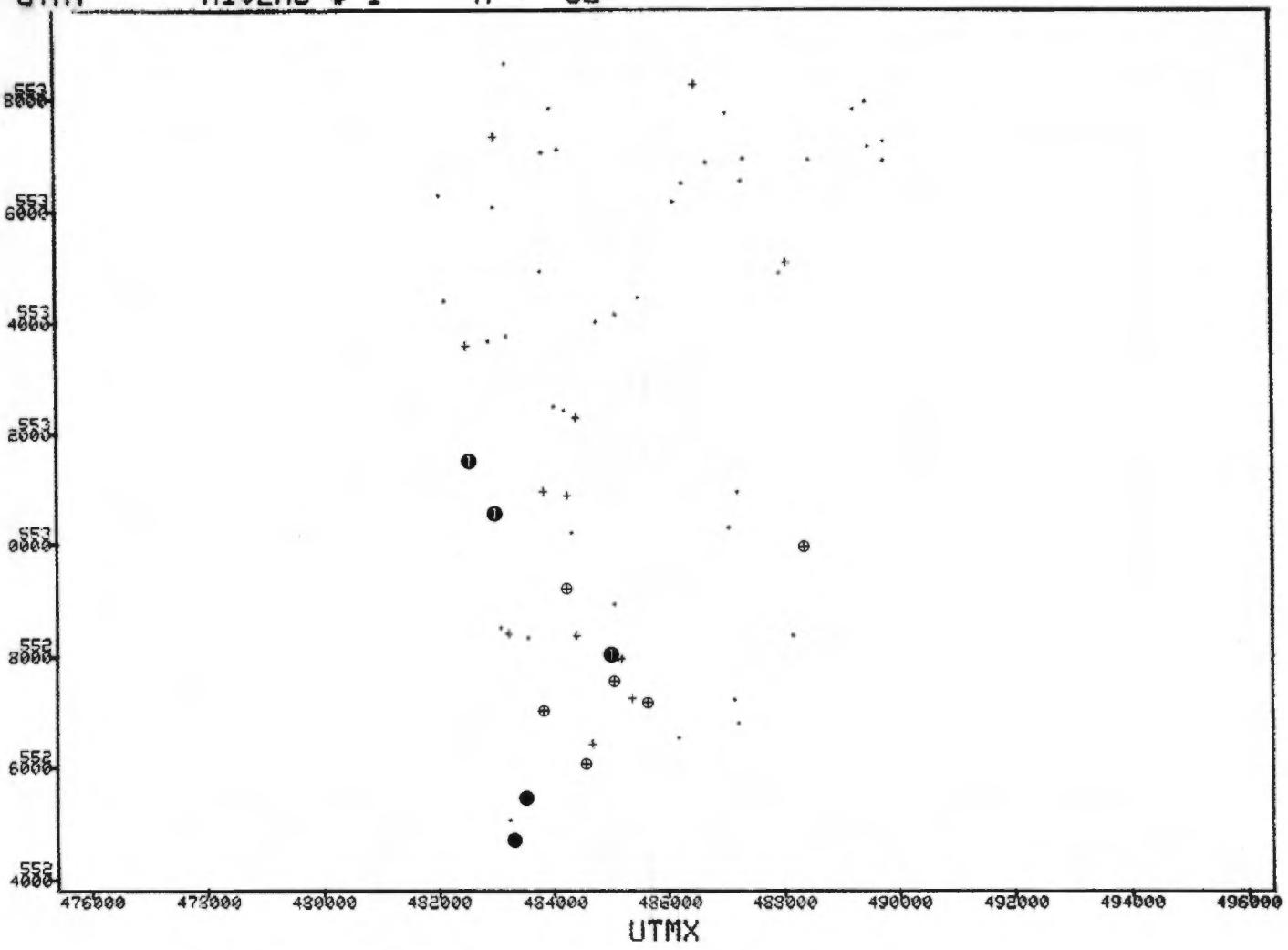
0-9 .
10-12 +
13-15 ⊕
16-20 ●
21-40 ○
41-80 ◻
81-160 ◌
161-320 ◉

?UTMY NIVEAU # 1 N = 62



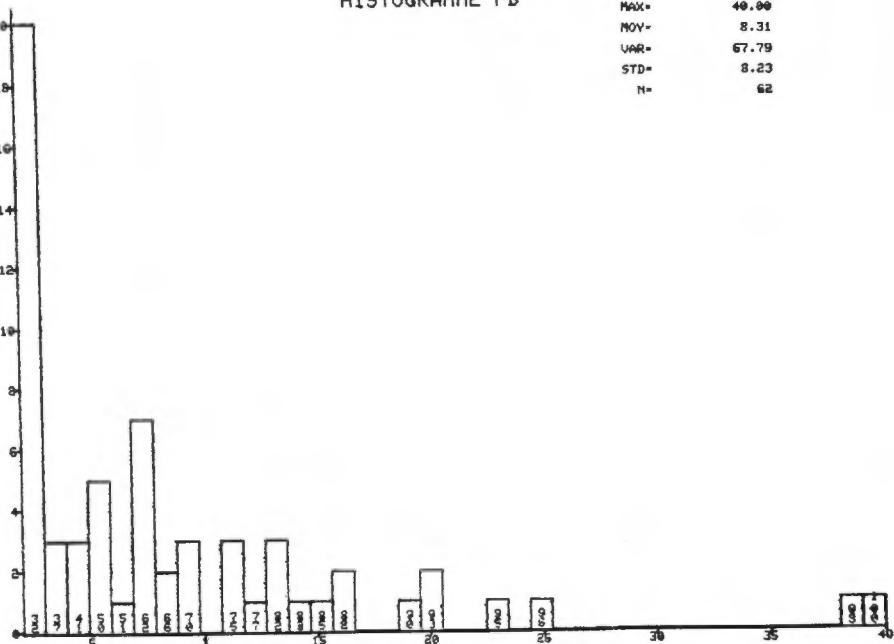


?UTMY NIVEAU # 1 N = 62



HISTOGRAMME PB

MIN= 2.00
MAX= 40.00
MOY= 8.31
VAR= 67.79
STD= 8.23
N= 62

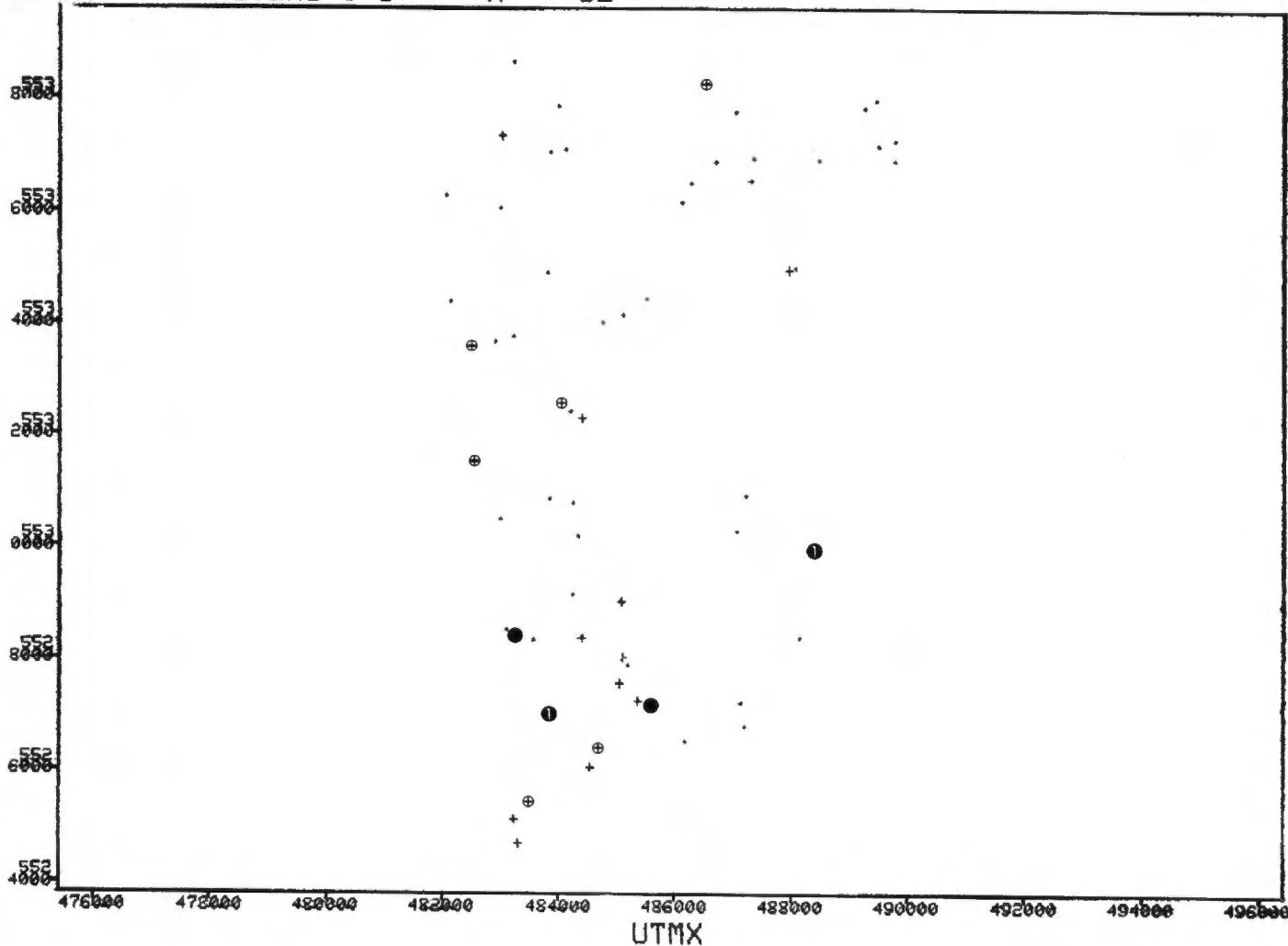


Pb

TENEURS (PPM)

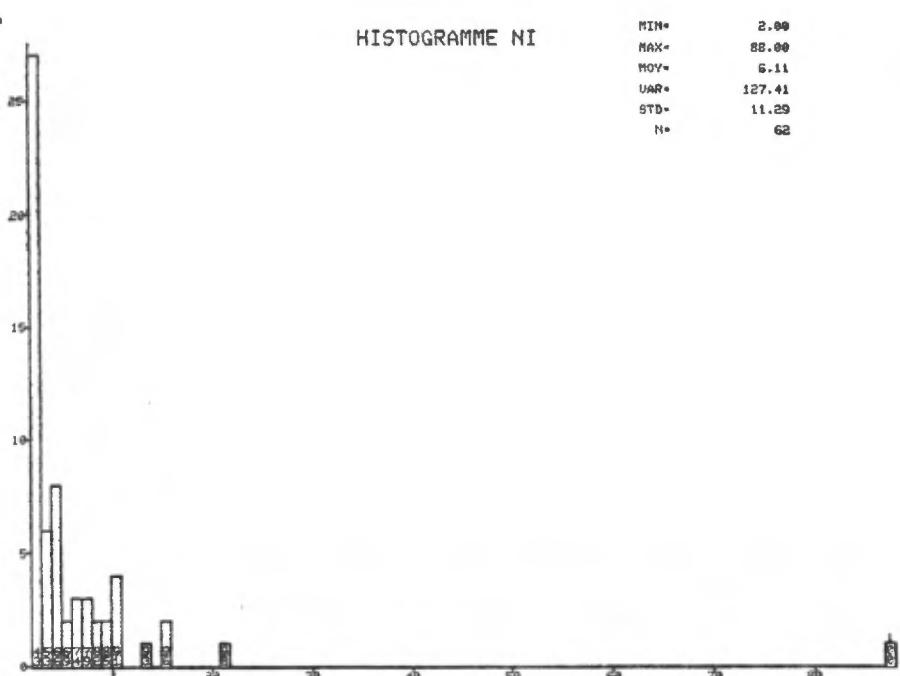
- 0-8 -
- 9-14 +
- 15-20 *
- 21-25 ●
- 26-50 ①

?UTMY NIVEAU # 1 N = 62



HISTOGRAMME NI

MIN= 2.00
MAX= 88.00
MOY= 6.11
VAR= 127.41
STD= 11.29
N= 62

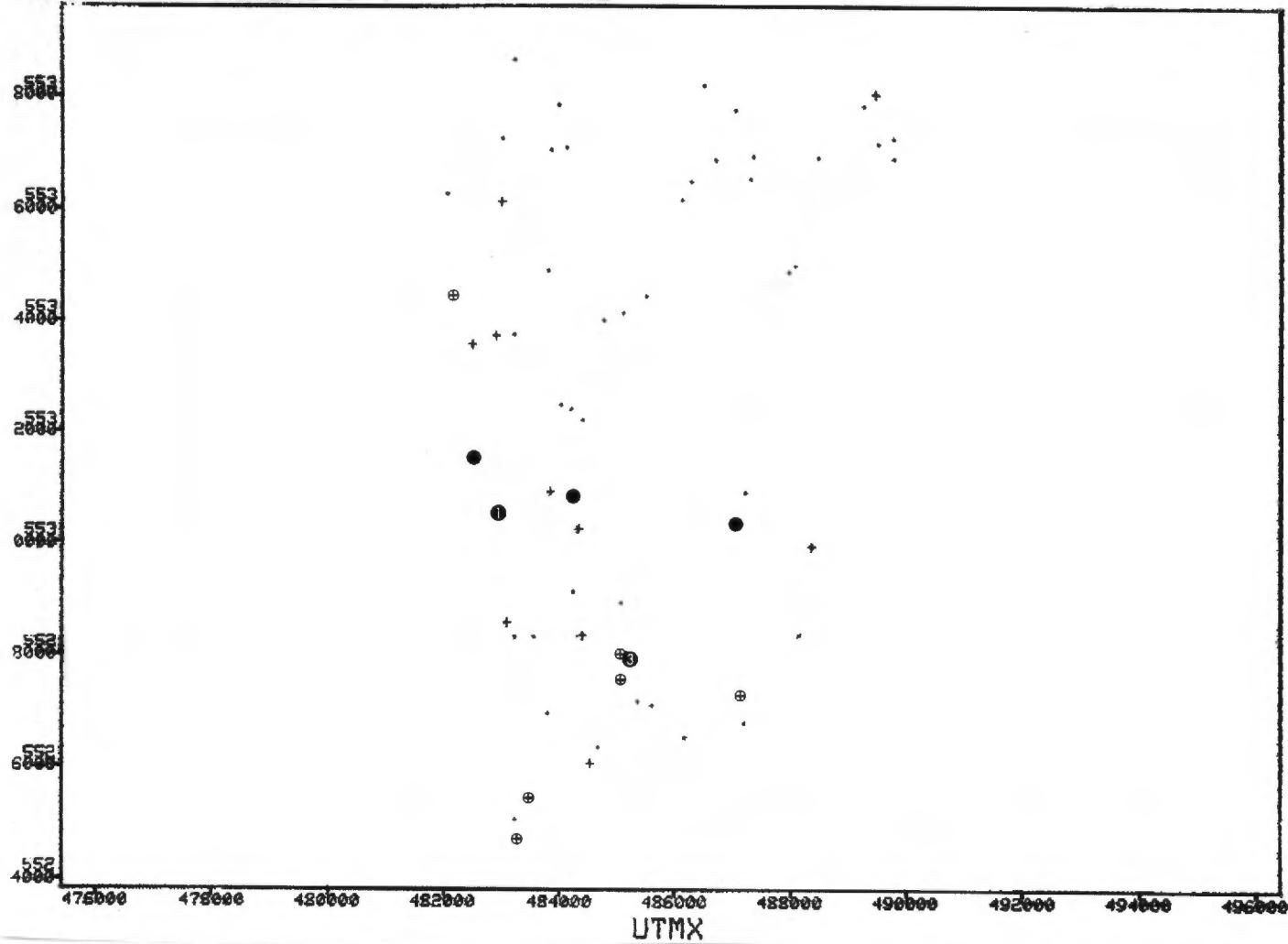


Ni

TENEURS (PPM)

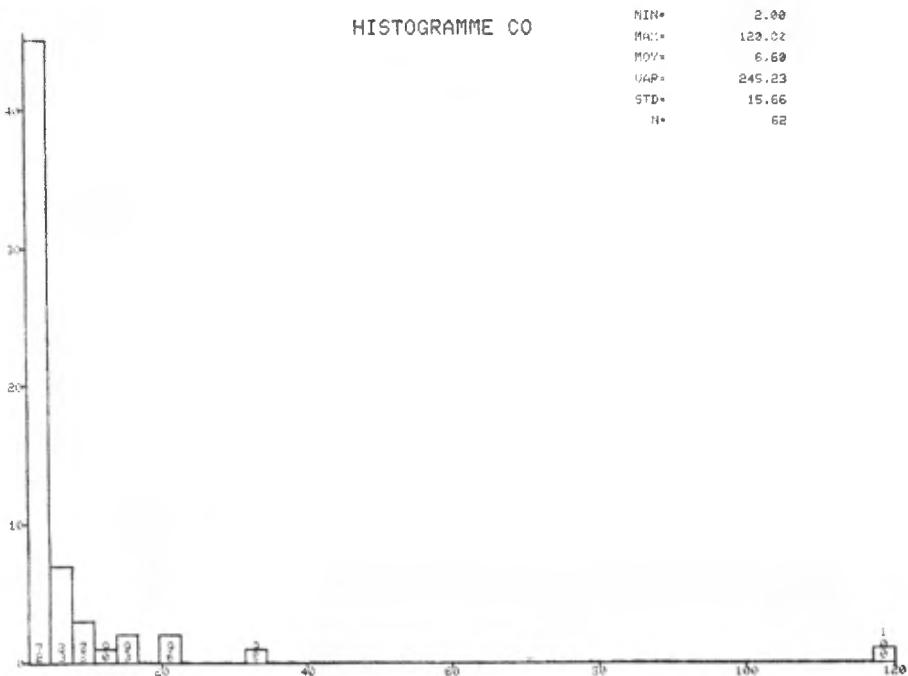
0-4 .
5-8 +
9-12 ⊕
13-16 ●
17-32 ○
33-64 ◇
65-128 ◉

?UTMY NIVEAU # 1 N = 62



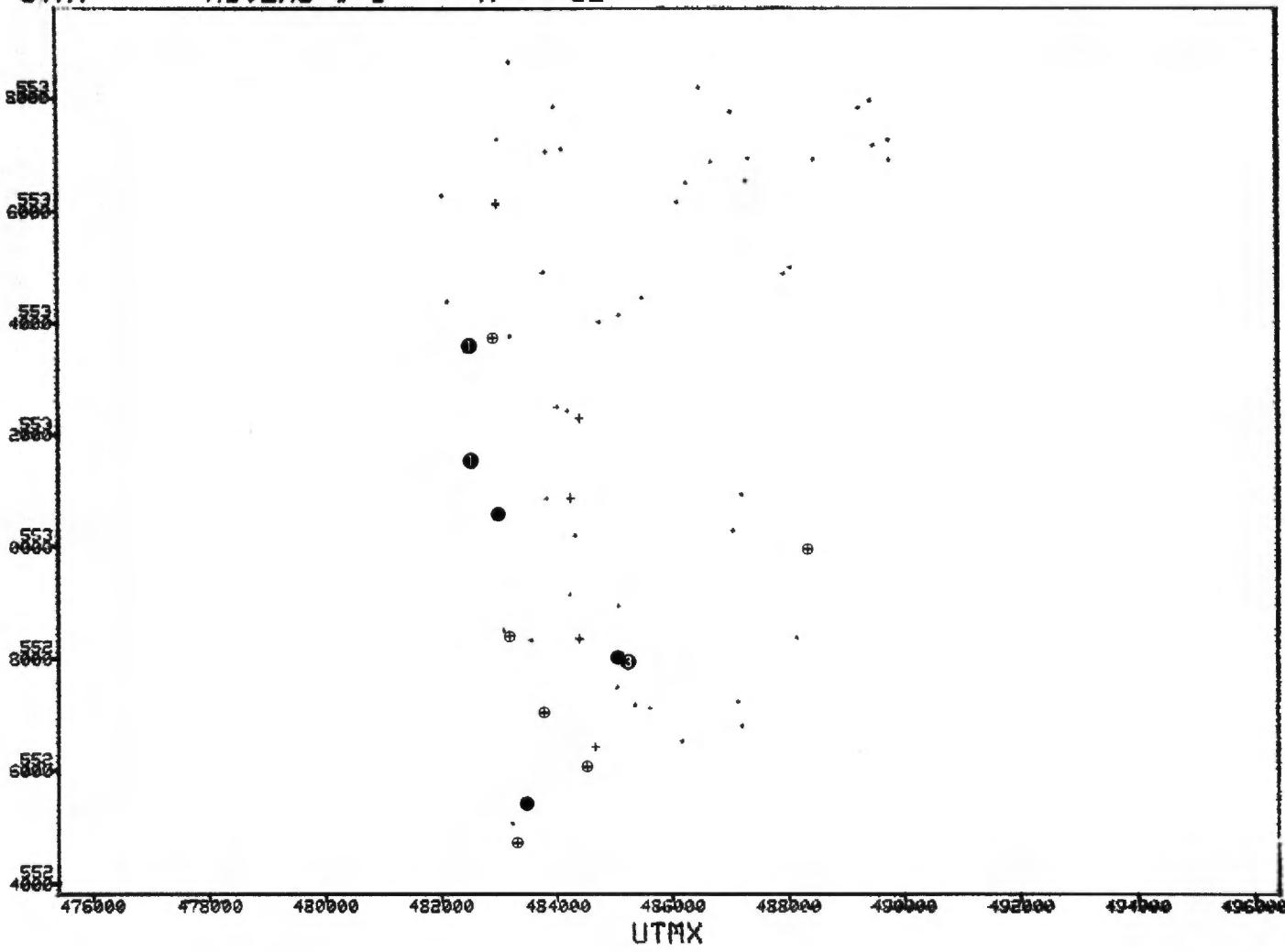
HISTOGRAMME CO

MIN= 2.00
MAX= 123.02
MOY= 6.69
VARI= 245.23
STD= 15.66
N= 62



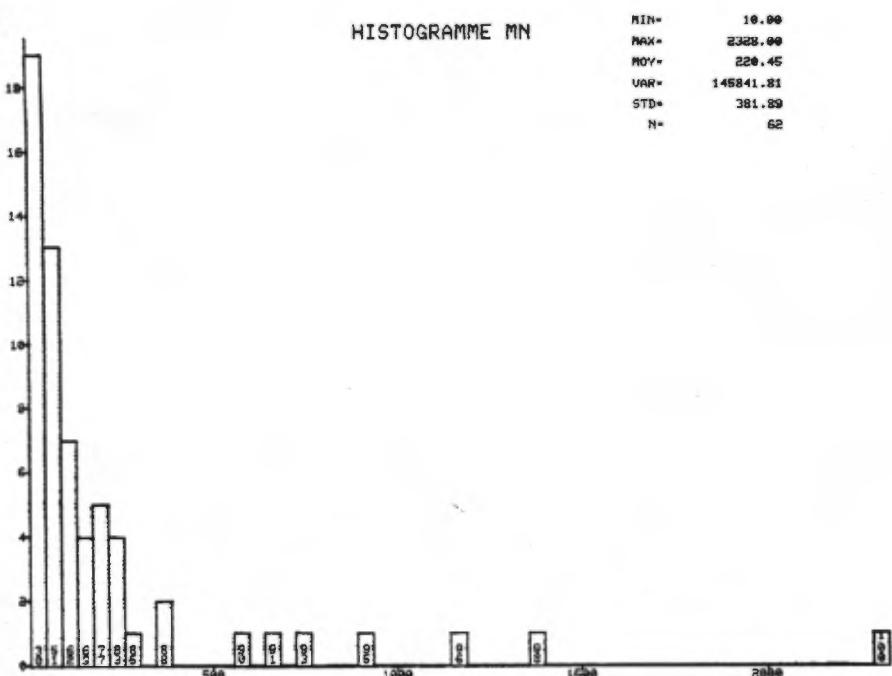
?UTMY

NIVEAU # 1 N = 62



HISTOGRAMME MN

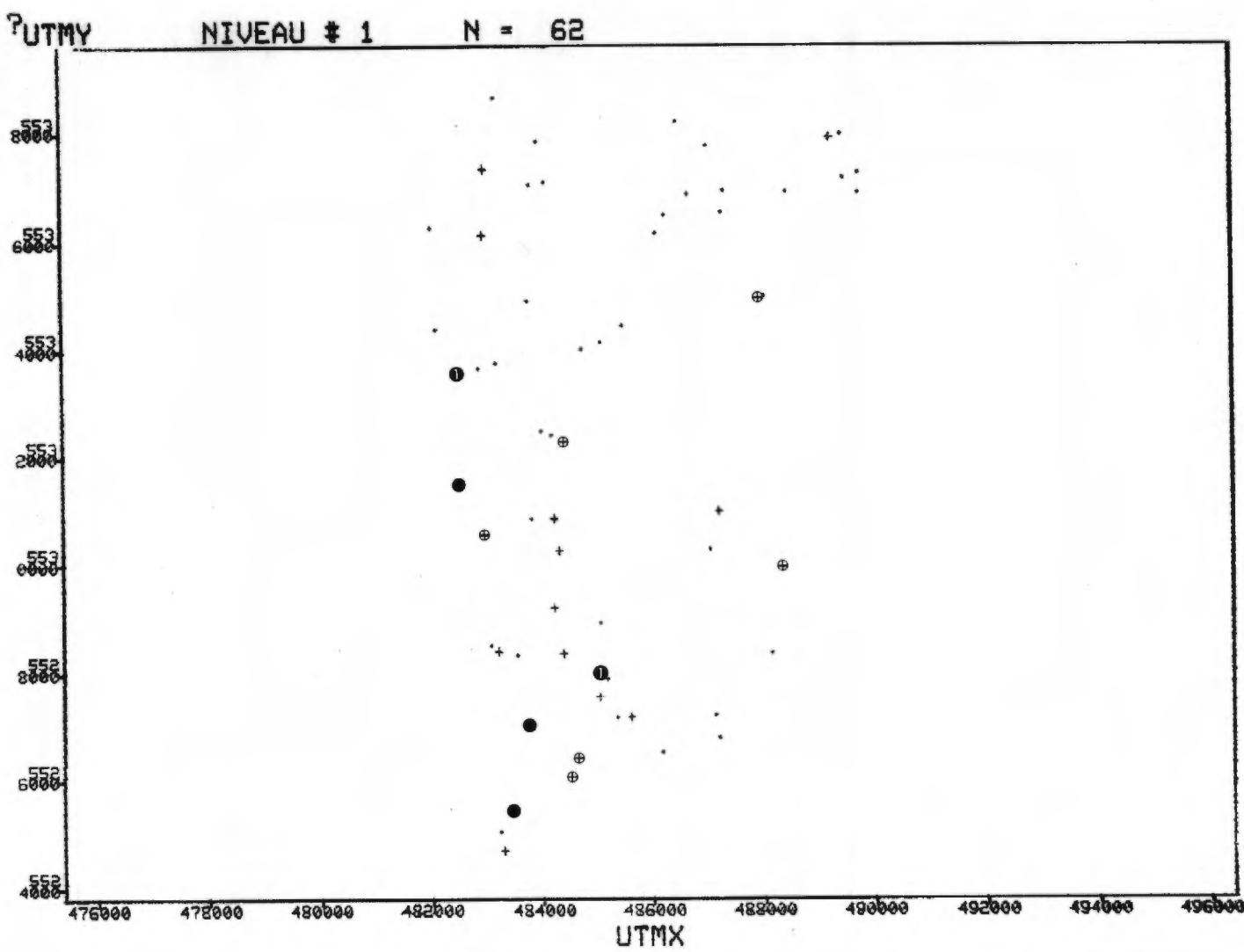
MIN= 16.00
MAX= 2328.00
MOY= 220.45
VAR= 145841.81
STD= 381.89
N= 62



Mn

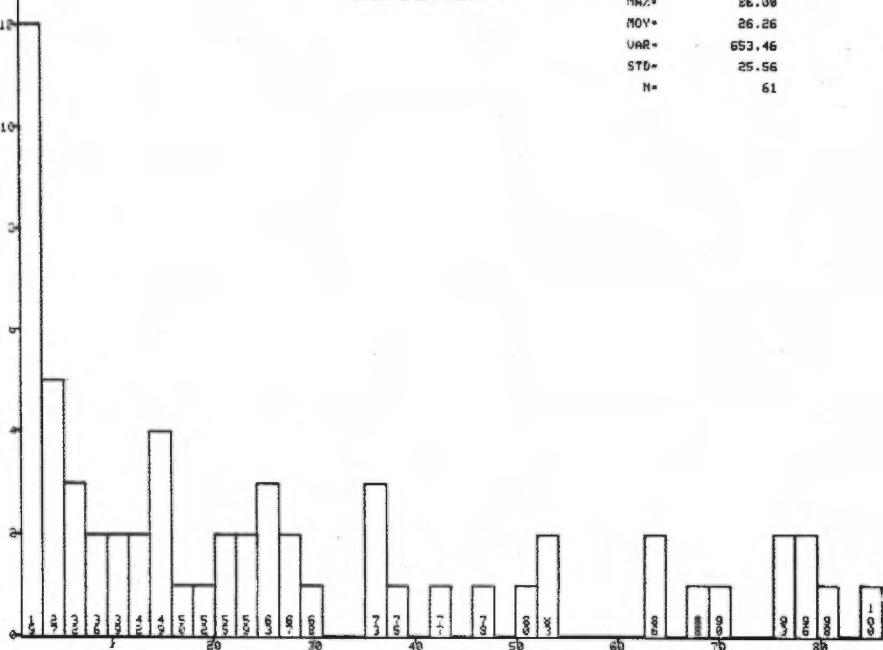
TENEURS (PPM)

0-170 .
171-250 +
251-700 ⊕
701-1250 ●
1251-2500 ○



HISTOGRAMME PF

MIN= 1.00
MAX= 26.00
MOY= 26.26
VAR= 653.46
STD= 25.56
N= 61

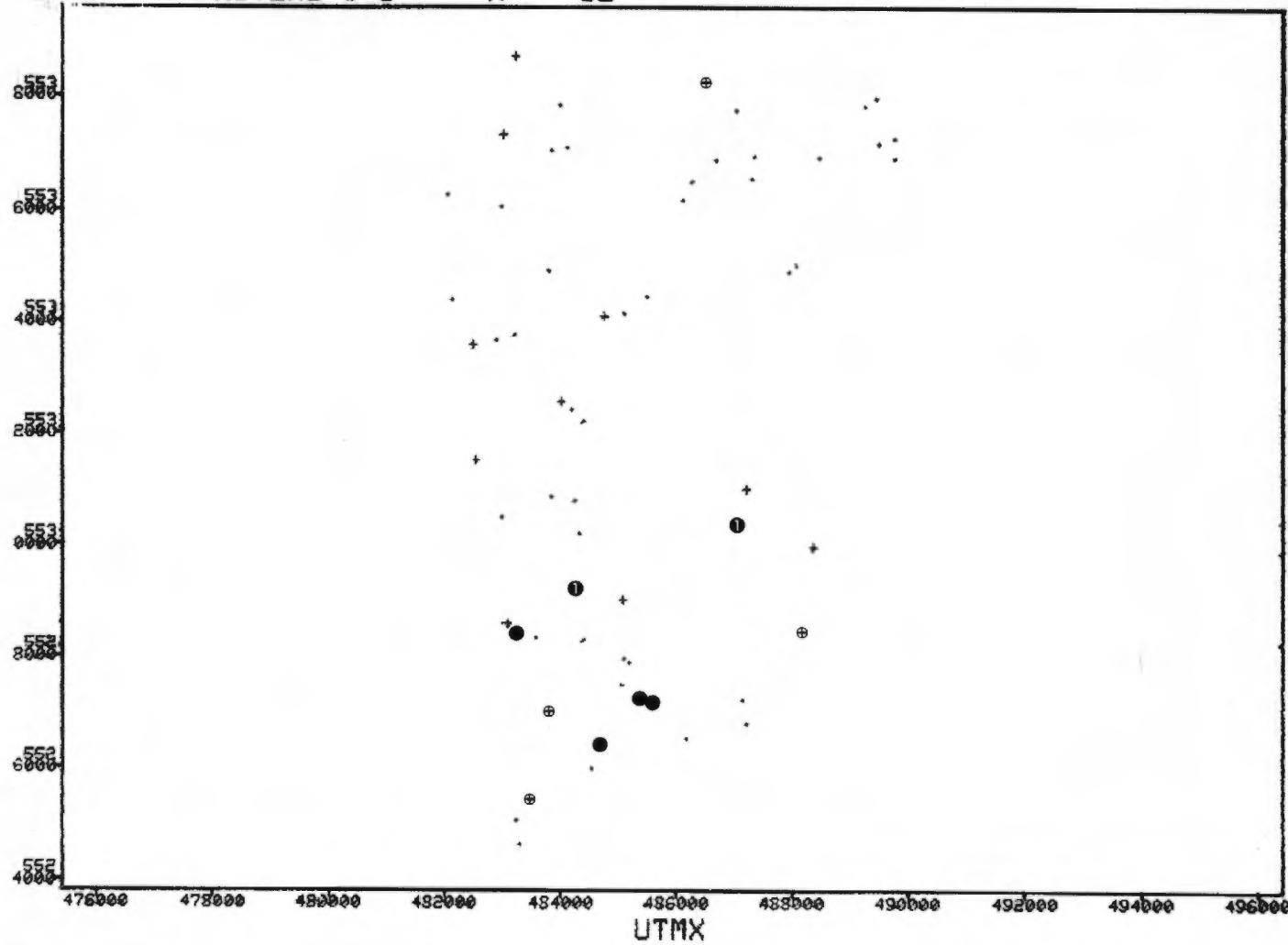


PF

TENEURS (PCT)

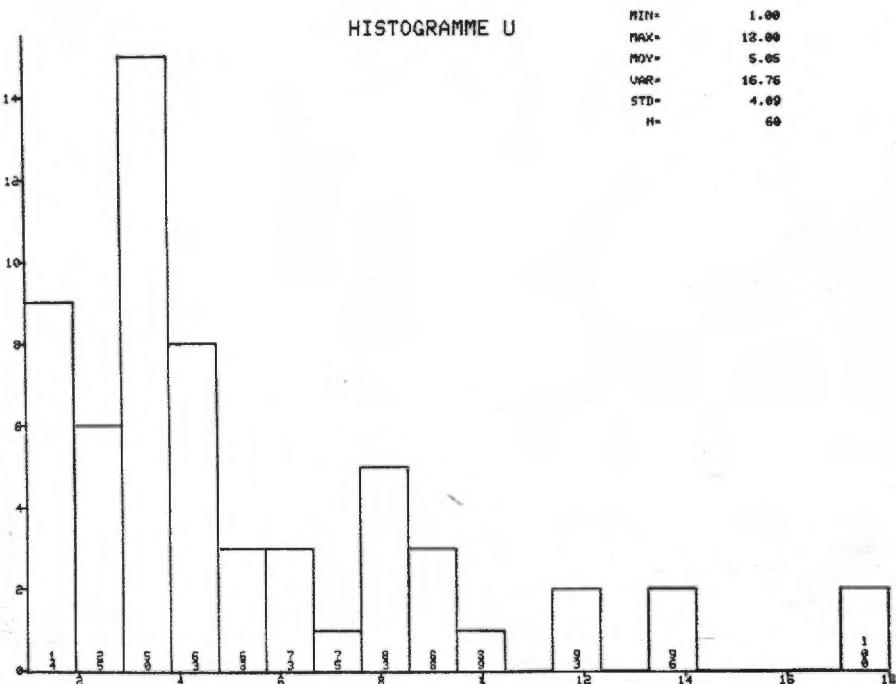
0-27 .
28-55 +
56-75 @
76-79 ●
80-158 ○

?UTMY NIVEAU # 1 N = 62



HISTOGRAMME U

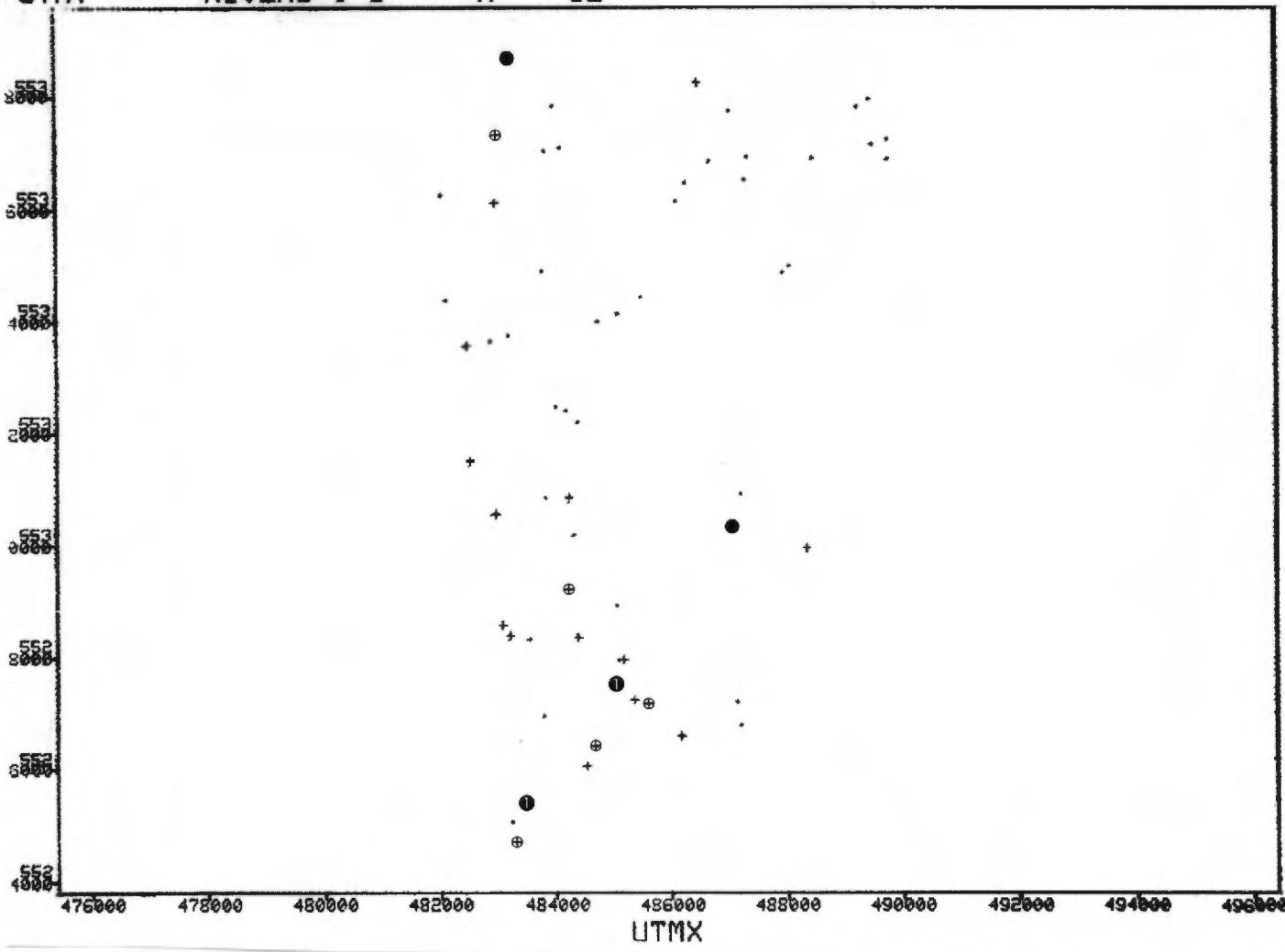
MIN= 1.00
MAX= 12.00
MOY= 5.05
VAR= 16.76
STD= 4.09
N= 60



?UTMY

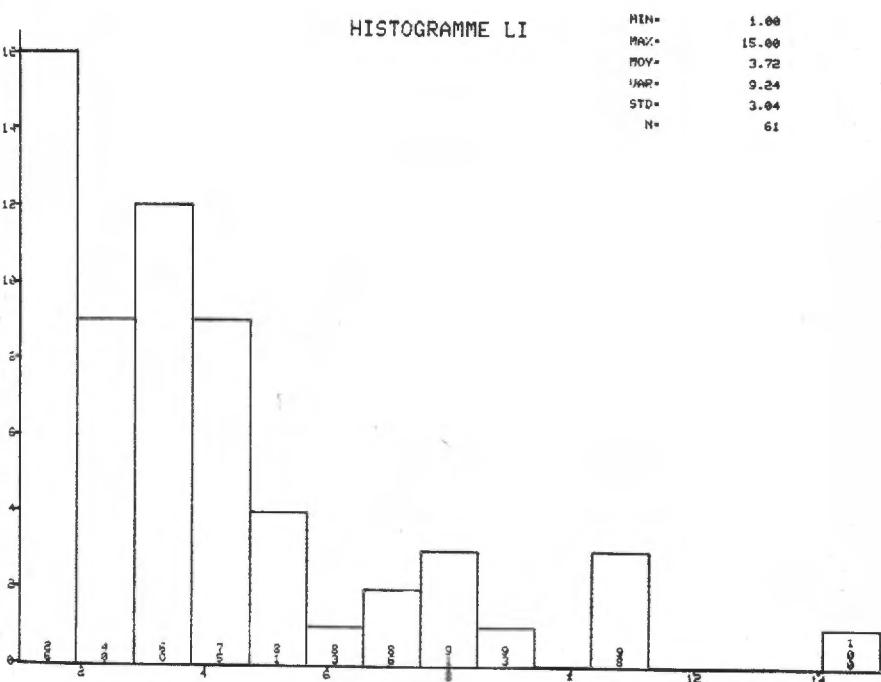
NIVEAU # 1

N = 62



HISTOGRAMME LI

MIN= 1.00
MAX= 15.00
MOY= 3.72
VAR= 9.24
STD= 3.04
N= 61



Li

TENEURS (PPM)

- 0-3 .
- 4-6 +
- 7-8 ⊕
- 9-10 ●
- 11-20 ○

?UTMY NIVEAU # 1 N = 62

