

MB 85-46

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

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



Licence

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 



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

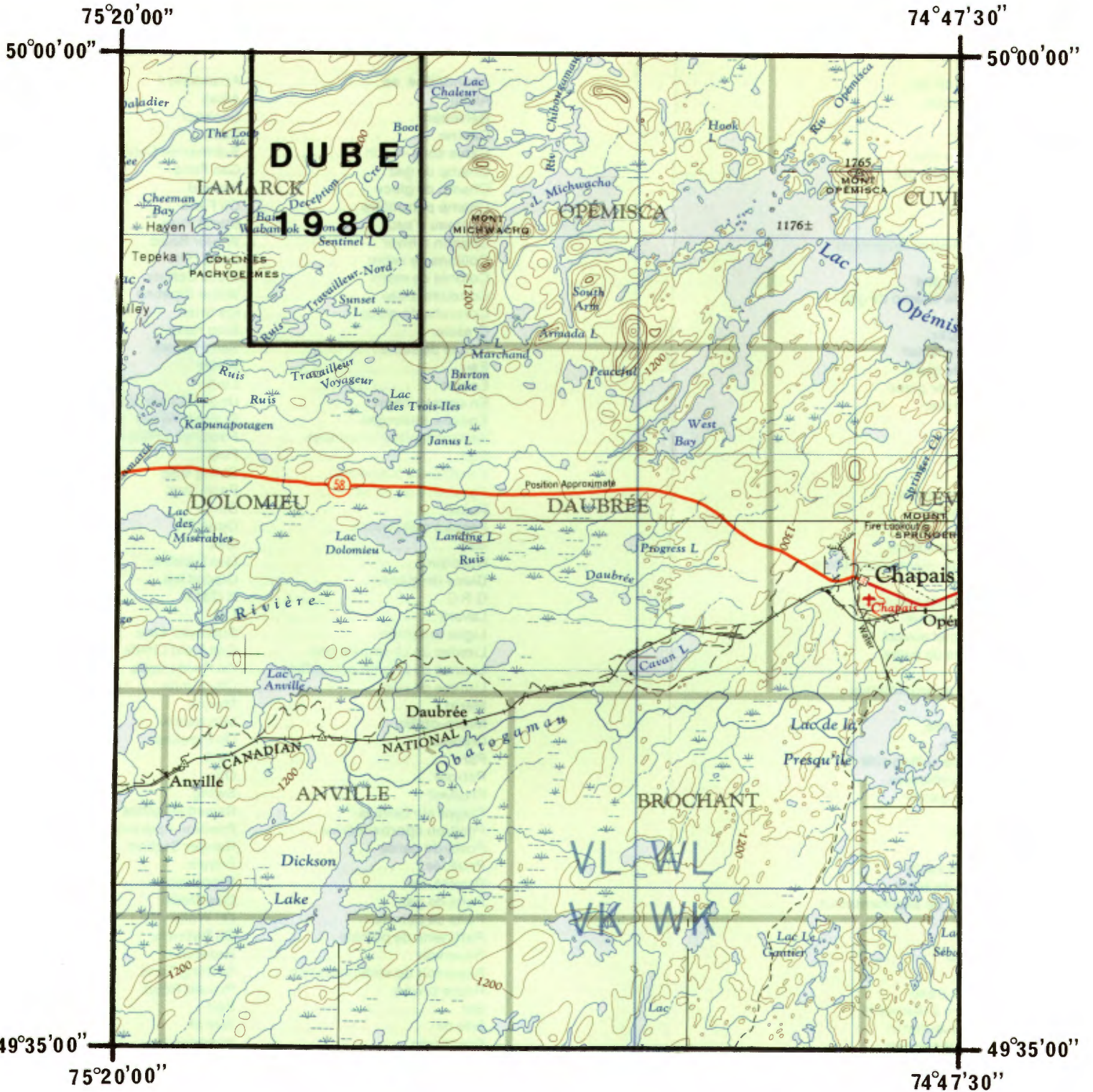
Durant l'été 1980, un levé géochimique de sédiments de ruisseau fut effectué parallèlement à la cartographie géologique de la demi-est du canton de Lamarck par C. Dubé et son équipe (Dubé, 1980).

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°52'26" et 50°00'00" et les longitudes 75°08'20" et 75°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
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

ANNEXE 2

Renseignements de terrain

B A D G E Q
ORGANISME MRN TYPE SR

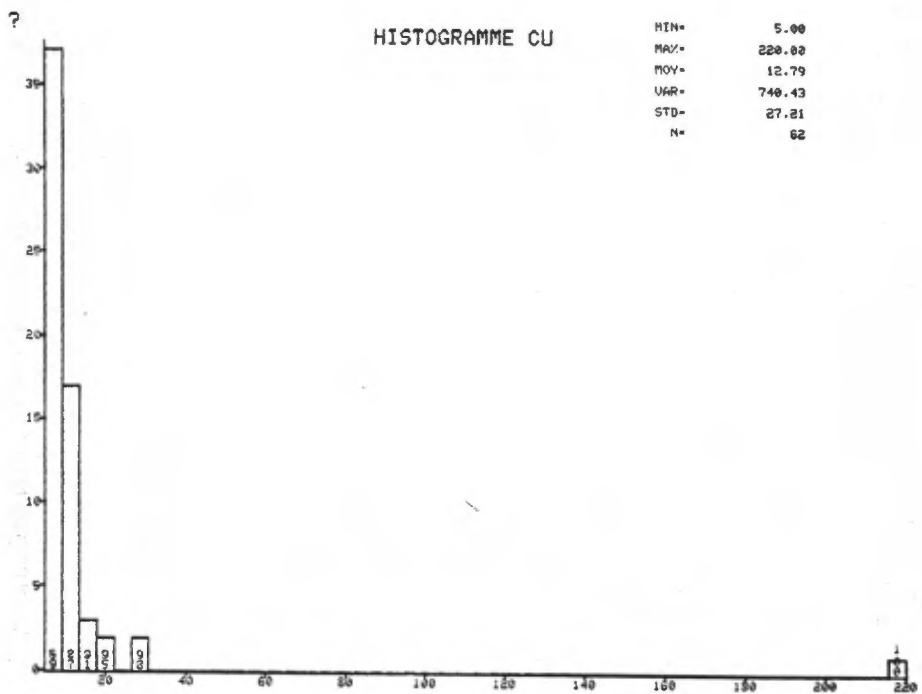
CODE DES RENSEIGNEMENTS DE TERRAIN DES SEDIMENTS DE RUISSEAU

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 INDETERMINEES 3) FLUVIO-GLACIAIRES 4) TILL 5) FLUVIATILES 6) LACUSTRES 7) MARIN	GRANULOMETRIE EN DIZAINE DE POURCENT (9=100 POURCENT) ARG1 = ARGILE SILT = SILT SABL = SABLE GRAV = GRAVIER MATO = MATIERE ORGANIQUE
LARG.: LARGEUR DU RUISSEAU 01) 1 PI. 02) 2 PI. ETC. 99) 99 PI. OU PLUS	EPAI.: EPAISSEUR DU RECOUVREMENT PROBABLE: 1) <3 PI. 2) 3-10PI. 3) 10-25 PI. 4) >25 PI. 5) ESTIMATION IMPOSSIBLE INCERTAIN: 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
NATU.: NATURE DU FOND 1) SOCLE ROCHEUX 2) GROS CAILLOUX 3) SABLE ET GRAVIER 4) SILT ET ARGILE 5) MATIERE ORGANIQUE	ROCH.: TYPE DE ROCHE CODE MNEMONIQUE DU G.S.C.	AGE.: AGE OU UNITE GEOLOGIQUE CODE DU G.S.C. POUR L'AGE
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	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	

ANNEXE 3

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

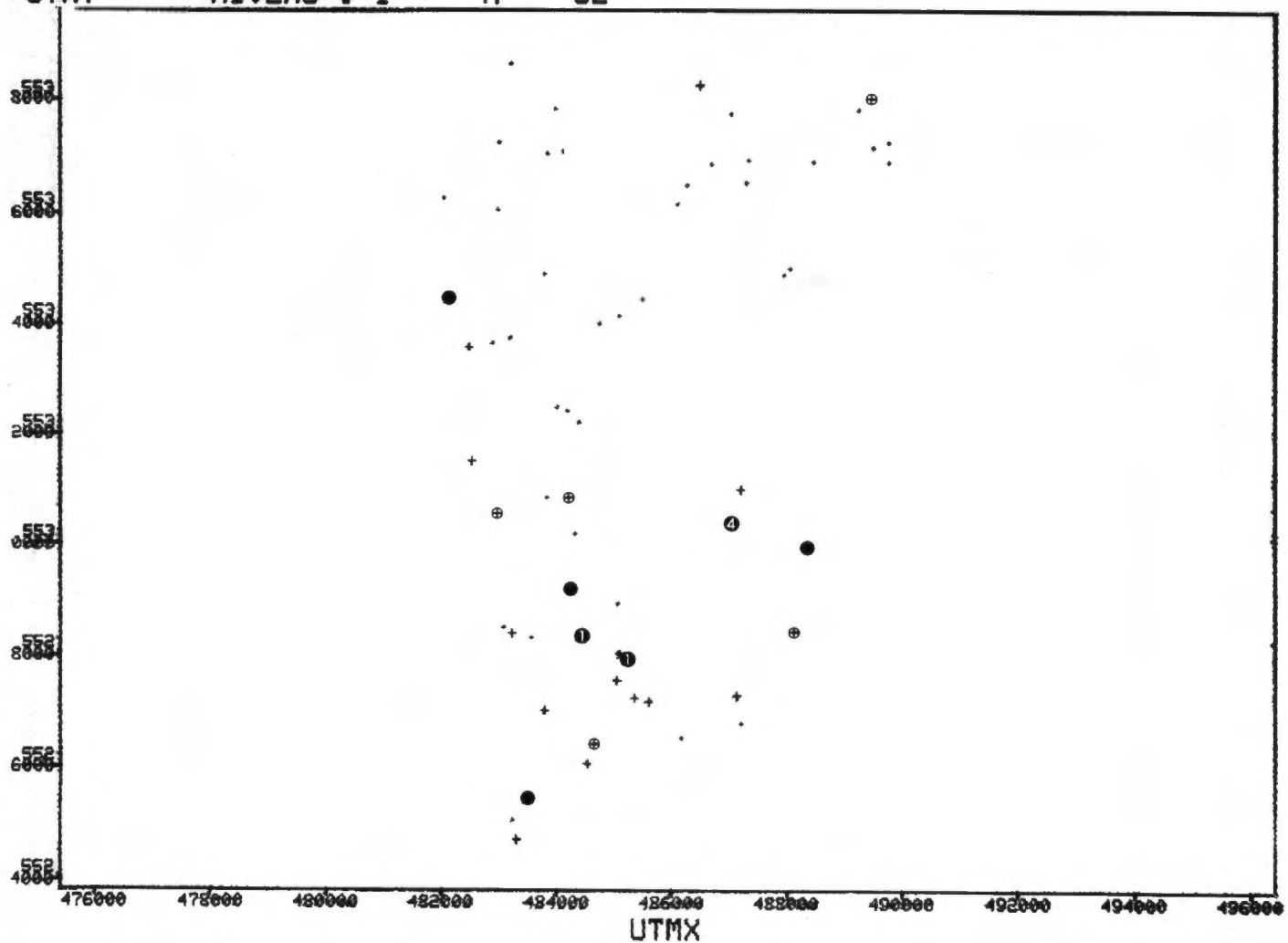
N.B. L'échelle des cartes géochimiques est approximativement de
1: 120 000

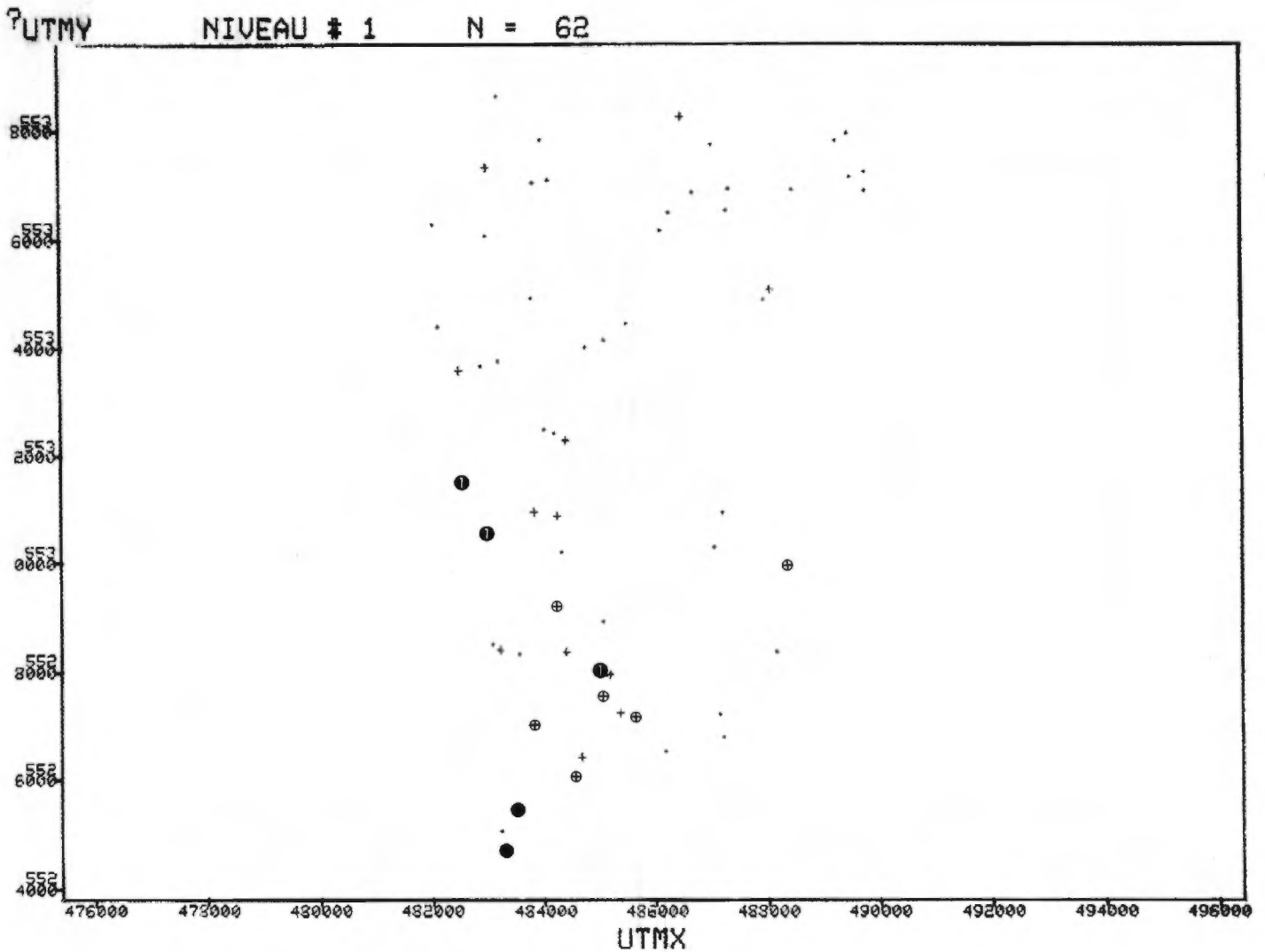
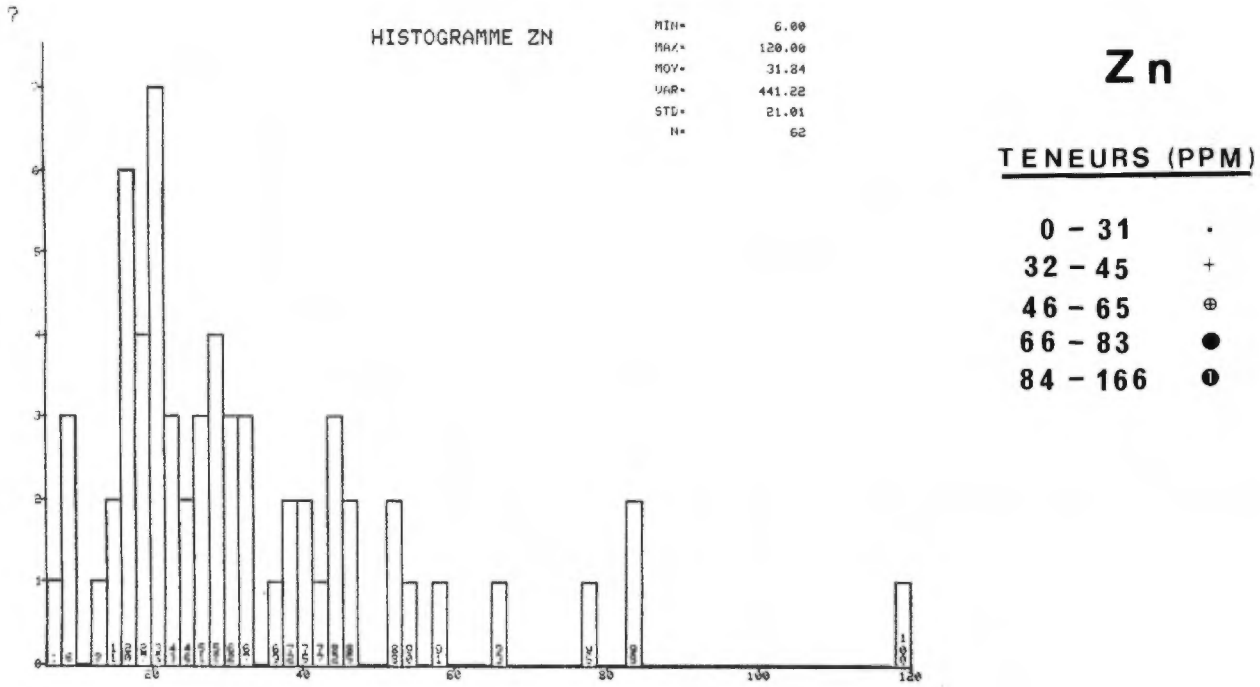


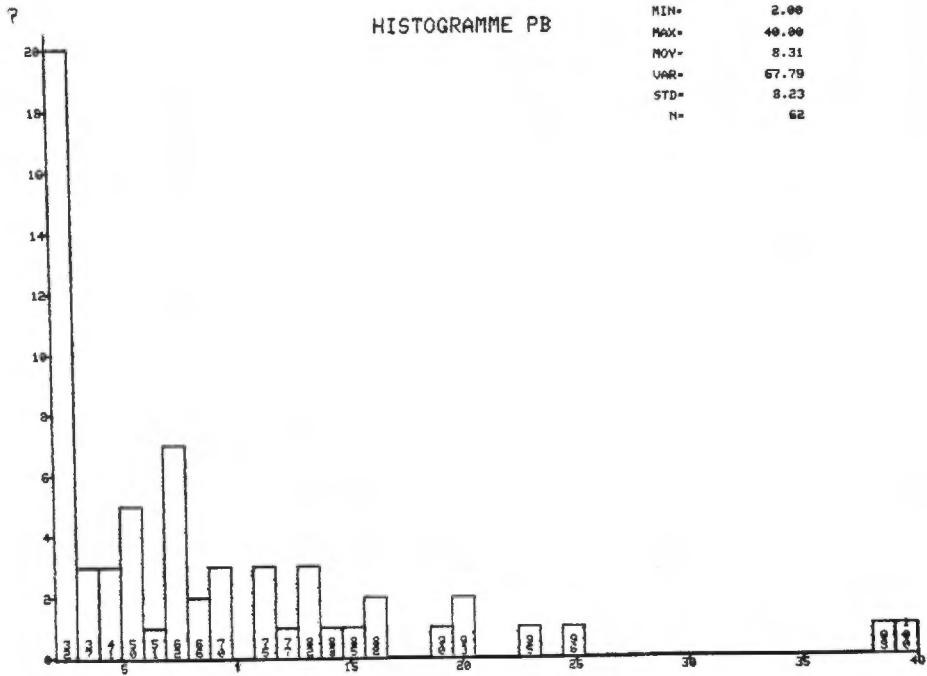
Cu
TENEURS (PPM)

- 0-9 .
- 10-12 +
- 13-15 ⊕
- 16-20 ●
- 21-40 ①
- 41-80 ②
- 81-160 ③
- 161-320 ④

?UTMY NIVEAU # 1 N = 62

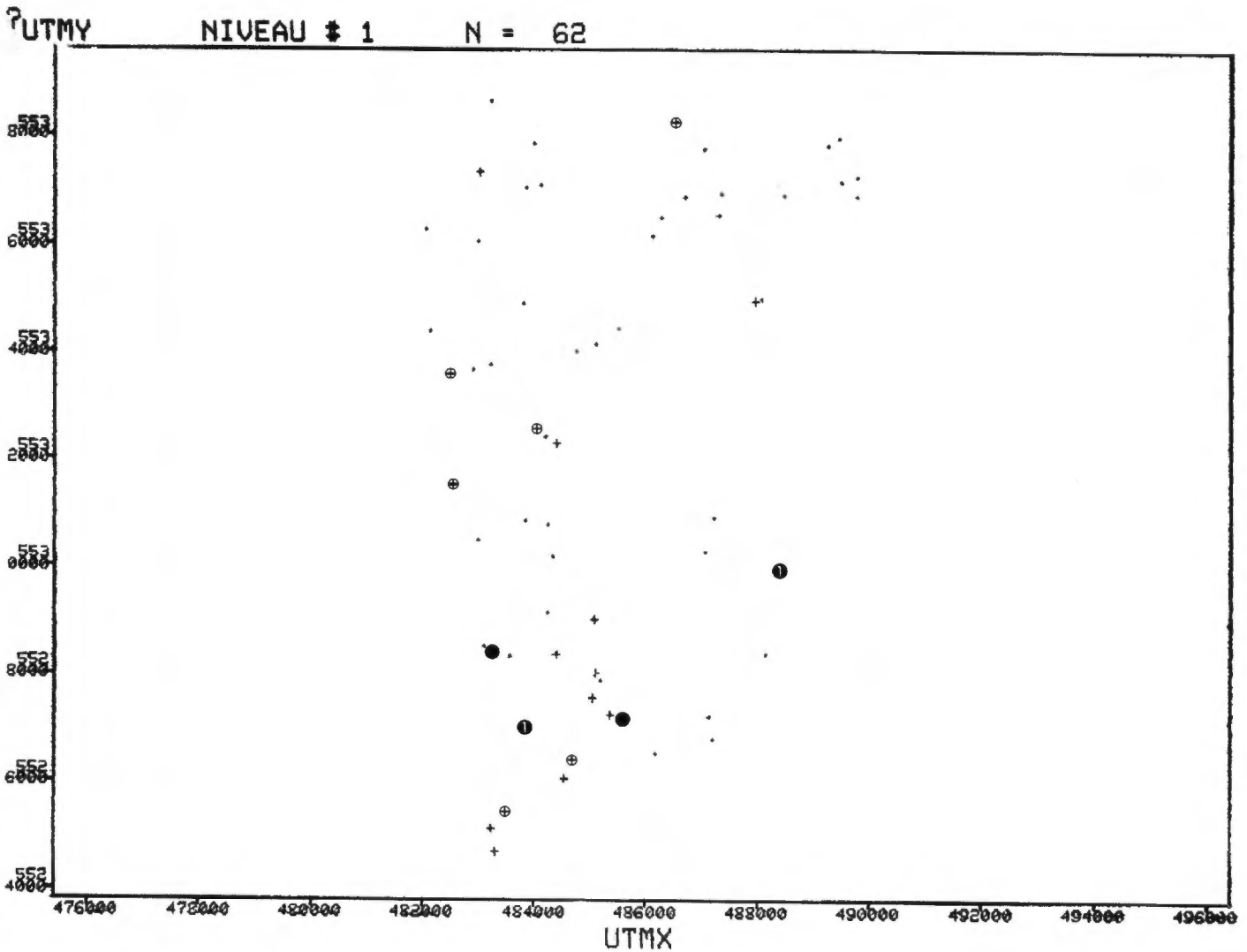


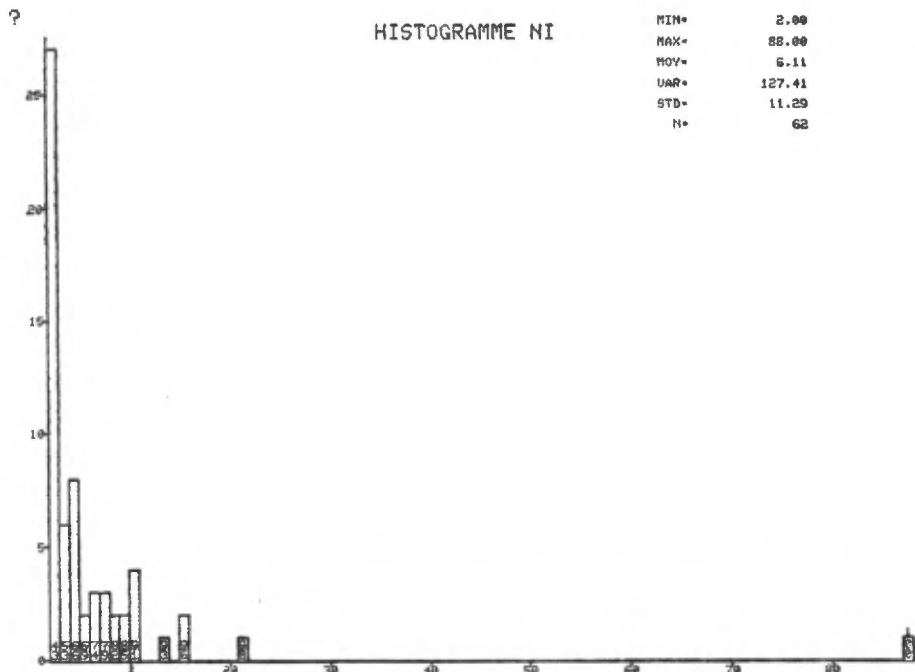




Pb
TENEURS (PPM)

- 0-8 ·
- 9-14 +
- 15-20 ⊕
- 21-25 ●
- 26-50 ⊙

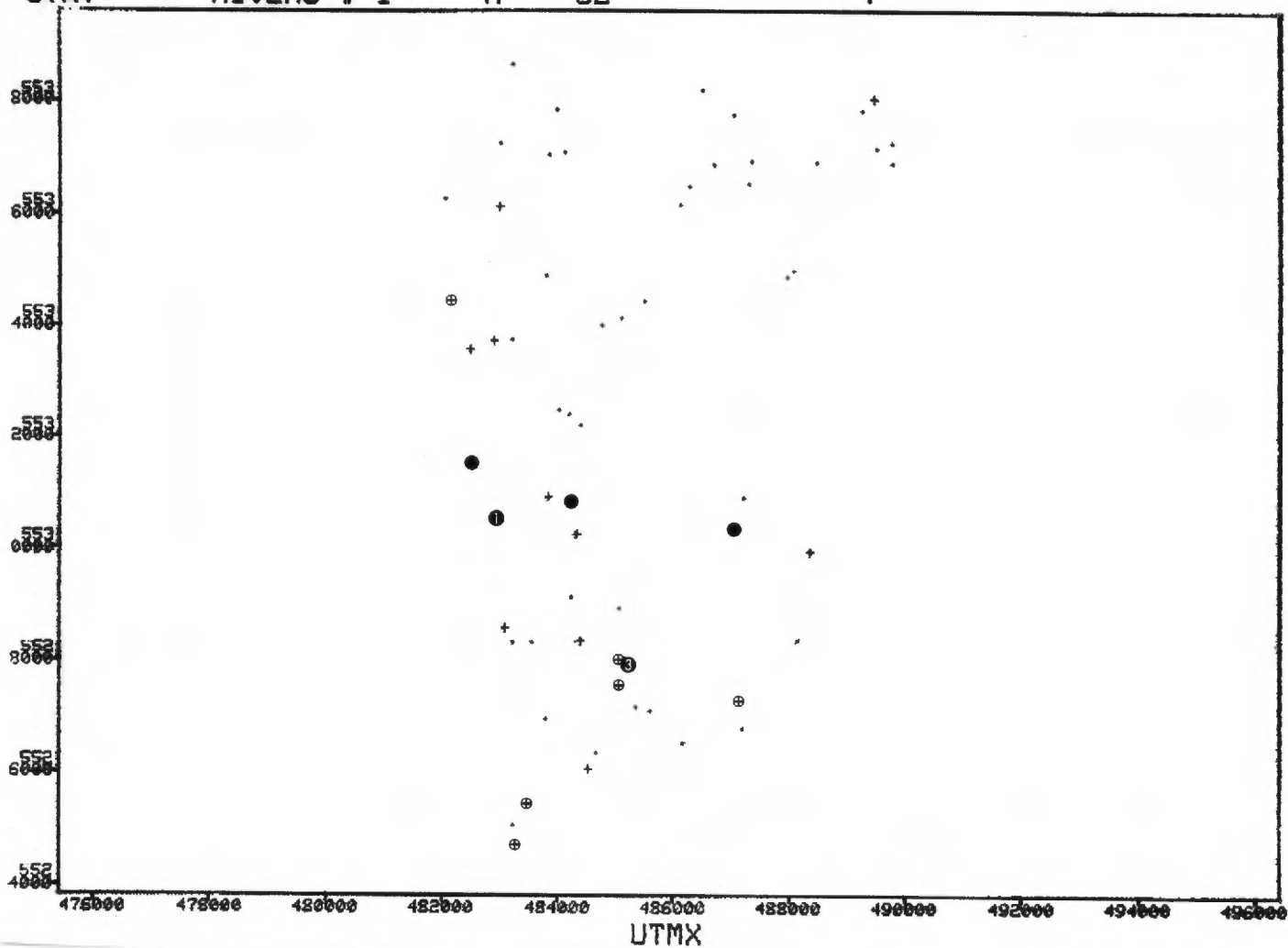


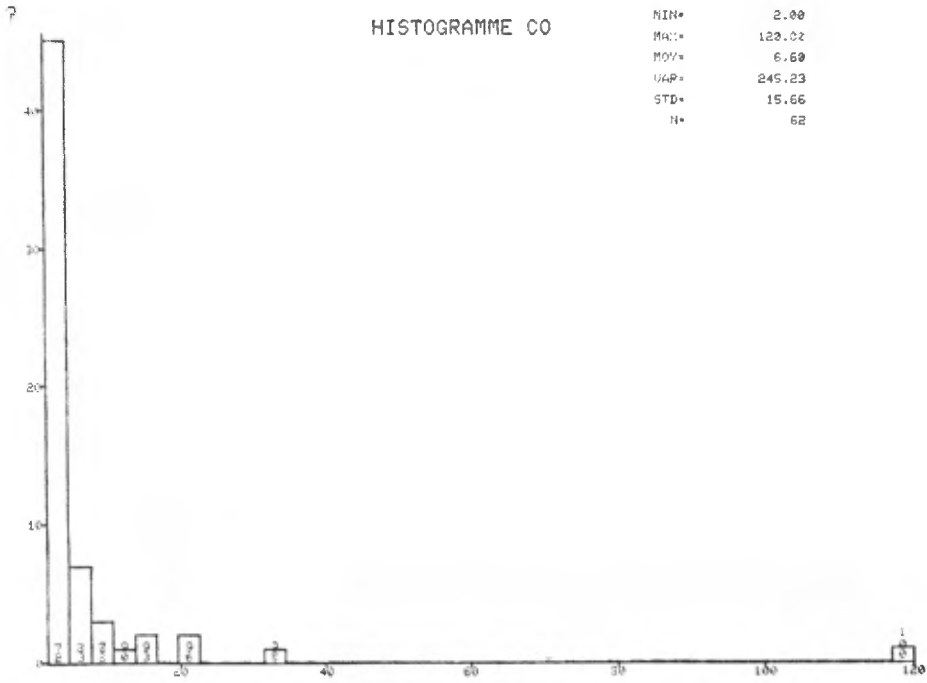


Ni
TENEURS (PPM)

0-4	.
5-8	+
9-12	⊕
13-16	●
17-32	⦿
33-64	⊗
65-128	⊙

?UTMX NIVEAU # 1 N = 62

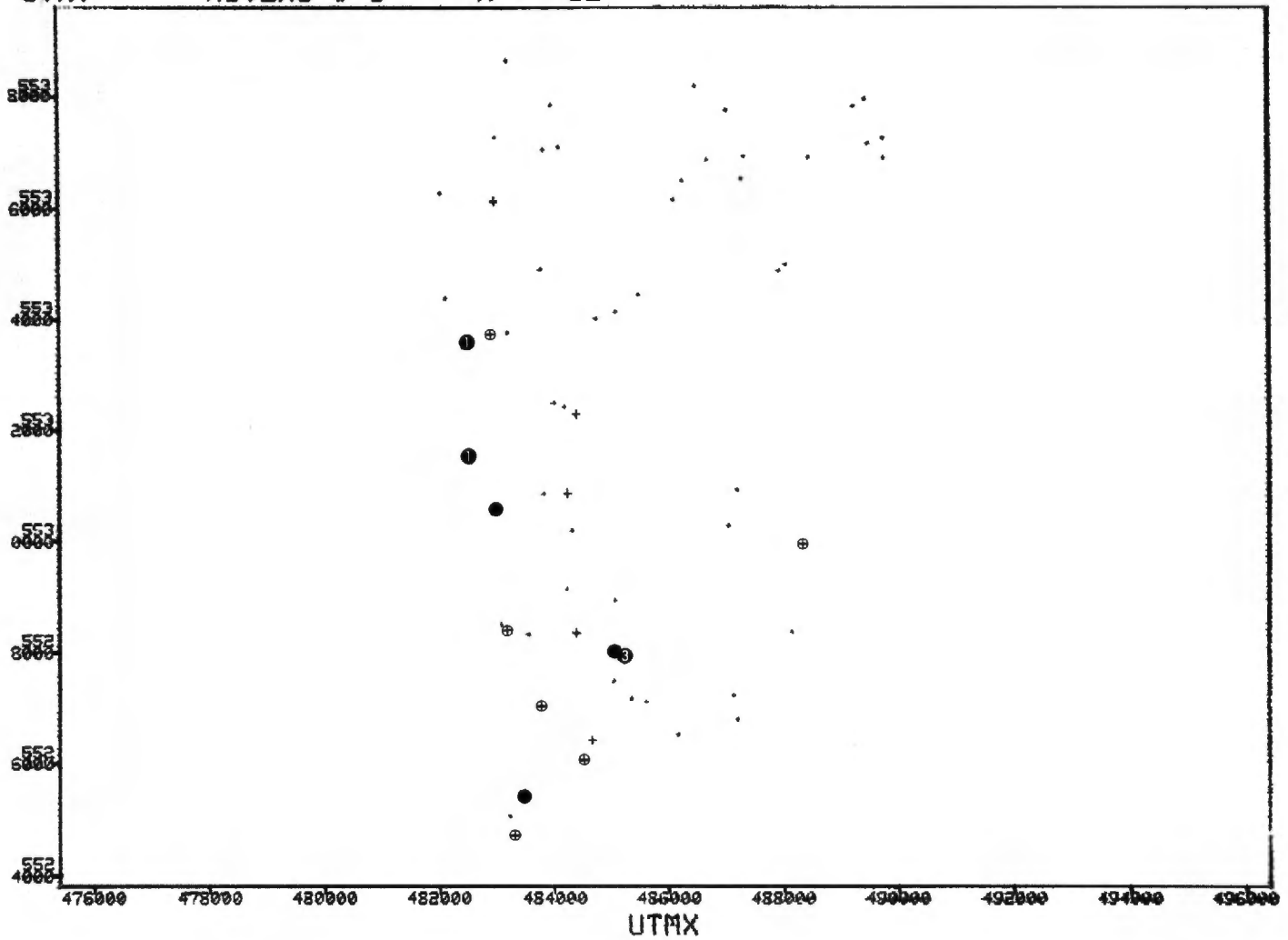


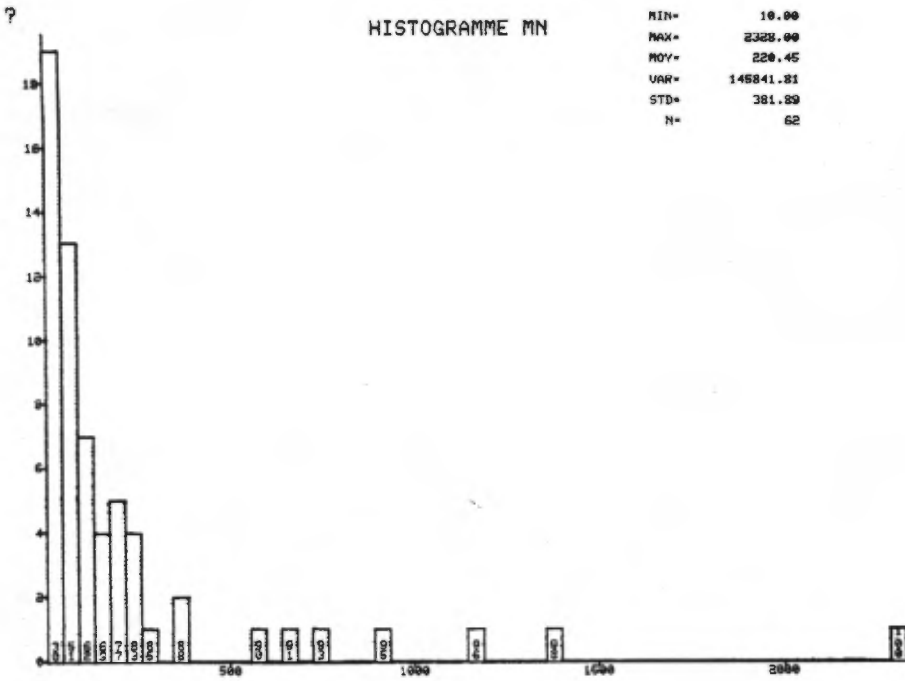


Co
TENEURS (PPM)

- 0-4 ·
- 5-6 +
- 7-14 ⊕
- 15-20 ●
- 21-40 ⊙
- 41-80 ⊗
- 81-160 ⊗

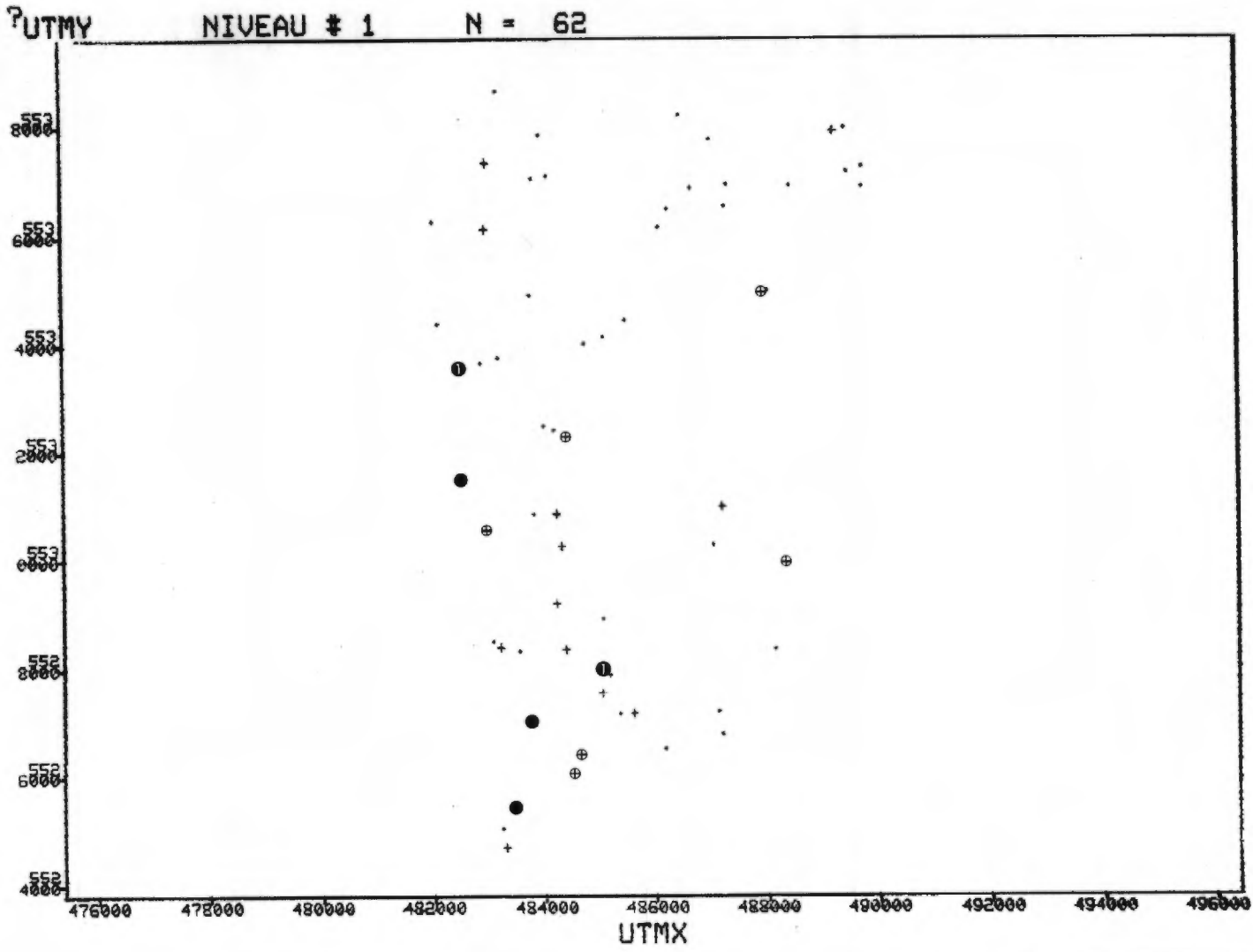
UTMY NIVEAU # 1 N = 62

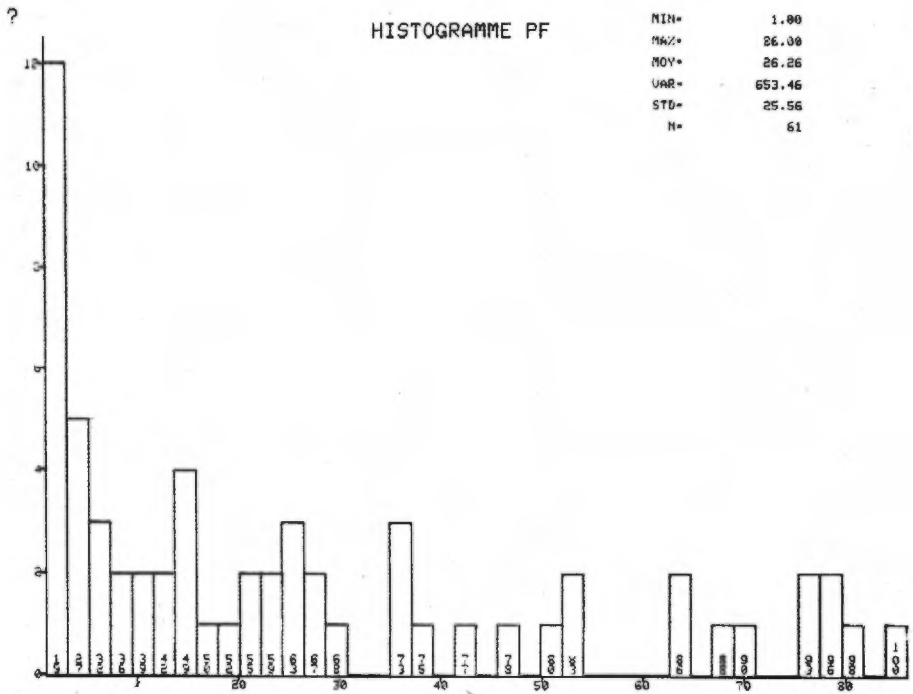




Mn
TENEURS (PPM)

- 0-170 ·
- 171-250 +
- 251-700 ⊕
- 701-1250 ●
- 1251-2500 ⊙



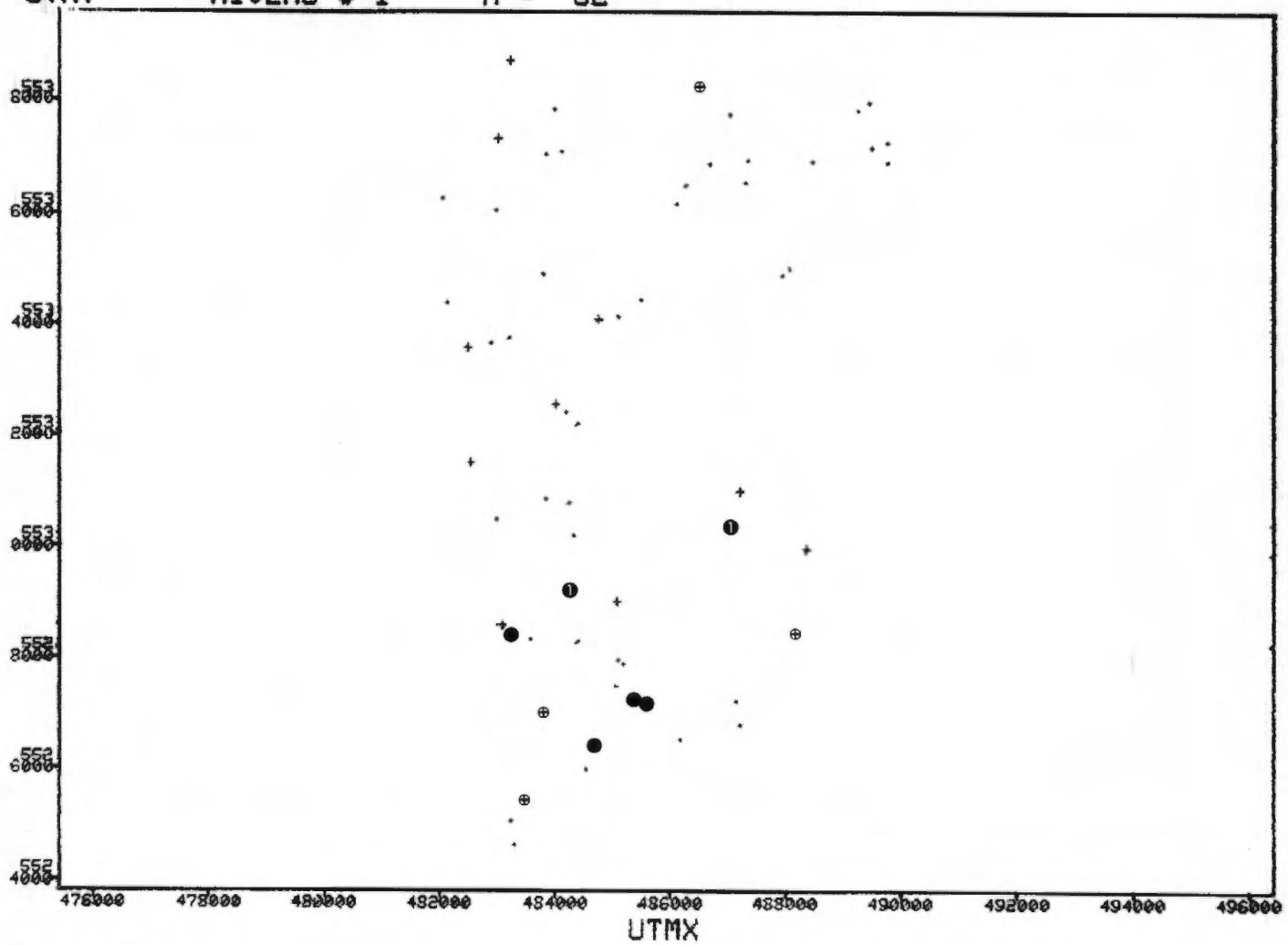


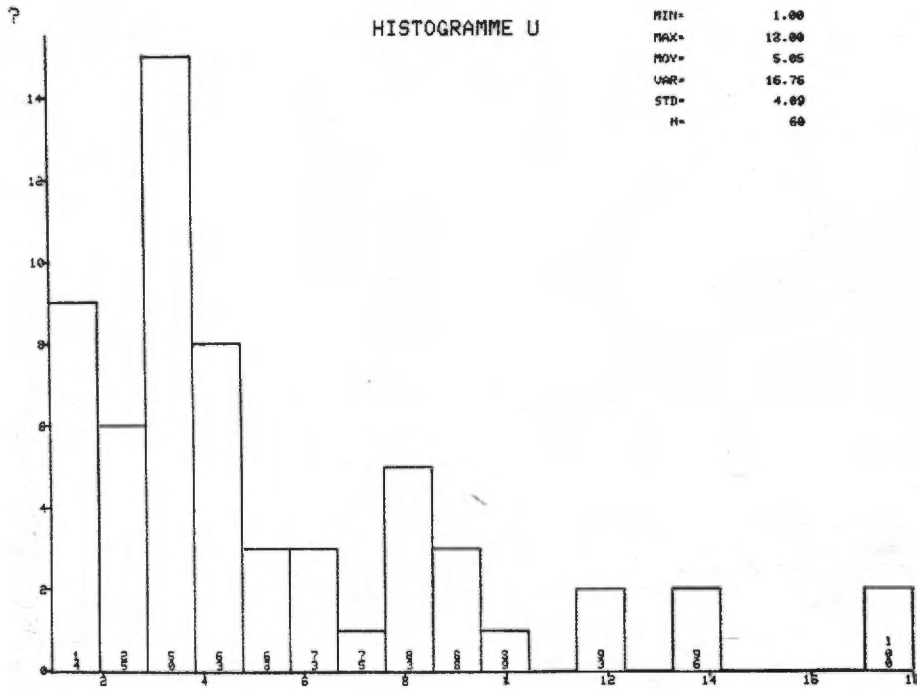
NIN= 1.00
MAX= 26.00
MOY= 26.26
VAR= 653.46
STD= 25.56
N= 61

PF
TENEURS (PCT)

- 0-27 ·
- 28-55 +
- 56-75 ⊕
- 76-79 ●
- 80-158 ⊙

?UTMY NIVEAU # 1 N = 62

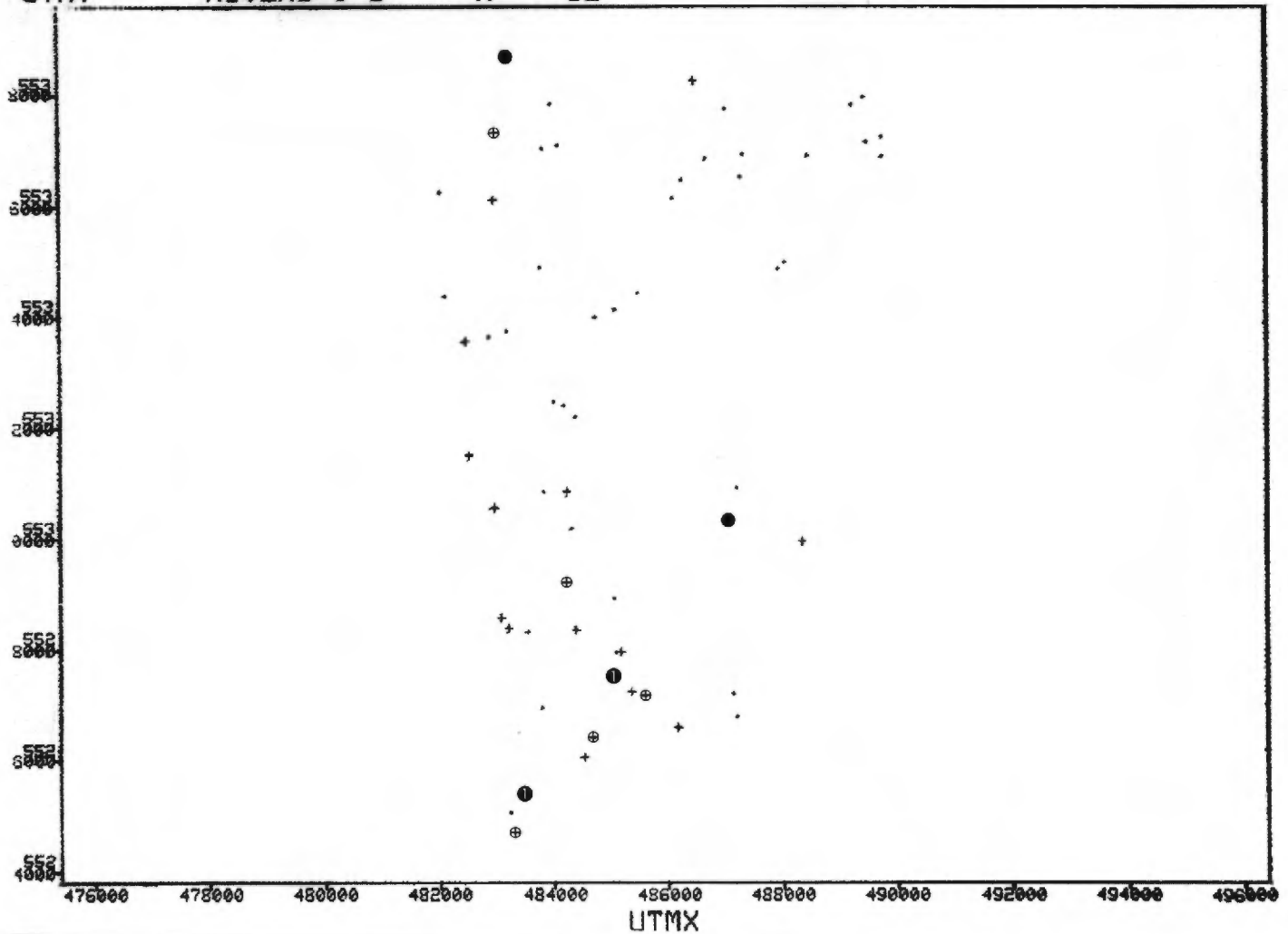


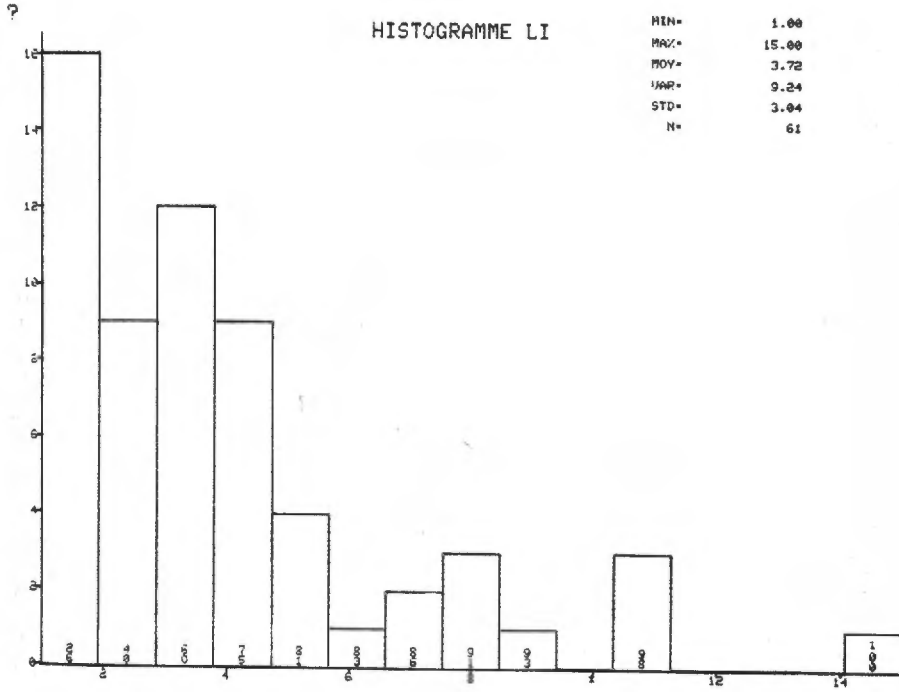


U
TENEURS(DPM)

- 0-4 ·
- 5-8 +
- 9-12 ⊕
- 13-15 ●
- 16-30 ⊙

UTMY NIVEAU # 1 N = 62

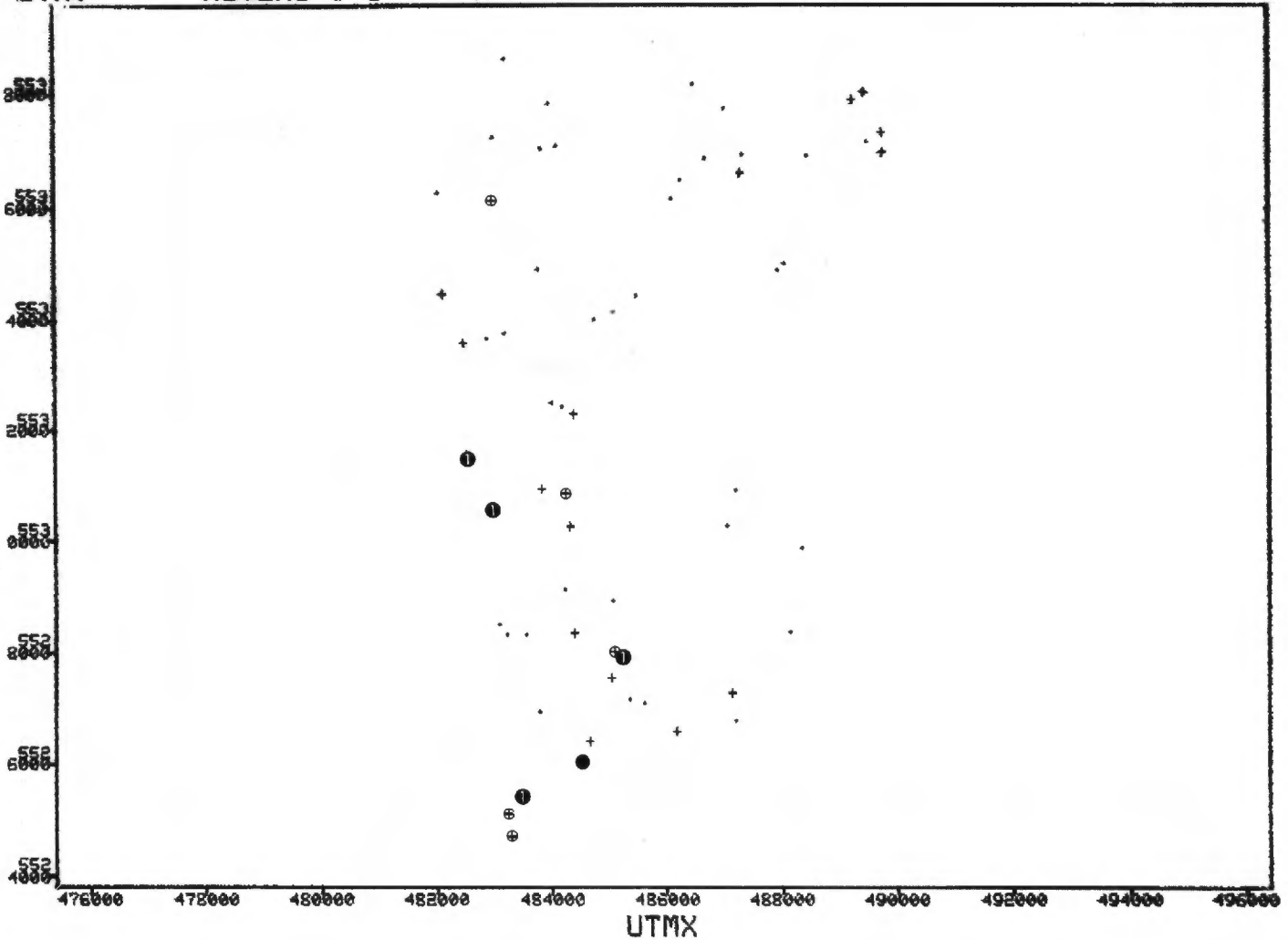


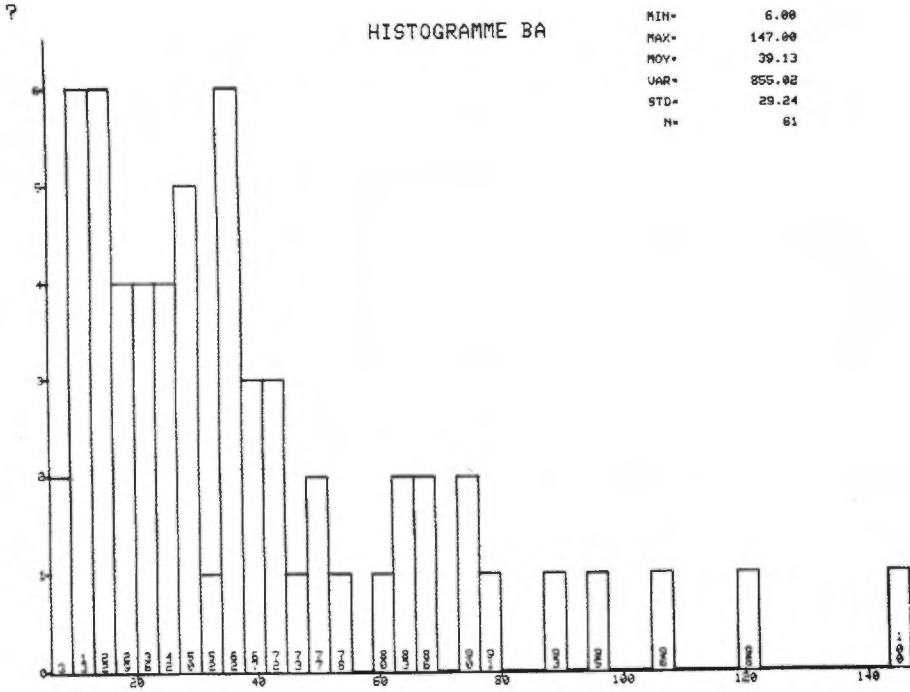


Li
TENEURS (PPM)

- 0-3 ·
- 4-6 +
- 7-8 ⊕
- 9-10 ●
- 11-20 ⊙

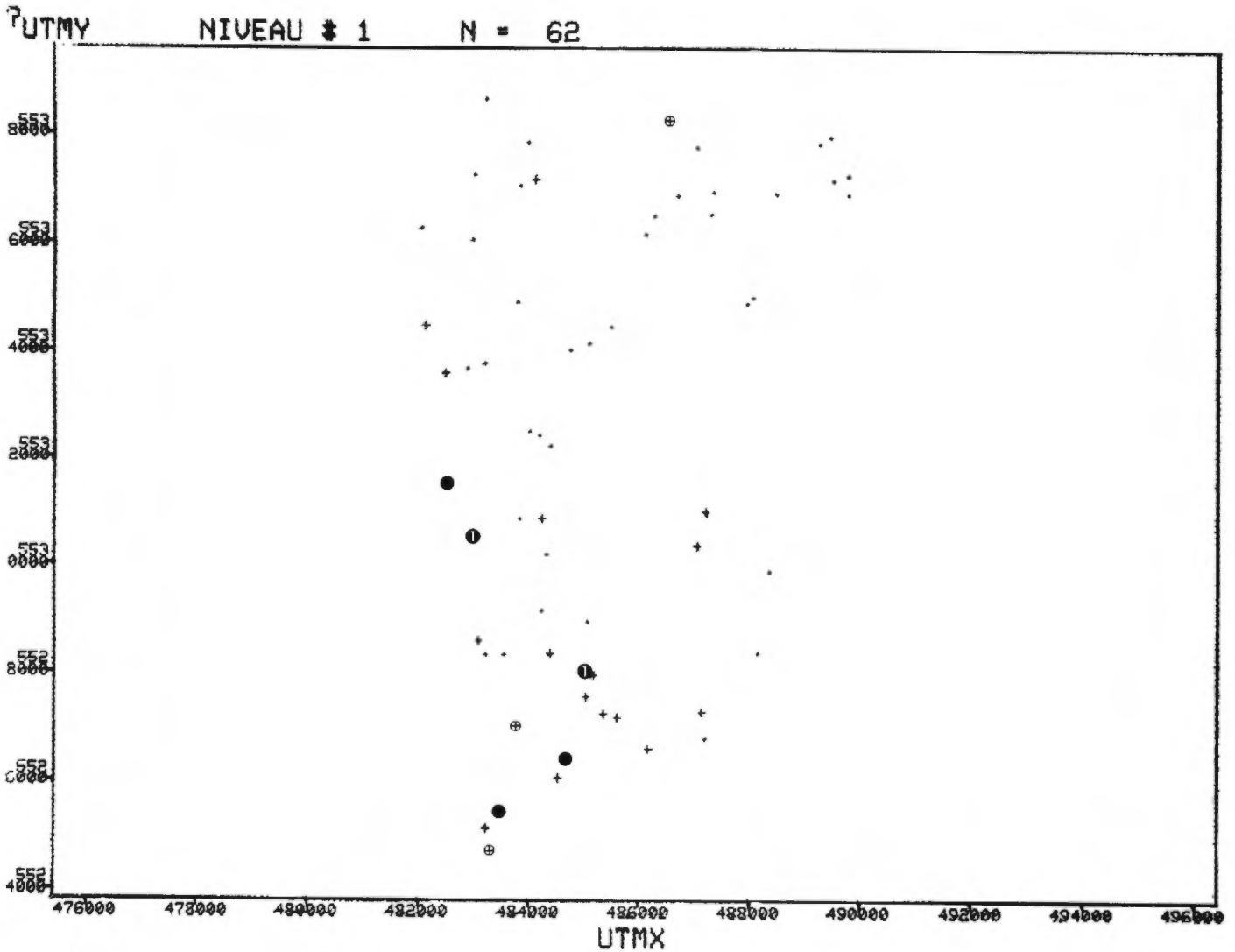
?UTMY NIVEAU # 1 N = 62

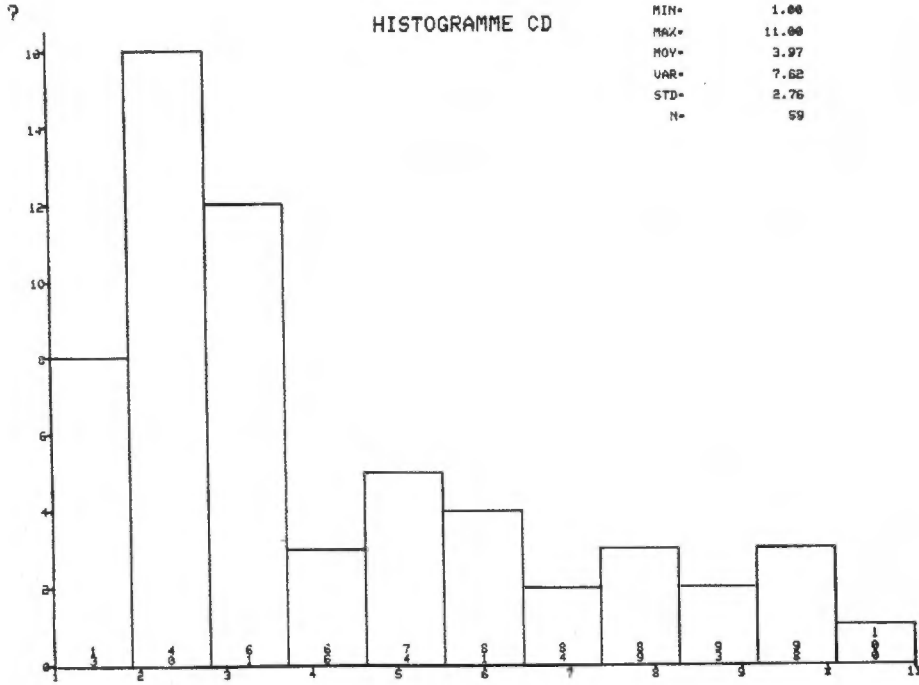




Ba
TENEURS (PPM)

- 0-38 ·
- 39-66 +
- 67-87 ⊕
- 88-109 ●
- 110-218 ●





Cd
TENEURS(DPM)

- 0-4 ·
- 5-7 +
- 8-8 ⊕
- 9-9 ●
- 10-18 ⊙

?UTMY NIVEAU # 1 N = 62

