

# MB 85-34

GEOCHIMIE DES SOLS DANS LE CANTON DE DAINE - REGION DE CHIBOUGAMAU -

## 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 sols dans le canton de Daine – Région de Chibougamau –

M. 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

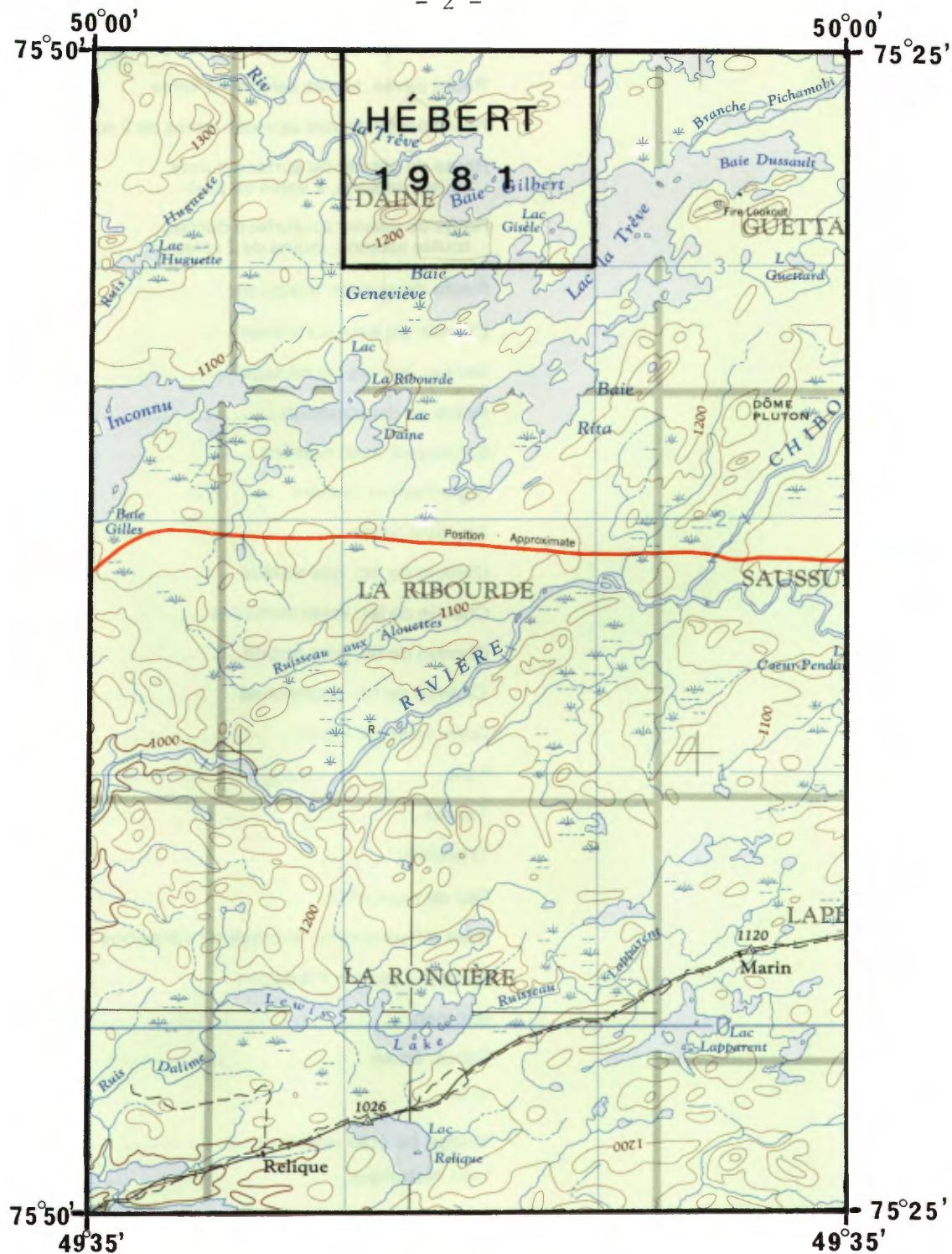
Durant l'été 1981, un levé géochimique de sols fut effectué parallèlement à la cartographie géologique du canton de Daine par Y. Hébert et son équipe (Hébert, 1981).

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  $49^{\circ}55'24''$  et  $50^{\circ}00'00''$  et les longitudes  $75^{\circ}35'05''$  et  $75^{\circ}41'45''$  (voir la carte à la page suivante). Cent cinquante-et-un échantillons furent prélevés donnant une densité moyenne de 1 échantillon par .053 kilomètre carré pour la section nord et de 1 échantillon par .07 kilomètre carré pour la section sud (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: cuivre, zinc, plomb, nickel, cobalt, manganèse, argent, molybdène, lithium, perte au feu, uranium, mercure et fer.

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).



## 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 = dizième 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
Ag	2,00	2,00	2,00	0,00	151
Co	2,00	25,00	3,26	3,17	151
Cu	3,00	3300,00	31,79	267,76	151
Fe	7,00	1150,00	51,54	100,16	151
Hg	13,00	368,00	146,64	54,38	150
Li	1,00	17,00	2,53	2,80	150
Mn	8,00	4600,00	74,19	376,62	151
Mo	1,00	14,00	1,33	1,37	150
Ni	2,00	26,00	6,15	4,43	151
Pb	2,00	140,00	25,71	20,90	151
Pf	1,00	99,00	81,38	22,67	151
U	1,00	12,00	2,49	2,36	151
Zn	12,00	130,00	43,52	19,00	151

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. Ces niveaux sont établis après avoir utilisé, si requis, des teneurs-écrans pour éliminer l'influence de teneurs fortement anomales (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

Guimont, M. -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

Hébert, Y. - 1981 - Carte préliminaire de la géologie du Quart Nord-est de la région du Lac Inconnu. Ministère de l'Energie et des Ressources du Québec. DP892

ANNEXE 1

Données analytiques et  
localisation des échantillons  
en coordonnées UTM

NUMERO BADGE PERMANENT	MRN YVES HEBERT												CANTON DE DAINE (SO)											
	* CU PPM	* ZN PPM	* PB PPM	* MO PPM	* LI PPM	* MN PPM	* AG DPM	* NI PPM	* CO PPM	* PF PCT	* U DPM	* HG PPB	* FE CCT	* COORDONNEES UTM EST	* COORDONNEES UTM NORD	ZONE UTM								
81-56301	16	50	19	1	2	69	3	10	4	86	5	176	50	455700.0	5531610.0	18								
81-56302	21	40	14	2	2	203	2	3	2	92	3	166	110	455300.0	5531450.0	18								
81-56303	8	26	7	1	1	13	2	3	3	99	1	130	7	455300.0	5531300.0	18								
81-56304	6	24	5	1	1	19	2	2	2	99	1	108	10	455300.0	5531150.0	18								
81-56305	3	12	5	1	1	16	2	3	2	10	1	63	59	455300.0	5530990.0	18								
81-56306	10	14	3	1	1	9	2	2	2	98	1	103	11	455300.0	5530820.0	18								
81-56307	8	26	2	1	1	34	2	3	2	94	1	121	26	455300.0	5530680.0	18								
81-56308	6	22	2	1	1	50	2	2	2	98	1	94	16	454850.0	5530720.0	18								
81-56309	7	24	10	1	3	22	2	10	2	41	2	135	56	454850.0	5530860.0	18								
81-56310	7	16	6	1	1	5	3	9	2	99	1	20	13	454850.0	5531020.0	18								
81-56311	7	16	5	1	1	5	4	4	2	99	1	99	19	454840.0	5531180.0	18								
81-56313	9	56	1	1	5	79	2	17	5	5	1	45	117	454840.0	5531320.0	18								
81-56314	22	54	14	1	10	61	2	20	6	47	1	112	205	454840.0	5531480.0	18								
81-56316	4	16	2	1	2	22	2	3	2	1	2	13	28	454850.0	5531640.0	18								
81-56317	0	50	2	1	5	113	2	10	4	54	1	171	110	456690.0	5532530.0	18								
81-56319	19	46	19	1	9	29	2	15	5	73	7	135	164	456700.0	5532380.0	18								
81-56320	18	54	16	1	40	40	2	14	2	96	1	157	28	456700.0	5532220.0	18								
81-56321	17	108	35	14	5	4600	2	10	25	61	11	234	1150	453840.0	5531370.0	18								
81-56322	10	50	16	1	6	57	2	4	2	82	3	12	26	453840.0	5531700.0	18								
81-56323	7	20	41	1	1	75	2	4	2	95	1	368	26	453840.0	5531560.0	18								
81-56324	6	24	48	1	1	25	2	4	2	71	2	201	20	453840.0	5531400.0	18								
81-56325	9	72	38	1	1	70	2	5	2	95	1	218	19	453840.0	5531250.0	18								
81-56326	11	44	15	1	4	45	2	11	4	58	8	173	78	453840.0	5531100.0	18								
81-56327	15	26	23	1	1	13	2	11	4	90	7	184	27	453840.0	5530930.0	18								
81-56328	5	26	6	1	4	28	2	11	5	99	1	45	44	453840.0	5530780.0	18								
81-56329	7	26	12	1	1	23	2	3	2	92	2	190	53	454300.0	5530780.0	18								
81-56330	16	80	24	1	17	310	2	26	1	45	12	123	215	454300.0	5530940.0	18								
81-56331	10	40	11	1	2	20	2	20	2	90	4	145	25	454300.0	5531100.0	18								
81-56332	11	44	11	1	2	24	2	12	2	99	3	131	30	454300.0	5531240.0	18								
81-56333	15	78	99	1	7	42	2	15	4	6	6	165	110	454300.0	5531400.0	18								
81-56334	28	7	1	3	23	23	2	12	2	69	8	170	24	454300.0	5531550.0	18								
81-56335	9	42	33	1	4	66	2	10	5	79	3	353	61	454300.0	5531680.0	18								
81-56336	40	11	1	3	53	53	2	77	1	194	22	455750.0	5530640.0	18										
81-56337	6	44	30	1	3	47	2	5	2	73	2	223	35	455760.0	5530800.0	18								
81-56338	13	35	12	1	7	33	2	12	2	73	7	150	100	455760.0	5530940.0	18								
81-56339	7	44	23	1	1	24	2	13	2	93	1	125	50	455760.0	5531100.0	18								
81-56340	7	80	22	1	1	62	2	24	2	96	1	241	10	455760.0	5531260.0	18								
81-56341	9	46	33	1	1	44	2	44	2	95	1	212	15	455760.0	5531420.0	18								
81-56342	7	38	19	1	1	21	2	21	2	95	1	154	25	455760.0	5531580.0	18								
81-56343	10	46	49	1	1	130	2	21	5	96	1	175	14	455760.0	5531700.0	18								
81-56344	6	28	7	1	1	15	2	21	5	97	1	159	11	455760.0	5531850.0	18								
81-56345	7	24	10	1	1	15	2	21	5	95	1	130	30	455760.0	5532020.0	18								
81-56346	14	36	29	1	4	24	2	21	4	86	4	193	54	456240.0	5532140.0	18								
81-56347	9	36	21	1	10	33	2	14	4	52	6	154	133	456240.0	5531960.0	18								
81-56348	7	38	23	1	10	40	2	16	5	50	2	154	71	456240.0	5531800.0	18								
81-56349	13	40	15	1	7	35	2	12	2	70	6	226	83	456240.0	5531450.0	18								
81-56350	9	44	11	1	7	35	2	12	2	90	2	154	71	456240.0	5531510.0	18								
81-56351	13	56	18	1	7	310	2	15	6	90	2	133	38	456240.0	5531360.0	18								
81-56352	7	32	18	1	1	22	2	22	4	47	4	140	234	456240.0	5531200.0	18								
81-56353	7	32	12	1	2	26	2	22	4	96	1	120	20	456240.0	5531040.0	18								
81-56354	4	27	21	1	2	40	2	24	4	87	1	226	58	456240.0	5530880.0	18								
81-56355	9	34	29	1	1	23	2	23	3	96	1	145	39	456240.0	5530720.0	18								
81-56356	9	66	42	2	1	70	2	24	2	96	1	256	13	456240.0	5530580.0	18								
81-56358	6	52	15	2	2	11	2	3	2	55	1	145	14	456700.0	5532080.0	18								
81-56359	9	50	20	1	4	41	2	38	3	83	3	260	57	456700.0	5531900.0	18								
81-56360	6	44	17	1	1	52	2	22	2	97	1	26	456700.0	5531740.0	18									
81-56361	36	12	2	7	94	12	2	26	2	5	45	130	5	456700.0	5531600.0	18								
81-56363	7	64	21	1	1	32	2	22	2	97	1	101	24	456700.0	5531460.0	18								
81-56364	8	54	24	1	1	17	2	21	2	98	-1	95	17	456700.0	5531300.0	18								
81-56365	12	42	21	1	5	35	2	23	2	80	4	146	112	456700.0	5531160.0	18								
81-56366	3	32	10	1	6	6	2	11	2	97	2	45	81	456700.0	5531040.0	18								
81-56367	3	33	10	0	6	56	2	12	2	73	5	107	8	456690.0	5530840.0	18								
81-56368	6	44	42	1	2	212	2	15	2	60	8	218	27	457240.0	5532420.0	18								
81-56369	12	44	21	1	2	24	2	15	2	60	8	118	100	457120.0	5532280.0	18								
81-56370	11	34	22	1	1	17	2	26	2	69	1	157	26	457120.0	5532120.0	18								
81-56371	11	40	20	1	7	63	2	13	2	78	7	134	133	457110.0	5531960.0	18								
81-56372	12	54	23	1	7	63	2	13	2	95	1	101	39	457110.0	5531800.0	18								
81-56373	8	42	26	1	1	19	2	22	2	95	1	95	52	4571090.0	5531640.0	18								
81-56374	7	45	21	1	1	22	2	22	2	97	1	174	31	457030.0	5531500.0	18								
81-56375	7	66	10	1	1	16	2	22	2	97	1	123	8	457060.0	5531340.0	18								
81-56376	6	34	11	1	1	28	2	22	2	98	1	95	7	457050.0	5531200.0	18								
81-56377	12	34	14	1	2	18	2	22	2	91	2	171	32	451500.0	55314160.0	18								
81-56378	9	62	26	2	2	20	2	23	2	96	1	96	25	451400.0	55314260.0	18								
81-56379	12	63	19	1	1	19	2	22	2	98	2	135	34	451300.0	5534380.0	18								
81-56380	14	67	1	1	19	7	2	22	2	75	2	117	20	451200.0	5534480.0	18								
81-56381	15	30	41	2	2	10	2	14	2	57	3	115	24	451080.0	5534600.0	18								
81-56382																								

NUMERO BADGE PERMANENT	MRN		ELEMENTS		YVES HERERT		CANTON DE DAINE (SO)										COORDONNEES UTM		COORDONNEES ZONE										
	*	CU PPM	*	ZN PPM	*	PB PPM	*	MO PPM	*	LI PPM	*	MN PPM	*	AG DPM	*	NI PPM	*	CO PPM	*	PF PCT	*	U DPM	*	HG PPB	*	FE CCT	*	COORDONNEES UTM EST	COORDONNEES UTM NORD
81-56392	11	36	26	1	53	17	2	6	3	31	2	10	3	91	4	152	37	451500.0	5534820.0	18									
81-56393	14	56	26	1	53	31	2	6	3	100	2	10	3	85	5	147	78	451600.0	5534710.0	18									
81-56394	3300	70	12	2	1	1	20	3	2	20	3	3	2	96	1	115	11	451700.0	5534600.0	18									
81-56395	7	48	24	2	1	2	1	2	1	20	3	3	2	97	1	97	15	451800.0	5534500.0	18									
81-56397	10	22	8	2	4	15	2	3	2	2	2	2	2	20	4	111	27	452140.0	5534810.0	18									
81-56398	11	68	53	1	1	29	2	3	3	2	2	3	2	94	1	175	14	452040.0	5534910.0	18									
81-56399	11	20	11	1	1	12	2	4	2	2	2	3	2	96	1	147	18	451930.0	5535020.0	18									
81-56400	8	64	25	2	1	40	2	3	3	3	3	3	2	96	2	92	40	451810.0	5535140.0	18									
81-56401	12	48	49	2	1	168	2	3	2	2	2	3	2	97	2	203	12	451730.0	5535250.0	18									
81-56402	18	130	78	1	1	22	2	2	2	2	2	3	2	88	1	166	20	451630.0	5535350.0	18									
81-56403	7	26	11	1	1	19	2	3	2	2	2	3	2	93	1	106	13	451530.0	5535650.0	18									
81-56404	7	54	21	1	1	25	2	3	2	2	2	3	2	93	1	175	13	451420.0	5535570.0	18									
81-56405	2	18	15	1	1	10	2	3	2	2	2	3	2	95	1	143	9	451310.0	5535680.0	18									
81-56406	15	62	17	1	1	11	2	3	2	2	2	3	2	87	1	157	21	451640.0	5535600.0	18									
81-56407	14	26	12	1	1	11	2	3	2	2	2	3	2	75	1	116	30	451750.0	5535880.0	18									
81-56408	11	72	44	1	1	20	2	3	2	2	2	3	2	93	1	150	17	451850.0	5535780.0	18									
81-56410	8	24	6	1	1	26	2	4	2	2	2	3	2	94	2	111	26	451960.0	5535670.0	18									
81-56411	10	40	18	2	2	10	2	2	2	2	2	3	2	77	8	160	63	452080.0	5535560.0	18									
81-56412	5	18	6	1	1	11	2	2	2	2	2	3	2	97	2	111	11	452180.0	5535240.0	18									
81-56413	8	60	28	1	1	13	2	3	2	2	2	3	2	97	1	116	17	452280.0	5535340.0	18									
81-56414	14	30	21	1	1	14	2	3	2	2	2	3	2	95	1	150	26	452370.0	5535240.0	18									
81-56415	20	20	8	1	1	16	2	3	2	2	2	3	2	95	1	129	17	452460.0	5535240.0	18									
81-56416	26	38	21	1	1	18	2	3	2	2	2	3	2	94	1	102	23	452780.0	5535340.0	18									
81-56417	10	22	32	1	1	13	2	4	2	2	2	3	2	45	1	111	11	452670.0	5535580.0	18									
81-56418	8	24	13	1	1	20	2	3	2	2	2	3	2	98	1	92	12	452580.0	5535680.0	18									
81-56419	9	30	16	1	1	20	2	3	2	2	2	3	2	67	2	135	73	452480.0	5535780.0	18									
81-56420	5	60	16	1	1	50	2	3	2	2	2	3	2	99	1	97	7	452320.0	5535880.0	18									
81-56421	10	60	37	1	1	27	2	3	2	2	2	3	2	76	1	122	46	452280.0	5535990.0	18									
81-56422	10	34	31	1	1	19	2	3	2	2	2	3	2	40	1	108	10	452180.0	5536100.0	18									
81-56423	11	20	47	1	1	14	2	3	2	2	2	3	2	96	1	196	10	452070.0	5536200.0	18									
81-56424	10	20	44	1	1	12	2	3	2	2	2	3	2	96	1	106	11	452140.0	5536300.0	18									
81-56426	3	56	46	1	1	60	2	3	2	2	2	3	2	98	1	206	11	4522290.0	5536620.0	18									
81-56427	7	32	42	1	1	83	2	3	2	2	2	3	2	98	1	206	11	452400.0	5536510.0	18									
81-56428	16	38	62	1	1	32	2	3	2	2	2	3	2	95	1	211	26	452510.0	5536400.0	18									
81-56429	11	73	51	1	1	35	2	3	2	2	2	3	2	97	1	157	14	452630.0	5536270.0	18									
81-56430	11	22	25	1	1	46	2	3	2	2	2	3	2	80	8	191	100	452730.0	5536160.0	18									
81-56431	10	63	34	1	1	36	2	3	2	2	2	3	2	99	1	153	10	452330.0	5536060.0	18									
81-56432	16	58	46	1	1	21	2	3	2	2	2	3	2	87	2	162	20	452940.0	5535960.0	18									
81-56433	11	58	46	2	4	116	2	3	2	2	2	3	2	69	1	115	16	453040.0	5535860.0	18									
81-56434	10	56	32	1	1	25	2	3	2	2	2	3	2	96	1	91	12	453120.0	5535780.0	18									
81-56435	10	52	19	1	1	23	2	3	2	2	2	3	2	90	2	124	47	453450.0	5536090.0	18									
81-56436	11	60	23	1	1	31	2	3	2	2	2	3	2	95	1	158	23	453360.0	5536190.0	18									
81-56437	12	28	45	1	1	24	2	3	2	2	2	3	2	87	1	191	13	453260.0	5536290.0	18									
81-56438	14	45	63	1	1	13	2	3	2	2	2	3	2	52	1	119	16	453150.0	5536400.0	18									
81-56440	12	48	87	1	1	30	2	3	2	2	2	3	2	59	1	162	17	453040.0	5536500.0	18									
81-56441	7	38	15	2	1	19	2	3	2	2	2	3	2	94	1	126	15	452920.0	5536610.0	18									
81-56442	7	26	15	1	1	24	2	3	2	2	2	3	2	93	1	126	17	452820.0	5536720.0	18									
81-56443	30	4	1	1	13	2	3	2	2	2	3	2	95	1	130	33	452720.0	5536830.0	18										
81-56444	15	96	140	1	1	18	2	3	2	2	2	3	2	79	2	139	19	452620.0	5536950.0	18									
81-56445	10	24	57	1	1	15	2	3	2	2	2	3	2	93	2	142	134	452920.0	5537260.0	18									
81-56446	9	36	33	1	1	20	2	3	2	2	2	3	2	96	1	106	62	453050.0	5537180.0	18									
81-56447	13	84	75	1	1	29	2	3	2	2	2	3	2	66	1	112	21	453160.0	5537080.0	18									
81-56448	12	54	103	1	1	29	2	3	2	2	2	3	2	81	1	198	56	453270.0	5536930.0	18									
81-56450	7	36	14	1	3	17	2	3	2	2	2	3	2	90	5	166	28	453390.0	5536810.0	18									
81-56451	7	36	22	1	1	14	2	3	2	2	2	3	2	97	1	130	35	453490.0	5536720.0	18									
81-56452	13	48	24	1	1	22	2	3	2	2	2	3	2	82	2	117	100	453600.0	5536610.0	18									
81-56453	9	48	22	1	1	21	2	3	2	2	2	3	2	99	1	90	12	453690.0	5536520.0	18									
81-56454	6	40	26	1	1	22	2	3	2	2	2	3	2	90	1	80	15	453780.0	5536620.0	18									
81-56455	7	36	10	1	1	22	2	3	2	2	2	3	2	99	1	103	10	454080.0	5536770.0	18									
81-56456	8	26	10	1	1	22	2	3	2	2	2	3	2	97	2	114	31	453960.0	5536800.0	18									
81-56457	9	52	53	1	1	20	2	3	2	2	2	3	2	75	2	166	31	453880.0	5536900.0	18									
81-56458	5	44	11	1	1	24	2	3	2	2	2	3	2	99	1	72	10	453780.0	5537020.0	18									
81-56460	19	48	33	1	1	6	2	2	2	2	2	3	2	132	11	86	4	144	101	453570.0	5537260.0	18							
81-56461	36	36	1	1	1	32	2	2	2	2	2	3	2	95															

ANNEXE 2

Renseignements de terrain

BADGEQ					
ORGANISME MRN		TYPE SO			
GEOCHIMIE-SOLS DEFINITIONS DES DONNEES DE TERRAIN					
PROF	PROFONDEUR	NATU	NATURE DU RECOUVREMENT	AGE	AGE GEOLOGIQUE
(0)	PAS D'INFORMATION	REC	(0) PAS D'INFORMATION	GEOL	CODE DU G.S.C.
(1)	1 DECIMETRE		(1) ORGANIQUE		
(12)	12 DECIMETRES		(2) ARGILEUX		
			(3) SILTEUX		
			(4) SABLONNEUX		
			(5) GRAVIER ET BLOCS		
			(6) MELANGE DE TOUT		
ZONE	ZONE DE PRELEVEMENT			TYPE	TYPE DE ROCHE
PREL	(0) PAS D'INFORMATION			ROCH	CODE DU G.S.C.
(1)	HORIZON O (ORGANIQUE 30 POURCENT)	COUL	COULEUR DE L'ECHANTILLON	PH	PH
(2)	HORIZON AO (ORGANIQUE-MINERAL) A ACCUMULATION MAXIMALE DE MATIERE ORGANIQUE	ECH	(0) PAS D'INFORMATION	00.0	A 14.0
(3)	MATIERE ORGANIQUE < 30 POURCENT		(1) BLANCHATRE		
(4)	HORIZON AB (INDICE D'ENRICHISSEMENT)		(2) BEIGE		
(5)	HORIZON B (ENRICHISSEMENT MAXIMUM)		(3) JAUNE		
(6)	HORIZON BC (TRANSITION)		(4) ORANGE		
(7)	HORIZON C (NON TOUCHE PAR LES PHENOMENES PEDOLOGIQUES)		(5) ROSE OU ROUGE	NO	NUMERO D'ECHANTILLONNEUR
			(6) BRUN	ECHA	
			(7) BRUN FONCE		
			(8) NOIR		
			(9) GRIS	JOUR	JOUR D'ECHANTILLONNAGE
HORIZ	HORIZON PEDOLOGIQUE				
PEDLG	(0) PAS D'INFORMATION	CONT	CONTAMINATION	MOIS	MOIS D'ECHANTILLONNAGE
(1)	TRES MARQUE	(0)	PAS D'INFORMATION		
(2)	MARQUE	(1)	AUCUNE		
(3)	FAIBLEMENT	(2)	POSSIBLE	NOTE	1=QUI
(4)	NON DISCERNABLE	(3)	PROBABLE		
DRAI	DRAINAGE			(4)	CERTATNE
NAGE	(0) PAS D'INFORMATION			NO.	NUMERO DE PROJET
(1)	TRES BIEN DRAINE	TYPE	TYPE DE CONTAMINATION	PROJ	
(2)	DRAINE	CONT	(0) PAS D'INFORMATION		
(3)	MAL DRAINE	(1)	NON APPLICABLE		
(4)	MARECAGEUX	(2)	CHAMPS CULTIVES		
TYPE	TYPE DE VEGETATION	(3)	INDUSTRIELLE		
VEGE	(0) PAS D'INFORMATION	(4)	TRAVAUX DE VOIERIE		
(1)	FEUILLUS	(5)	DEPOToir		
(2)	MIXTE	(6)	FEUX DE FORET		
(3)	CONIFERES	(7)	REBUS METALLIQUES		
(4)	TOUDRA (MOUSSE ET LICHEN)	(8)	TRAVAUX DE MINES		
DENS	DENSITE DE VEGETATION	MINE	MINERALISATION CONNUe		
VEGE	(0) PAS D'INFORMATION	CON	(0) PAS D'INFRMATION		
(1)	TRES DENSE	(1)	OUI		
(2)	DENSE	(2)	NON		
(3)	EPASSE				
(4)	TRES EPASSE	GRAN	GRANULOMETRIE		
(5)	CLAIRIERE		EN DIZAINE DE POURCENT		
(6)	CHAMPS	9=10			
(7)	PAS D'ARBRES				

AN ECHANT	PROF	ZONE	HORI	DRAI	VEGE	DENS	NATV	COUL	CONT	TYPE	MINE	GRAN	AGE	ROCH	BADGE Q		ORGANISME	MRN	TYPE	SO	PH	EH	ECHA	JOUR	MOIS	NOTE	NUMER PROJ	
81	56301	1	2	2	4	2	3	1	7	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56302	1	3	2	4	2	3	1	7	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56303	1	4	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56304	1	5	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56305	1	6	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56306	1	7	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56307	1	8	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56308	1	9	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56309	1	10	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56310	1	11	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56311	1	12	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56312	1	13	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56313	1	14	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56314	1	15	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56315	1	16	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56316	1	17	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56317	1	18	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56318	1	19	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56319	1	20	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56320	1	21	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56321	1	22	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56322	1	23	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56323	1	24	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56324	1	25	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56325	1	26	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56326	1	27	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56327	1	28	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56328	1	29	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56329	1	30	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56330	1	31	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56331	1	32	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56332	1	33	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56333	1	34	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56334	1	35	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56335	1	36	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56336	1	37	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56337	1	38	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56338	1	39	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56339	1	40	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56340	1	41	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56341	1	42	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56342	1	43	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56343	1	44	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56344	1	45	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56345	1	46	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56346	1	47	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56347	1	48	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56348	1	49	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56349	1	50	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56350	1	51	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56351	1	52	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56352	1	53	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56353	1	54	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56354	1	55	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56355	1	56	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56356	1	57	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	17	8		21
81	56357	1	58	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56358	1	59	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	18	8		21
81	56359	1	60	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	19	8		21
81	56360	1	61	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	19	8		21
81	56361	1	62	2	4	2	4	1	6	1	1	2	9											1	19	8		21
81	56362	1	63	2	4	2	4	1	6	1	1</																	

B A D G E Q

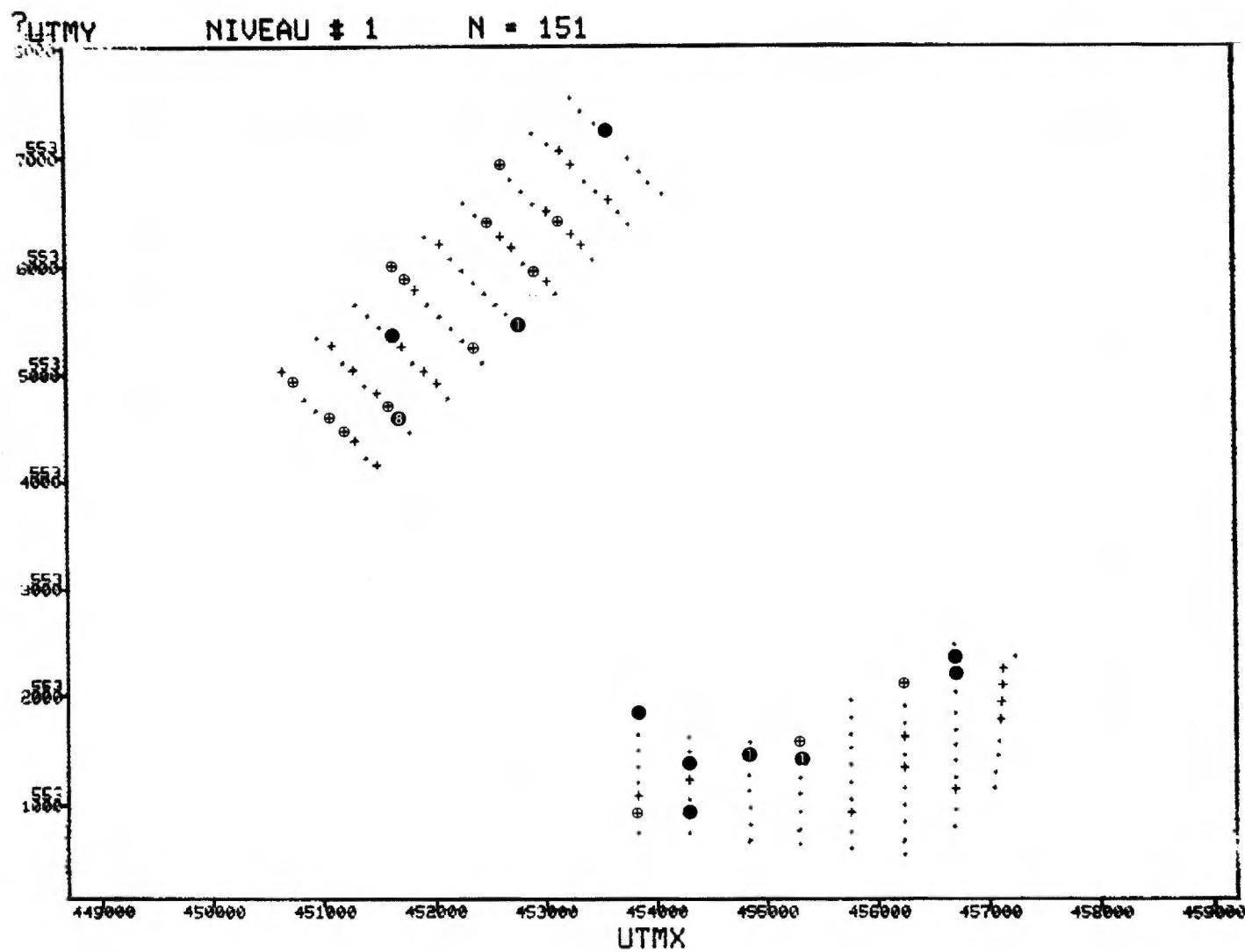
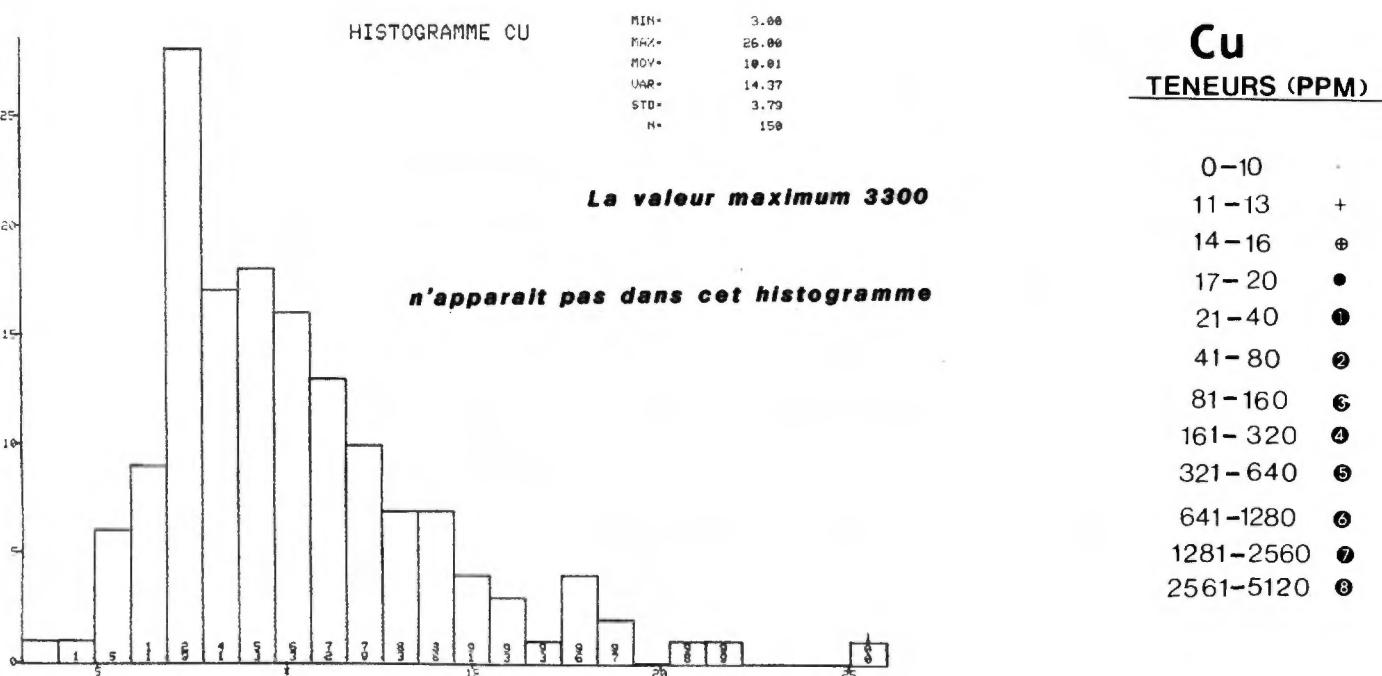
ORGANISME MRN TYPE SO

AN ECHANT	PROF	ZONE	HORI	DRAI	VEGIE	DENS	NATY	COUNT	CONT	TYPE	MINE	GRAN	AGE	ROCH	PH	EH	ECHA	JOUR	MOIS	NOTE	NUMER PROJ
81	56402	24	2	10	1			1	8	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56403							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56404							1	8	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56405							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56406							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56407							1	7	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56408							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56410							1	7	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56411							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56412							1	7	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56413							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56414							1	7	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56415							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56416							1	7	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56417							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56418							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56419							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56420							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56421							1	7	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56422							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56423							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56424							1	7	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56425							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56426							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56427							1	7	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56428							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56429							1	7	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56430							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56431							1	7	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56432							1	7	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56433							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56434							1	7	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56435							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56436							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56437							1	7	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56438							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56439							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56440							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56441							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56442							1	6	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56443							1	7	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56444							1	7	1	1	2	9				1	19	8		21
81	56445							1	7	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56446							1	7	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56447							1	8	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56448							1	8	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56449							1	7	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56450							1	7	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56451							1	6	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56452							4	7	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56453							4	6	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56454							1	6	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56455							1	7	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56456							1	8	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56457							1	6	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56458							1	6	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56459							1	6	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56460							1	7	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56461							1	6	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56462							1	7	1	1	2	9				1	20	9		21
81	56463							1	6	1	1	2	9				1	20	9		21

ANNEXE 3

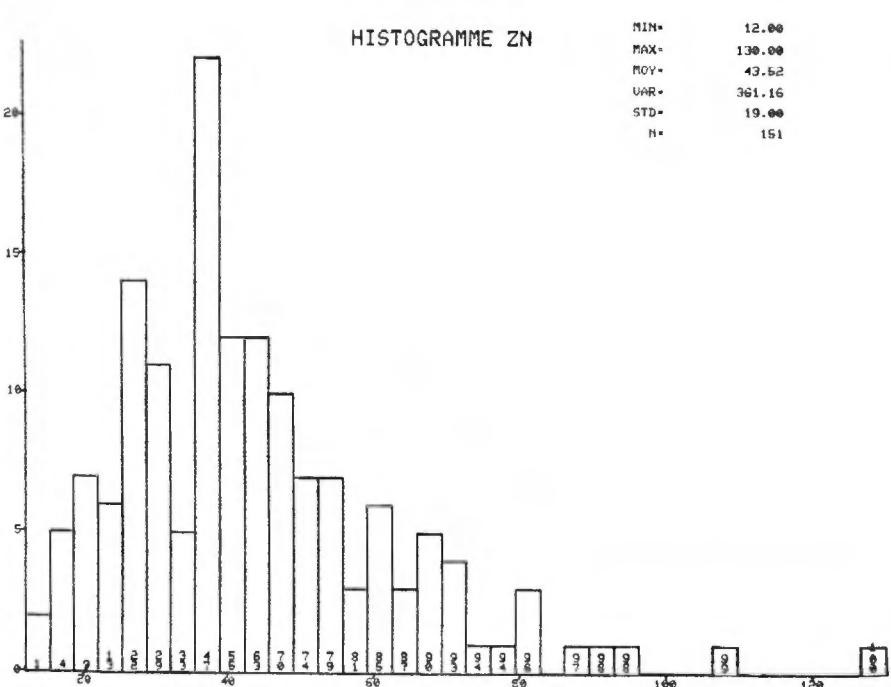
Histogrammes avec statistiques  
de base et cartes géochimiques pour  
Cu, Zn, Pb, Mo, Li, Mn, Ni, Co, U, Hg et Fe

N.B.: L'échelle des cartes géochimiques est approximativement  
1:60 000



HISTOGRAMME ZN

MIN= 12.00  
MAX= 130.00  
MOY= 43.52  
VAR= 361.16  
STD= 19.00  
N= 151



Zn

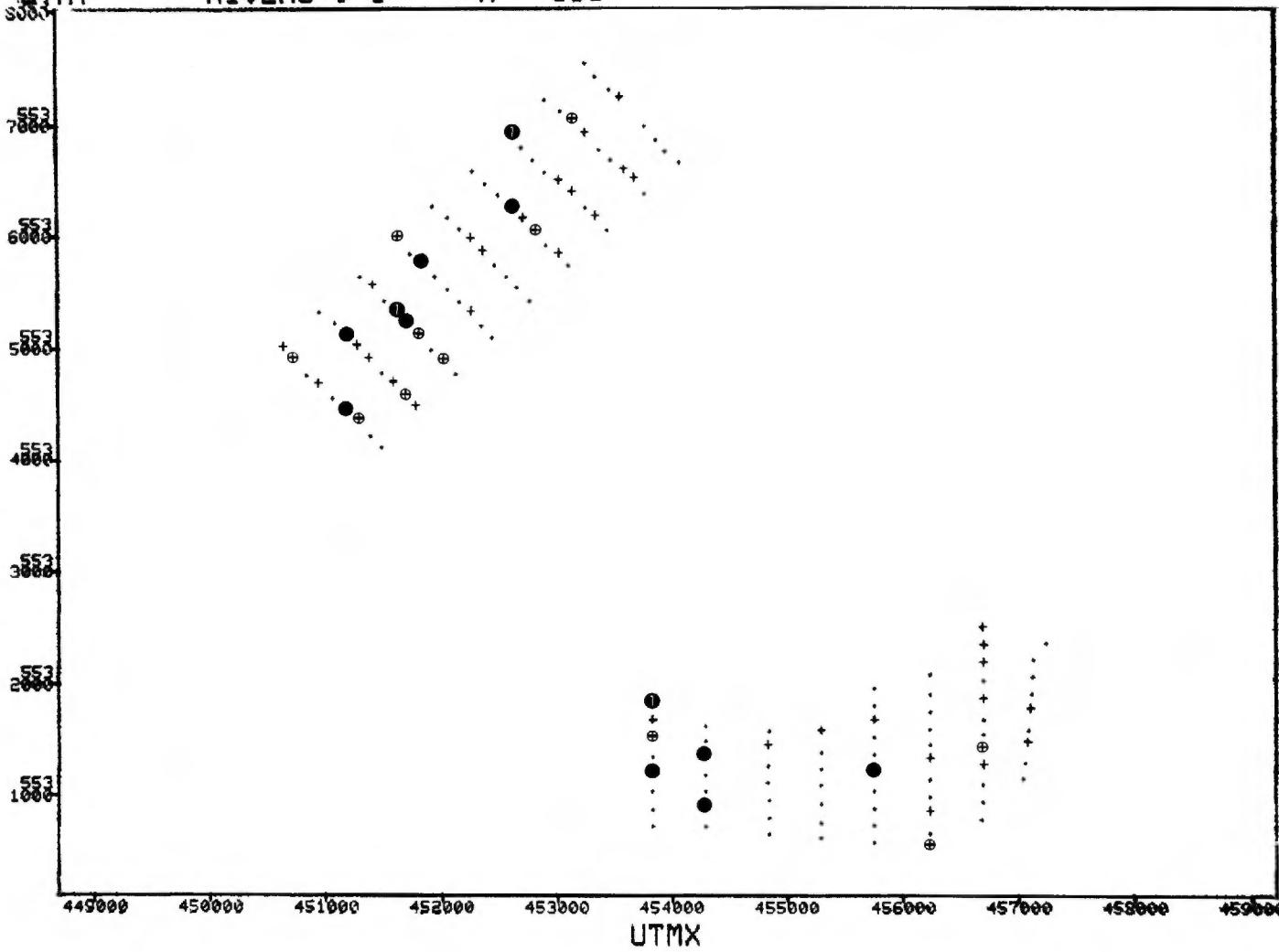
TENEURS (PPM)

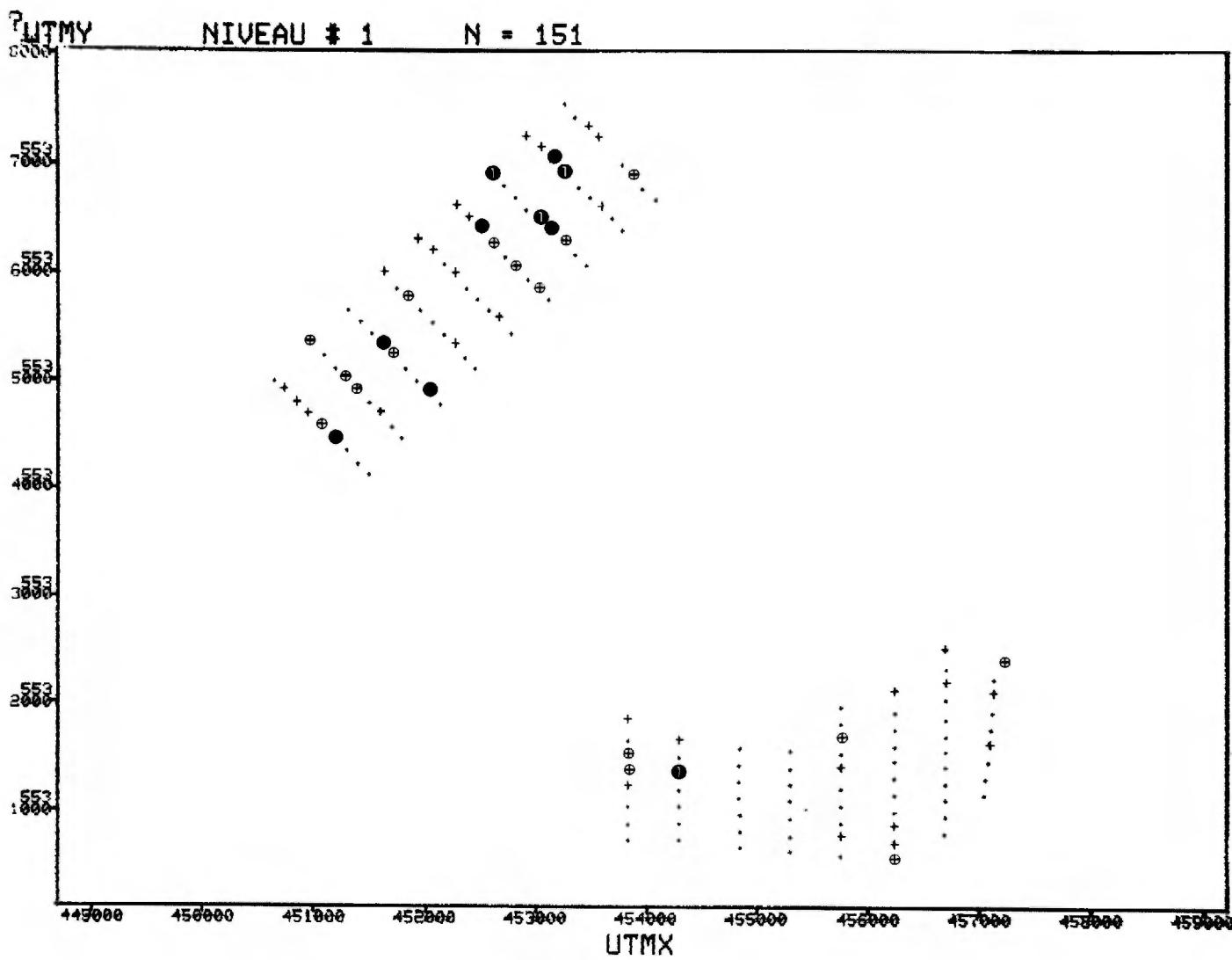
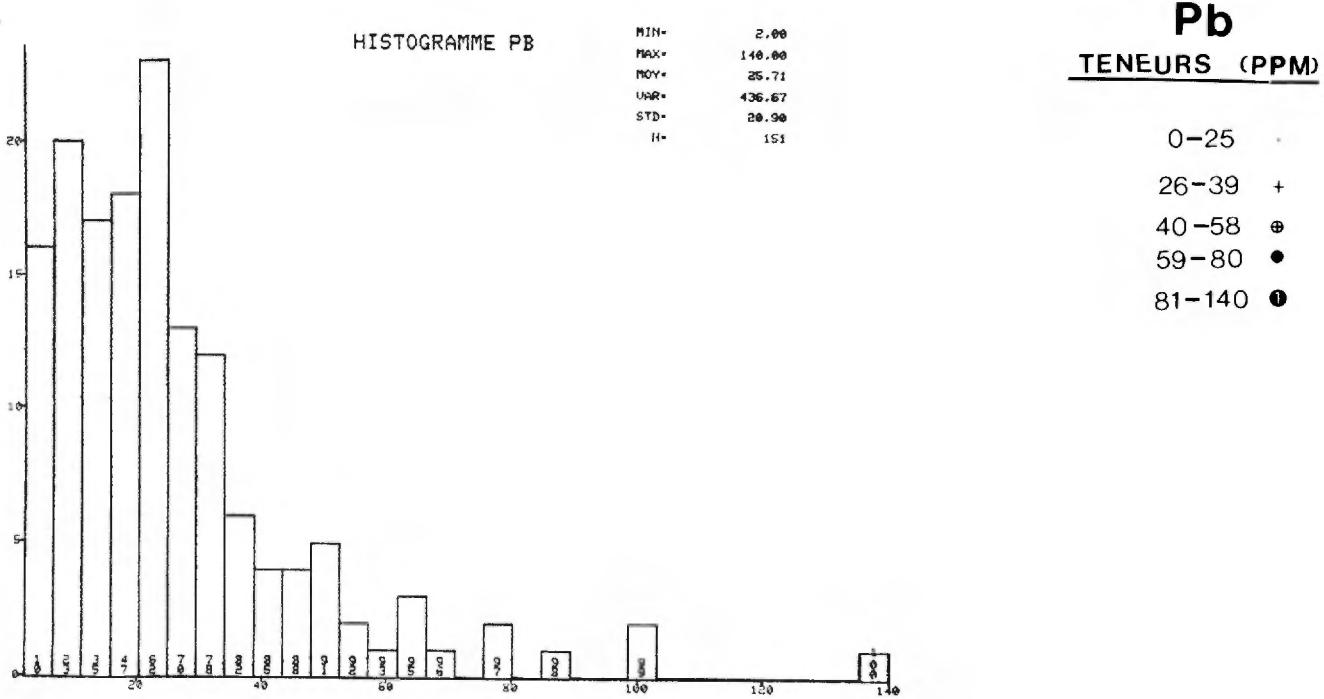
0-45 .  
46-60 +  
61-70 \*  
71-93 ●  
94-130 ①

?UTMY

NIVEAU # 1

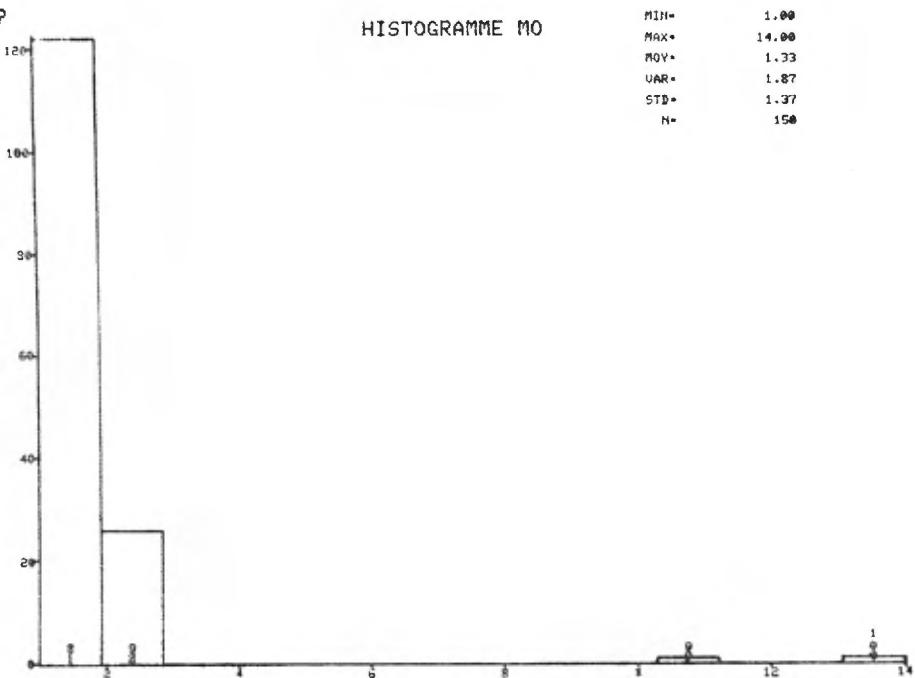
N = 151



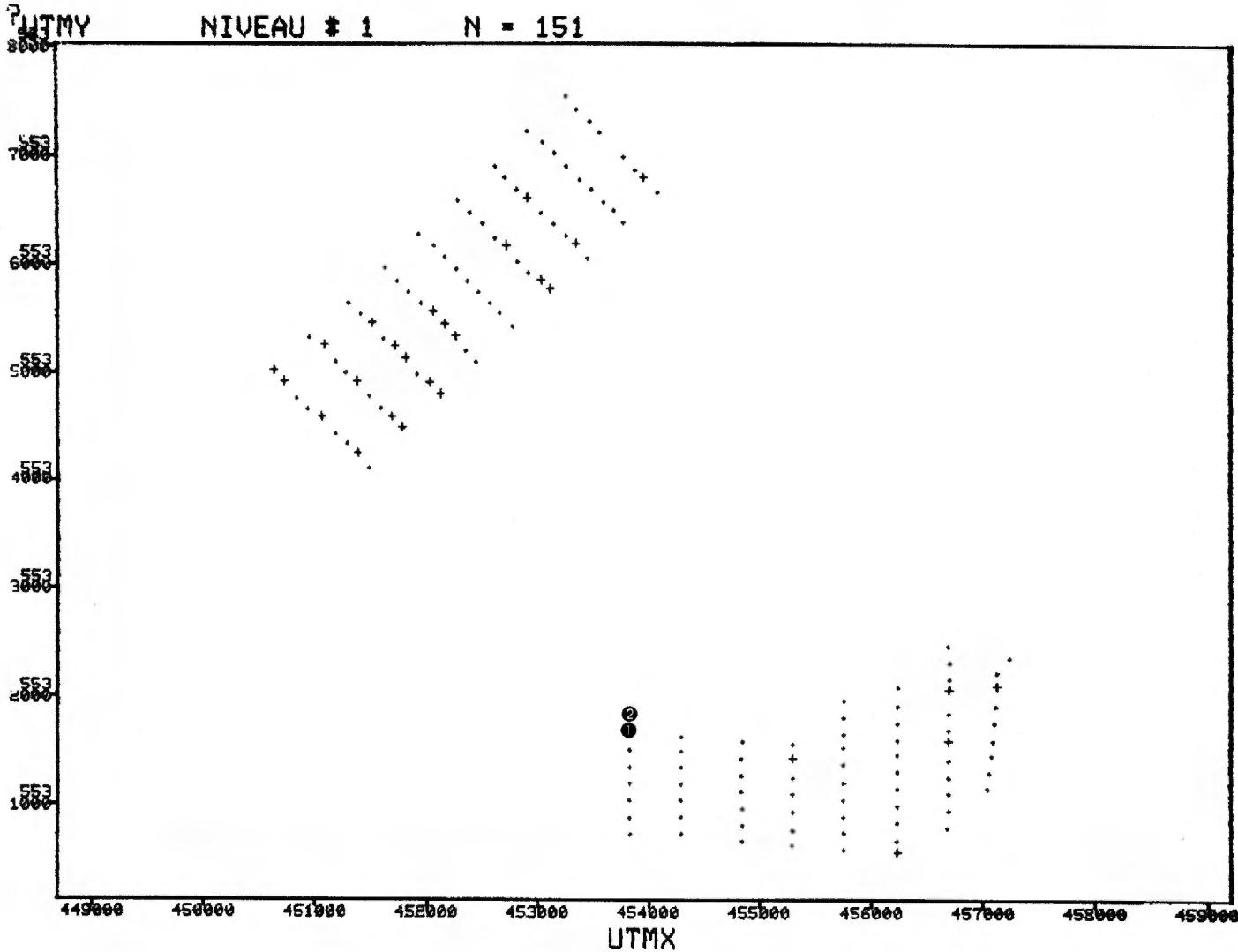


HISTOGRAMME Mo

MIN= 1.00  
MAX= 14.00  
MOY= 1.33  
VAR= 1.87  
STD= 1.37  
N= 150

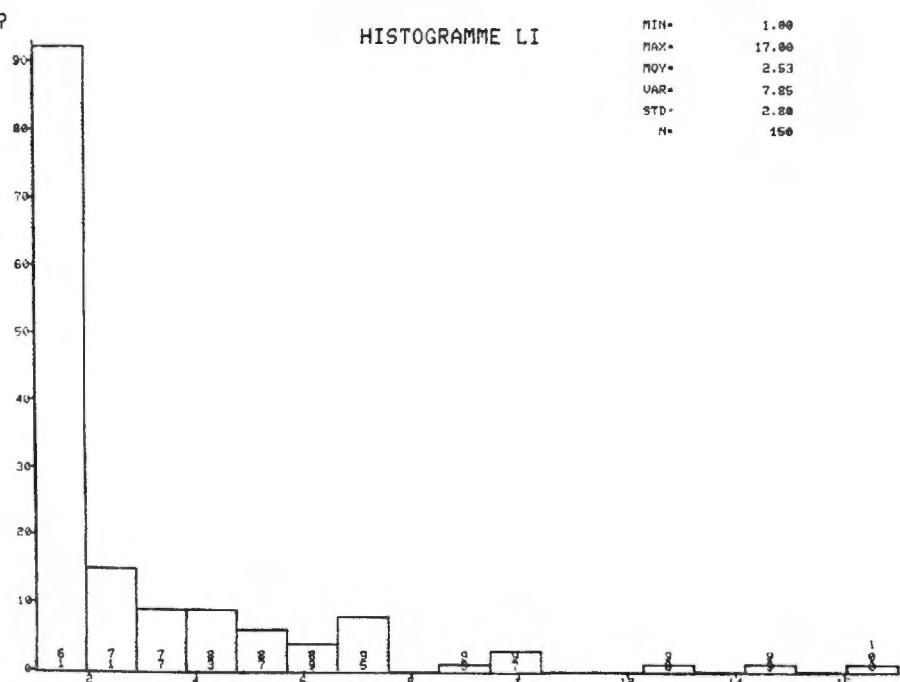


NIVEAU # 1 N = 151



HISTOGRAMME LI

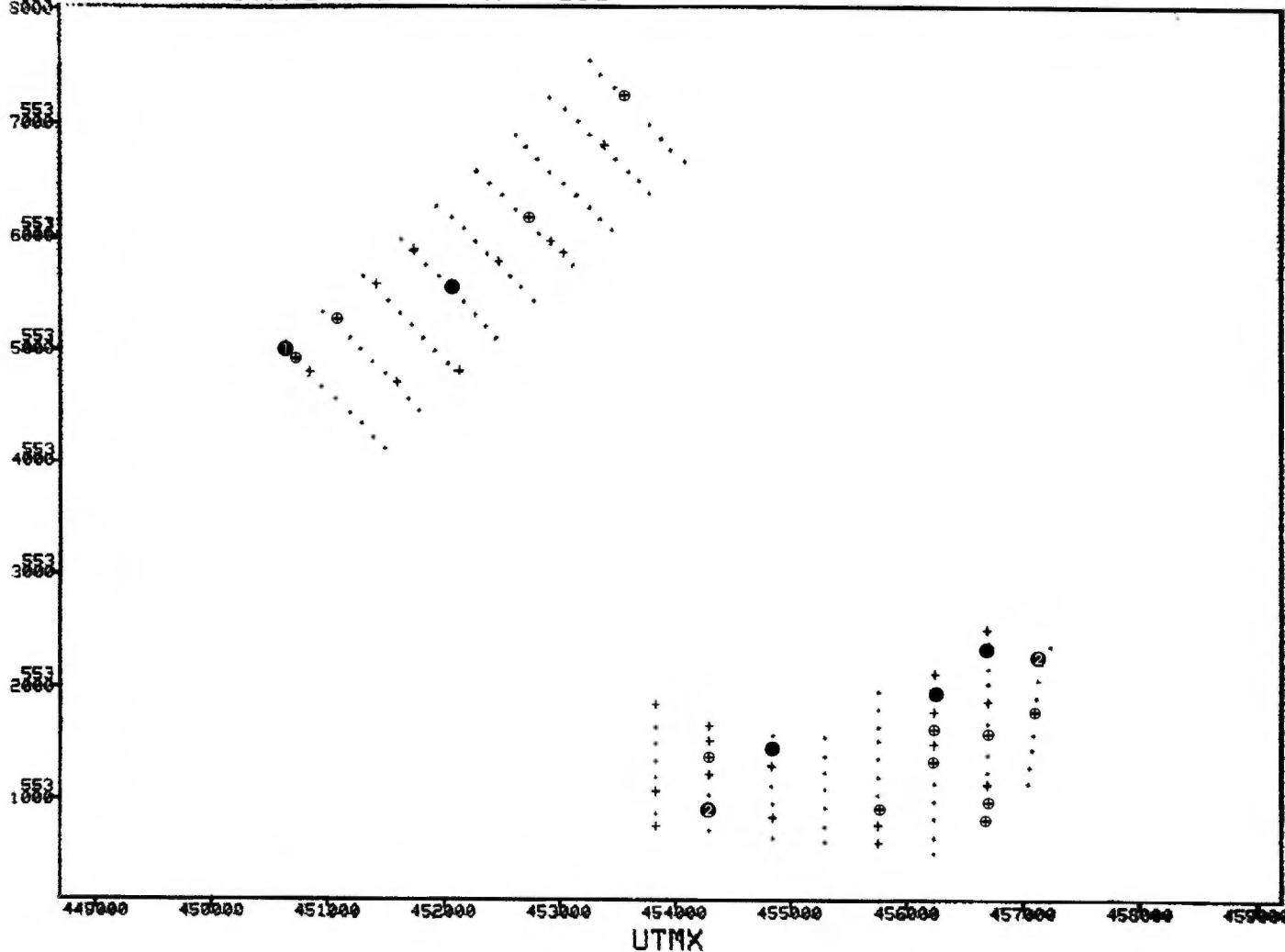
MIN= 1.00  
MAX= 17.00  
MOY= 2.53  
VAR= 7.85  
STD= 2.80  
N= 150

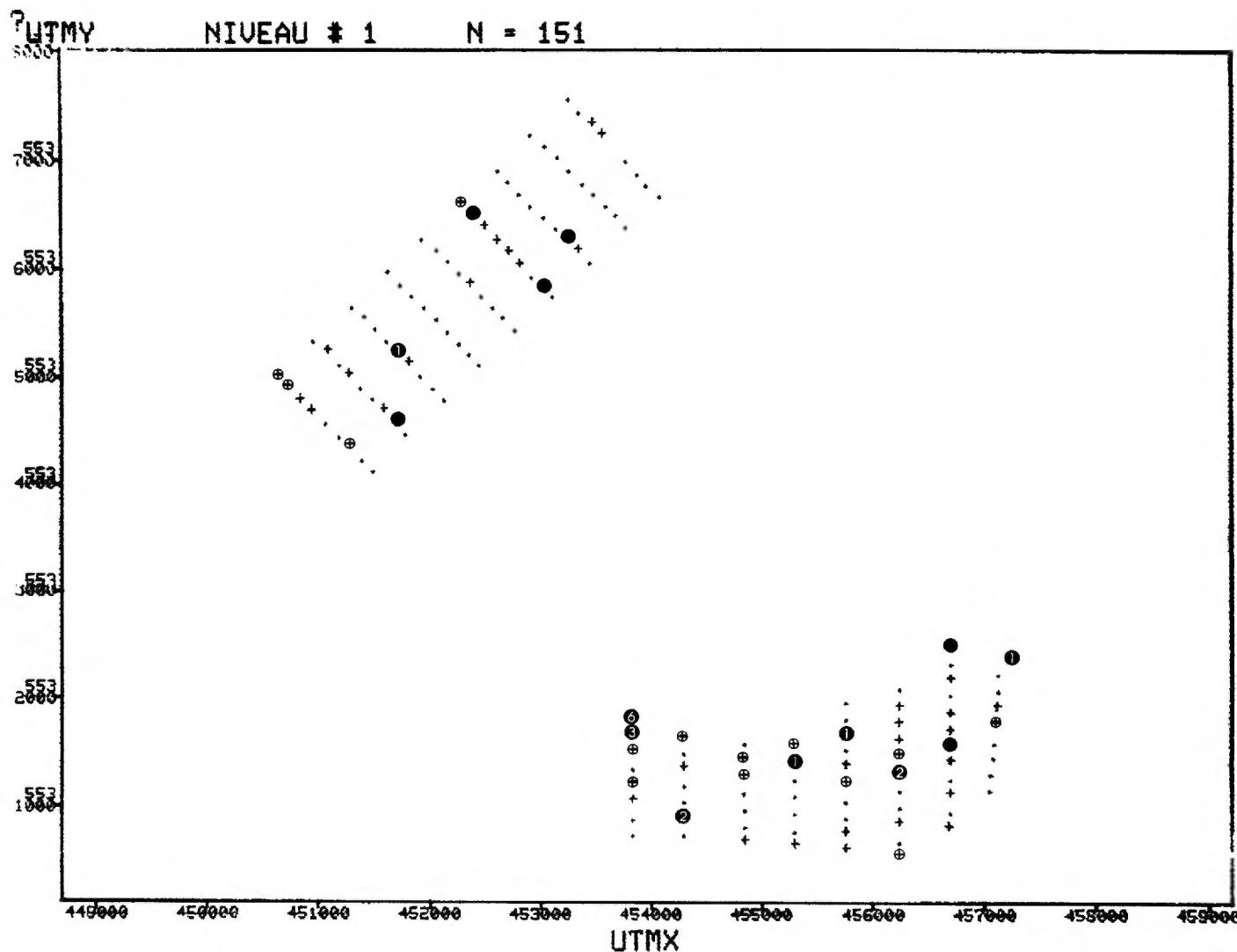
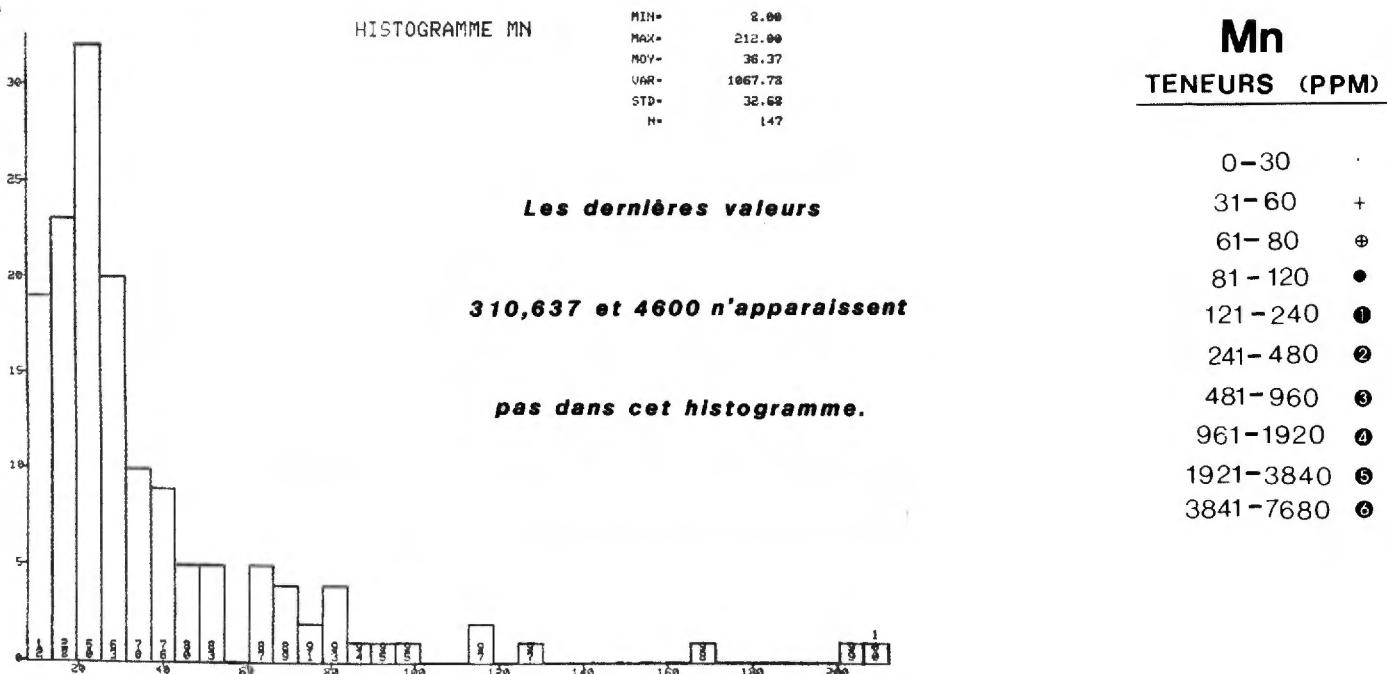


Li

TENEURS PPM

?UTMY NIVEAU # 1 N = 151



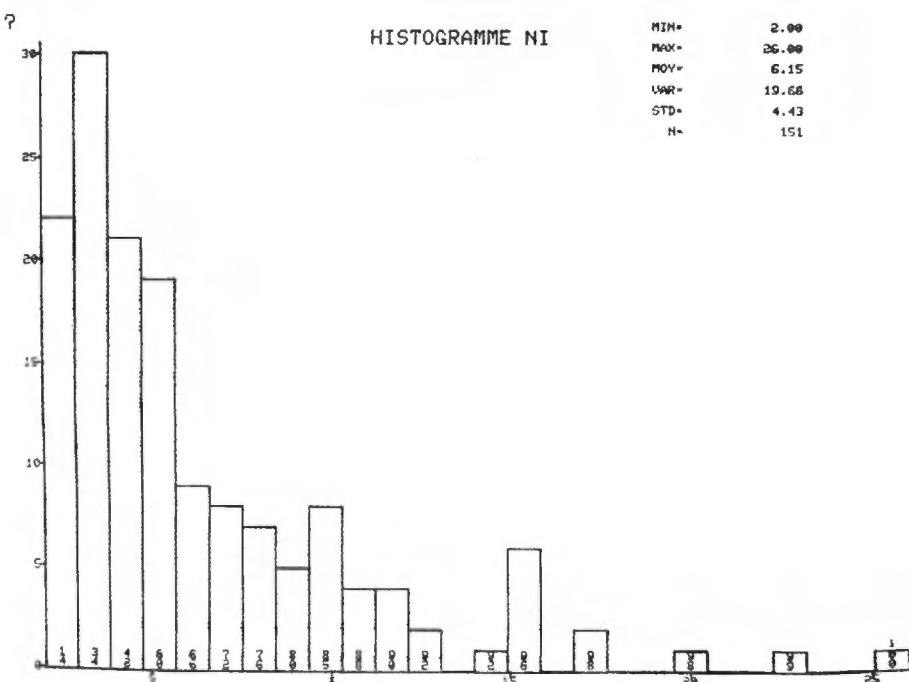


Ni

TENEURS (PPM)

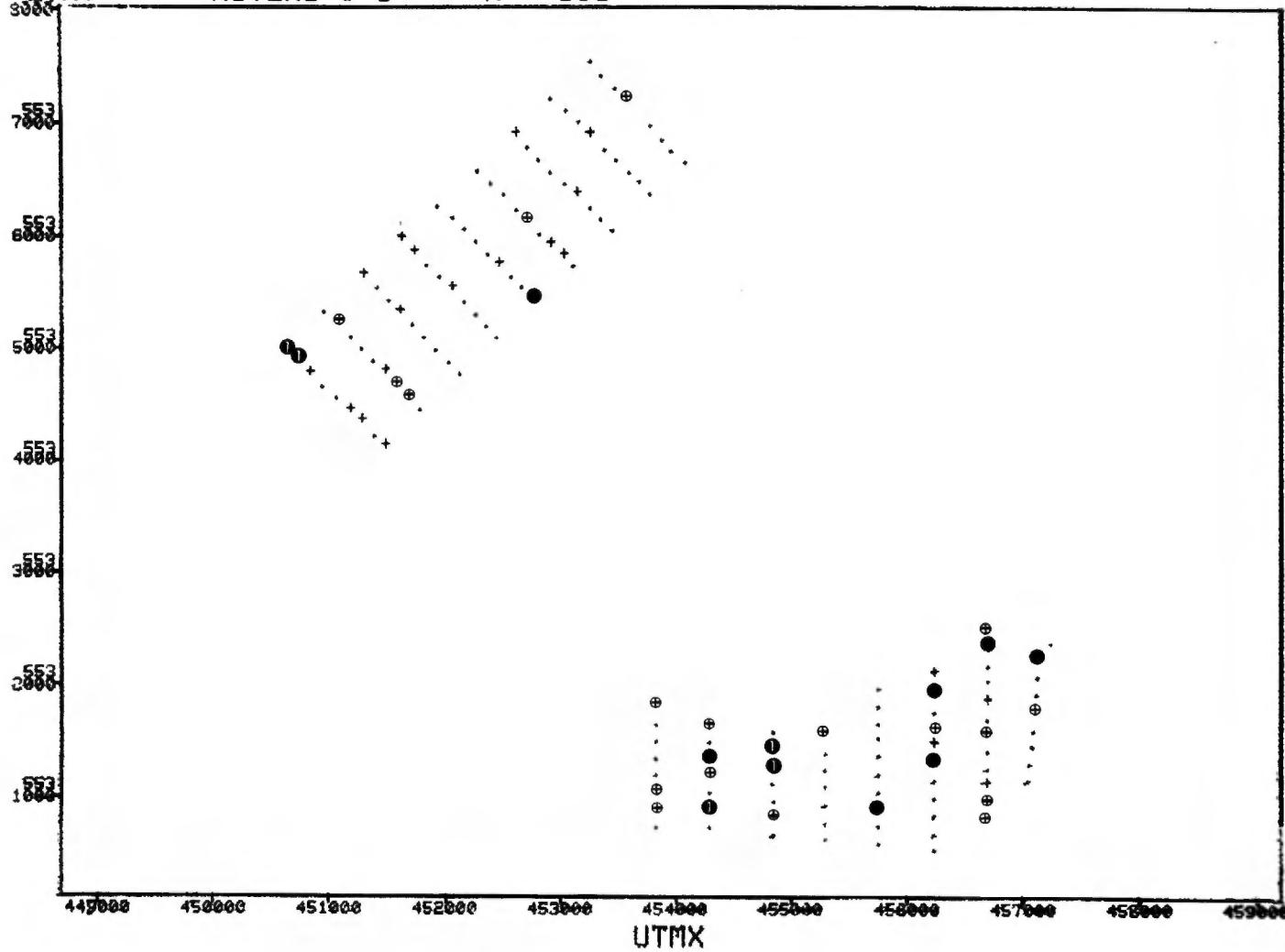
HISTOGRAMME NI

MIN= 2.00  
MAX= 26.00  
MOY= 6.15  
VAR= 19.68  
STD= 4.43  
N= 151



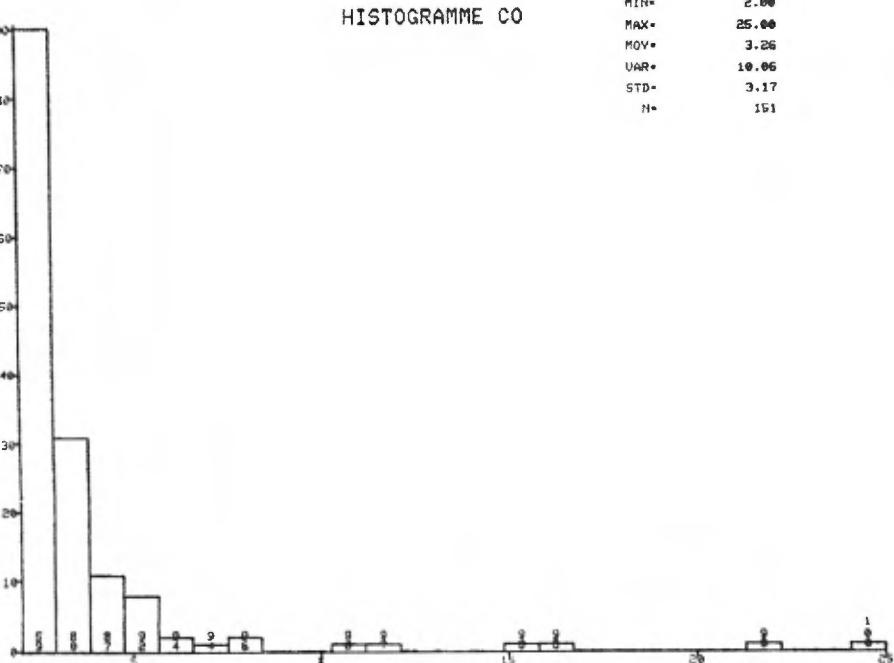
0-6 +  
7-9 +  
10-13 +  
14-16 ●  
17-26 ●

UTMY NIVEAU # 1 N = 151



HISTOGRAMME CO

MIN= 2.00  
MAX= 25.00  
MOY= 3.26  
VAR= 10.06  
STD= 3.17  
N= 151

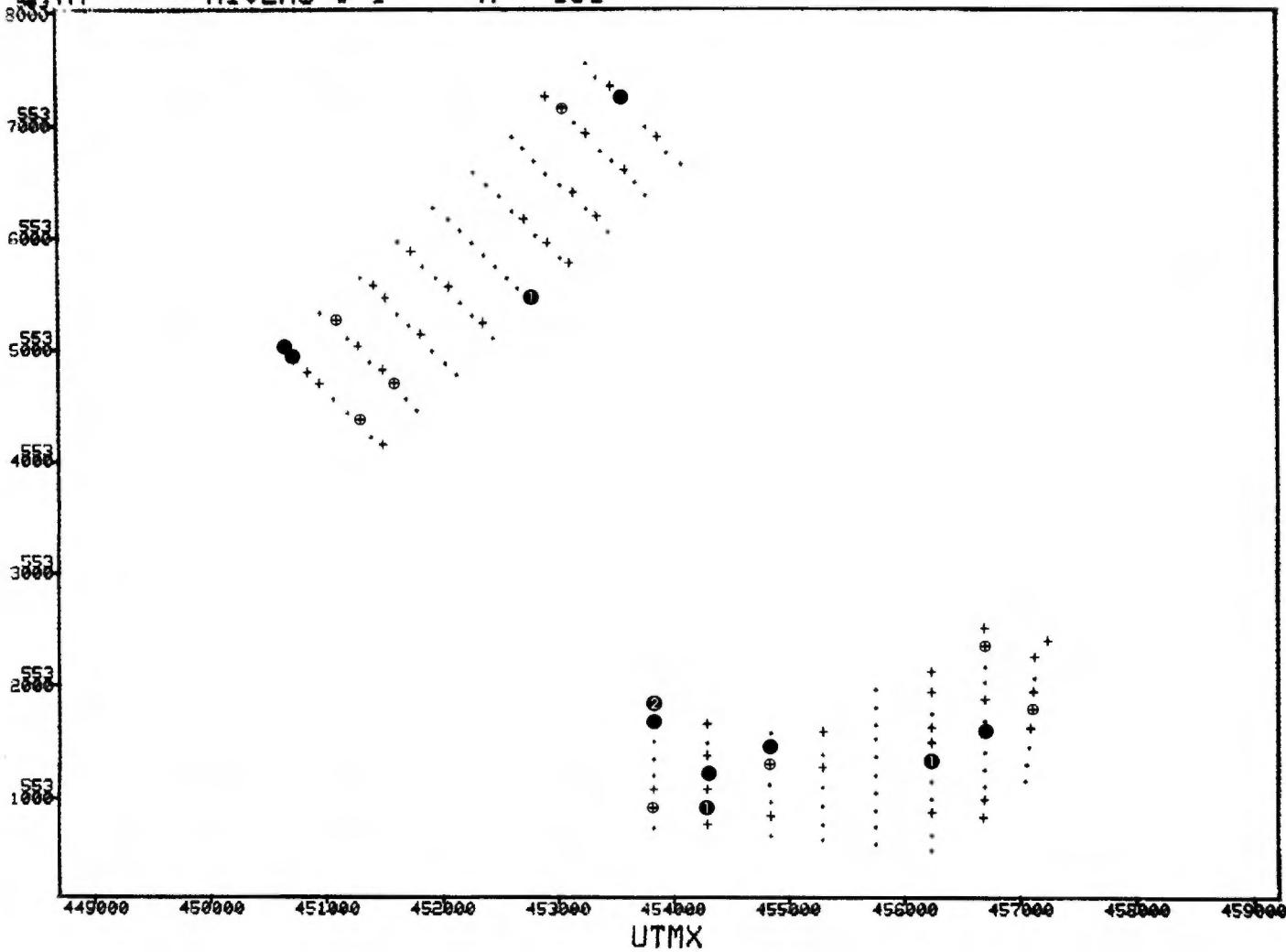


**Co**  
TENEURS (PPM)

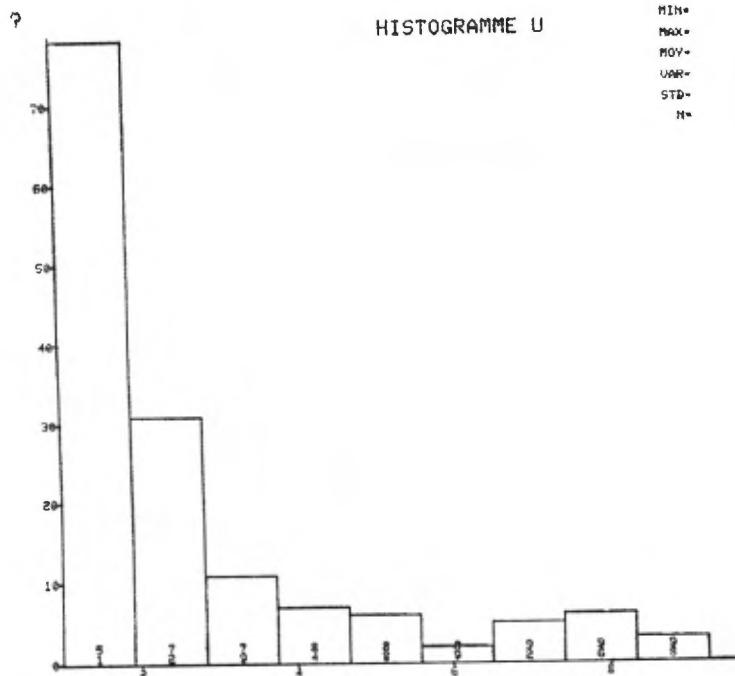
0-2  
3-4 +  
5-5 ⊕  
6-12 ●  
13-24 ①  
25-48 ②

UTMY

NIVEAU # 1 N = 151



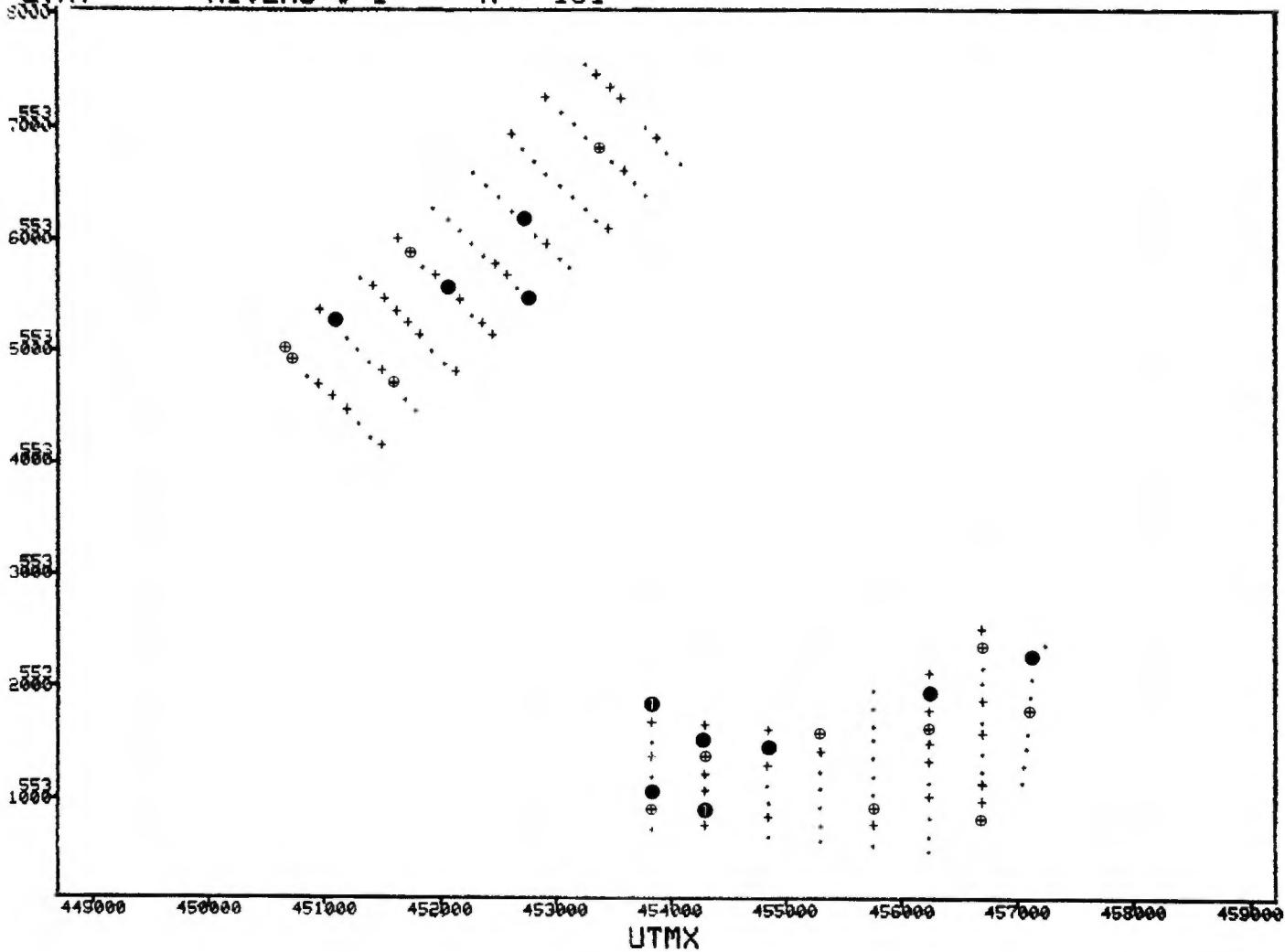
U

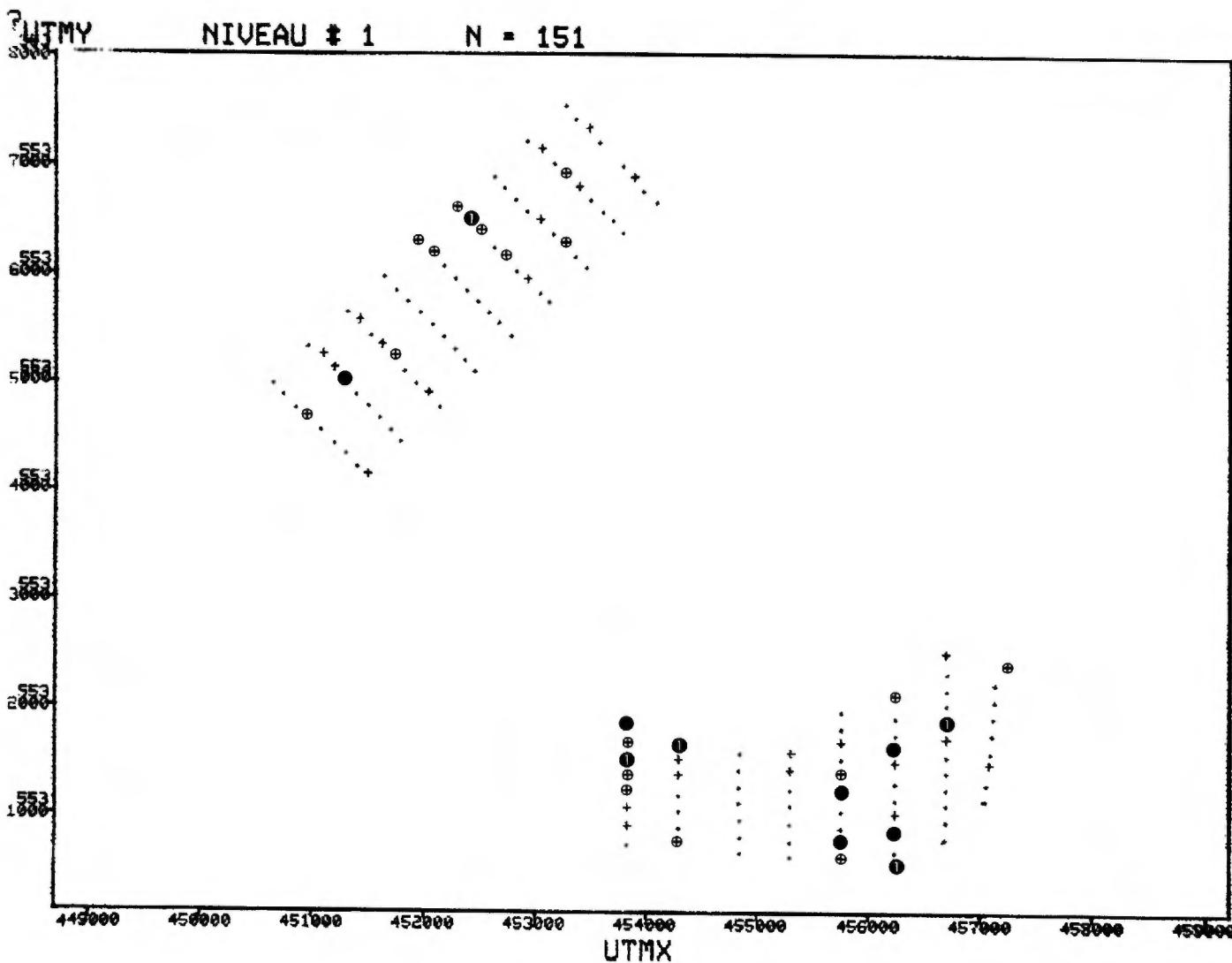
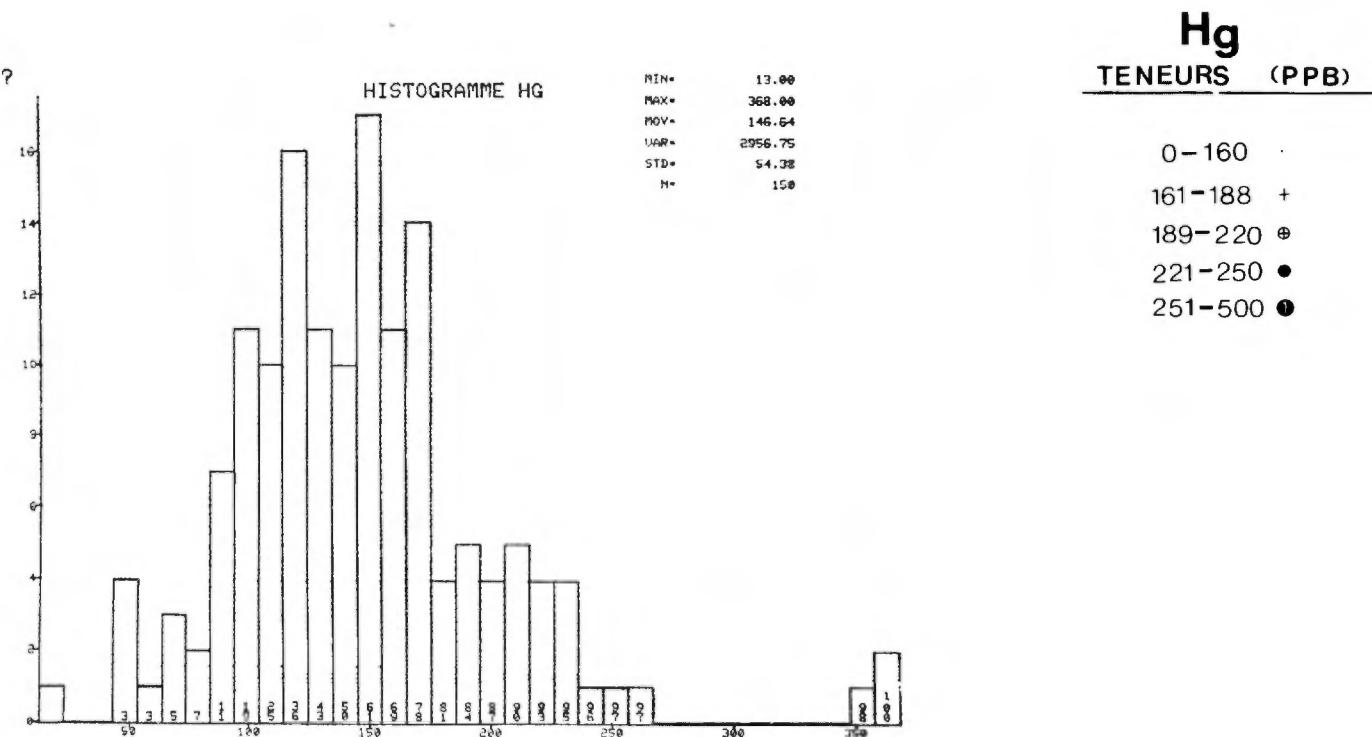


TENEURS (DPM)

0-1  
2-4 +  
5-7 ⊕  
8-9 ●  
10-12 ⊖

UTMY NIVEAU # 1 N = 151





# Fe

