

MB 91-04

ANALYSE DE AU, AS, SB ET W DANS LES SOLS LE LONG DE LA FAILLE DU GRAND PABOS ENTRE LES LONGITUDES 66°00' ET 66°15'

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

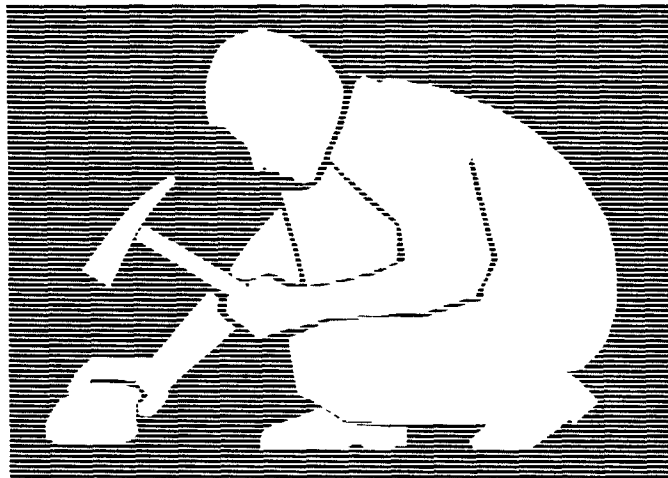
Québec 



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources
Service géologique de Québec

Analyse de Au, As, Sb et W dans les sols le long de la faille du Grand Pabos entre les longitudes 66°00' et 66°15'

Jean Choinière



SÉRIE DES MANUSCRITS BRUTS

MB 91-04

1991

TABLE DES MATIÈRES

	Page
INTRODUCTION	1
PRÉSENTATION DES DONNÉES	2
RÉSULTATS	3
CONCLUSIONS	4
RÉFÉRENCES	5
HISTOGRAMMES	6
CARTES DES TENEURS	7



**ANALYSE DE Au, As, Sb ET W DANS LES SOLS
LE LONG DE LA FAILLE DU GRAND-PABOS
ENTRE LES LONGITUDES 66°00' ET 66°15'**

INTRODUCTION

La faille du Grand-Pabos constitue une cible importante pour l'exploration minière dans le sud de la Gaspésie. Afin d'y favoriser la découverte de nouveaux gîtes, le M.E.R. a prélevé, de 1981 à 1983, près de 15 000 échantillons de sols de part et d'autre de la faille entre les longitudes 65°05' et 66°30'. Les échantillons ont été prélevés à tous les 50 m sur des lignes orientées nord-sud d'environ 2 000 m de longueur espacées de 300 m.

Les résultats d'analyses de ces échantillons ont déjà été publiés par le M.E.R. (Goyer et Langlais 1987; Kirouac, 1987; Choinière et al., 1988).

Bien que les échantillons aient été analysés pour une gamme étendue d'éléments (métaux traces, majeurs, terres-rares) les techniques analytiques du début des années 1980 ne permettaient pas de doser l'or de façon économique et avec une limite de détection acceptable dans les échantillons de sols. La technique d'activation neutronique permet maintenant d'obtenir ces analyses d'or.

Un premier groupe d'échantillons, situés entre les longitudes 66°00' et 66°15', ont donc été réanalysés par cette technique. Un total d'environ 2 500 échantillons ont ainsi été réanalysés pour l'or et pour les éléments suivants : As, Br, Cs, Sb, Se, Tm, U, W.

PRÉSENTATION DES DONNÉES

Afin d'accélérer la disponibilité des résultats, ceux-ci sont présentés dans les pages qui suivent sur des cartes de format 8½ X 11 à l'échelle 1/20 000 où les teneurs sont représentées par des symboles. L'ensemble du territoire faisant l'objet de la présente réanalyse est répartie sur cinq feuillets numérotés de 20 à 24. Ces feuillets correspondent aux mêmes coupures utilisées lors de la publication de la première série d'analyses (Choinière et al. 1988). Ce dernier rapport permet de situer l'emplacement des sites de prélèvement sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 et à l'échelle 1/5 000 dans sa version microfilm.

Des cartes n'ont pas été produites pour tous les éléments dont les teneurs sont fournies par la technique de l'activation neutronique. Seulement les éléments étant le plus susceptibles d'être associés aux types de minéralisations présentes dans ce secteur de la Gaspésie et dont la limite de détection est suffisamment basse sont présentés sur les cartes en annexe. Ces éléments sont As, Au, Sb et W.

Dans le cas de As, on notera que les analyses de cet élément dans un site sur trois ont déjà été publiées par le M.E.R. Les présentes analyses ont cependant été effectuées sur tous les sites. De plus, l'activation neutronique nous fournit le contenu total de l'élément dans le sol, contrairement à la première série d'analyses à l'absorption atomique. Si on compare les teneurs en arsenic du présent rapport avec celles publiées antérieurement, on constatera donc que les teneurs fournies par l'activation neutronique sont plus élevées. Malgré cette différence de bruit de fond entre les deux types d'analyses, on constate que les sites anomaux en As, identifiés par la première série d'analyses (Choinière et

...

al. 1988), sont aussi mis en évidence sur les cartes en As du présent rapport.

Le lecteur qui le désire peut se procurer les résultats d'analyses de tous les éléments sur disquettes.

RÉSULTATS

Les teneurs en Cr, publiées antérieurement, délimitent de façon nette le territoire situé au nord de la faille du Grand-Pabos de celui situé au sud. Au nord de la faille, soit au-dessus des roches du groupe de Matapédia, les teneurs en Cr sont presque toutes inférieures à 40 ppm, tandis qu'au sud, au-dessus des roches du Groupe d'Honorat, elles sont presque toutes supérieures à cette valeur. On observe aussi ce type de contraste pour les teneurs en As mais de façon inversée : les teneurs élevées en As sont en grande majorité au nord et les teneurs faibles, au sud de la faille. Cependant, sur la moitié est du feuillet 22 et sur la moitié ouest du feuillet 21, les teneurs élevées en As se retrouvent au sud de la faille et les teneurs élevées au nord. A la limite ouest de ce «décrochement» vers le sud des teneurs élevées en As, on observe, au centre du feuillet 22, deux sites voisins ayant de très fortes teneurs en As, soit 924 et 129 ppm.

On observe aussi des teneurs très élevées en As sur le feuillet 24 sur deux sites situés aux mêmes niveaux sur deux lignes adjacentes (292 et 233 ppm) ainsi qu'à l'ouest du feuillet 23 (295 ppm). Ce dernier site est aussi anomalique en Au (16 ppb) et en Sb (6.8 ppm). Sur les deux lignes plus à l'est (2^e et 3^e ligne du feuillet 23), on observe un prolongement de cette anomalie pour Au (11 ppb sur la deuxième ligne et 6 ppb sur la troisième ligne) ainsi que pour As et Sb.

On retrouve ailleurs d'autres anomalies aurifères qui, dans certains cas, correspondent à des anomalies en As et/ou en Sb. Cependant, les plus fortes de ces anomalies ne sont pas associées avec des anomalies en As ou Sb. L'une de ces anomalies se situe dans la partie sud de la 9^e ligne du feuillet 23 (48 ppb). Les deux autres se situent dans la partie nord de la 8^e ligne du feuillet 22 (245 et 22 ppb).

Finalement, on observe dans la partie est du feuillet 24, en bordure de la faille, de nombreux sites anomaux en As et Sb.

Bien qu'il existe de nombreuses évidences de glaciation dans le sud de la Gaspésie (stries glaciaires, erratiques) l'analyse des sédiments de ruisseau et des sols indique que le déplacement du signal géochimique dans ces matériaux par rapport à sa source dans la roche sous-jacente est très faible. Par exemple, les fortes teneurs en Ni, observées dans les sols au-dessus de la mince bande de serpentinite, au nord-est du Lac-Arsenault, ne sont que très peu dispersées de part et d'autre de cette bande.

CONCLUSION

Les analyses en As présentées dans ce rapport apportent une confirmation et une précision des analyses originales qui n'avaient été effectuées que dans un échantillon sur trois. Dans le contexte de la faille du Grand-Pabos, il y a de fortes probabilités que ces anomalies indiquent la présence de minéralisations sous-jacentes. De plus les anomalies en Au associées à des anomalies en As et/ou en Sb permettent de supposer que l'or peut être associé à ces minéralisations.

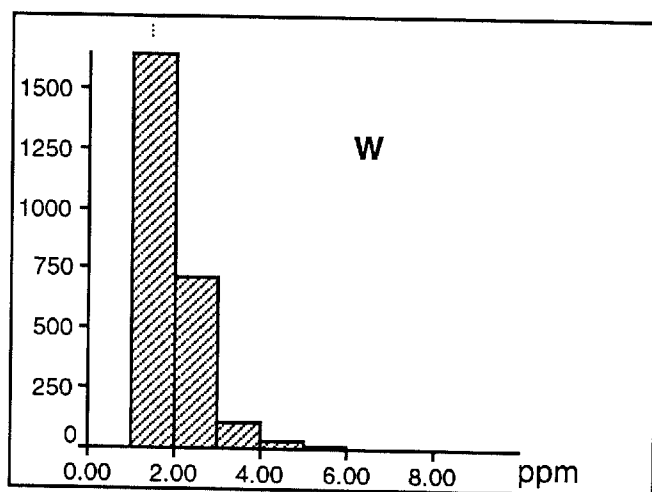
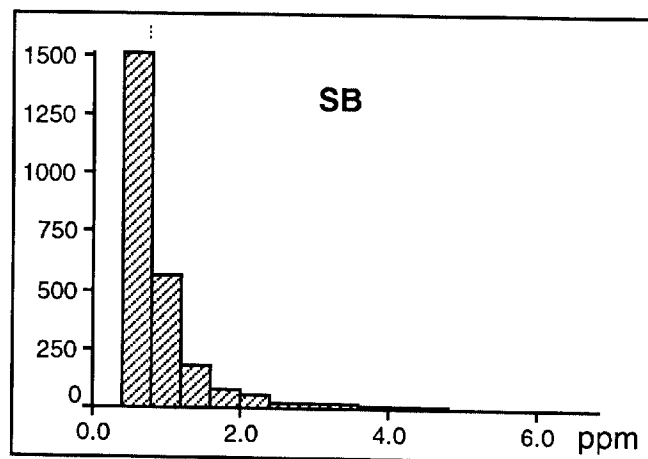
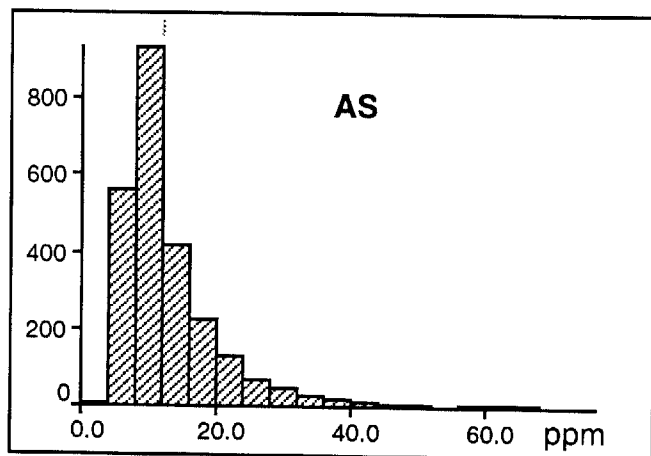
RÉFÉRENCES

- GOYER, M. - LANGLAIS, L., 1987 - Évaluation du potentiel économique de la faille du Grand-Pabos. M.E.R.; DV 84-08.
- KIROUAC, F., 1987 - Géochimie des sols de la région de la rivière Reboul, Gaspésie. M.E.R.; MB 86-74.
- CHOINIÈRE, J. - LEDUC, M. - GOYER, M., 1988 - Géochimie des sols le long de la faille du Grand-Pabos - Secteurs Cascapédia et Nouvelle. M.E.R.; MB 88-09.

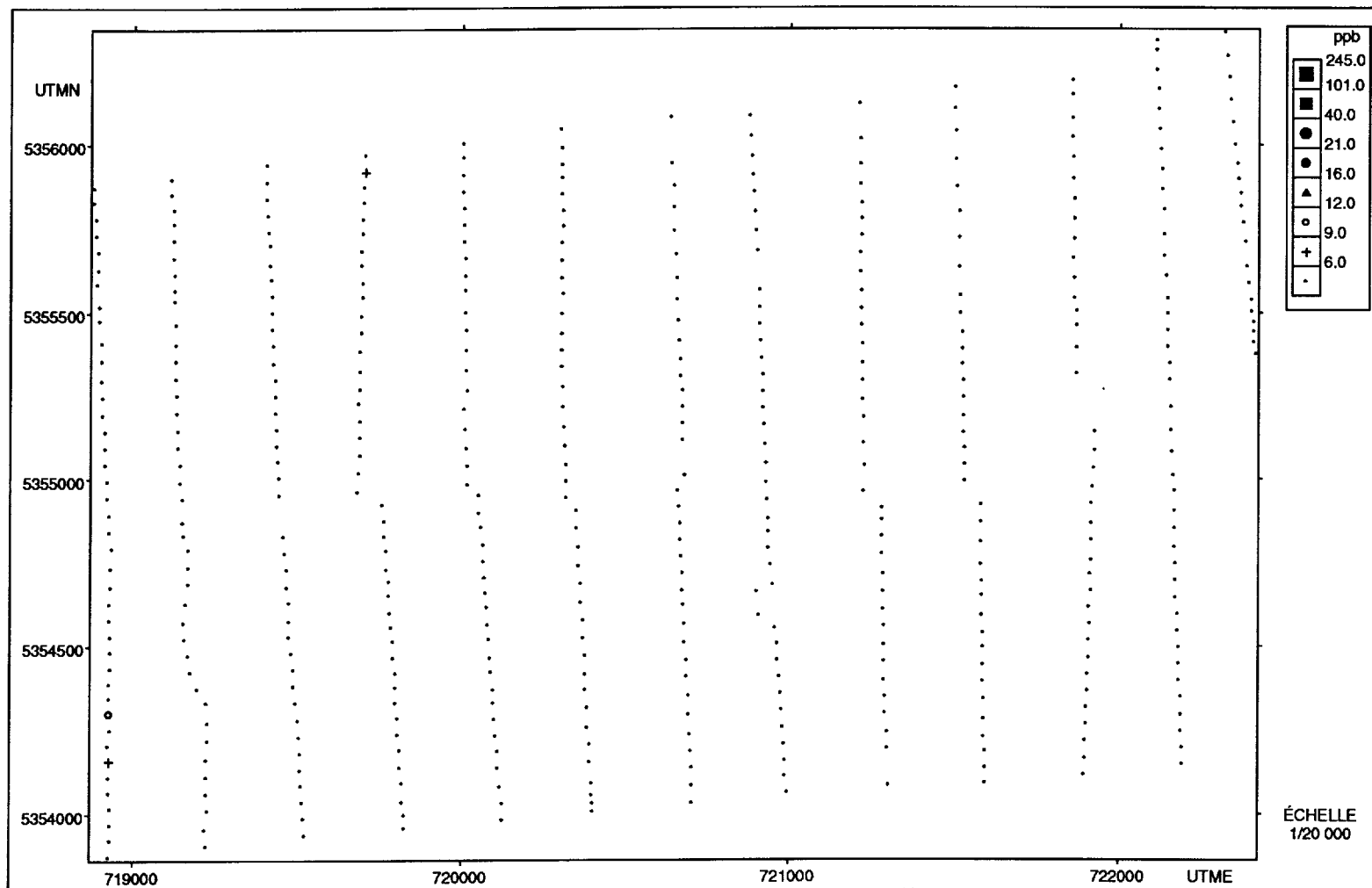
PL/1991-01-21

SGQ\CHOINIER.J\PABOS.RG

HISTOGRAMMES



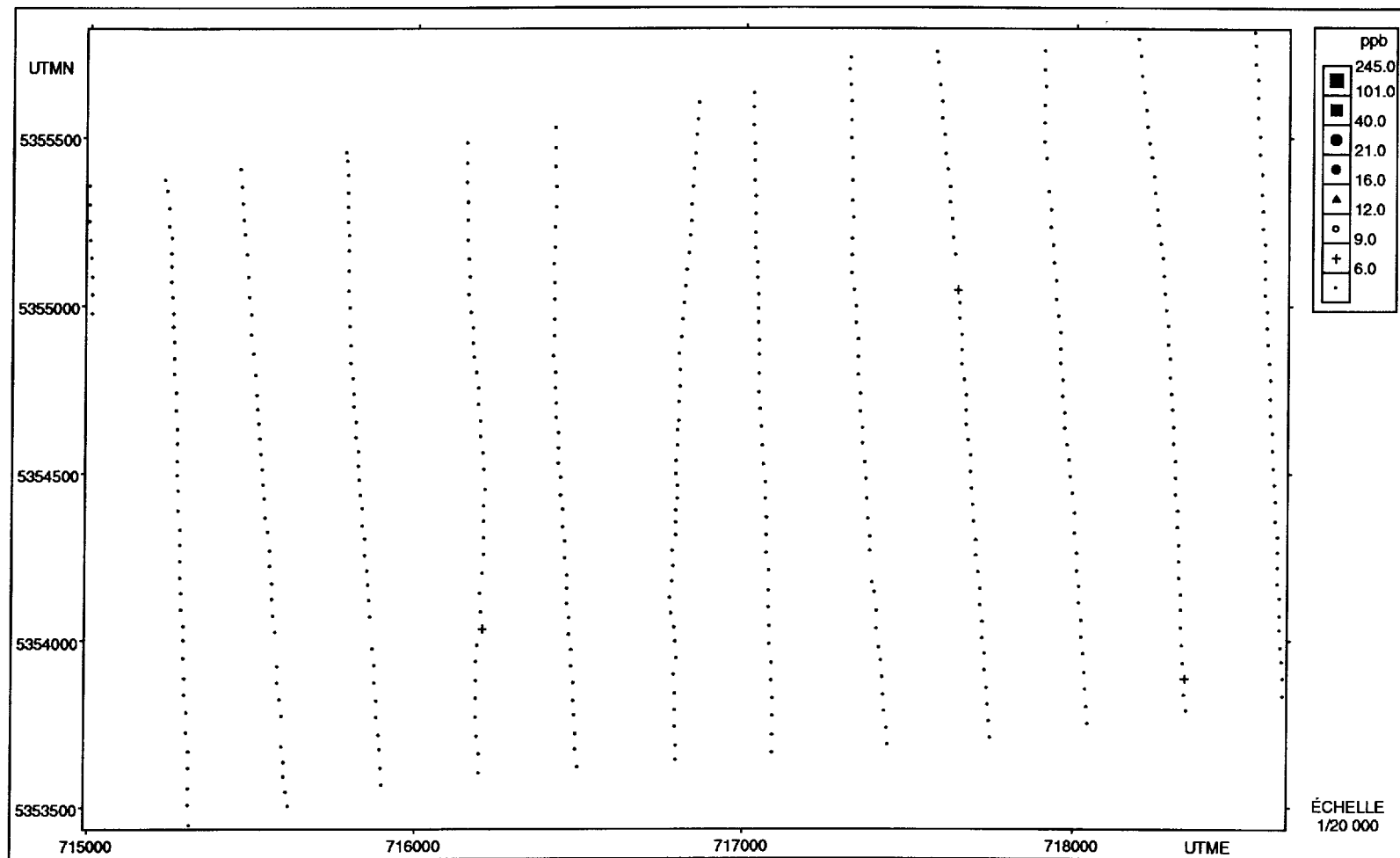
FEUILLET 20 - OR



NOTES:

- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.

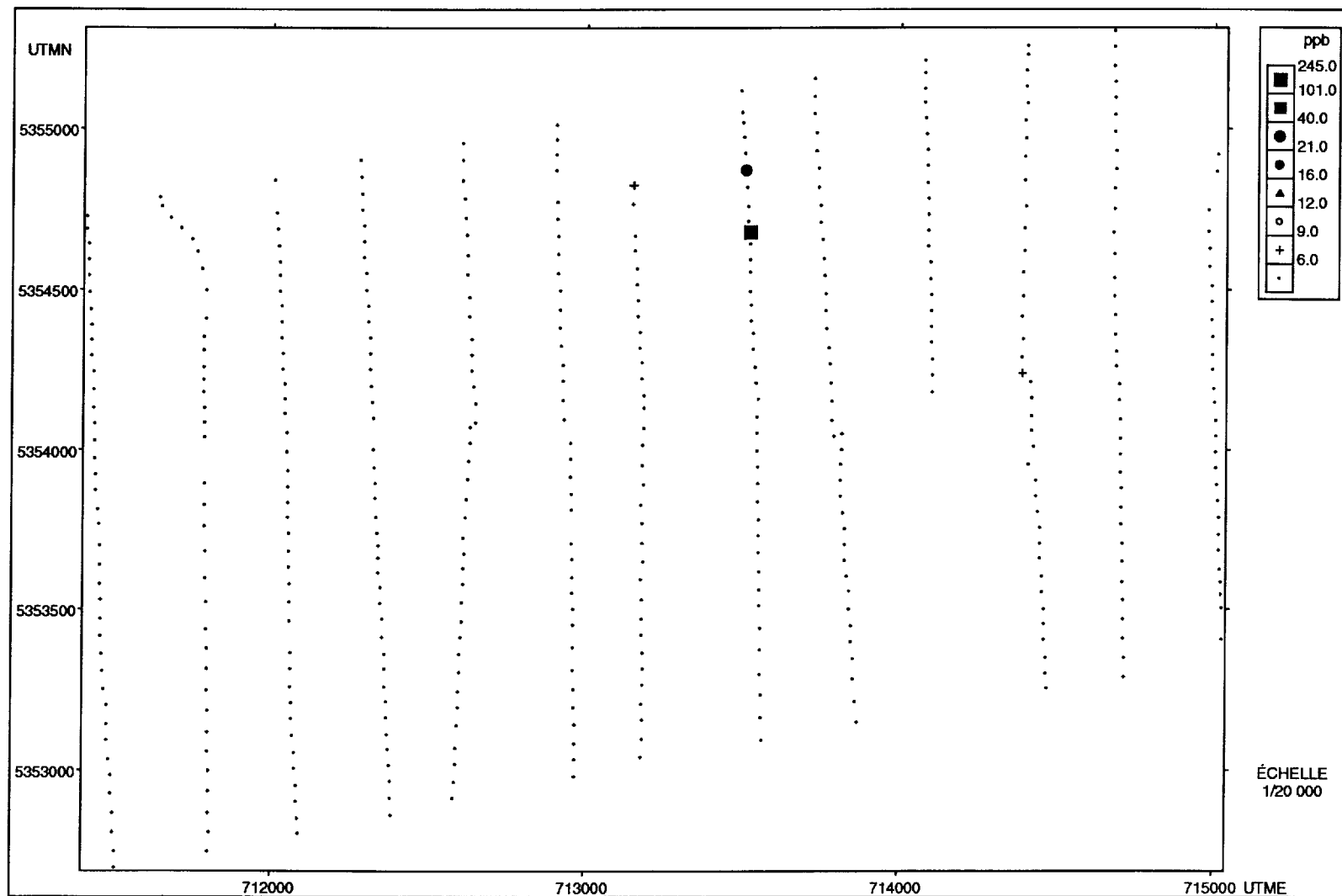
FEUILLET 21 - OR



NOTES:

- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.

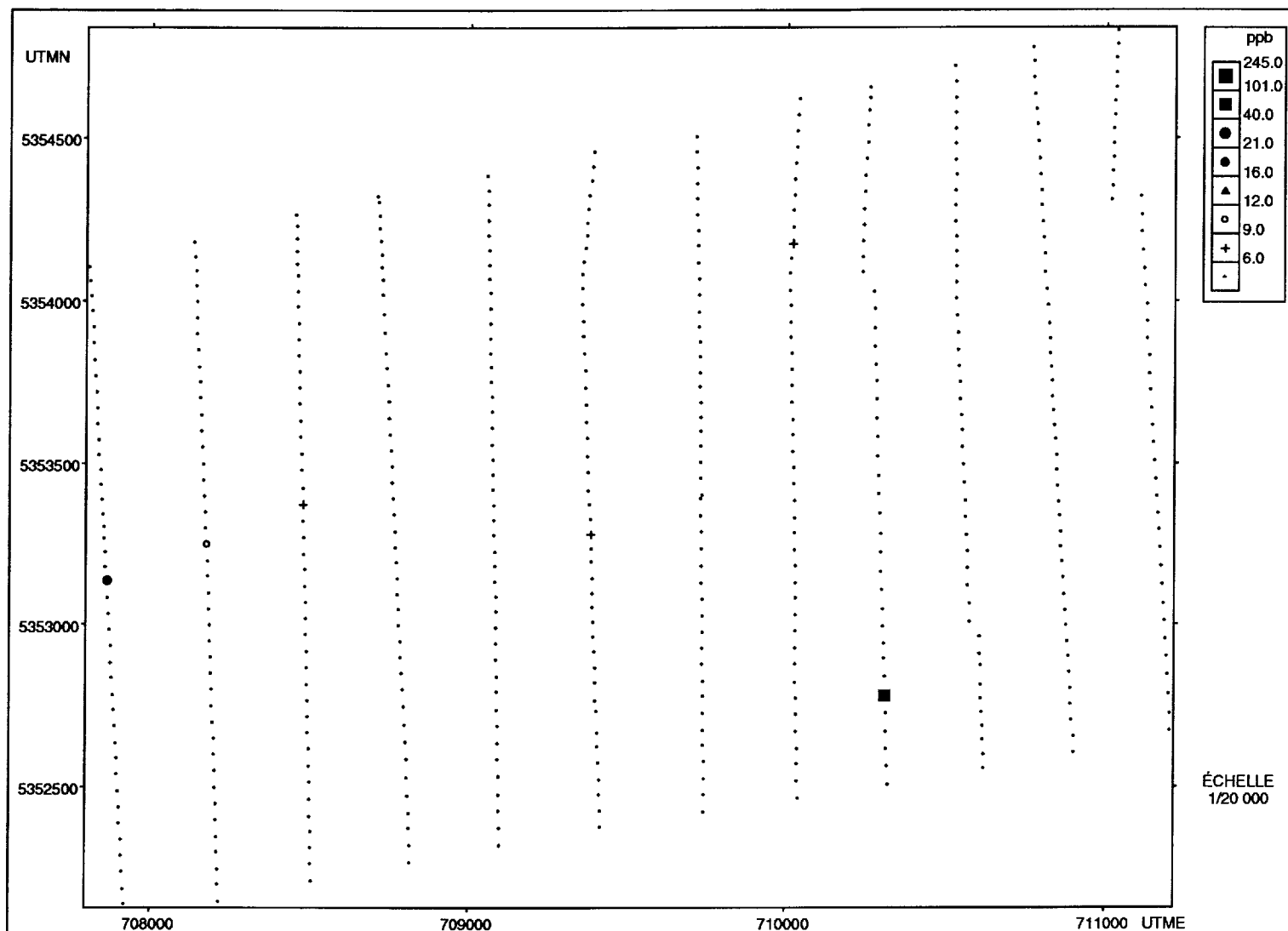
FEUILLET 22 - OR



NOTES:

- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.

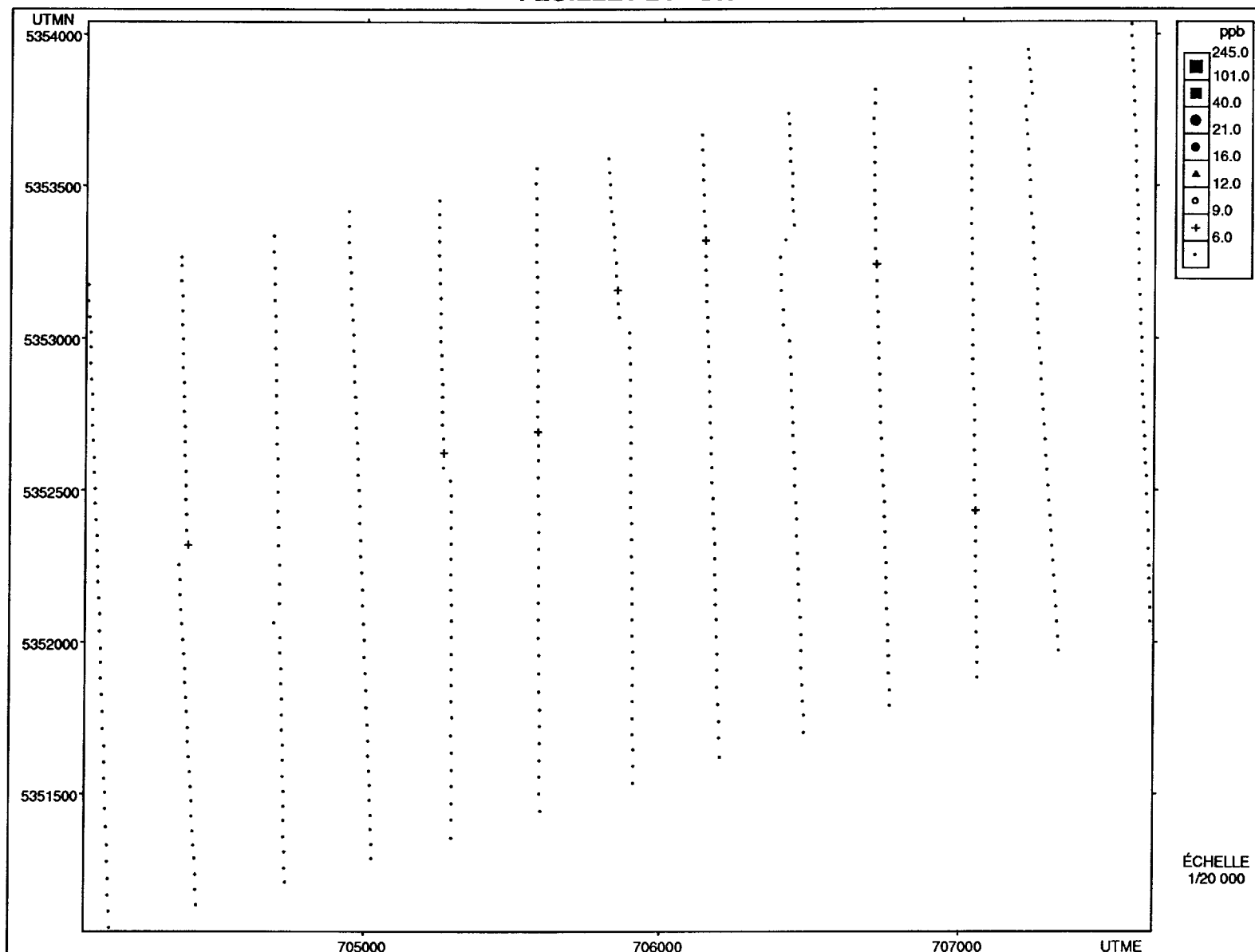
FEUILLET 23 - OR



NOTES:

- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.

FEUILLET 24 - OR

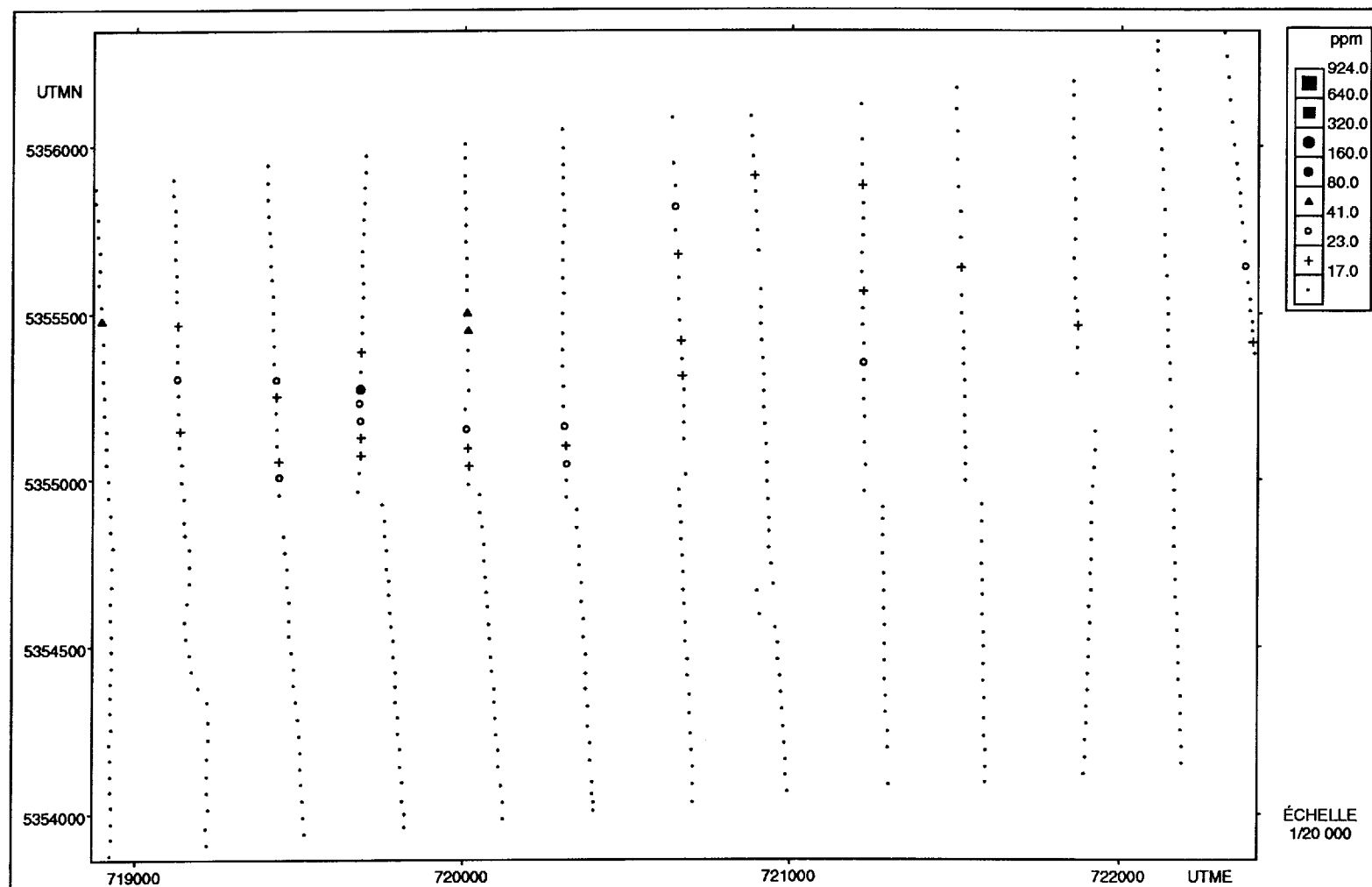


NOTES: 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.

2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.

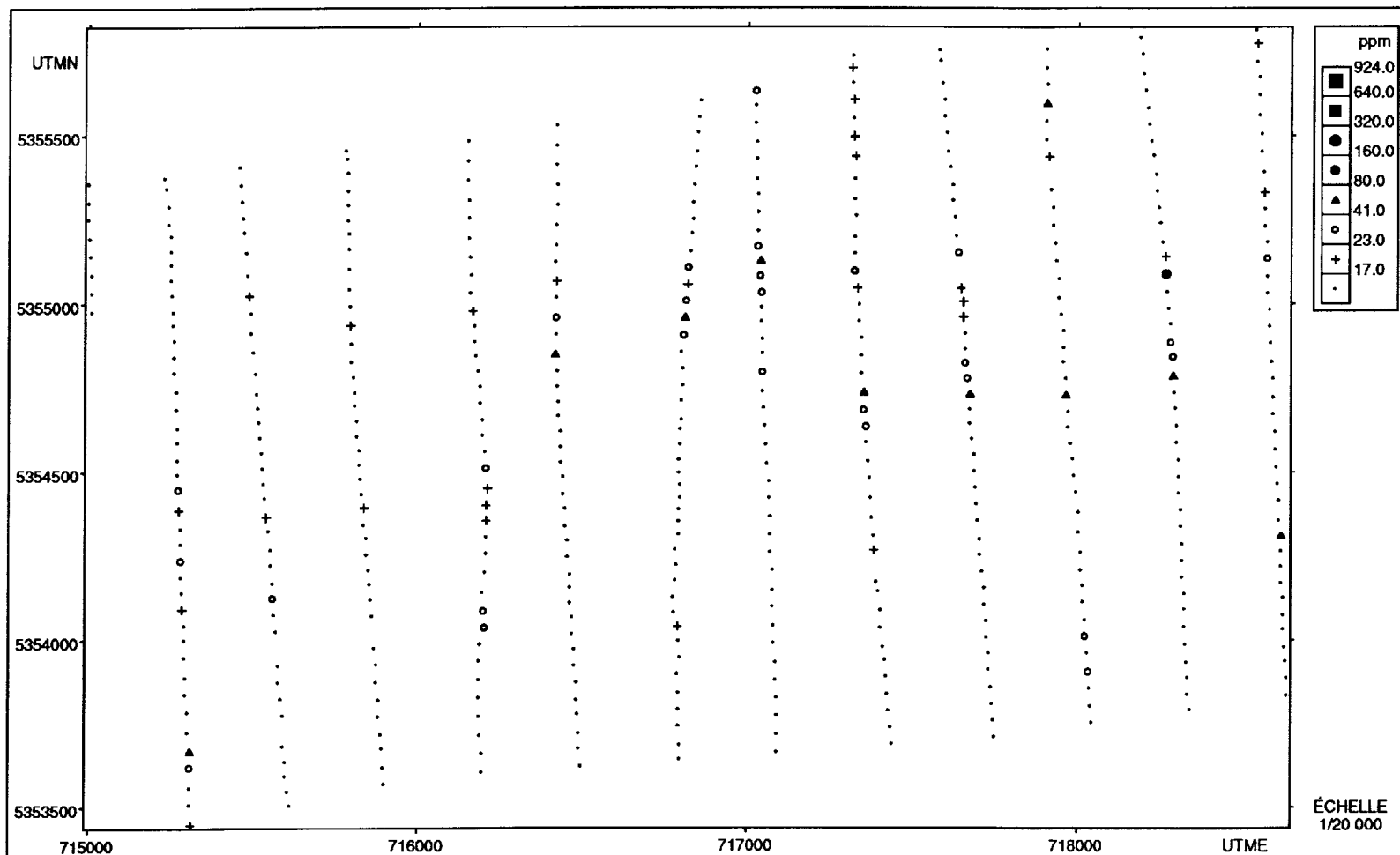
3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone19.

FEUILLET 20 - ARSENIC



NOTES:

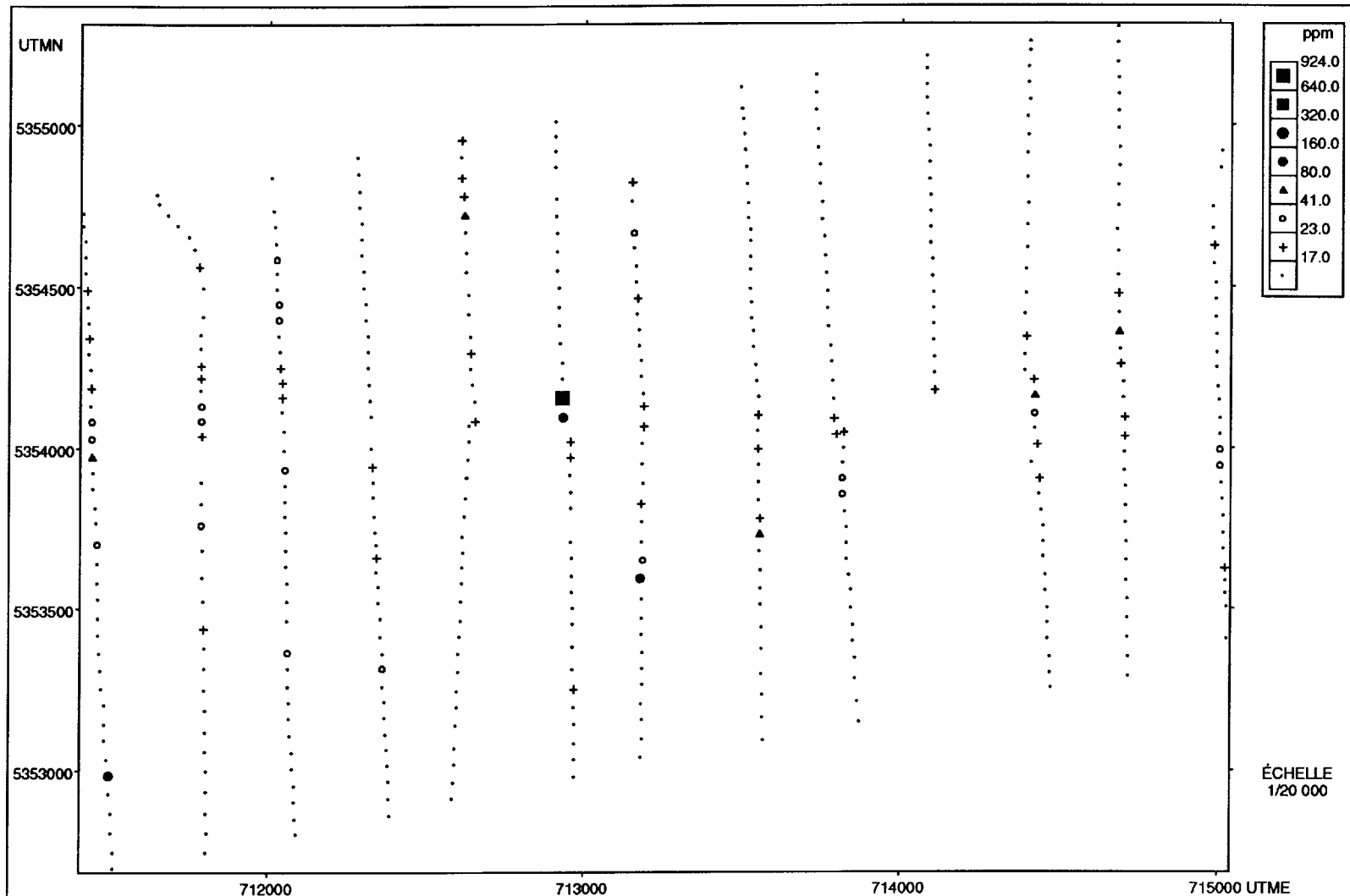
- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.



NOTES:

- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.

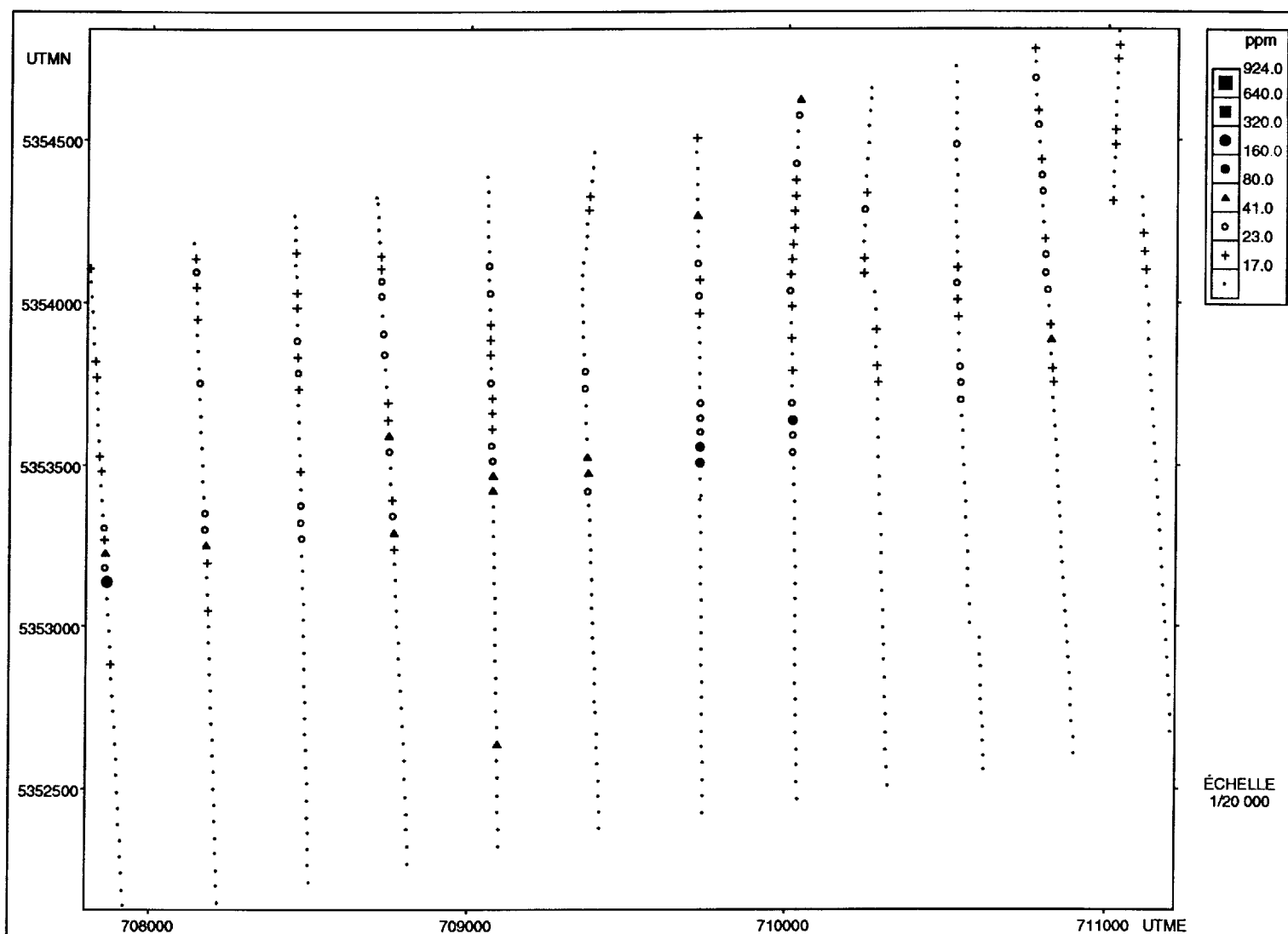
FEUILLET 22 - ARSENIC



NOTES:

- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone19.

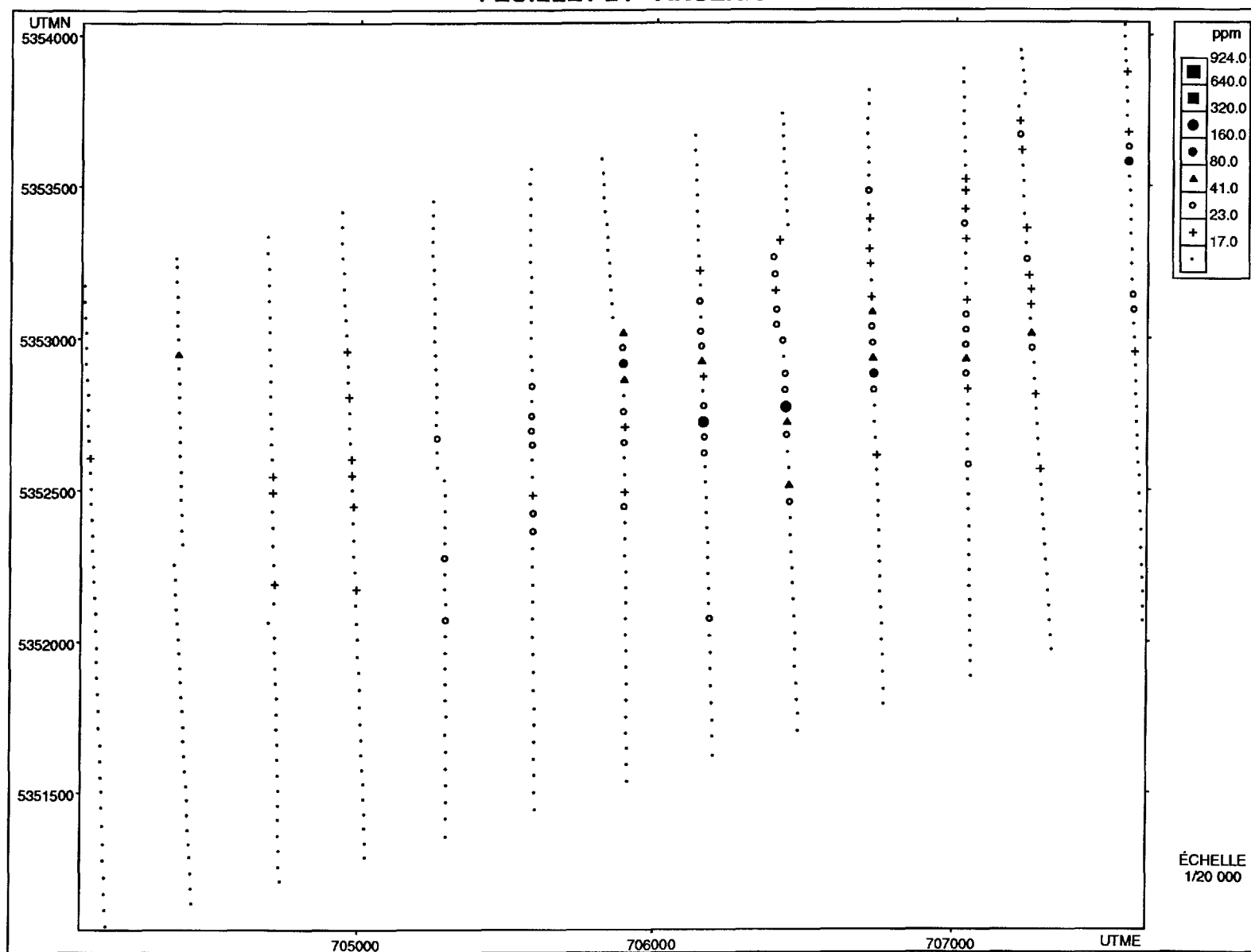
FEUILLET 23 - ARSENIC



NOTES:

- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.

FEUILLET 24 - ARSENIC

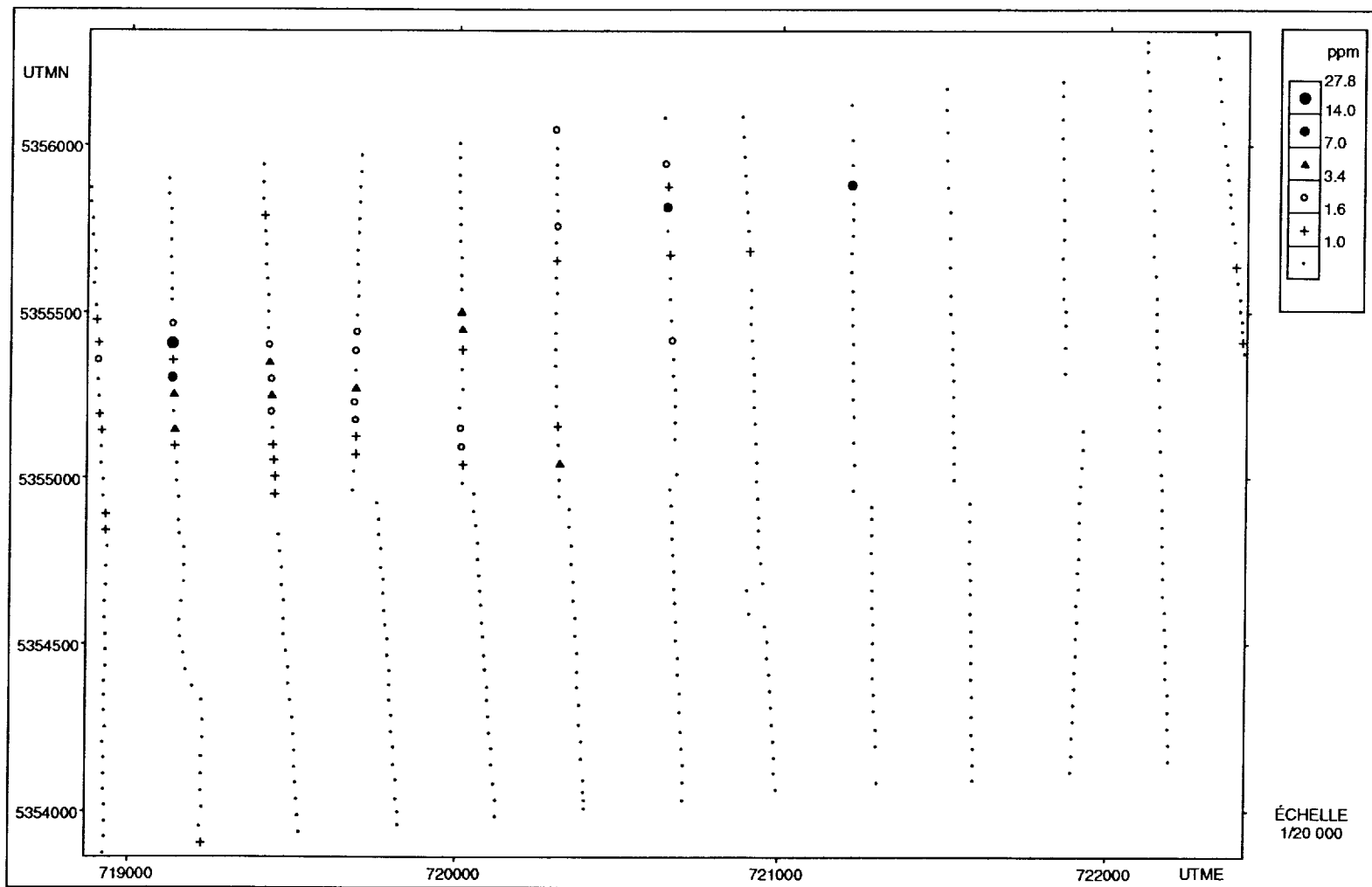


NOTES: 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.

2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.

3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.

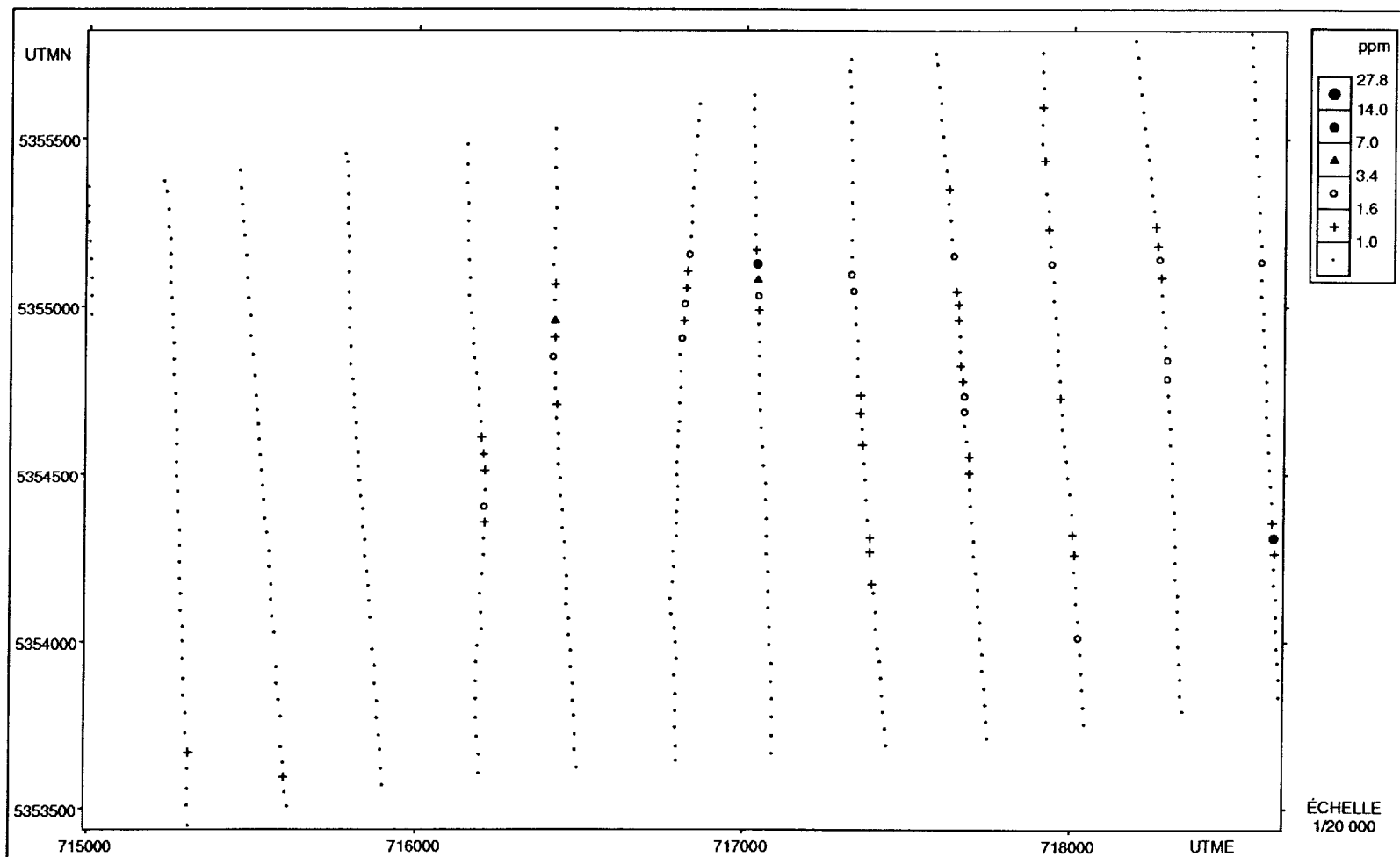
FEUILLET 20 - ANTIMOINE



NOTES:

- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.

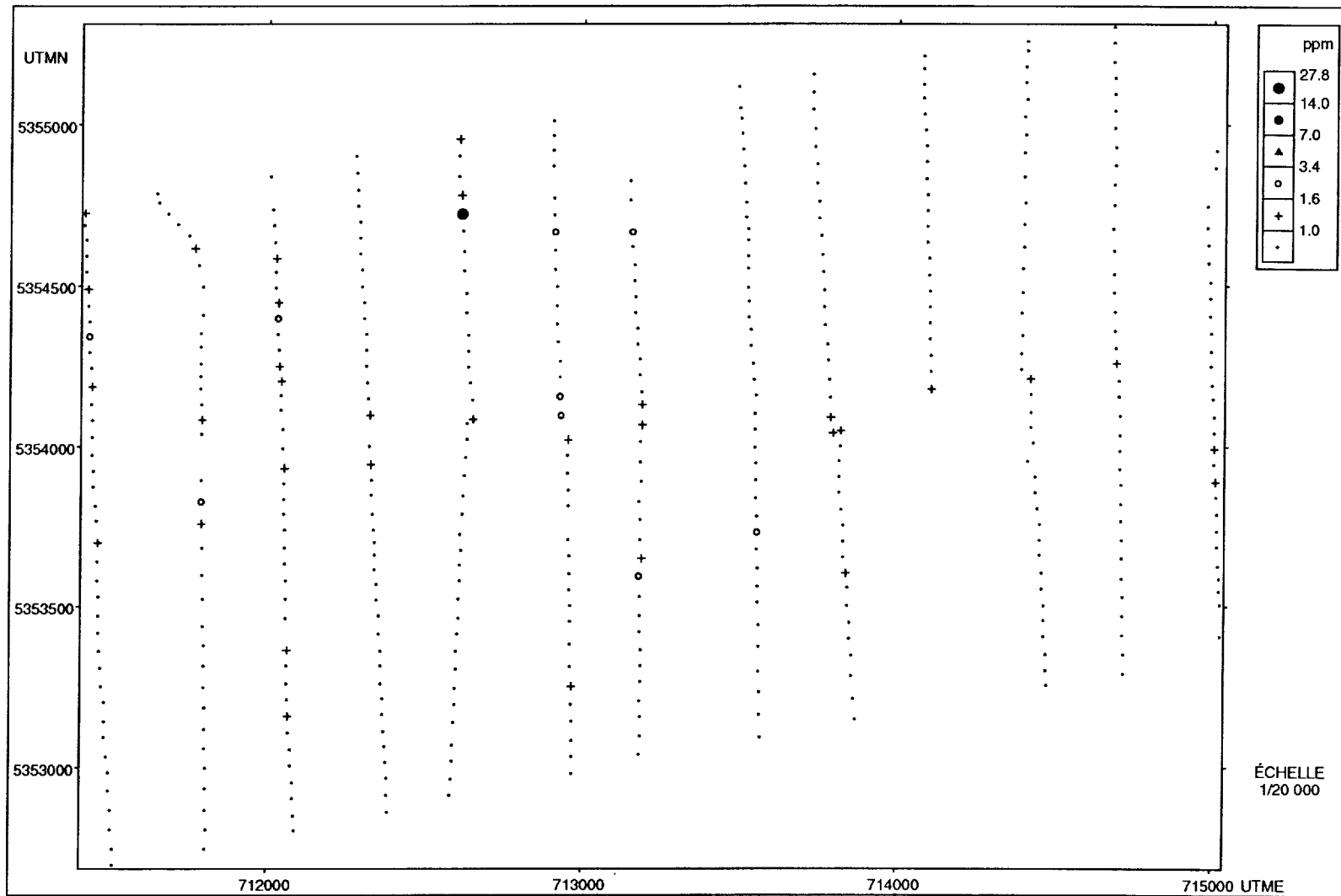
FEUILLET 21 - ANTIMOINE



NOTES:

- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.

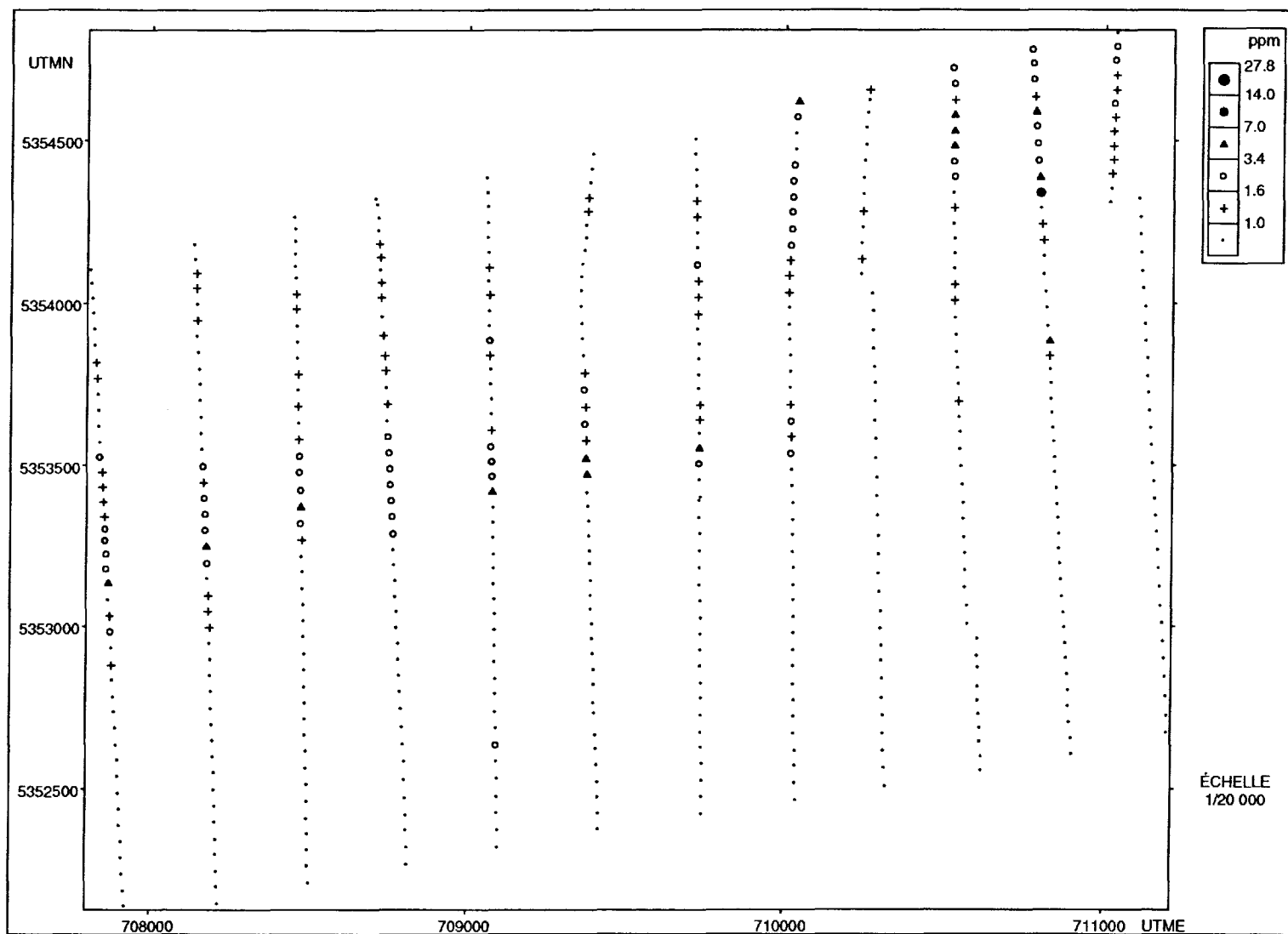
FEUILLET 22 - ANTIMOINE



NOTES:

- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.

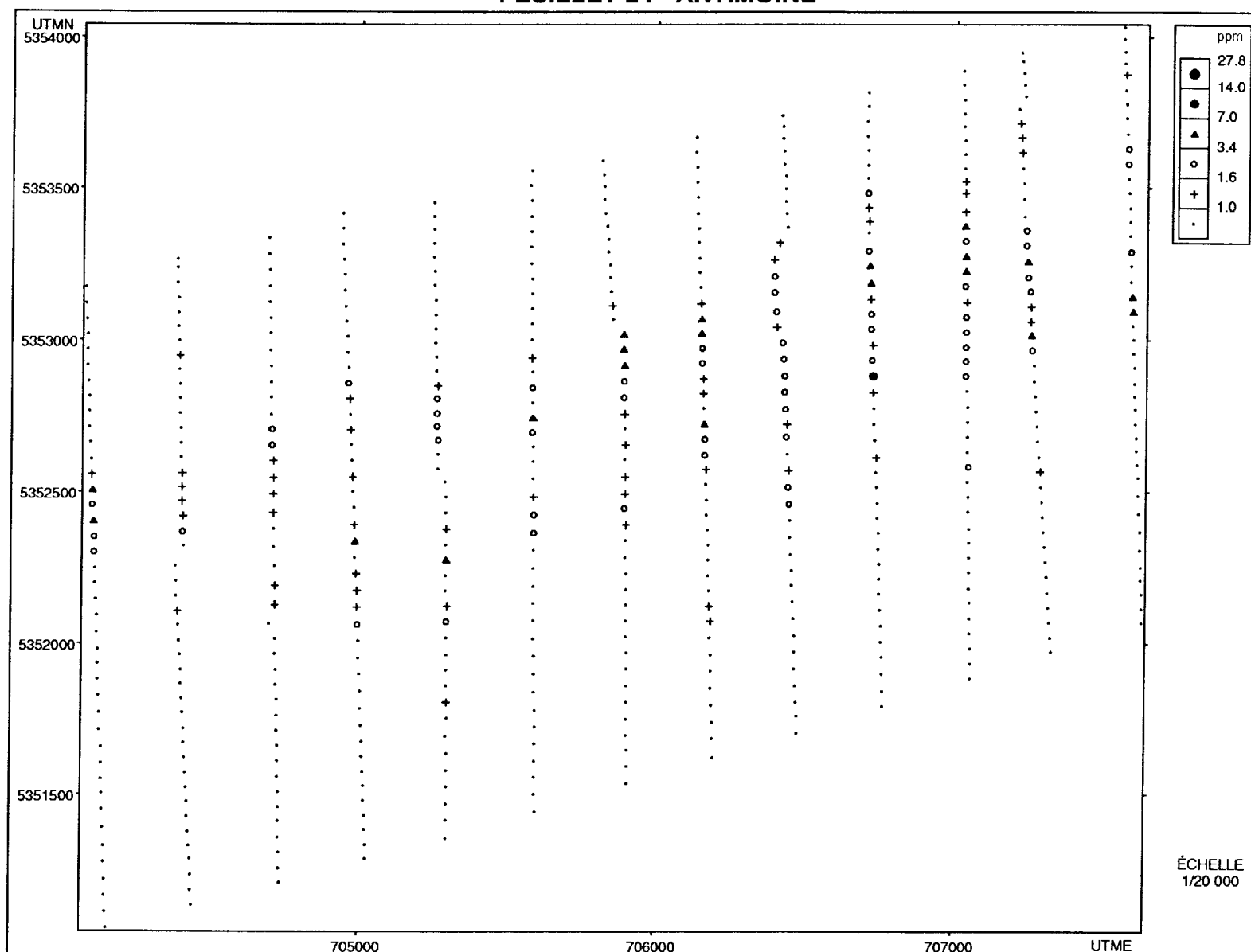
FEUILLET 23 - ANTIMOINE



NOTES:

- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.

FEUILLET 24 - ANTIMOINE

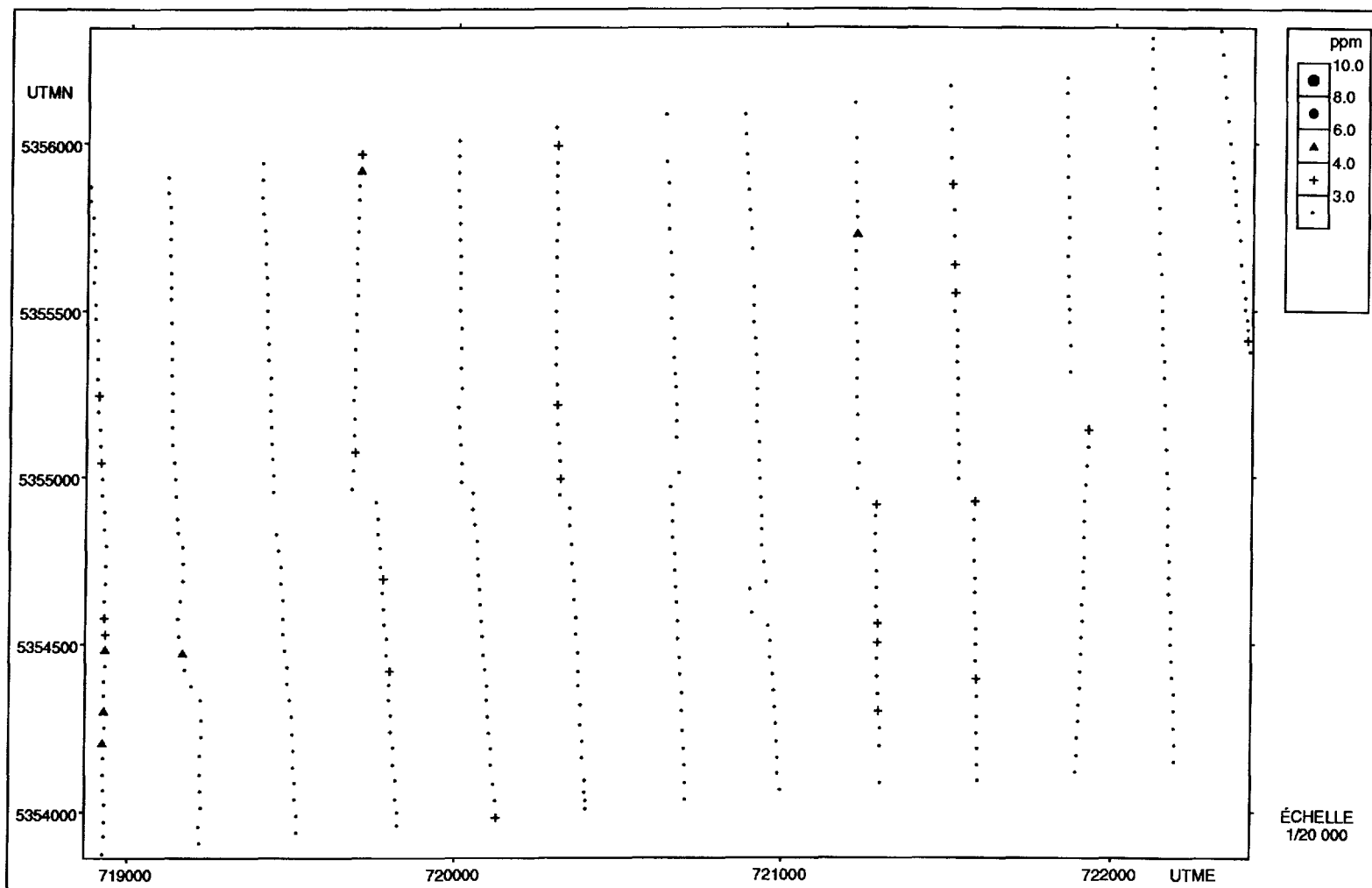


NOTES: 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.

2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.

3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.

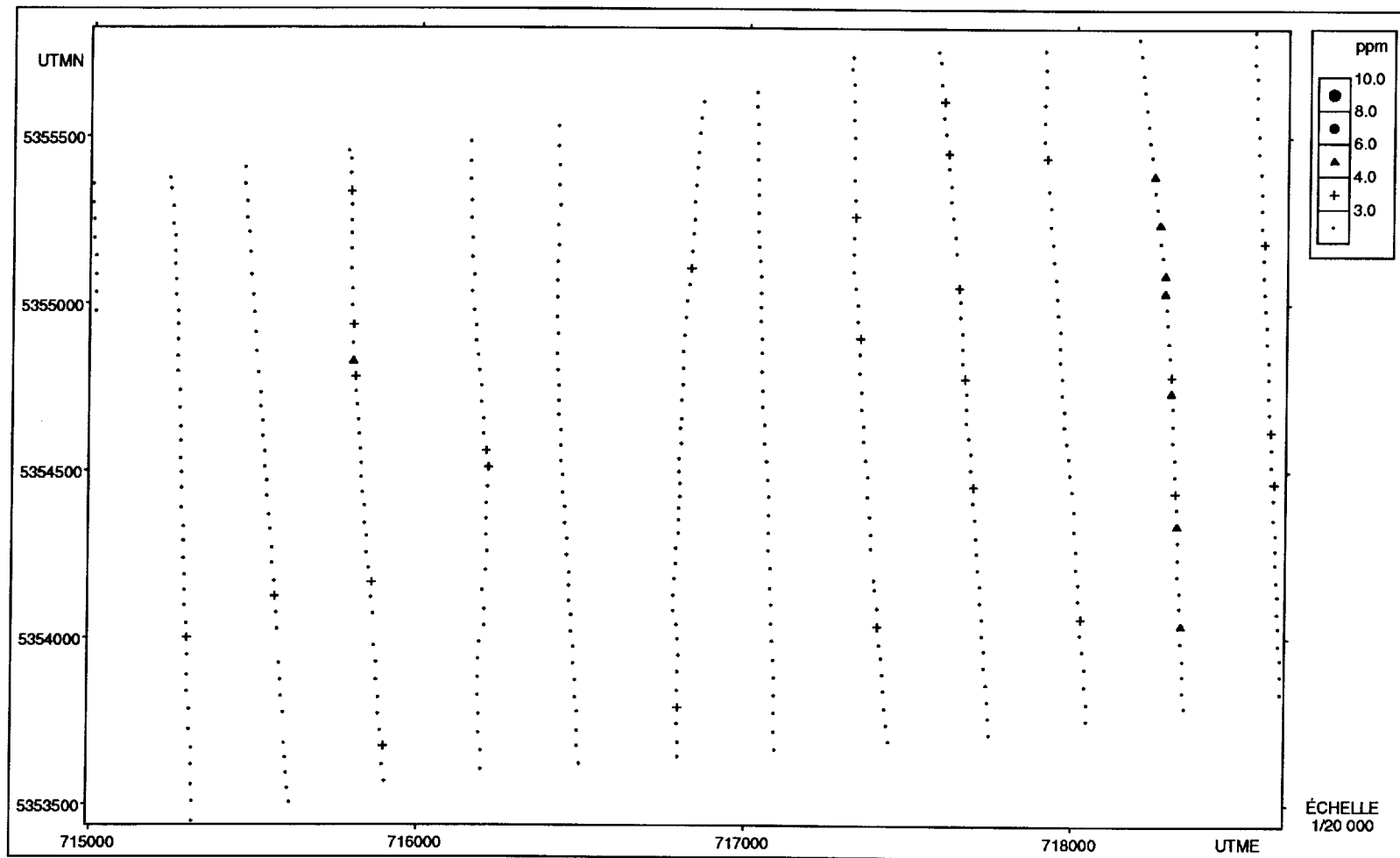
FEUILLET 20 - TUNGSTENE



NOTES:

- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.

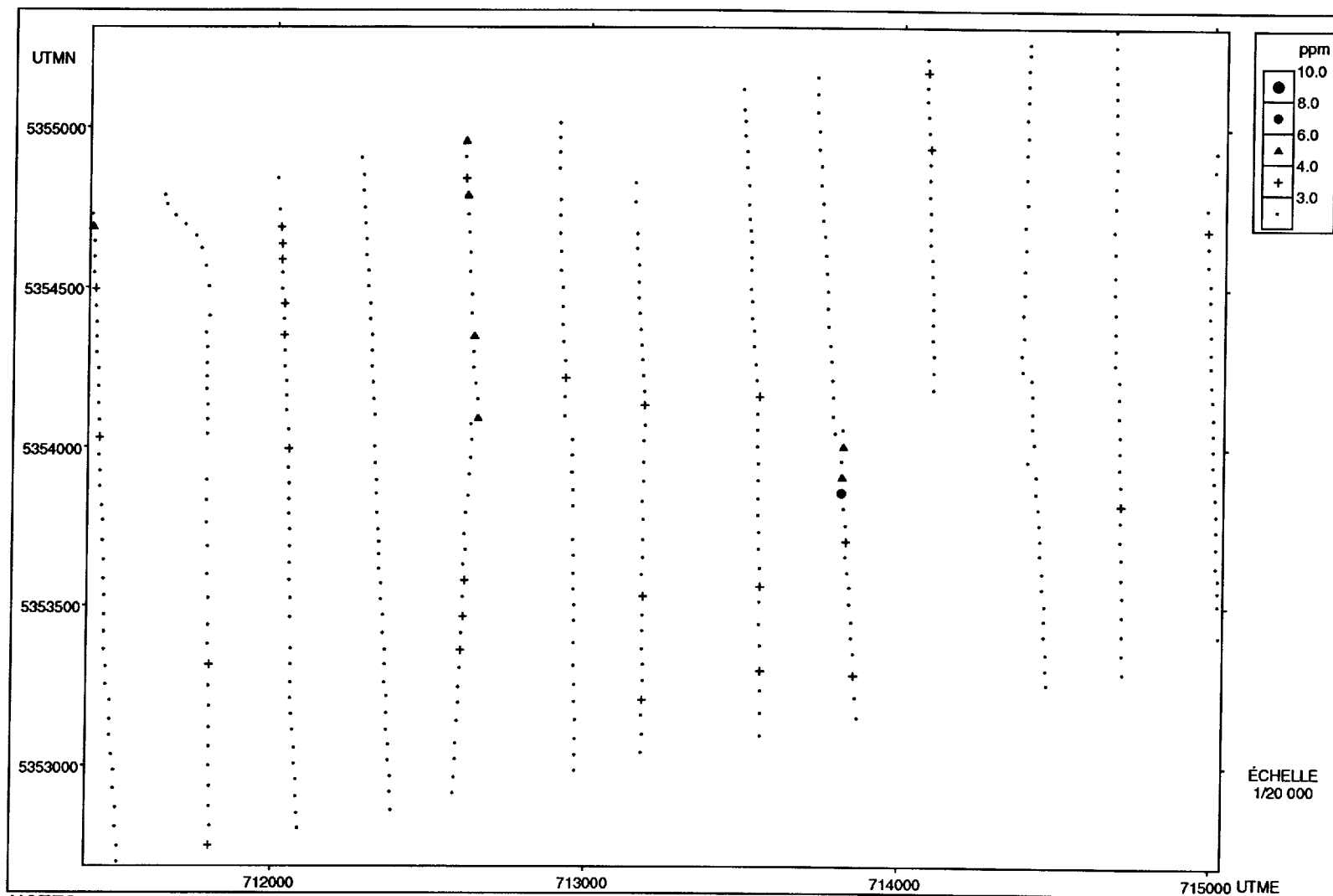
FEUILLET 21 - TUNGSTENE



NOTES:

- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.

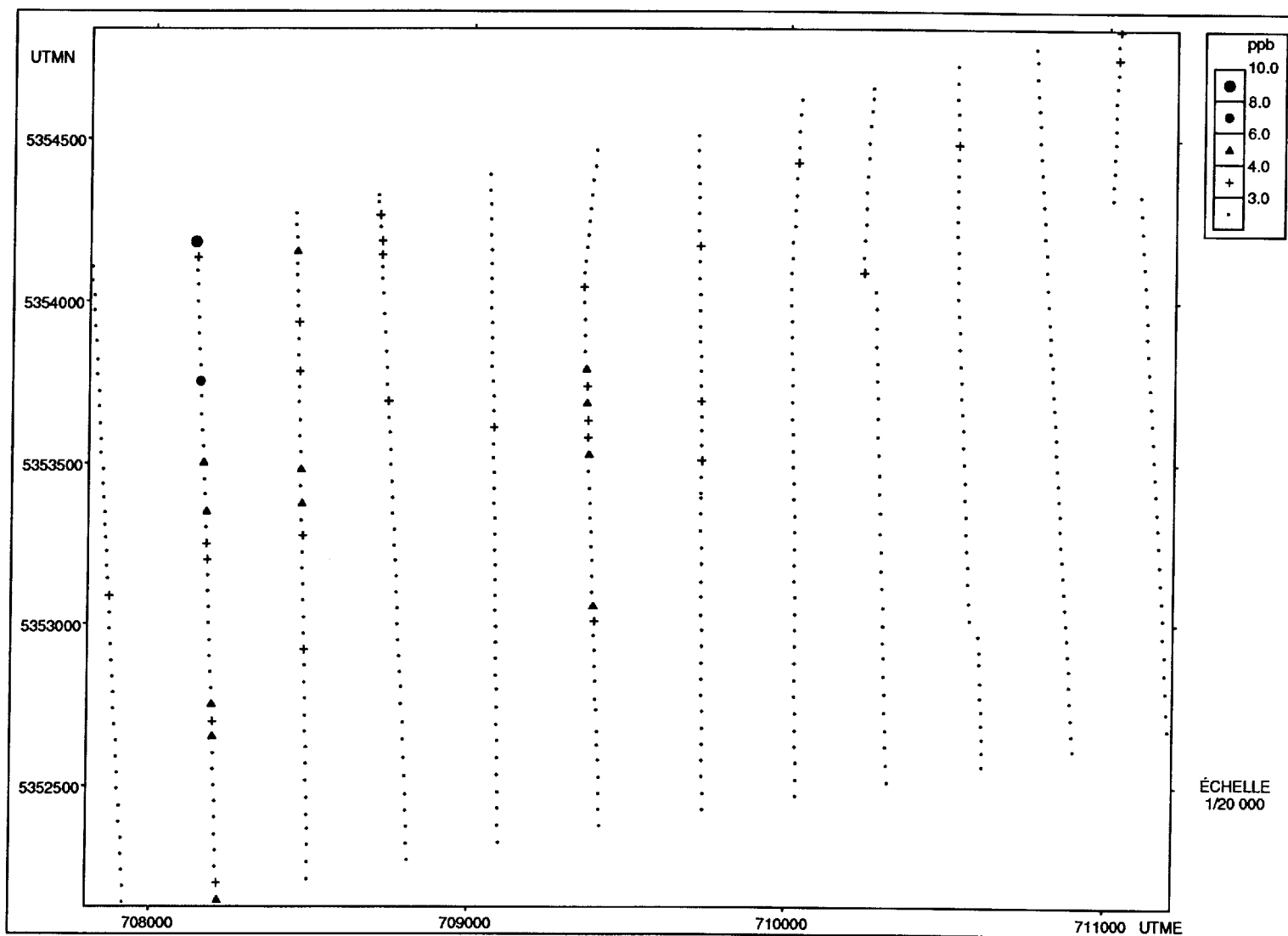
FEUILLET 22 - TUNGSTENE



NOTES:

- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.

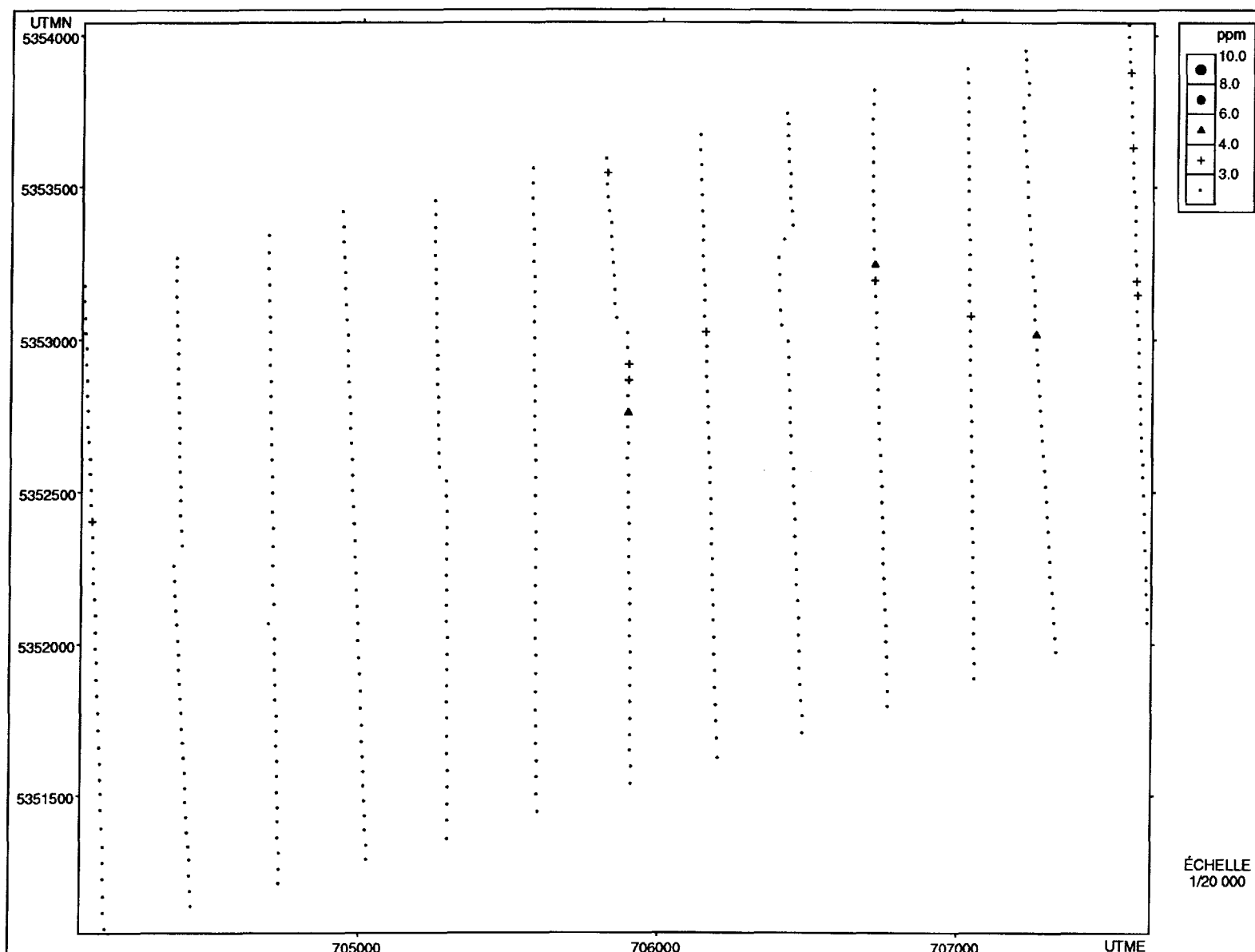
FEUILLET 23 - TUNGSTENE



NOTES:

- 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.
- 2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.
- 3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone19.

FEUILLET 24 - TUNGSTENE



NOTES: 1- L'emplacement de ces sites sur un fond topographique à l'échelle 1/20 000 peut être obtenu dans le rapport numéro: MB 88-09. Le numéro de feuillet permet d'établir la correspondance.

2- La localisation plus précise de ces sites, soit sur un fond topographique à l'échelle 1/5 000, peut être obtenue dans le rapport numéro MB 88-09CL, disponible sur microfiches seulement.

3- Les coordonnées apparaissant sur cette carte représentent les UTM de la zone 19.