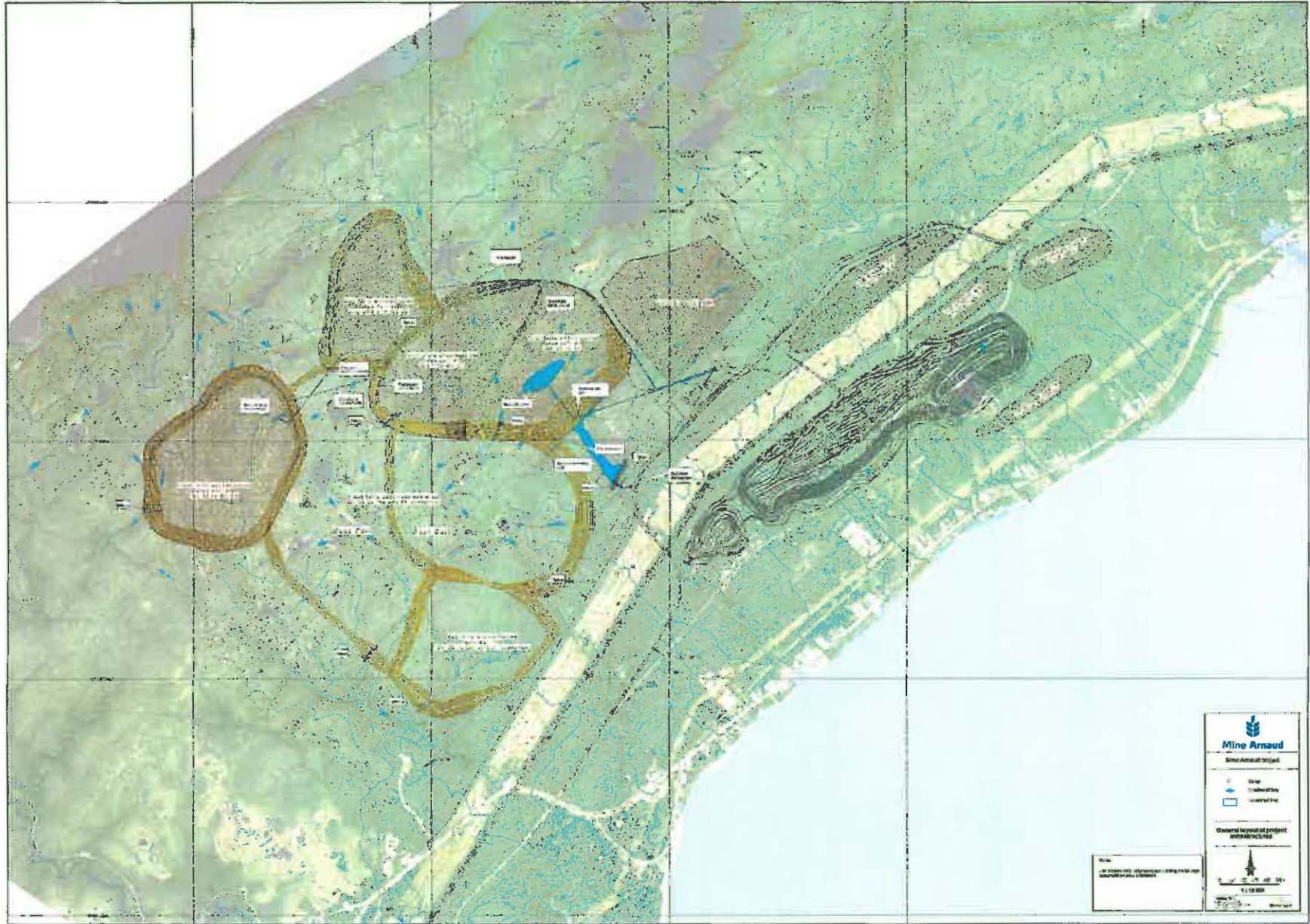


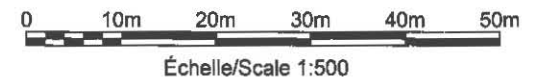
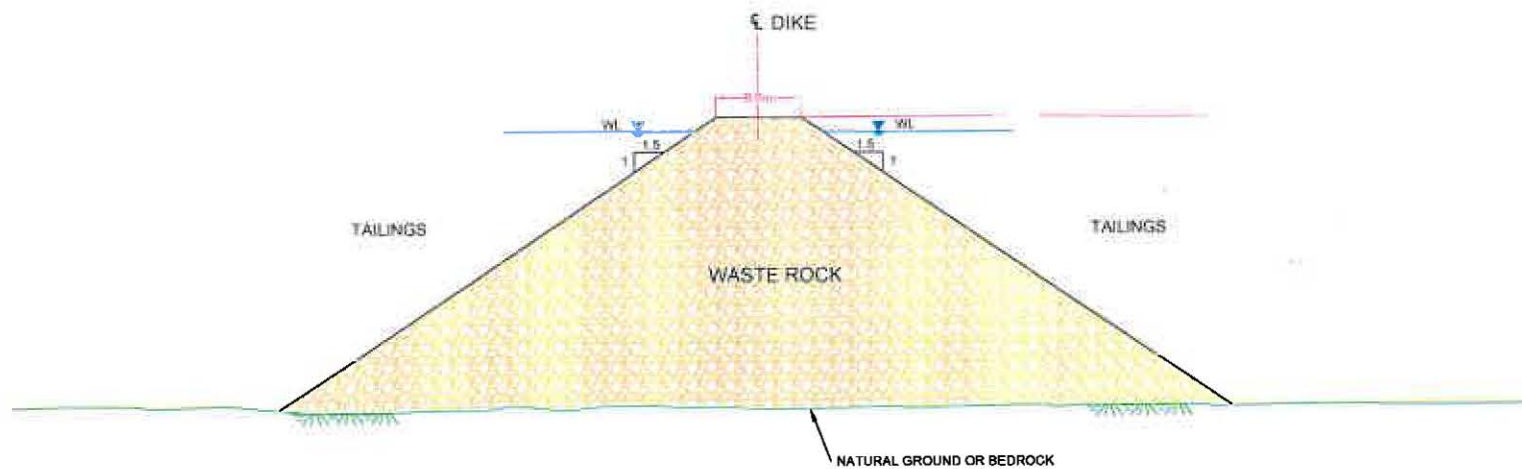
Table des matières

Carte composantes projets	1
Carte dépôt meubles	2
Coupe transversale digue	3
Localisation des puits de forages aménagés sur le site et répertoriés dans le système d'information hydrogéologique (SIH)	4
Ouvrage de dérivation.....	5
Répartition métaux dans la poussière	6
Courbe isoconcentration particules fines	7





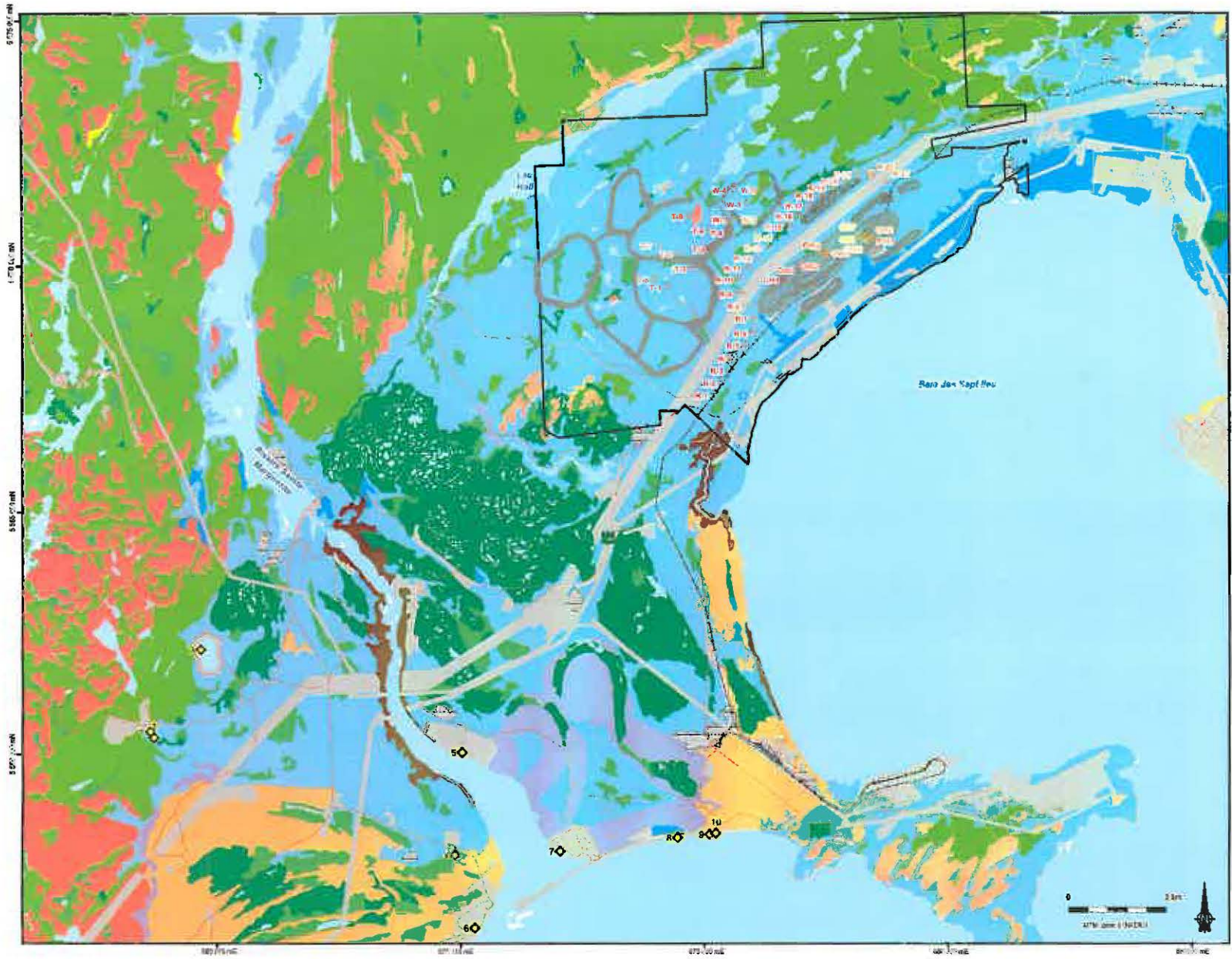
DIKE - TYPE 3 PERVIOUS DIKE TYPICAL SECTION



NOTE: UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, ALL DIMENSIONS ARE IN METERS.

PRINTED DATE: 2011/05/11/10:27

<p><small>CLIENT:</small></p> <p style="text-align: center;">Ausenco ROCHE Sandwell</p> <p><small>DATE:</small> 30-11-2011 <small>PROJECT No.:</small> L-10-1411</p>	<p><small>PROJECT:</small></p> <p style="text-align: center;">DIKE - TYPE 3 TYPICAL SECTION FEASIBILITY STUDY ARNAUD MINE SEPT-ILES, QUEBEC</p>	<p><small>SCALE:</small> 1:500</p> <p><small>DRAWN BY:</small> SE</p> <p><small>PROJECTED BY:</small> NS</p> <p><small>APPROVED BY:</small> NS</p>	<p style="text-align: center;">JOURNEAUX ASSOC.</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Incorporated in the Province of Quebec 801, Bancroft, Pointe-à-Clair, QC H9R 4L6 T 514-430-4997 • F 514-430-8937 info@journiauxassoc.com</p> <p><small>DRAWING No.:</small> L1411-14 <small>POLYLINE No.:</small> ... <small>REV.:</small> B</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



DÉPÔTS DE SURFACE

- Dépôts glaciaires**
 - Ta
- Dépôts fluviaux**
 - Dépôt alluvial
- Dépôts marins**
 - Facès d'eau profonde
 - Facès d'eau peu profonde
- Dépôts littoraux marins**
 - Plage soulevée
- Dépôts organiques**
 - Épais
 - Mince
- Dépôts de pentes et d'altérations**
 - Éboulis rocheux
 - Gissement de terrain
- Substrat rocheux**
 - Roc

- Autres**
- Anthropique
 - Graviers
 - Hydrographique
 - Forage géotechnique
 - Puit SHH
 - Puit privé

- Réseau routier
- Chemin de fer
- Propriété minière



Projet minier Arnaud
 Mine Arnaud

Étude d'impact sur l'environnement

Localisation des puits et forages aménagés sur le site du projet et répertoriés dans le système d'information hydrogéologique (SIH)

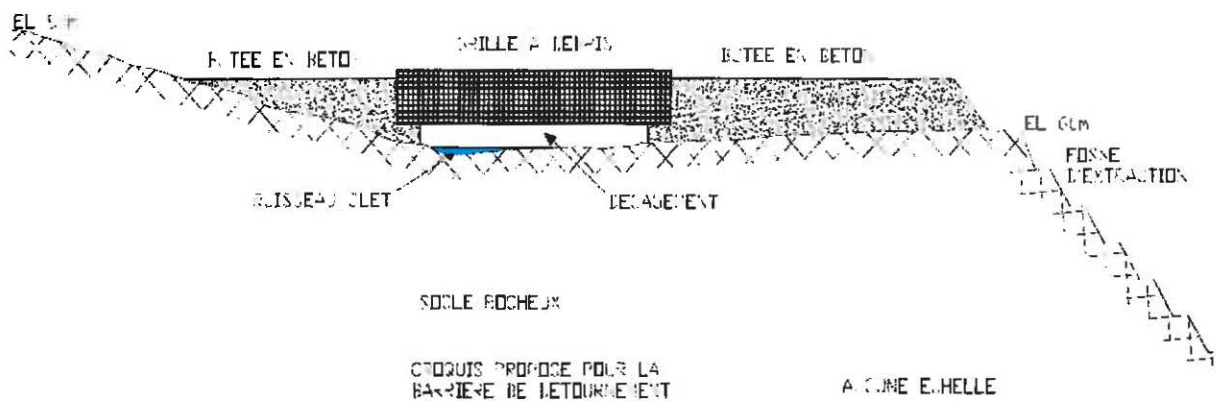
4.2.3 AJOUT D'UNE DIGUE DE DÉRIVATION

Les simulations mathématiques ont aussi permis d'évaluer l'impact sur le débit de rupture maximum de la présence d'une digue de dérivation vers la fosse d'extraction du minerai. Cette digue de dérivation prend toute son importance à mesure que la cote de la digue à résidu augmente.

Nous allons donc construire une digue de dérivation juste en amont de la fosse d'extraction du minerai. La hauteur de cette digue sera d'environ 7 à 15 m et sa section type est présentée à la Figure 4.3.

La fosse d'extraction de minerai ne sera plus en fonction avant d'atteindre la cote 108 m de la digue de retenue des résidus. Ce pré-requis fait partie de la gestion et de l'exploitation du site minier.

Figure 4.3 - Section type de la digue de dérivation



Répartition des métaux dans les poussières (%)

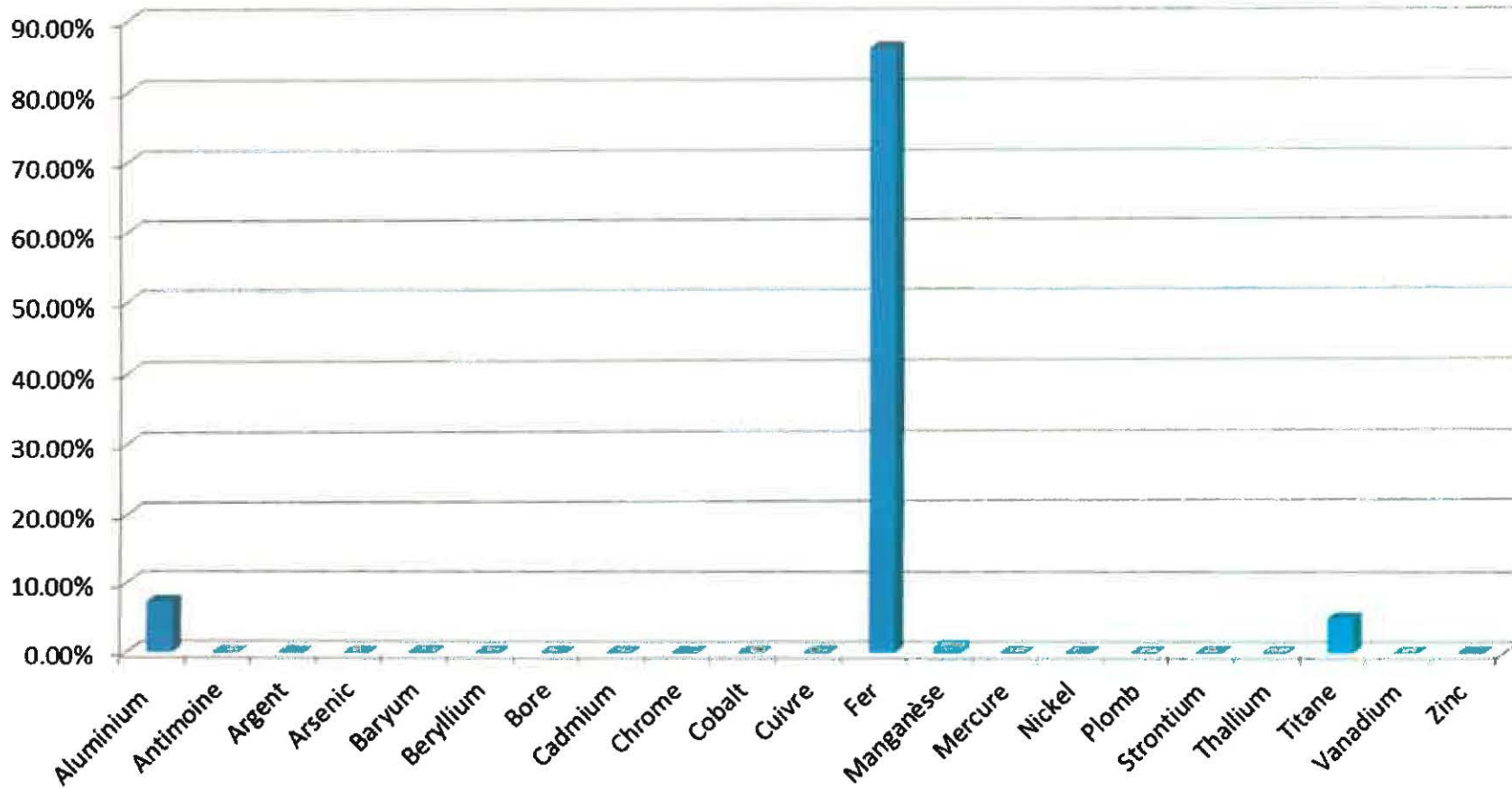


Figure 28 Concentrations maximales ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) de particules fines ($< 2,5$ microns) modélisées sur une période de 24
Données météorologiques 2007

