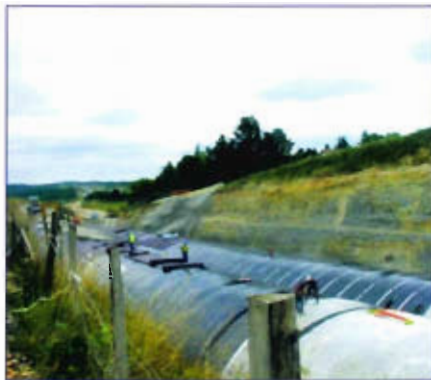




Association Française
des Travaux en Souterrain

French Tunnelling Society

Recommandations de l'AFTES sur l'étanchéité et le drainage des ouvrages souterrains



**AFTES Recommendations
on drainage and waterproofing
of underground civil engineering works**

Sommaire

Contents

Préambule / Foreword	5
RECOMMANDATIONS DE L'AFTES EN FRANÇAIS	
DRAINAGE ET ETANCHEITE	7
▲ Essai de poinçonnement dynamique sur dispositif d'étanchéité par géomembrane	9
▲ L'utilisation et la mise en œuvre d'un compartimentage associé à un dispositif d'étanchéité par géomembrane synthétique	11
▲ L'emploi de rondelles PVC pour la fixation des géomembranes d'étanchéité en tunnel	18
▲ La préparation et la réception des supports des tunnels creusés recevant un dispositif d'étanchéité par géomembrane	20
▲ L'étanchéité des tunnels en voussoirs par joints hydrogonflants - Procédure d'évaluation et de contrôle qualité des joints	27
▲ L'étanchéité et le drainage des ouvrages souterrains	41
▲ Certification française pour les travaux d'étanchéité des ouvrages souterrains	60
▲ L'étanchéité des ouvrages sous plate-forme routière, autoroutière et ferroviaire - Etat des réflexions du GT n° 9 en matière d'actualisation du fascicule 67 - titre III du CCTG	65
▲ L'étanchéité des couvertures d'ouvrages enterrés à l'aide de systèmes à base d'asphalte ou de bitume	73
▲ Avis technique pour les procédés d'étanchéité utilisés dans les ouvrages souterrains	90
▲ Dimensionnement des écrans de protection des dispositifs d'étanchéité par géomembrane	95
AFTES' RECOMMENDATIONS IN ENGLISH	
DRAINAGE AND WATERPROOFING	105
▲ <i>Dynamic puncture strength test for geomembrane waterproofing systems</i>	107
▲ <i>Preparation of tunnel surfaces prior to applying geomembrane waterproofing systems</i>	109
▲ <i>Waterproofing and drainage of underground structures</i>	115
▲ <i>Waterproofing roof slabs of buried structures with asphalt and bitumen-based systems</i>	134
▲ <i>Sizing of protection barriers por geomembrane waterproofing systems</i>	151
ANNEXES / APPENDICES	
▲ Listes des groupes de travail de l'AFTES	163
▲ <i>List of AFTES's Working Groups</i>	163
▲ Listes des recommandations de l'AFTES (en français)	163
▲ <i>List of AFTES' Recommendations available in English</i>	163