

BIBLIOGRAPHIE

« TST en assainissement »

SOMMAIRE

1	TEXTES REGLEMENTAIRES.....	1
1.1	de portée générale sur l'assainissement collectif.....	1
1.2	relatifs à la maîtrise d'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre.....	7
1.3	relatifs aux marchés publics.....	10
1.4	relatifs à la coordination et à la sécurité des chantiers.....	11
2	DOCUMENTS TECHNIQUES.....	14
2.1	relatifs à la conception, la réalisation et la gestion des réseaux d'assainissement	14
2.2	relatifs à la « Qualité »	28
2.3	relatifs aux essais de contrôle des réseaux d'assainissement	31
2.4	relatifs aux déchets.....	33

1 TEXTES REGLEMENTAIRES

1.1 de portée générale sur l'assainissement collectif

Code de la Santé Publique – articles L.1331-1 à L.1331-32 (modifient les articles L.33 à L.40, relatifs aux modalités de raccordement et de déversement)

Objet : Modalités de raccordement des immeubles et des agglomérations aux égouts et modalités de déversement d'eaux usées

Où se les procurer : www.legifrance.gouv.fr

Contenu : Obligation de raccordement des immeubles aux égouts, modalités du raccordement, cas du raccordement par l'intermédiaire d'une voie privée, cas du non-respect des obligations, recouvrement des sommes dues, autorisation de déversement d'eaux usées, raccordement en cas d'intérêt général, traitement des effluents, enquête sur les conditions sanitaires d'une commune, déclaration d'insalubrité d'un immeuble.

Code Général des Collectivités Territoriales – articles L.2224-6 et L.2224-10 à L.2224-17

Objet : Définition et fonctionnement d'un service d'assainissement

Où se les procurer : www.legifrance.gouv.fr

Contenu : Définition d'un service d'assainissement, prise en charge par les communes des dépenses relatives aux systèmes d'assainissement, délai de mise en place des prestations, délimitation des différentes zones (zones d'assainissement collectif, zones d'assainissement non collectif...), gestion financière des services publics d'assainissement, conditions d'institution, de recouvrement et d'affectation des redevances dues par les usagers et les propriétaires.

Code Général des Collectivités Territoriales – articles R.2333-121 à R.2333-132

Objet : Définition, calcul et recouvrement de la redevance d'assainissement

Où se les procurer : www.legifrance.gouv.fr

Contenu : Perception de redevance d'assainissement pour tout service public d'assainissement, répartition de la redevance entre assainissement collectif et non collectif, partie variable et partie fixe de la redevance, forfait, calcul de la redevance dans le cas où l'usage d'une source ne relevant pas d'un service public génère le rejet d'eaux usées collectées par le service d'assainissement, calcul de la redevance d'assainissement non collectif, recouvrement des redevances, majoration en cas de défaut de paiement, financement des charges du service d'assainissement.

Code des Communes – articles R.372-6 à R.372-18

Objet : Définition, calcul et recouvrement de la redevance d'assainissement

Où se les procurer : Ces articles ont été remplacés par les dispositions du décret n°2000-237 du 13 mars 2000. Ces articles correspondent aux articles R.2333-121 à R.2333-132 du Code Général des Collectivités Territoriales cités ci-dessus.

Remarque : L'article R.372-11 du Code des Communes concernant le calcul de la redevance d'assainissement pour les rejets agricoles a été abrogé à compter du 01/01/2002. Ce système est dorénavant remplacé par le régime général applicable aux rejets non domestiques.

Code Rural – articles 103 et 112 relatifs à la Police de l'Eau

Article 112 : abrogé par la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau

Article 103 : n'est plus en vigueur

Loi n°64-1245 sur l'eau (J.O. du 18 décembre 1964)

objet : Première loi cadre organisant globalement la gestion de l'eau et son service. Elle crée une action administrative coordonnée, renforce la réglementation, en particulier pour protéger le consommateur. Son décret d'application de 1966 met en place les agences de l'eau pour développer la protection des ressources.

Elle a pour effet de mettre en œuvre une réglementation de la pollution des eaux : elle conduit à constater et mesurer les rejets polluants et à en identifier les auteurs, à interdire les pollutions les plus graves et à sanctionner leurs auteurs, à faire supporter aux auteurs de pollutions plus légères inévitables la charge financière du traitement de leurs eaux usées, en les incitant par ailleurs à améliorer la dépollution de leurs rejets.

Elle introduit en France le cadre géographique du bassin versant pour la gestion des problèmes d'eau.

où se la procurer : www.legifrance.gouv.fr

Directive Européenne 91/271/CEE du 21 mai 1991

objet : Organisation de- et obligations afférentes à- la collecte, au traitement et au rejet des eaux urbaines résiduaires et des eaux usées provenant de certains secteurs industriels en vue de protéger l'environnement contre une détérioration due à ces rejets.

où se la procurer : www.carteleau.org/textes/directive_du_21_mai_1991_ERU.htm

Loi sur l'Eau 92-3 du 3 janvier 1992 modifiée par la loi 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement

objet : Protection, mise en valeur et développement de la ressource eau, comme partie du patrimoine commun de la nation - Sa gestion équilibrée - Son usage dans le cadre des lois et règlements.

où se la procurer : <http://aida.ineris.fr/textes/lois/text0273.htm>

<http://aida.ineris.fr/textes/lois/text0271.htm>

contenu : La loi du 2 février 95 comporte notamment

- dans le cadre de son titre II « des mesures de sauvegarde des populations menacées par certains risques majeurs », un chapitre consacré à « l'entretien régulier des cours d'eau »
- dans le cadre de son titre IV « gestion des déchets et prévention des pollutions », un chapitre consacré à « la prévention des pollutions ».

Loi 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement

Cette loi modifie celle n°75-633 du 15 juillet 1975

objet : Les dispositions de cette loi ont pour objet de

- prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets
- organiser leur transport et le limiter en distance et volume
- valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie
- assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et élimination des déchets

où se la procurer : [http:// www.jura.uni-sb.de/france/adminet/jo/ENVX9200049L.html](http://www.jura.uni-sb.de/france/adminet/jo/ENVX9200049L.html)

Décret n°77-1141 du 12 octobre 1977 pris pour l'application de l'article 2 de la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature

Ce texte a été abrogé par l'article 8 du décret n°2005-935 du 2 août 2005

où se le procurer : <http://aida.ineris.fr/textes/decrets/text0199.htm>

<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=ENVN9310005D>

<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=DEVG0530078D>

Décrets 93-742 et 93-743 du 29 mars 93 en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau relatifs aux procédures et nomenclatures d'autorisation et de déclaration au titre de la police de l'eau

objet : Ces décrets établissent la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en respect du code de l'environnement (prélèvements, rejets, impacts sur le milieu aquatique, impacts sur le milieu marin et exceptions).

où se les procurer : <http://legifrance.gouv.fr/texteconsolide/UPH3T.htm>

Décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L.372-1 et L.372-3 du Code des Communes

objet : Ce décret largement abrogé précisait :

- les définitions des termes légaux afférents à la collecte et au traitement des eaux usées
- les modalités de classement des territoires en zones d'assainissement collectif et non collectif, agglomération, zones sensibles
- les objectifs et programmation de l'assainissement

Seuls les articles 6 (zones sensibles), 18, 23 et 24 (dispositions diverses) ne sont pas abrogés.

où se le procurer : http://www.carteleau.oieau.org/textes/decret_du_3_juin_1994.htm

Circulaire du 13 septembre 1994 relative à l'assainissement des eaux usées urbaines

objet : Ce document du Ministre de l'Environnement aux préfets fait le point sur l'évolution de la réglementation en référence au décret du 3 juin 1994

- Annexe 1 Renforcement des compétences et obligations des communes en matière d'assainissement

- Annexe 2 Régime d'autorisation auquel les ouvrages d'assainissement et leurs rejets sont soumis
- Contexte financier de la mise en œuvre du décret du 3 juin 1994

où se le procurer : http://www.admi.net/jo/Circulaire_du_13septembre1994.html

Circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics

objet : La démarche de planification vise à l'application des objectifs suivants :

Assurer le respect de la réglementation en luttant contre les décharges sauvages.

Mettre en place un réseau de traitement et organiser des circuits financiers.

Permettre au secteur du BTP de participer au principe de réduction à la source des déchets posé par la loi du 13 juillet 1992.

Réduire la mise en décharge et participer à l'effort global de valorisation et de recyclage des déchets.

Permettre l'utilisation des matériaux recyclés dans les chantiers du BTP suivant quelques exigences.

Mieux impliquer les maîtres d'ouvrages publics dans l'élimination des déchets.

où se la procurer : <http://aida.ineris.fr/textes/circulaires/text4128.htm>

Loi n°2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques (J.O. du 31/12/2006)

objet : Cette loi a deux objectifs fondamentaux :

- Donner les outils à l'administration, aux collectivités territoriales et aux acteurs de l'eau en général pour reconquérir la qualité des eaux et atteindre en 2015 les objectifs de bon état écologique fixés par la directive cadre européenne (DCE) du 22 décembre 2000, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004.
- Donner aux collectivités territoriales les moyens d'adapter les services publics d'eau potable et d'assainissement aux nouveaux enjeux.

où se la procurer : www.legifrance.gouv.fr

Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5

Cet arrêté abroge :

- l'arrêté du 22 décembre 1994 modifié fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 372-1-1 et L. 372-3 du code des communes,
- l'arrêté du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 372-1-1 et L. 372-3 du code des communes
- l'arrêté du 21 juin 1996 modifié fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, dispensés d'autorisation au titre du décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié.

objet : Cet arrêté fixe les prescriptions techniques minimales applicables à la collecte, au transport, au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement, ainsi qu'à leur surveillance en application des articles R. 2224-10 à 15 du code général des collectivités territoriales. Il fixe également les prescriptions techniques applicables aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant des eaux usées de type domestique représentant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 en application de l'article R.

2224-17 du même code. Les ouvrages de collecte et d'épuration inscrits à la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement et les conditions de leur exploitation respectent les dispositions du présent arrêté.

où se le procurer : <http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=DEVO0754085A>

contenu : Après avoir précisé les règles de conception communes aux systèmes de collecte, stations d'épuration et dispositifs d'assainissement non collectif, le document développe les chapitres suivants :

chap 1 : Prescriptions techniques communes applicables à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement

- Exploitation des systèmes de collecte et des stations d'épuration.
- Opérations d'entretien et de maintenance des systèmes de collecte et des stations d'épuration des agglomérations produisant une charge brute de pollution organique supérieure à 12kg/jdeDBO5.

chap 2 : Prescriptions techniques particulières applicables à la collecte et au transport des eaux usées des agglomérations d'assainissement

- Conception.
- Raccordement d'effluents non domestiques au système de collecte.
- Contrôle de la qualité d'exécution des ouvrages de collecte.
- Dispositifs de mesure de la collecte des eaux usées.

chap 3 : Prescriptions techniques particulières applicables aux stations d'épuration des eaux usées des agglomérations d'assainissement

- Règles de conception.
- Rejet des effluents traités.
- Boues d'épuration.
- Entretien des stations d'épuration.
- Implantation des stations d'épuration.
- Performances de traitement et prescriptions applicables aux stations d'épuration traitant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 120 kg/j de DBO5.
- Performances de traitement et prescriptions applicables aux stations d'épuration traitant une charge brute de pollution organique supérieure à 120 kg/j de DBO5.

chap 4 : Prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5.

chap 5 : Surveillance des systèmes de collecte, des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement et des eaux réceptrices des eaux usées

- Dispositions générales relatives à l'organisation de la surveillance.
- Dispositions particulières relatives à la surveillance des systèmes de collecte des agglomérations d'assainissement produisant une charge brute de pollution organique supérieure à 120 kg/j de DBO5.
- Surveillance du fonctionnement et des rejets des stations d'épuration.
- Surveillance de l'incidence des rejets sur le milieu aquatique récepteur.
- Contrôle des sous-produits de l'épuration.

Circulaire du 15 février 2008 ayant pour objet les instructions pour l'application de l'arrêté interministériel du 22 juin 2007. Instructions applicables à l'assainissement collectif

objet : instructions pour l'application d'un arrêté interministériel

où se le procurer : www.developpement-durable.gouv.fr

contenu : La présente circulaire :

- signale d'une part, les principales modifications introduites par l'arrêté du 22 juin 2007 ;

- présente d'autre part, les actions prioritaires prévues par l'arrêté, à réaliser par les services de police des eaux, nécessaires pour permettre aux collectivités de mettre en oeuvre cet arrêté
- indique également les autres actions découlant de cet arrêté, qui doivent, autant que cela est possible, être prises en compte dans le plan opérationnel d'actions de ces services.

En complément de cette circulaire, un guide des définitions relatives à l'application de la directive « eaux résiduaires urbaines » et un commentaire technique de l'arrêté sont disponibles sur le site internet du ministère de l'écologie du développement et de l'aménagement durables (direction de l'eau), à l'adresse suivante :

<http://texteau.ecologie.gouv.fr/texteau/>.

Commentaire technique de l'Arrêté du 22 juin 2007 en ce qui concerne l'assainissement collectif (version actualisée du 9 avril 2009)

objet : Le document, établi, en réponse aux questions de services de l'Etat et de représentants d'exploitants ou de collectivités, a pour finalité :

- d'assurer la bonne compréhension au plan technique de l'arrêté
- et de faciliter sa mise en oeuvre.

où se le procurer : www.developpement-durable.gouv.fr

contenu : La première partie de ce commentaire technique est composée d'une série de fiches thématiques portant exclusivement sur les systèmes d'assainissement collectif. La seconde partie porte essentiellement sur l'auto surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées urbaines collectifs.

Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5

objet : Cet arrêté révisé et abroge certaines des dispositions de l'arrêté du 22 juin 2007

Le présent arrêté concerne la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées. Il fixe, en application des articles L. 2224-8, R. 2224-10 à R. 2224-15 et R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales, les prescriptions techniques applicables à la conception, l'exploitation, la surveillance et l'évaluation de la conformité des systèmes d'assainissement collectif et des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de demande biochimique en oxygène mesurée à 5 jours (DBO5).

où se le procurer :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031052756&dateTexte=20160113>

contenu : Chapitre Ier : Règles d'implantation et de conception du système d'assainissement

Règles générales de conception des systèmes d'assainissement.

Règles spécifiques applicables au système de collecte

Règles d'implantation des stations de traitement des eaux usées

Règles spécifiques applicables à la station de traitement des eaux usées.

Règles particulières applicables à l'évacuation des eaux usées traitées

Documents d'incidences, dossier de conception et information du public

Contrôle de qualité d'exécution des ouvrages du système d'assainissement

Chapitre II : Règles d'exploitation et d'entretien des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées

Règles générales

Diagnostic du système d'assainissement.

Raccordement d'eaux usées non domestiques au système de collecte

Traitement des eaux usées et performances à atteindre.

Gestion des déchets du système d'assainissement.

Opérations d'entretien et de maintenance

Chapitre III : Surveillance des systèmes d'assainissement

Dispositions générales relatives à l'organisation de l'autosurveillance et au dispositif d'autosurveillance des systèmes d'assainissement.

Surveillance complémentaire relative aux rejets des systèmes d'assainissement.

Transmission des données relatives à l'autosurveillance.

Production documentaire.

Chapitre IV : Evaluation de la conformité des systèmes d'assainissement et contrôles

Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur au 1er janvier 2016 à l'exception de celles relatives à l'autosurveillance du système de collecte pour lesquelles la mise en place des équipements et la transmission des données doivent intervenir au plus tard le 31 décembre 2015.

Note technique du 7 septembre 2015 relative à la mise en œuvre de certaines dispositions de l'Arrêté du 21 juillet 2015

contenu : Elle vise à rappeler ou préciser

- les dispositions à respecter en matière de surveillance des rejets directs au milieu naturel au niveau des systèmes de collecte
- les performances à atteindre en matière de collecte des eaux usées dans le respect des règles édictées par la directive 91/271/CEE

1.2 relatifs à la maîtrise d'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre

Décret n° 2011-1241 du 5 octobre 2011 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution

objet : mesures à prendre lors de l'élaboration de projets de travaux et à leur exécution.

où se le procurer : www.legifrance.gouv.fr/

contenu :

Le décret, qui abroge et remplace le décret n° 91-1147 du 14 octobre 1991 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution, vise à réduire les dommages causés aux réseaux lors de travaux effectués dans leur voisinage et à prévenir leurs conséquences néfastes pour la sécurité des personnes et des biens, la protection de l'environnement et la continuité des services aux usagers de ces réseaux. Le décret fixe les règles de déclaration préalable aux travaux, applicables au maître d'ouvrage (déclaration de projet de travaux) et à l'exécutant des travaux (déclaration d'intention de commencement de travaux). Il définit les règles de préparation des projets de travaux, dans le but de fournir aux exécutants de travaux des informations précises sur la localisation des réseaux et sur les précautions à prendre en cas de travaux dans leur voisinage immédiat. Il impose aux exploitants de réseaux d'apporter des réponses circonstanciées aux déclarations préalables, de mettre en œuvre une cartographie précise de tous les réseaux neufs et d'améliorer progressivement celle des réseaux existants, et d'anticiper les situations accidentelles sur les chantiers de travaux. Il encadre les techniques de travaux appliquées à proximité immédiate des réseaux et prévoit une obligation d'autorisation d'intervention à proximité des réseaux pour certains intervenants en amont des travaux et au cours de leur exécution. Il définit les modalités d'arrêt des travaux en cas de danger et encadre certaines

clauses des marchés entre maître d'ouvrage et exécutant des travaux. Il fixe enfin les sanctions applicables en cas d'infraction aux dispositions qu'il prévoit.

Décret n° 2012-970 du 20 août 2012 relatif aux travaux effectués à proximité des réseaux de transport et de distribution

objet : mesures à prendre lors de l'élaboration de projets de travaux et à leur exécution.

où se le procurer : www.legifrance.gouv.fr/

www.observatoire-national-dt-dict.fr/?q=fr/textes-reglementaires

contenu :

L'encadrement de la préparation et de l'exécution des travaux défini dans le décret n° 2011-1241 du 5 octobre 2011 est précisé, pour tenir compte d'expérimentations menées depuis sa publication : ainsi, les exploitants de réseaux de faible dimension sont exemptés du versement de la redevance de financement du guichet unique recensant les réseaux. De même, la mise en œuvre des mesures préparatoires à l'engagement d'un chantier de travaux est simplifiée lorsque la cartographie des réseaux en service est de précision insuffisante.

Travaux à proximité de réseaux - Géoréférencement des ouvrages – NF S70-003 - 3 - mai 2014

Objet : prévenir les dommages aux réseaux et leurs conséquences.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Le document est relatif au géoréférencement des ouvrages enterrés dans le cadre de la prévention des dommages et de leurs conséquences corporelles et matérielles, lors des travaux réalisés dans le voisinage de réseaux. Il concerne les projets et les travaux entrepris sur le domaine public ou privé et également les travaux dispensés de DT/DICT.

Travaux à proximité de réseaux : exemple de clauses particulières dans les marchés de travaux NF XP 70-003-4 – octobre 2014

Objet : prévenir les dommages aux réseaux et leurs conséquences.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Le présent document a pour objet de donner des exemples concrets de rédaction de ces clauses, juridiquement conformes à la réglementation en vigueur, de nature à garantir la clarté des relations contractuelles entre les maîtres d'ouvrages et les entreprises, et à limiter les dommages accidentels et les contentieux.

Décret n° 2014-627 du 17 juin 2014 relatif aux travaux effectués à proximité des réseaux de transport et de distribution

contenu : Modification de l'art R 554 du chapitre IV du titre V du livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement

Arrêté du 18 juin 2014 modifiant divers arrêtés relatifs à l'exécution de travaux à proximité des réseaux de transport et de distribution et au téléservice «reseaux-et-canalizations.gouv.fr »

Objet : ajustements à l'encadrement réglementaire de la préparation et de l'exécution des travaux effectués à proximité des réseaux

contenu Modification des arrêtés du 15 février 2012, du 19 février 2013 , des 22 et 23 décembre 2010.

où se les procurer : <http://www.protys.fr/nos-actualites/publication-des-textes-modificatifs-de-la-reglementation-dt-dict>

Travaux à proximité de réseaux - Partie 5 : éléments de mission spécifiques et clauses des marchés de prestations intellectuelles d'ingénierie et de maîtrise d'œuvre NF XP 70-003-5 août 2015

Objet : prévenir les dommages aux réseaux et leurs conséquences.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Le présent document a pour objet d'apporter des éléments concrets d'aide à la rédaction des clauses des marchés de maîtrise d'œuvre juridiquement conformes à la réglementation en vigueur.

Travaux à proximité de réseaux - Techniques de détection sans fouille – NF S70-003 - 2 – septembre 2015

Objet : prévenir les dommages aux réseaux et leurs conséquences.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu :

Le document est relatif à la détection et la localisation des ouvrages enterrés dans le cadre de la prévention des dommages et de leurs conséquences lors des travaux réalisés dans le voisinage de réseaux sensibles souterrains de stockage, de transport ou de distribution. Il concerne les projets et les travaux entrepris sur le domaine public ou privé.

Arrêté du 22 décembre 2015 relatif au contrôle des compétences des personnes intervenant dans les travaux à proximité des réseaux et modifiant divers arrêtés relatifs à l'exécution de travaux à proximité des réseaux

Objet : modification en particulier de l'arrêté du 15 février 2012.

où se le procurer :

<http://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2015/12/22/DEVP1518201A/jo/texte>

contenu : Entré en vigueur le 1er janvier 2016, il précise principalement l'encadrement de l'examen par QCM pour l'obtention de l'AIPR (Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux).

Guide d'application de la réglementation DT-DICT – 19 décembre 2016

où se le procurer : <http://observatoire-national-dt-dict.fr/sites/default/files/fichiersPDF/Guide%20DICT%202017-077%20version%20d%C3%A9finitive%2030%2010%2017.pdf>

contenu : Le présent guide d'application de la réglementation anti-endommagement concerne la préparation et la mise en œuvre de travaux à proximité des réseaux. Il est conforme, à sa date de publication, aux textes législatifs et réglementaires en vigueur.

Sa bonne application est de nature à prévenir les dommages aux réseaux et les conséquences que ces dommages peuvent avoir pour la sécurité des personnes exécutant les travaux, pour la sécurité des riverains des réseaux, pour la protection de l'environnement, et pour la continuité des services apportés par ces réseaux.

Des compléments utiles à l'application de ce guide figurent dans la norme AFNOR NF S 70-003 :

- > Fascicule 1 : Les dispositions générales. Il remplace la norme NF S70-003 (Partie 1) qui était d'application obligatoire. Il rappelle les rôles et responsabilités des différentes parties prenantes de la conception à la réalisation du projet.
- > Fascicule 2 : Le guide technique des travaux. Il contient les recommandations et prescriptions techniques à appliquer à proximité des ouvrages en service, ainsi que les modalités de leur mise en œuvre.

> Fascicule 3 : Les formulaires et autres documents. Il rappelle les formulaires et documents facilitant les démarches des différentes parties prenantes

Arrêté du 27 décembre 2016 portant approbation des prescriptions techniques prévues à l'article R. 554-29 du code de l'environnement et modification de plusieurs arrêtés relatifs à l'exécution de travaux à proximité des réseaux

Objet : modification en particulier de l'arrêté du 22 décembre 2015.

où se le procurer :

<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2016/12/27/DEVP1621258A/jo/texte>

1.3 relatifs aux marchés publics

Directive 89/106/CEE, relative aux produits de construction

où se la procurer : http://admi.net/eur/loi/leg_euro/fr_389L0106.html

Directive 90/531/CEE, relative aux procédures de passation des marchés dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, des transports et des télécommunications

Où se la procurer :

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31990L0531:FR:HTML>

Décret 79-923 du 16 octobre 1979, modifié par le décret 92-72 du 16 janvier 1992 - C.C.T.G : *fascicule 70* (Ouvrages d'Assainissement), modifié par l'arrêté du 17 septembre 2003 – *fascicule 69* (Travaux en souterrain) – *fascicule 71* (Conduites sous pression), modifié par l'arrêté du 3 janvier 2003 – *fascicule 81-Titre I* (Postes de refoulement), modifié par l'arrêté du 3 janvier 2003 – *fascicule 23* (Granulats routiers) – *fascicule 25* (Corps de chaussée) – *fascicule 26* (Enduits superficiels) – *fascicule 27* (Enrobés) – *fascicule 28* (Chaussées en béton) , modifié par l'arrêté du 3 janvier 2003 – *fascicule 29* (Voies et places pavées et dallées) – *fascicule 31* (Bordures et caniveaux) – *fascicule 32* (Trottoirs) – *fascicule 35* (Espaces verts) – *fascicule 4* (Fourniture d'armatures pour béton armé) – *fascicule 62-Titre I* (Ouvrages en béton armé - Conception) – *fascicule 63* (Béton non armé, mortiers - Mise en œuvre) – *fascicule 65* (Ouvrages en béton armé - Exécution)

où se les procurer : www.ecologie.gouv.fr

La version **révisée** des fascicules du CCTG dans le domaine eau et assainissement confiée à l'ASTEE est à **l'enquête** dans le cadre du projet « Référentiel Génie Civil » et **devrait paraître fin 2018/début 2019**.

Le mieux-disant dans la commande publique, Livre Blanc du MEDEF, collection juridique, janvier 2010

objet : guide d'application à l'attention des entreprises et des acheteurs publics pour le choix de l'offre la mieux disante, c'est-à-dire l'offre économiquement la plus avantageuse.

contenu :

Que signifie « la mieux disance » ?

Quels sont les principes à respecter ?

I - Les besoins de l'acheteur public

1 - La détermination des besoins par l'acheteur

2 - Une meilleure connaissance des secteurs

- 3 - La massification des achats
 - II - Le choix et la pondération des critères
 - 1 - Le choix des critères
 - 2 - La pondération des critères
 - 3 - Le critère du coût global
 - 4 - Le critère environnemental
 - 5 - Le critère du prix
 - 6 - Autres critères liés à l'objet du marché
 - III - La présentation des offres
 - 1 - Les variantes proposées par les candidats
 - 2 - Le traitement des offres anormalement basses
- ANNEXES : Textes, Illustrations*, Modèles

*Exemple de variantes possibles dans le cadre d'un marché de travaux publics : technique sans tranchée pour la pose et la réhabilitation de canalisation

où se le procurer :

<http://publications.medef.com/guide/Guidemieuxdisantdelacommandepublique.pdf>

Ordonnance n°2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics et son décret d'application n°2016-360 (marchés publics)

où se la procurer :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030920376> (version consolidée au 19 novembre 2018)

La dématérialisation complète des procédures de passation des marchés publics ne s'applique qu'à compter du 1er avril 2017 pour les centrales d'achat et du 1er octobre 2018 pour les autres acheteurs, sous réserve des dispositifs transitoires prévus par les articles 39, 40 et 41 du décret n°2016-360 du 25 mars 2016

Décret n° 2017-516 du 10 avril 2017 portant diverses dispositions en matière de commande publique

où se le procurer :

<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2017/4/10/ECFM1636881D/jo/texte>

1.4 relatifs à la coordination et à la sécurité des chantiers

Circulaire DRT n° 96-5 du 10 avril 1996 relative à la coordination sur les chantiers de bâtiment et de génie civil (texte non paru au J.O.) – Ministère du Travail et des Affaires Sociales

Objet : Rappeler les grandes caractéristiques de la réforme issue de la transposition de la directive 92/57 CEE du conseil en date du 24 juin 1992 et préciser les conditions dans lesquelles les services sont invités à la mettre en oeuvre. La circulaire s'attache à présenter le cadre dans lequel s'est inscrite la transposition de la directive européenne en droit interne et à délimiter le champ d'application des principaux textes. Elle expose les grands principes issus du dispositif

législatif et réglementaire. Enfin, elle décrit la mise en oeuvre du dispositif et les sanctions applicables au titre du code du travail.

où se la procurer : <http://www.sante-securite.travail.gouv.fr/dossiers/pdf/circ96-5.pdf>

Les réseaux d'assainissement, hygiène et sécurité des personnels d'exploitation, INRS, Paris, 1997

Ce document n'est plus diffusé par l'INRS, car non adapté. Il est « remplacé » par les deux documents suivants :

Recommandation R 340 de la CNAM : Stations de traitement biologique des eaux usées de l'industrie chimique - 1991

Où se la procurer :

http://www.inrs.fr/hm/les_recommandations_adoptees_par_comites.html

ED 873 : Conception des usines d'épuration des eaux résiduaires - 2002

Où se le procurer :

http://www.inrs.fr/hm/conception_usines_epuration_eaux_residuaires.html

Contenu : Ce document vise à impliquer l'ensemble des personnes et organismes concernés par le projet (donneurs d'ordre, maîtres d'ouvrage, concepteurs, coordonnateurs sécurité et protection de la santé, constructeurs, etc.), pour intégrer une démarche générale de prévention des risques au tout début du projet. Il s'applique aussi bien aux créations, aux agrandissements qu'aux modifications importantes des usines d'épuration du domaine public ou privé.

Opuscule de sécurité – Canalisateurs de France avec le concours des 6 agences de l'eau – 2010

Objet : Ce guide a pour but de rappeler à chacun les gestes à faire pour travailler en toute sécurité et dans le respect de la qualité. Il sert également de base à la formation obligatoire que doit recevoir tout salarié nouvellement embauché.

où se le procurer : <http://www.canalisateurs.com/index.asp>

contenu :

- ⌘ La sécurité et la qualité c'est l'affaire de tous
- ⌘ La qualité c'est savoir ce que l'on doit réaliser
- ⌘ Equipements de protection individuelle
- ⌘ Ordre et rangement
- ⌘ Produits dangereux
- ⌘ Manutention manuelle - manutention mécanique
- ⌘ Levage
- ⌘ Chute de hauteur - Protection collective... individuelle
- ⌘ Travaux à proximité de réseaux enterrés
- ⌘ Travaux en tranchée
- ⌘ Distance de sécurité à proximité des lignes aériennes
- ⌘ Electricité = danger
- ⌘ Soudage - Meulage
- ⌘ Gaz
- ⌘ Travaux sous circulation
- ⌘ Engins et véhicules
- ⌘ Bruit
- ⌘ Nécessité de savoir dire et noter
- ⌘ Conduite à tenir en cas d'accident

Travaux sur canalisations enterrées en amiante-ciment - Recommandation INRS R 376 modifiée (novembre 1996, modifiée le 4 juin 1998).

Objet : Cette Recommandation concerne le personnel qui effectue des opérations ponctuelles de coupe, chanfreinage, carottage lors d'une réparation ou d'une modification de réseaux existants en amiante-ciment.

où se le procurer : <http://www.inrs.fr>

contenu : Elle vise les points suivants :

- évaluation des risques (annexe 1),
- aptitude médicale des salariés,
- information du personnel,
- formation des opérateurs,
- fiche d'exposition et de suivi médical (exemple proposé en annexe 2),
- protection des opérateurs (vêtements de protection, protections respiratoires),
- nettoyage de la zone et des objets pollués,
- recueil et élimination des déchets.

Exposition à l'amiante dans les travaux d'entretien et de maintenance - Guide de prévention INRS ED 809 (2006)

Objet : Les interventions sur les produits contenant de l'amiante ou dans des environnements où ils sont présents peuvent engendrer des risques, particulièrement à l'occasion d'opérations de maintenance ou d'entretien.

où se le procurer : <http://www.inrs.fr>

contenu : Ce guide est destiné à apporter aux professionnels des éléments d'aide à l'évaluation du risque et au choix des protections adaptées en s'appuyant notamment sur les points suivants :

- les types de produits contenant de l'amiante,
- les situations à risques (avec des exemples d'exposition types),
- les techniques de travail visant à réduire l'exposition,
- les protections adaptées à chaque niveau d'exposition.

Travaux de retrait ou de confinement d'amiante ou de matériaux en contenant - Guide de prévention INRS ED 815 (2007)

Objet : Ce document s'adresse à la totalité des acteurs impliqués dans une opération de traitement de l'amiante en place (maîtres d'ouvrage, donneurs d'ordre, maîtres d'oeuvre, entreprises, employeurs, médecins du travail, salariés, préventeurs, etc.)

où se le procurer : <http://www.inrs.fr>

contenu : Ce document est destiné à informer et à donner des réponses pratiques de prévention. Des règles spécifiques ont été fixées pour les opérations de retrait de tous les Matériaux Contenant de l'Amiante (MCA), dont les flocages et calorifugeages, mais également les faux-plafonds, revêtements de sols, produits en amiante ciment.

Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante modifié par le Décret n° 2013-594 du 5 juillet 2013

contenu : modification de dispositions du Code du Travail, en particulier contenus dans les articles R 4412 , dont les dispositions s'appliquent 1/ aux travaux de retrait ou d'encapsulation d'amiante et de matériaux, d'équipements et de matériels ou d'articles en contenant, y compris dans les cas de démolition ; 2/ aux interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante.

où se le procurer : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT>

Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations

où se le procurer:

<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2017/5/9/ETST1631937D/jo/texte>

Objet : conditions et modalités du repérage avant travaux de l'amiante.

contenu : le donneur d'ordre, le maître d'ouvrage ou le propriétaire d'immeubles par nature ou par destination, d'équipements, de matériels ou d'articles doit faire rechercher la présence d'amiante, préalablement à toute opération comportant des risques d'exposition des travailleurs à l'amiante. Cette obligation vise à permettre à l'entreprise appelée à réaliser l'opération de procéder à son évaluation des risques professionnels, et d'ajuster les protections collectives et individuelles de ses travailleurs.

Le décret précise les situations ou conditions dans lesquelles il peut être constaté l'impossibilité de réaliser le repérage, ainsi que les mesures à prévoir dans ce cas pour assurer la protection des travailleurs.

Les modalités de réalisation de ce repérage avant travaux de l'amiante sont précisées par arrêtés spécifiques à chaque secteur.

2 DOCUMENTS TECHNIQUES

2.1 relatifs à la conception, la réalisation et la gestion des réseaux d'assainissement

2.1.1 Généralités - Conception

Circulaire interministérielle INT 77-284 – Instruction technique relative à la conception des réseaux d'assainissement - 1977

Objet : ensemble des dispositions techniques pour la rédaction des projets d'assainissement des agglomérations

où se la procurer : épuisé

contenu : Conception générale, calcul des débits d'eaux pluviales, calcul des débits d'eaux usées, calcul des sections des ouvrages, conditions d'établissement des réseaux, ouvrages annexes, bassins de retenue d'eaux pluviales

Remarque : Cette circulaire devenue libre d'application est une recommandation à laquelle on peut se référer ou pas. L'aspect caduque de la nature juridique du texte, mis notamment en avant par le guide "La ville et son assainissement" n'enlève rien à l'aspect technique, sauf évolution de la science dans ce domaine. Quand il est explicitement fait référence à l'INT 77 dans un CCTP ou un cahier des charges, son application est contractuelle.

Les nouvelles techniques de transport d'effluents – assainissement sous pression – assainissement sous vide » – document technique n°17 FNDAE - 1995

Objet : Présentation de nouvelles techniques de transport d'effluents et des principaux domaines d'applications.

Où se le procurer : www.fndae.fr/documentation/PDF/fndae17-a.pdf
www.fndae.fr/documentation/PDF/fndae17-b.pdf

Contenu : Ce document présente les exigences normatives dans le domaine des réseaux sous pression à fonctionnement aléatoire ainsi que dans celui des réseaux sous vide. Des méthodes de calcul sont présentées, enfin les problèmes des coûts d'investissement et de fonctionnement sont abordés.

Guide de conception et de gestion des réseaux d'assainissement unitaires : état de l'Art – F VALIRON / M. AFFHOLDER – AGHTM / Agence de l'Eau Seine-Normandie – 1996

Objet : Ce guide développe les modifications à apporter aux réseaux d'assainissement unitaires pour répondre aux impératifs de la directive de l'Union européenne sur les eaux résiduaires. Il explicite l'ensemble des mesures à mettre en œuvre pour identifier les besoins d'investissements, définir une stratégie d'action, et établir de nouveaux modes de gestion en accord avec les nouvelles réglementations.

où se le procurer : www.lavoisier.fr

Contenu : Pollution pluviale : origine, quelques données dans le réseau.

L'impact des rejets pluviaux sur le milieu naturel,

Les déversoirs : rejets, différents types, ouvrages annexes, calcul et mesures de leurs caractéristiques, étalonnage, mesures des flux polluants, évaluation et amélioration des rendements hydrauliques et de dépollution, améliorations possibles,

La réglementation des rejets des déversoirs avant et après la directive de la CEE, n° 91 271 du 30 mai 1991.

La politique d'objectifs de qualité et les rejets pluviaux.

Documents concernant les méthodes de calcul. Etudes de cas.

Classification et coûts des techniques sans tranchée, C. LEGAZ - TRAVAUX n° 738 – janvier 1998

objet : classification des techniques selon l'objet des travaux et comparaison de coûts avec les méthodes avec tranchée.

où se le procurer : revuetravaux@wanadoo.fr

contenu : 23 techniques d'installation d'ouvrages neufs, remplacement de conduites et réhabilitation d'ouvrages existants. Techniques de reconnaissance. Coûts comparés avec et sans tranchées

Le prix des nuisances des travaux urbains : méthode d'approche du coût social par la ville d'Amiens, P. MAGNIER - TRAVAUX n° 738 – janvier 1998

objet : Description d'une méthode de notation pour choisir le mieux-disant.

où se le procurer : revuetravaux@wanadoo.fr

contenu : Les opérations préalables. Le chemisage. Le tubage. Le relationnel. Le choix de l'entreprise.

La ville et son assainissement, principes, méthodes et outils pour une meilleure intégration dans le cycle de l'eau, CERTU CD Rom ref.10-20 - juin 2003

Objet : préciser la démarche à entreprendre à différents niveaux pour satisfaire aux objectifs de l'assainissement dans le ville.

où se le procurer : www.certu.fr

contenu : Rappel des multiples évolutions survenues depuis l'« Instruction technique » de 1977, dans les domaines juridique et technique. Définition des enjeux actuels tant sur le plan de l'urbanisme que de la qualité des milieux aquatiques. Point sur l'ensemble des savoir-faire dans la conduite des études.

Les réseaux d'assainissement – calculs – applications - perspectives – R. BOURRIER – Editions TEC&DOC, LAVOISIER - 5^{ème} édition – 2008

objet : offrir une panoplie de méthodes, d'outils de calculs de dimensionnements et de confrontations avec les réalités du terrain.

où se le procurer : www.lavoisier.fr

contenu : L'ouvrage couvre de larges domaines tels que :

- l'hydrologie urbaine, périurbaine et rurale connexe
- la maîtrise des conditions de ruissellements, de rétentions, d'écoulement, de stockages-restitutions, de traitements, d'objectif de "pollution zéro" au milieu récepteur
- la prévision du risque
- la mise en application raisonnée d'outils de calculs, d'aide à la décision, de modèles reposant sur des méthodes ajustées à la diversité des situations
- l'appréhension quantitative et qualitative des flux polluants, générés, transférés, régulés, déversés, traités
- l'approche généralisée ou spécifique de dispositions techniques, d'équipements écologiques, d'aménagements de voies d'eau
- la réponse opérationnelle aux améliorations de patrimoines, aux projets d'ouvrages adaptés, plurifonctionnels
- l'exploitation et la gestion au quotidien des réseaux, des ouvrages, des installations.

Guide Technique de l'Assainissement – Le Moniteur – M. SATIN / S. BECHIR – 4^{ème} Edition - 2010

où se le procurer : <http://boutique.lemoniteur.fr/guide-technique-de-l-assainissement.html>

contenu : Les techniques employées pour la collecte, l'évacuation et le traitement des eaux, la conception et la réalisation des réseaux et ouvrages correspondants, les modes de calcul à appliquer conformément aux réglementations en vigueur, la gestion et l'exploitation des systèmes, ainsi que la problématique de l'assainissement non collectif.

Réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments – Gestion du réseau d'assainissement - NF EN 752 - 2017

objet : La présente norme européenne définit les objectifs des réseaux d'assainissement à l'extérieur des bâtiments. Elle spécifie les prescriptions de fonctionnement permettant d'atteindre ces objectifs ainsi que les principes des activités stratégiques et politiques liées à la planification, à la conception, à l'installation, au fonctionnement, à l'entretien et à la réhabilitation.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Objectifs : Généralités, Santé et sécurité du public, Santé et sécurité au travail, Protection de l'environnement, Développement durable ; Prescriptions : Prescriptions de fonctionnement, Détermination des prescriptions de performance ; Gestion intégrée du réseau : Introduction, Investigation, Évaluation, Élaboration du plan d'action, Mise en œuvre ; Principes relatifs à la santé et à la sécurité ; Principes de conception : Généralités, Types de réseaux, Tracé en plan et profil, Conception hydraulique, Facteurs environnementaux, Conception structurelle, Facteurs relatifs à l'exploitation ; Conception détaillée : Introduction, Tracé en plan et profil, Investigations préliminaires, Conception hydraulique, Facteurs environnementaux, Facteurs relatifs à l'exploitation ; Principes de construction : Généralités, Conduites, Ouvrages annexes ; Exploitation et entretien : Introduction, Objectifs, Prescriptions en matière de données, Investigation et analyse des problèmes fonctionnels ; Essais de performance ; Qualifications et formation.

Mémento Technique 2017 - Conception et dimensionnement des systèmes de gestion des eaux pluviales et de collecte des eaux usées

Objet : « L'instruction technique IT 77-284 est morte, vive le memento ! » Oui, l'instruction technique IT 77-284 n'est plus ; elle a constitué pendant des décennies une référence pour les bureaux d'études publics et privés, qui y trouvaient des principes généraux de conception et des outils pratiques de dimensionnement adaptés à la collecte des eaux usées et à l'évacuation des eaux pluviales.

où se le procurer : <https://www.astee.org/production/memento-technique-2017/>

contenu : On trouvera dans ce guide :

- un rappel succinct des objectifs et de principes généraux de l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales, ainsi que des données et des contraintes à prendre en compte dans l'élaboration d'un projet (chapitre II)
- Une présentation des éléments fondamentaux de l'hydrologie urbaine à utiliser pour dimensionner des ouvrages (chapitre III)
- Les éléments de calcul de sections d'écoulement intégrant les derniers développements en matière d'hydraulique à surface libre (chapitre IV)
- Des règles de conception applicables à la gestion des eaux pluviales au plus proche du point de chute de la pluie illustrées par des fiches sur les principales techniques utilisées et des exemples montrant comment les combiner au sein d'une opération d'aménagement (chapitre V)
- Des préconisations pour la conception et le dimensionnement des éléments d'un réseau de collecte (chapitre VI).

2.1.2 Réalisations - Pose de canalisations

Guide du remblayage des tranchées et réfection de chaussées - SETRA / LCPC – 1994 complété en 2001 et 2007

Où se le procurer : www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/remblayage-tranchees-refection-chaussees-0

Contenu : Le guide "Remblayage des tranchées et réfection des chaussées" de mai 1994 définit des règles techniques et propose une démarche permettant à l'ensemble des intervenants de maîtriser la réalisation du remblayage de tranchées, du compactage des matériaux, et de la réfection de la chaussée.

Un autre guide "Etude et réalisation des tranchées", édité en 2001, complète le premier en abordant la phase étude et les différentes phases d'exécution de la tranchée. Une note de juin 2007 a mis à jour les connaissances sur les nouveaux matériaux de remblayage, sur le nouvel objectif de densification q5 pour les tranchées, et publié le tableau des modalités de compactage correspondant à cet objectif. Elle a également précisé la démarche pour les contrôles du compactage des sols.

Le blindage des fouilles – Canaliseurs de France – 2009

Objet : Ce guide a pour but de rappeler à chacun que le blindage est une affaire de préparation, qu'il ne peut en aucun cas être improvisé une fois la fouille ouverte.

Dans ce guide on trouve successivement :

- ⊘ des consignes générales qui s'appliquent à tous les types de blindage,
- ⊘ la description des différents modes de blindage,
- ⊘ une méthodologie pour la mise en oeuvre des blindages les plus couramment employés,
- ⊘ une fiche pour commander un blindage (en achat ou en location).

où se le procurer : www.canaliseurs.com

contenu :

Avertissement

- ⌘ Art. 66 modifié
- ⌘ Art. 67
- ⌘ Obligations des Chefs d'établissement
- ⌘ Responsabilités de tous les intervenants sur chantier

Définitions

Consignes générales d'utilisation des blindages

- ⌘ Préparation de chantier
- ⌘ Détermination du nombre de blindages
- ⌘ Démarrage du chantier
- ⌘ Réalisations des travaux
- ⌘ Manutention - stockage des blindages sur chantier
- ⌘ Travaux à proximité de lignes électriques aériennes
- ⌘ Travaux au voisinage de réseaux souterrains
- ⌘ Aménagement des abords
- ⌘ Accès au fond de fouille
- ⌘ Passerelles

Procédés de blindage - mode de mise

en place - tenue du terrain

Instructions de mise en oeuvre pour l'utilisation de blindage

- ⌘ Caisson à étaieement central
- ⌘ Caisson à étaieement latéral
- ⌘ Blindage à glissières ou coulissant

Recommandations pour la mise en place de blindages de fouilles de type "branchement"

Fiche pour commander un blindage

Guide « Les réseaux d'assainissement - Techniques de pose » - Canalisateurs de France – 2019

Objet : support pédagogique pour des sessions de formation interne

Où se le procurer : www.canalisateurs.com

Contenu : La première partie est une approche générale des réseaux de collecte :

- environnement des réseaux
- différents modes de fonctionnement
- conséquences des dysfonctionnements
- dispositions qui régissent :
 - * leur conception
 - * leur exécution
 - * leur réception

La deuxième partie rappelle les notions de bases à connaître et décrit les différentes étapes de la réalisation d'un chantier de canalisations.

2.1.3 Branchements

Les branchements domestiques à l'assainissement – Réglementations et jurisprudence - Projet National RERAU – décembre 1998

Objet : Après une courte synthèse de la réglementation générale, l'étude cherche d'une part à fournir des éléments d'interprétation des textes réglementaires susceptibles d'aider les services gestionnaires, d'autre part à identifier les points méritant éventuellement une modification du cadre réglementaire.

où se le procurer : irex@wanadoo.fr

contenu :

Contrôles de conformité et sanctions

Financement des branchements

Prévention des malfaçons

Les branchements domestiques à l'assainissement : enquêtes et expérimentations – Projet National RERAU – février 2000

objet : 1/ caractérisation des problèmes de branchement d'une collectivité,
2/ expérimentation et évaluation de cinq techniques de réhabilitation par chemisage et injection.

où se le procurer : irex@wanadoo.fr

contenu : Enquête sur les caractéristiques des branchements de quelques villes françaises et les pratiques de leurs gestionnaires.

Bilan des techniques disponibles pour la réhabilitation des branchements et perspectives.

Recommandations pour la réalisation et la gestion des branchements à l'assainissement - Dispositions constructives - T.S.M. n° 10 – octobre 2009

objet : Les critères de qualité d'une canalisation de branchement concernent les aspects hydraulique, étanchéité et sélectivité (en contexte séparatif), résistance mécanique, sujétions d'exploitation, coût. Face aux difficultés de satisfaire simultanément tous les critères avec le même niveau d'exigence, diverses options techniques coexistent selon les collectivités gestionnaires en fonction de l'importance relative qu'elles attribuent à chacun des critères.

où se le procurer : www.astee.org

contenu :

Introduction, Terminologie, Dispositions constructives préconisées

Recommandations pour la réalisation et la gestion des branchements à l'assainissement - Gestion technique, administrative et financière - T.S.M. n° 7/8 – juillet-août 2012

objet : Ces Recommandations définissent les rôles des différents acteurs et proposent un modèle de règlement du service d'assainissement, outil juridique indispensable pour permettre la maîtrise de ces ouvrages réalisés pour une grande part sous maîtrise d'ouvrage privée

où se le procurer : www.astee.org

contenu :

Acteurs, Cadre juridique, Exploitation : contrôles (travaux, conformité) - maintenance -
entretien, Gestion patrimoniale, Investigation des branchements, Réhabilitation, Financement,

Annexe : Modèle de règlement pour service d'assainissement collectif

Recommandations pour la réalisation et la gestion des branchements à l'assainissement – Contrôle - T.S.M. n° 10 – octobre 2013

objet : les différents types de contrôles sont identifiés en explicitant leurs objectifs et en proposant les méthodologies les mieux adaptées issues de l'expérience des praticiens.

où se le procurer : www.astee.org

contenu :

Objectifs généraux, Types et objectifs des contrôles, Méthodologies de contrôle, Réalisation
des contrôles, Restitution,

Annexes : Modèle de cahier des charges, Modèle de Bordereau de prix unitaires

2.1.4 Inspection - Auscultation

Outils d'auscultation pour les canalisations non visitables, Guide et recommandations – F.S.T.T. / Ministère de l'Équipement – novembre 1998

objet : présentation du fonctionnement, des capacités et des limites des outils.

où se le procurer : www.fstt.org

contenu : La première partie concerne les outils permettant de connaître et/ou de mesurer les paramètres relatifs à l'état de l'intrados et de la structure, la deuxième partie de ceux relatifs à l'hydraulique et à la structure et la troisième regroupe les outils utilisés pour l'analyse de l'encaissant et de la structure.

Les ouvrages d'assainissement non visitables : Fiches pathognomoniques - T.S.M. n° 10 – octobre 1999

Objet : aider à préciser la relation entre les observations visuelles et la pathologie des ouvrages.

où se le procurer : www.astee.org

contenu : définition, caractérisation, mécanisme et évolution, associations courantes et origines de 62 désordres pouvant affecter les ouvrages d'assainissement non visitables.

Investigation et évaluation des réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments - NF EN 13 508-2 + A1: Système de codage de l'inspection visuelle – Août 2011

Objet : définition d'un système de codage pour la description de l'état interne des réseaux, des regards de visite et des chambres d'inspection,

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Généralités (Objet, Méthodes, Utilisation du système de codage, Systèmes de codage nationaux équivalents, Transfert de données, Informations fournies par l'autorité responsable), Branchements et collecteurs, (Système de codage, Intitulés de rubrique, Exigences, Autres intitulés de rubrique, Codes relatifs à la structure et au fonctionnement de l'ouvrage, Codes d'inventaire, Autres codes) Idem pour Regards de visite et chambres d'inspection

2.1.5 Réhabilitation

Méthodologie de programmation de réhabilitation des collecteurs visitables : livre et logiciel RERAUVIS, Projet National RERAU – février 1998

objet : Description d'une méthodologie en quatre étapes, qui fonctionnent en cascade, réduisant à chacune d'elles le champ d'investigations.

où se le procurer : irex@wanadoo.fr

contenu : Les deux premières étapes consistent en une sélection selon un guide de notation, qui prend en compte toutes les informations disponibles sur le réseau et son environnement, en sélectionnant les tronçons "à risques" et en analysant et quantifiant les dégradations relevées lors des visites du réseau. Elles sont proposées sous forme d'un progiciel dénommé RERAUVIS, qui en facilite l'usage.

Les documents proposés dans l'étape III (auscultation) aident à établir les marchés ou commandes avec les entreprises spécialisées.

L'étape IV (préconisations) définit les travaux à réaliser en fonction de l'ensemble des contraintes et critères techniques.

Recommandations pour la réhabilitation des réseaux d'assainissement – A.S.T.E.E. ex A.G.H.T.M. - CD Rom – 1998

objet : Recommandations techniques pour l'inspection télévisée et les travaux de réhabilitation des réseaux.

où se le procurer : www.astee.org

contenu : Partie A (inspection télévisée) (partie largement obsolète depuis la parution des normes NF EN 13508)

- cahier des clauses techniques particulières,
- cadre pour bordereau des prix unitaires,
- glossaire des défauts et des principaux types de raccordements
- rapport-type.

Partie B (travaux)

- cahier des clauses techniques particulières,
- cadre pour bordereau des prix unitaires,
- fiche technique. (pour chacune des techniques suivantes :

continues : chemisage, tubage (avec ou sans éclatement), projection de bétons et mortiers, éléments préfabriqués, revêtement par centrifugation, tube pré déformé,

ponctuelles : injection d'étanchement, chemisage partiel, robot à fonctions multiples, robot découpeur.

Les C.C.T.P. du chemisage et du tubage comportent en annexe une méthode de calcul révisée en 2014 et 2017.

Prescriptions générales pour les composants utilisés pour la rénovation et la réparation des branchements et des réseaux d'assainissement à l'extérieur des bâtiments NF EN 13 380 - septembre 2001

objet : Etablissement des prescriptions générales et des méthodes générales d'essai applicables aux composants tels que les tuyaux et les raccords avec leurs assemblages respectifs, regards, boîtes de branchement et aux matériaux tels que mortier et produits chimiques.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Techniques d'installation, Phases d'élaboration des produits phase-«M» et phase-«I», Prescriptions générales (Généralités, Dimensions, Géométrie, État de surface, aspect et santé, Étanchéité à l'eau, Température, Résistance à la corrosion et à l'érosion, Aptitude portante sous charge et rigidité, Stabilité dimensionnelle, Comportement à long terme, Durabilité, Garnitures d'étanchéité, Adaptabilité), Échantillon pour essais, Méthodes d'essai générales (Généralités, Mesure des diamètres et des épaisseurs de paroi, Mesure de l'écart géométrique, Essai de l'état de surface intérieure, aspect et santé, Essai d'étanchéité à l'eau, Essais d'écrasement et de rigidité, Essais d'adaptabilité), Maîtrise de la qualité, Marquage.

Restructuration des collecteurs visitables : guide technique, Editions TEC&DOC, LAVOISIER, tome 1 (juillet 2002), tome 2 (mars 2004)

objet : outil d'une démarche globale structurée pour la réhabilitation des grands ouvrages d'assainissement.

où se le procurer : www.lavoisier.fr

contenu : Le chapitre I du tome 1 décrit les anomalies, défauts, dégradations et désordres qui affectent la structure des collecteurs et les conditions de leur apparition.

Le chapitre II présente les méthodes d'investigation structurelle et les outils d'auscultation pour l'établissement du diagnostic.

Le chapitre III précise le rôle respectif des différents acteurs dans le déroulement des opérations et leur mode d'intervention.

Le chapitre IV détaille les quatre familles de techniques de restructuration disponibles : les injections (collage, traitement du terrain encaissant, régénération), la projection de mortiers et bétons, la réhabilitation par éléments préfabriqués et le chemisage continu polymérisé en place.

Le chapitre V qui débute le tome 2 précise les performances à imposer à la restructuration, en détaillant les méthodes de justification associées.

Le chapitre VI propose une procédure originale de choix des techniques, plus précisément de sélection par élimination pour un cas donné.

Le chapitre VII détaille la démarche du plan d'assurance qualité et de gestion environnementale.

Le chapitre VIII traite des dispositifs de sécurité et de protection de la santé attachés à ces travaux.

Enfin l'ouvrage est illustré par quelques fiches de cas de chantiers diversifiés.

Recommandations pour la réalisation des contrôles préalables à la réception des travaux de réhabilitation des réseaux d'assainissement, TSM - février 2004

objet : Présentation de recommandations tenant compte de la spécificité des travaux de réhabilitation par rapport à la pose de canalisations neuves.

où se le procurer : www.astee.org

contenu : complément des recommandations techniques A.G.H.T.M. rédigées en 1998, avec une rédaction plus précise de l'article 4.4 des C.C.T.P. (Opérations préalables à la réception) par technique et par objectif de réhabilitation.

Systèmes de canalisations plastiques pour la rénovation des réseaux d'évacuation et d'assainissement gravitaires enterrés – NF EN ISO 11296-3 (ex NF EN 13 566-3 : 2003): Tubage par tuyaux continus sans espace annulaire – décembre 2011

objet : Spécification des prescriptions et des méthodes d'essai pour les systèmes de tubages par tuyau continu sans espace annulaire. La norme couvre les tubes et raccords en polyéthylène (PE) ou en poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) et s'applique uniquement au système de tubage par tuyau plastique.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Tuyaux au stade «M» (Matières, Caractéristiques générales, des matières, géométriques, mécaniques, physiques, Assemblage, Marquage), Raccords, Accessoires, Aptitude à l'emploi du système de rénovation installé au stade "I" (Matières, Caractéristiques générales, des matières, géométriques, mécaniques, physiques, additionnelles, Échantillonnage), Pratique d'installation (Travaux préparatoires, Stockage, manutention et transport des tuyaux et raccords, Matériel de mise en œuvre, Installation, Contrôle et essai relatif au processus d'installation, Achèvement du tubage ou chemisage, Raccordement aux regards de visite et branchements existants, Inspection finale et essai).

La problématique H2S : dispositions préventives et curatives - TSM n° 1/2 - janvier-février 2012

Objet : Hydrogène sulfuré et réseaux d'assainissement

Où se le procurer : www.astee.org,

Contenu :

Quatre raisons objectives peuvent être associées à la présence d'hydrogène sulfuré (H₂S) dans les réseaux d'assainissement ce phénomène :

- l'augmentation des regroupements intercommunaux, allongeant de façon significative le temps de transit des effluents vers un point central de traitement;
- l'augmentation moyenne des températures de l'air atmosphérique
- la création de villes/quartiers nouveaux avec des réseaux d'assainissement dimensionnés pour un horizon futur ;
- les communes situées en zones touristiques subissant une importante variation d'occupation entre les périodes hivernale et estivale.

Les nuisances générées par l'hydrogène sulfuré sont de quatre ordres : olfactives, corrosion des réseaux, danger pour la santé, dysfonctionnement des stations de traitement des eaux usées par voie biologique. Pour éviter cette situation, on doit aborder ce phénomène de façon préventive plutôt que curative.

Systèmes de canalisations plastiques pour la rénovation des réseaux d'assainissement enterrés sans pression - NF EN ISO 11296-7 : tubage par enroulement hélicoïdal avec espace annulaire – mai 2013

objet : Spécification des prescriptions et des méthodes d'essais relatives aux chemisages continus polymérisés en place. La norme couvre l'utilisation de divers systèmes de résine thermodurcissable en combinaison avec des matrices fibreuses compatibles et autres procédés relatifs aux composants plastiques.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Canalisations au stade "M" (Matériaux, Caractéristiques générales, Caractéristiques des matières, Caractéristiques géométriques, Caractéristiques mécaniques, Caractéristiques physiques, Assemblage, Marquage), Raccords au stade "M", Accessoires, Aptitude à l'emploi du tubage installé au stade «I» (Matières, Caractéristiques générales, Caractéristiques des matériaux, Caractéristiques géométriques, Caractéristiques mécaniques, Caractéristiques physiques, Autres caractéristiques), Pratique d'installation (Travaux préparatoires, Stockage, manutention et transport des raccords et des bandes profilées en plastique, Équipement, Installation, Contrôle et essai relatif au processus d'installation, Achèvement du tubage ou chemisage, Raccordement aux regards de visite et branchements existants, Inspection finale et essai).

Systèmes de rénovation des réseaux d'assainissement - NF EN 16506 : Chemisage par revêtement de plastique interne rigidement ancré (RAPL) – nov. 2014

objet : Spécification des exigences de performance et méthodes d'essai des tuyaux et raccords pour la rénovation des systèmes de branchements et de collecteurs enterrés par chemisage avec un seul espace annulaire rigide injecté de coulis structural à base de ciment formé derrière un revêtement de plastique interne. Ce revêtement de plastique sert essentiellement de coffrage permanent ancré dans le coulis. La présente Norme européenne s'applique aux revêtements internes de plastique et aux systèmes de coulis avec ou sans renforcement en acier.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Tuyaux au stade "M", Marquage, Raccords au stade "M", Système de chemisage au stade "I", Pose, Documentation, Annexe A (normative) Méthode d'essai de la force d'ancrage du revêtement de plastique interne par traction, Annexe B (normative) Essai de résistance à l'écrasement au stade "I".

Classification et informations relatives à la conception des systèmes de canalisations en plastique destinés à la rénovation - NF EN ISO 11295 - mai 2017

objet : Guide, définissant les familles de techniques de rénovation des canalisations sans pression et sous pression au moyen de tuyaux (ou tubes), de raccords et d'accessoires en plastique, pour les principes, mais sans méthodologies détaillées, pour la conception des systèmes de canalisations en plastique appliqués à la rénovation de canalisations existantes.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Classification des techniques de rénovation (Généralités, Tubage par tube continu avec espace annulaire, Tubage par tuyau continu sans espace annulaire, Chemisage continu polymérisé sur place, Tubage par tuyaux courts avec espace annulaire, Insertion de gaines souples, Tubage par enroulement hélicoïdal avec espace annulaire), Conception (Fonctions du tubage et critères de

sélection, États du site et de la canalisation existante, Aspects liés à la technique, structuraux, et hydrauliques).

Logiciel 3R 2014 de dimensionnement des techniques de chemisage et de tubage, ASTEE – 2014 (révisée 2017)

objet : Révision du chapitre « Méthode de calcul » des Recommandations pour la Réhabilitation des réseaux d'Assainissement » publiées en 1998 par l'ASTEE (ex-AGHTM) en développant un logiciel de dimensionnement mécanique et hydraulique pour la réhabilitation de réseaux d'assainissement, en actualisant et en complétant la méthode existante qui néglige les caractéristiques mécaniques de la canalisation d'accueil.

Où se le procurer : www.astee.org,

contenu : Les évolutions essentielles par rapport à la version de 1998 sont la prise en compte de trois états d'accueil différents afin d'éviter les surdimensionnements et en précisant les conditions d'utilisation et/ou le domaine d'emploi de cette option. Ce logiciel comprend un manuel d'utilisation, le texte de la méthode, cinq modules de dimensionnement mécanique : chemisage circulaire, tubage circulaire, chemisage non circulaire, tubage (avec coulis) non circulaire, tubage avec enroulement hélicoïdal et un module de dimensionnement hydraulique.

Classification et caractéristiques des techniques de rénovation et de réparation des réseaux d'évacuation et d'assainissement - NF EN 15885 - novembre 2018

objet : système de classification pour les techniques définissant et décrivant les familles de techniques ainsi que leurs différentes méthodes génériques et les matériaux utilisés

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : La présente Norme européenne dresse la liste des normes pertinentes existantes, des matériaux et applications, et expose les principales caractéristiques incluant les différents aspects de l'installation, les capacités structurelle et hydraulique et l'impact sur le site. Elle fournit les informations requises pour déterminer des options viables qui permettront d'identifier la technique optimale pour un ensemble donné d'objectifs de rénovation et de réparation.

Systèmes de canalisations plastiques pour la rénovation des réseaux d'évacuation et d'assainissement gravitaires enterrés – NF EN ISO 11296-1 (ex NF EN 13 566-1 - 2003) : Généralités – 2018

objet : prescriptions générales communes à toutes les techniques de rénovation

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Tuyaux au stade «M» (Matières, Caractéristiques générales, des matières, géométriques, mécaniques, physiques, Assemblage, Marquage), Raccords au stade «M» (Matières, Caractéristiques générales, des matières, géométriques, mécaniques, physiques, Assemblage, Marquage), Accessoires, Aptitude à l'emploi du système de rénovation installé au stade «I» (Matières, Caractéristiques générales, des matériaux, géométriques, mécaniques, physiques, Autres caractéristiques, Échantillonnage), Pratique d'installation (Travaux préparatoires, Stockage, manutention et transport des tuyaux et raccords, Équipement, Installation, Contrôle et essai relatif au processus d'installation, Achèvement du tubage ou chemisage, Raccordement aux regards de visite et branchements existants, Inspection finale et essai).

Systèmes de canalisations plastiques pour la rénovation des réseaux

d'assainissement enterrés sans pression – NF EN ISO 11296-2 - Tubage par tuyau continu avec espace annulaire – 2018

objet : Cette 2^{ème} partie de la série de normes EN ISO 11296 spécifie les exigences, les méthodes d'essai et les pratiques de mise en œuvre pour la technique du tubage en continu.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu :

Elle couvre :

- les tubes à paroi compacte en polyéthylène et en polypropylène ;
- les tubes à paroi structurée : double paroi en polyéthylène ;
- les assemblages de tubes par électrofusion ou extrusion ;
- les raccords fabriqués et moulés par injection en PE, PP et PVC-U.

La norme différencie les exigences pour les tubes et raccords manufacturés avant rénovation et sans incorporation de produits additionnels, et les produits en configuration final d'installation après mise en œuvre de la technique de réhabilitation.

Systèmes de canalisations plastiques pour la rénovation des réseaux d'évacuation et d'assainissement gravitaires enterrés – NF EN ISO 11296-4 (ex NF EN 13 566-4 : 2003): Chemisage continu polymérisé en place – 2018

Objet : Spécification des prescriptions et des méthodes d'essais relatives aux chemisages continus polymérisés en place. La norme couvre l'utilisation de divers systèmes de résine thermodurcissable en combinaison avec des matrices fibreuses compatibles et autres procédés relatifs aux composants plastiques.

Cette norme constitue la référence de la méthode d'essai pour la détermination des propriétés en flexion des matériaux composites polymérisés en place : référentiel de certification de la marque NF 390 (<http://www.cofrac.fr/Annexes/Sect1/1-0304.doc>)

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Canalisations au stade "M" (Matériaux, Caractéristiques générales, Caractéristiques du matériau, Caractéristiques géométriques, Caractéristiques mécaniques, Caractéristiques physiques, Assemblage, Marquage), Raccords au stade "M" (Matériaux, Caractéristiques générales, Caractéristiques des matériaux, Caractéristiques géométriques, Caractéristiques mécaniques, Caractéristiques physiques, Assemblage), Marquage, Accessoires, Aptitude à l'emploi du système de rénovation au stade "I" (Matériaux, Caractéristiques générales, Caractéristiques des matériaux, Caractéristiques géométriques, Caractéristiques mécaniques, Caractéristiques physiques, Caractéristiques additionnelles, Échantillonnage), Pratique d'installation (Travaux préparatoires, Stockage, manutention et transport des composants du chemisage, Équipement, Installation, Contrôle et essais relatifs au processus d'installation, Achèvement du chemisage, Raccordement aux regards de visite et branchements existants, Inspection finale et essai).

2.1.6 Gestion

Guide méthodologique pour la gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement urbains, Lavoisier-TEC & DOC - 2004

objet : Le guide propose des éléments méthodologiques pour aider à l'organisation des investigations et des réhabilitations nécessaires au maintien ou au rétablissement d'un niveau de service satisfaisant.

où se le procurer : www.lavoisier.fr

contenu : Les éléments méthodologiques proposés portent sur

- l'observation, l'évaluation, la prévision de l'évolution du patrimoine physique,

- l'enrichissement et la fiabilisation des données et des modèles de ce patrimoine
- la réhabilitation du réseau d'assainissement considéré dans son ensemble : aspects structurels, fonctionnels et environnementaux, étudiés à l'échelle d'un tronçon de réseau, d'un secteur du réseau ou du réseau global.

Le document propose des indicateurs de performance et des critères de décision pour la programmation des différentes actions, des principes de construction et d'utilisation de modèles de vieillissement des conduites, une esquisse d'indicateurs relatifs à la qualité du patrimoine immatériel et une mise en perspective de ces outils à l'aide d'un démonstrateur informatique pour la simulation de programmes de gestion du patrimoine.

Gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement non visitables, TSM n° 7/8 – 2008

objet : Description de la démarche complète intégrant l'ensemble des acteurs, du décideur à l'opérateur

où se le procurer : www.astee.org

contenu :

- Connaissance des réseaux (cartographie, études diagnostic, dossiers d'étude et de réception des travaux neufs, données en provenance de l'exploitation),
- Gestion des données (SIG, intérêt stratégique d'un ouvrage),
- Inspection vidéo et gestion patrimoniale des réseaux non visitables.

Gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement - Bonnes pratiques - Aspects techniques et financiers – ASTEE – décembre 2015

objet : Améliorer la connaissance de l'état d'un patrimoine souvent mal identifié pour permettre d'orienter les financements vers les investissements les plus nécessaires, de mettre à leur juste place la maintenance et l'entretien de ce patrimoine, qui contribuent à le maintenir en bon état à des coûts raisonnables.

où se le procurer : téléchargeable sur www.astee.org

contenu :

I / Axes et objectifs d'une gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement

1. Enjeux de la gestion patrimoniale
2. Périmètre du document
3. Performance des réseaux d'assainissement : état des lieux en France
4. Gestion des risques
5. Investissements et charges d'exploitation
6. Amortissement du réseau et gestion des immobilisations
7. Élaboration des objectifs adaptés à chaque collectivité
8. Vers une démarche de gestion patrimoniale durable

II / Rappel du cadre réglementaire

1. Introduction au contexte réglementaire
2. Compétences selon le statut des collectivités et modes de gestion
3. Sécurité des travaux et des réseaux (DT/DICT, amiante...)
4. Servitudes et conventions
5. Reprise en gestion, rétrocession de patrimoine

III / Démarche de gestion patrimoniale

1. Démarrer une démarche de gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement
2. Connaître son patrimoine
3. Investiguer les collecteurs
4. Évaluer l'état de santé d'un collecteur et ses conséquences
5. Planification : étape d'élaboration du plan d'actions

6. Réhabiliter les collecteurs
7. Suivre la qualité pendant les travaux et établir les opérations préalables à la réception (OPR)
8. Envisager la gestion patrimoniale à différentes échelles de temps
9. Anticiper la gestion patrimoniale de demain

IV / Dimensions économiques, financières, organisationnelles de la gestion des immobilisations et exploitation

1. Introduction
2. Approche comptable et pilotage du financement des immobilisations
3. Moyens de financement externes
4. Coûts d'un service public d'assainissement et suivi
5. Performance de la gestion patrimoniale : stratégie/évaluation/pilotage
6. Spécificités du financement des eaux pluviales
7. Vision intégrée de la gestion patrimoniale
8. Conclusion

V / Descriptif des autres ouvrages

1. Localisation des ouvrages
2. Données patrimoniales
3. Mise à jour des données de l'inventaire patrimonial

Gestion et contrôle des opérations d'exploitation des canalisations d'évacuation et d'assainissement – PR NF EN 14654-1 : exigences générales - juin 2019

objet : Etablissement des principes généraux de gestion et de contrôle des opérations d'exploitation des réseaux et prescriptions des exigences relatives à la mise en application de programmes et de pratiques de travail.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Gestion, contrôle et mise en œuvre des opérations d'exploitation

Gestion et contrôle des opérations d'exploitation des canalisations d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments – PR NF EN 14654-2 : réhabilitation – juin 2019

objet : La norme établit les principes généraux et spécifie les exigences relatives à la mise en application de programmes de réhabilitation et de pratiques de travail, ainsi qu'au choix des techniques.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Plan de réhabilitation, Préparation du programme de réhabilitation, Préparation du cahier des charges du projet, Mise en œuvre des projets, Mesure de la conformité, Analyse du programme et du plan.

Annexe : Objectifs du plan de réhabilitation (techniques, économiques, légaux), Description des approches de réhabilitation.

Gestion et contrôle des opérations de nettoyage des canalisations d'évacuation et d'assainissement – PR NF EN 14654-3 : curage – juin 2019

objet : Etablissement des principes généraux de gestion et de contrôle des opérations de nettoyage des réseaux et prescriptions des exigences relatives à la mise en application de programmes de nettoyage et de pratiques de travail.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Gestion, contrôle et mise en œuvre des opérations de nettoyage

Annexes : Exemple de formulaire de rapport de nettoyage, Méthodes de nettoyage, Exemples d'indicateurs de performances.

Gestion et contrôle des opérations d'exploitation des canalisations d'évacuation et d'assainissement – PR NF EN 14654-4 : Contrôle des intrants des usagers- juin 2019

objet : Etablissement des principes généraux de gestion et de contrôle des intrants des usagers des réseaux et prescriptions des exigences relatives à la mise en application de programmes et de pratiques de travail.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : Gestion, contrôle et mise en œuvre des opérations d'exploitation

2.2 relatifs à la « Qualité »

Recommandation T1-99 aux maîtres d'ouvrage publics, relative à l'utilisation des normes et certifications dans les spécifications, et à l'appréciation des équivalences, Groupement Permanent d'Etude des Marchés (GPEM) « travaux et maîtrise d'œuvre » - 7 octobre 1999

objet : apporter aux maîtres d'ouvrage, assistés de leurs maîtres d'œuvre, les indications utiles pour adapter leur pratique au nouveau contexte et faire face à leur responsabilité d'acheteur public au sein du marché unique européen

où se la procurer : <http://www.finances.gouv.fr/daj/guide/pdf/t199.pdf>

Guide pour l'établissement d'un PAQ de chemisage, n°6 – Janvier 2000

Objet : Guide pour l'établissement d'un Plan d'Assurance Qualité - Exécution des travaux de chemisage de réseaux d'assainissement

Où se le procurer : fstt.paris@wanadoo.fr

Contenu : Le guide propose un plan pour l'élaboration d'un PAQ complété par un tableau présentant des spécifications optimales. Le tableau précise les opérations constitutives d'un chantier de réhabilitation par chemisage continu en assainissement, ainsi que les procédures Qualité associées.

Guide d'application du Fascicule 70 Titre I – version 2004, TSM n° 3 - 2006

objet : fournir un outil pédagogique et pratique offrant un éclairage précis et détaillé des différents chapitres du fascicule.

où se le procurer : www.astee.org

contenu : ce document traite plus particulièrement des aspects suivants :

- nature et qualité des matériaux,
- importance et rôle des études préalables,
- vérification de la tenue mécanique des canalisations,
- mise en œuvre,
- conditions de réception.

Ces recommandations sont complétées par quelques textes d'aide à l'application du C.C.T.G. sur la responsabilité des acteurs, la classification des sols et les mécanismes géotechniques et les pathologies.

Charte de qualité des réseaux d'assainissement - ASTEE - 2006

Objet : La charte qualité, plus qu'un document, est avant tout une démarche nationale partenariale fixant les objectifs de chacun des acteurs.

où se la procurer : http://www.astee.org/site/wp-content/uploads/2014/06/charte_qualite.pdf

contenu : Sa mise en application locale passe par la décision du maître d'ouvrage de réaliser son opération sous charte, et par l'adhésion des autres partenaires. La charte ne se substitue ni aux textes réglementaires et autres référentiels en vigueur, ni aux missions des différents acteurs, ni à leur savoir-faire. Elle gère les interfaces entre les partenaires et traite à ce titre de l'organisation mise en place depuis les études initiales jusqu'à la mise en service (ou la remise en service dans le cas de réhabilitation) du réseau d'assainissement. Sous charte qualité, tous les partenaires s'engagent notamment à :

- réaliser des études préalables complètes et à les prendre en compte,
- examiner et proposer toutes les techniques existantes,
- choisir tous les intervenants selon le principe du mieux disant,
- organiser une période de préparation préalable au démarrage du chantier,
- exécuter chacune des prestations selon une démarche qualité,
- contrôler et valider la qualité des ouvrages réalisés.

Règlement de la marque NF 390

Référentiel de certification – Marque NF- Système de canalisations plastiques pour la rénovation des réseaux d'assainissement – N° d'identification AFNOR CERTIFICATION : NF 390 – PROJET Révision n°01 mise en application le 13 décembre 2007 – AFAQ AFNOR organisme certificateur CSTB organisme mandaté

Objet : Ce référentiel de certification porte sur les systèmes de canalisations plastiques pour la rénovation des réseaux d'assainissement enterrées sans pression.

En l'absence de méthode d'évaluation, sont exclus du domaine d'application du présent référentiel de certification les raccords et les techniques de raccordement.

Les systèmes concernés sont :

- Le chemisage continu polymérisé en place (à l'exclusion des raccords)
- Le tubage par tuyaux continus sans espace annulaire (en cours de rédaction)
- Le tubage par tuyaux continus avec espace annulaire (en cours de rédaction)

Toute entité juridique utilisant ces systèmes et capable de respecter les exigences techniques décrites dans la partie 2 du référentiel peut demander à bénéficier d'un droit d'usage de la marque NF

où se le procurer : www.cstb.fr

Contenu

Partie 1 Présentation et champ d'application

Partie 2 Les référentiels

Partie 3 Obtenir la certification

Partie 4 Faire vivre la certification : les modalités de suivi

Partie 5 Les intervenants

Partie 6 Les tarifs

Partie 7 Dossiers de certification

Partie 8 Lexique

Ouvrages d'assainissement, AFNOR – janvier 2010

objet : Recueil des normes applicables au fascicule 70 du Cahier des clauses techniques générales (CCTG), relatif aux ouvrages d'assainissement.

où se le procurer : www.afnor.fr

contenu : CD-Guide normatif et réglementaire. Nouvelle édition entièrement refondue et mise à jour contenant le contexte réglementaire européen et français relatif

- au Cahier des clauses techniques (CCTG) des marchés publics du fascicule n° 70,
- à la directive " Produits de construction ",

- aux travaux à proximité d'ouvrages souterrains et à la prévention des endommagements de réseaux.

Le document couvre aussi les relations clients-fournisseurs, le management environnemental, le développement durable et le commerce équitable, la terminologie, les unités et les symboles, les normes applicables aux travaux régis par le fascicule 70 concernant :

- les réseaux d'évacuation (exigences générales, conception des projets, dessin)
- les terrassements et la voirie
- les canalisations en acier, béton, fonte, grès, fibre-ciment et en matières plastiques
- les regards, avaloirs, tampons et branchements
- les séparateurs à graisse et hydrocarbures
- la mise en oeuvre et les essais
- la certification avec les marques NF dédiées aux ouvrages d'assainissement

Identification professionnelle et nomenclature – FNTP- mars 2013

objet : Les diverses activités exercées par les entreprises dans le domaine des Travaux Publics sont codifiées par la FNTP. Cette identification professionnelle est un outil à disposition des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre. Elle atteste de la capacité des entreprises à réaliser un ouvrage. Grâce aux IP qui figurent sur la carte professionnelle de l'entreprise, ils sont ainsi à même de s'assurer que leurs travaux seront confiés à une entreprise qui les réalisera dans les meilleures conditions.

Le système repose sur 2 documents qui garantissent son sérieux et son objectivité :

- Le référentiel qui définit son rôle et son domaine d'application, précise les exigences pour l'attribution d'une IP, les procédures d'instruction des dossiers et les conditions de délivrance des IP.
- La nomenclature, basée sur la notion d'ouvrages. Elle répertorie les IP réparties en 7 grandes familles d'activités. C'est une nomenclature à 4 chiffres, le 4^{ème} étant destiné, le cas échéant, à hiérarchiser l'ouvrage en fonction de la technicité nécessaire pour le réaliser.

où se le procurer : www.fntp.fr

contenu:

Présentation

Référentiel

1. Objet et domaine d'application
2. Exigences pour l'attribution d'une IP
3. Processus d'instruction
4. Condition de délivrance des IP

Nomenclature

Sommaire

1. Ouvrages d'art et ouvrages industriels
2. Préparation des sites, fondations et terrassements
3. Voiries, routes, pistes d'aéroports
4. Voies ferrées
5. Eau, assainissement, autres fluides
6. Electricité, télécommunication, vidéocommunication
7. Travaux spéciaux

Glossaire

Compléments au référentiel de certification n°1 : spécifications d'essais pour les chemisages polymérisés en place – Marque NF - Système de canalisations plastiques pour la rénovation des réseaux d'assainissement – N° d'identification AFNOR CERTIFICATION : NF 390 –
N° de révision : 07– Date de mise en application : 05/08/2019

Objet : Ce document est un complément au référentiel de certification de la marque NF - systèmes de canalisations plastiques pour la rénovation des réseaux d'assainissement enterrés sans pression.

Il détaille les différents essais à effectuer pour être conforme à la norme NF EN ISO 11296-4 et précise les conditions d'audit du fabricant et de l'applicateur.

où se le procurer : www.cstb.fr

Contenu

Partie 1 : l'application

Partie 2 : le programme de certification

Partie 3 : processus de certification

Partie 4 : les intervenants

Partie 5 : lexique

Evaluation technique

Elle permet d'apprécier l'aptitude à l'emploi des procédés et matériaux pour les réseaux neufs et leur réhabilitation. Elle guide dans leurs choix de produits les prescripteurs qui disposent ainsi de véritables outils d'aide à la décision : Agrément Technique Européen, Avis Technique ou Document Technique d'Application, rapports et procès verbaux d'essais, certifications, marquage CE...

Réglementaires ou volontaires, les évaluations des produits et procédés ont le même objectif : vérifier et attester de leur qualité, apporter une information fiable aux acteurs de la construction.

On trouvera toute information à ce sujet sur www.cstb.fr

2.3 relatifs aux essais de contrôle des réseaux d'assainissement

Essais à l'air des réseaux d'assainissement – C.E.R.I.B. – PT 115 - mai 1996

où se le procurer : www.cerib.com

contenu : Sur la base de modèles théoriques de fonctionnement, est faite une analyse des différentes modalités d'essais existants et proposée une nouvelle méthodologie mieux adaptée à certains composants du réseau tels que les regards. Les principaux résultats de cette étude sont confortés par une campagne expérimentale.

Essais d'étanchéité des conduites gravitaires d'assainissement P. EISENBEIS – Etudes Inter- Agences/Ministère de l'Agriculture - Décembre 1999

objet : tester les tolérances des résultats d'essai d'étanchéité à l'eau et à l'air des réseaux d'assainissement gravitaires proposées par la norme NF EN 1610.

où se le procurer : Agences de l'Eau et Ministère de l'Agriculture

contenu : L'étude réalisée en 3 temps :

- une première phase d'enquête a permis de faire un état de l'art des points de vue normatif, scientifique et technologique.

- Une deuxième phase a consisté à tester et comparer les tolérances sur un banc d'essai.
- Enfin, dans une troisième phase, les conclusions de la deuxième phase ont été testées sur chantier.

Une proposition de protocole d'essai d'étanchéité intègre les résultats de l'étude et propose de nouvelles tolérances pour les essais à l'air.

Guide technique pour l'inspection des réseaux d'assainissement existants par les organismes accrédités, TSM n°7/8 - 2008

objet : Fournir des guides méthodologiques et pédagogiques aux opérateurs de contrôle et aux auditeurs techniques, en intégrant les différentes évolutions (norme NF EN 13508, Fascicule 70-Titre I de novembre 2003).

où se le procurer : www.astee.org

contenu : Les référentiels concernent les inspections visuelles. Ce guide, à utiliser en complément aux autres documents d'accréditation, précise méthodologies et compétences à mettre en œuvre.

Guide technique pour la réception des réseaux d'assainissement neufs, ASTEE-octobre 2014

objet : Référentiel technique pour les organismes de contrôle accrédités.

où se le procurer : www.astee.org

Contenu : Il définit les conditions d'application pratiques des documents normatifs et réglementaires qui régissent les contrôles de réception des travaux neufs et précise les applications qui relèvent des bonnes pratiques dans les cas qui étaient sujets à interprétation. Les référentiels concernent les contrôles de compactage par la méthode au pénétromètre dynamiques, les inspections visuelles et les contrôles d'étanchéité.

Il remplace à compter du 1/07/2015 les trois documents publiés en 2005 par TSM (Guides techniques pour la réception des réseaux d'assainissement neufs par les organismes accrédités COFRAC, TSM n°9 - 2005, ainsi que les fiches de clarification publiées en 2010 dans TSM).

Mise en oeuvre et essai des branchements et collecteurs d'assainissement, NF EN 1610 – octobre 2015

Objet : La présente norme européenne s'applique aux ouvrages enterrés dans le sol et fonctionnant habituellement en écoulement libre, posés en tranchée, sous remblai indéfini ou au-dessus du sol. La mise en oeuvre des canalisations fonctionnant en pression relève de la présente Norme européenne conjointement avec l'EN 805, le cas échéant (par exemple, en ce qui concerne les essais).

où se la procurer : www.afnor.fr

contenu :

- Généralités
- Composants et matériaux
- Terrassement en tranchée
- Enrobage et support
- Mise en œuvre
- Raccordements sur tuyaux et sur regards
- Essais pendant la durée du chantier
- Mise en place du remblai
- Contrôles et/ou essais de réception des canalisations et des regards après mise en place du remblai
- Méthodes et prescriptions pour les essais des canalisations à écoulement libre
- Essais des conduites sous pression
- Qualifications

Guide « Le contrôle de la qualité de pose des réseaux d'assainissement » - Canaliseurs de France – 2019

Objet : Le guide Contrôle de la qualité de pose (2019) remplace la précédente version (Contrôle intérieur de la qualité de pose, 2006). Il intègre les dernières évolutions des fascicules 70-1 (Fourniture, pose et réhabilitation de canalisations d'eaux à écoulement à surface libre) et 71 (Fourniture, pose et réhabilitation de canalisations d'eaux à écoulement sous pression)

où se le procurer : www.canaliseurs.com

2.4 relatifs aux déchets

Circulaire n° 97-15 du 9 janvier 1997 relative à l'élimination des déchets d'amiante-ciment générés lors des travaux de réhabilitation et de démolition du bâtiment et des travaux publics, des produits amiante-ciment retirés de la vente et provenant des industries de fabrication d'amiante-ciment et des points de vente ainsi que tous autres stocks

modifiée par la Circulaire n° 97-0321 du 12 mars 1997.

Objet : Différentes mesures en ce qui concerne l'élimination des déchets d'amiante-ciment générés lors des travaux de démolition, de réhabilitation du bâtiment et des travaux publics.

Où se le procurer : BO METLTM n° 214-97/4 du 10 mars 1997

<http://aida.ineris.fr/textes/circulaires/text0421.htm>

Contenu : Assurer la protection des travailleurs. Limiter les envois de poussière lors des différentes phases de l'élimination des déchets. Protection des eaux souterraines ou superficielles. Définition du conditionnement, du transport. Élimination par stockage et mise en décharge en centres de classe 1, 2 ou 3. Bordereau de suivi des déchets.

Décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets

Objet : Liste établie pour la classification des déchets

Où se le procurer : www.legifrance.gouv.fr/citoyen/_jorif_nor.ow?numjo=ATEP0190045D

Contenu : Liste unique des déchets. Critère et mode d'évaluation des propriétés des déchets considérés comme dangereux.

Circulaire du 3 octobre 2002 relative à la mise en œuvre du décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets

Objet : Transposition en droit français de la décision de la Commission européenne 2000/532/CE, modifiée par les décisions 2001/118/CE du 16 janvier 2001, 2001/119/CE du 22 janvier 2001 et 2001/573/CE du 23 juillet 2001

Où se le procurer : <http://aida.ineris.fr/textes/circulaires/text4247.htm>

Contenu : Ce décret établit une liste unique (annexe II) qui modifie et complète la codification et indique quels sont les déchets qui sont classés dangereux. Il précise également comment est déterminé le caractère dangereux d'un déchet. Il remplace à la fois la nomenclature des déchets publiée dans l'avis du 11 novembre 1997 et le décret n° 97-517 du 15 mai 1997 relatif à la classification des déchets dangereux.