Exemple-Eau
DISTRIBUTION

MODÈLE · DOCUMENT D'ILLUSTRATION
JUSTIFICATIF
WV-D-001 · Version du modèle 0.11
DISTRIBUTION (RÉSEAU)

JUSTIFICATIF · DISTRIBUTION (RÉSEAU)

Essai de pression et d'étanchéité de canalisation

Documentation de l'essai de pression et d'étanchéité de la conduite de transport TL-WEST selon le fascicule 71 du CCTG et la NF EN 805. Justificatif de la réalisation de l'essai, de l'évaluation, de l'élimination des défauts et de la validation par tronçon.

1 Type de document

Domaine / cluster	Distribution (réseau)
Classe de document	Justificatif
Référence normative	Fascicule 71 du CCTG ; NF EN 805 ; Code de la santé publique (eaux destinées à la consommation humaine)

2 Pilotage du document (à remplir · • = obligatoire)

• Numéro de projet	• Désignation du projet
p. ex. P-2027-W1	*p. ex. nouvelle usine d'eau Ouest + conduite de transport, phase 1*
Installation / site / travée	**Composant / repère (KKS / RDS-PP)**
p. ex. conduite de transport Ouest TL-WEST, de WW-WEST à HB-HAUT	*p. ex. fonte DN 400, PK 0,0–6,5, tronçon d'essai PA-01*
• Numéro de document	• Révision / version
proposé automatiquement	*p. ex. 00*
Statut du document (projet/…)	• Date
Projet / en contrôle / validé	*JJ.MM.AAAA*
• Donneur d'ordre / exploitant	• Titulaire / auteur
p. ex. Exemple Eau et Assainissement	*p. ex. Canalisations Nord SAS, lot 3 – conduite de transport*

QR · RÉSOLVEUR GED

RÉSOLVEUR GED
Retour papier / PDF → objet DMS numérique
`https://dms.exemple.example/r/modele/WV-D-001`
Exemple Eau et Assainissement · MODÈLE · Document d'illustration

MODÈLE

1 Données caractéristiques

• ID document	*p. ex. P-2027-W1-TLW-QS-PR-001*
• Révision / statut	*p. ex. rév. 01 / pour contrôle*
• Objet de l'essai	*p. ex. TL-WEST, fonte DN 400, 6 500 m*
• Méthode d'essai	*☒ Méthode de perte de pression ☐ Méthode de perte d'eau*
• Pression d'essai	*p. ex. selon le plan d'essai PP-TLW-01, p. ex. 16,0 bar*
• Date du contrôle	*p. ex. 14.09.2027*
• Résultat de l'essai	*☒ Réussi ☐ Échec ☐ Ouvert*
• Statut de validation	*☐ Essai de pression validé ☐ Bloqué ☒ Évaluation en attente*

2.1 Objet du contrôle et délimitation du tronçon

Exploitant	*p. ex. Exemple Eau et Assainissement*
Tronçon d'essai	*p. ex. PA-01, TL-WEST, PK 0,0–2,2*
Canalisation	*p. ex. tube en fonte ductile DN 400, revêtement en mortier de ciment*
Longueur du tronçon	*p. ex. 2 200 m, selon le plan de récolement et le plan d'essai*
Limites d'essai	*p. ex. sectionnement A-01 à A-02, obturations d'extrémité sécurisées*
Référence altimétrique	*p. ex. points hauts/bas et point de mesure de pression selon le profil en long LS-TLW-01*

2.2 Planification et méthode de l'essai

Base de l'essai	*p. ex. fascicule 71 du CCTG ; NF EN 805 ; plan d'essai PP-TLW-01*
Procédure	*☒ Méthode de perte de pression ☐ Méthode de perte d'eau*
Variante de méthode	*p. ex. méthode de perte de pression pour fonte avec revêtement en mortier de ciment, selon le plan d'essai validé*
Pression d'essai du système	*p. ex. selon PP-TLW-01, p. ex. 16,0 bar au point de référence défini*
Phases d'essai	*p. ex. essai préliminaire, essai de chute de pression, essai principal*
Critères d'essai	*p. ex. durée d'essai, évolution de la pression et valeurs limites selon PP-TLW-01*

2.3 Préparation de l'essai et sécurité au travail

État de la conduite	*☒ Entièrement rempli ☐ Partiellement rempli ☐ Non rempli*
Purge d'air	*☒ Points hauts purgés ☐ Purge complémentaire nécessaire*
Butées / obturations d'extrémité	*☒ Sécurisé ☐ Reprise nécessaire*
Fluide d'essai	*p. ex. eau de qualité adaptée ; origine et quantité documentées*
Sécurisation	*☒ Zone d'exclusion mise en place ☐ Validation en attente*
Moyen de mesure	*p. ex. capteur de pression DS-01, enregistreur DL-01, étalonnage valide*

MODÈLE

2.4 Réalisation et conditions de mesure

Début / fin de l’essai	*p. ex. 14.09.2027, 08h00–13h30*
Remplissage / conditionnement	☒ *Réalisé et documenté selon PP-TLW-01*
Essai préliminaire	☒ *Clôturé* ☐ *Échec* ☐ *Ouvert*
Essai de chute de pression	☒ *Clôturé* ☐ *Échec* ☐ *Ouvert*
Essai principal	☒ *Clôturé* ☐ *Échec* ☐ *Ouvert*
Conditions ambiantes	*p. ex. air 18 °C ; eau 15 °C ; évolution de la température documentée*

2.5 Résultats de mesure et évaluation

Enregistrement des valeurs mesurées	*p. ex. DL-01, série de mesures MR-PA01-20270914*
Pression d’essai déterminante	*p. ex. 16,0 bar, valeur d’exemple selon PP-TLW-01*
Variation de pression évaluée	*p. ex. 0,08 bar ; période de référence selon le plan d’essai*
Variation de pression admissible	*p. ex. selon PP-TLW-01, p. ex. 0,20 bar maximum*
Contrôle visuel	☒ *Aucune fuite visible* ☐ *Fuite constatée*
Évaluation globale	☒ *Réussi* ☐ *Échec* ☐ *Évaluation ouverte*

2.6 Écarts, répétition et validation

Statut de l’écart	☒ *Aucun* ☐ *Écart constaté* ☐ *En cours*
Essai répété	☒ *Non nécessaire* ☐ *Nécessaire* ☐ *Réussi*
Décision d’essai	☒ *Réussi* ☐ *Échec* ☐ *Bloqué*
Périmètre de validation	*p. ex. PA-01, PK 0,0–2,2 ; uniquement essai de pression et d’étanchéité*
Suite de la mise en service	*p. ex. validation séparée après justificatifs d’hygiène et d’exploitation*

MODÈLE

3 Points de contrôle et critères de réception

N°	Caractéristique contrôlée	Valeur cible / tolérance (source)	Justificatif	Constaté / constat	conforme	En cas d’écart
1	**Tronçon d’essai clairement délimité**	Tronçon, diamètre nominal, longueur, matériau et limites d’essai selon le plan d’essai validé PP-TLW-01.	Plan d’essai, plan de situation	*PA-01, DN 400, 2 200 m ; limites documentées*	☐	Corriger les limites des tronçons et le plan d’essai ; ne pas valider avant clarification.
2	**Méthode d’essai adaptée**	Méthode adaptée au matériau et au revêtement selon la NF EN 805 et le plan d’essai.	Plan d’essai validé	*☒ Méthode de perte de pression pour fonte avec revêtement en mortier de ciment*	☐	Redéfinir techniquement la méthode et la valider avant le début de l’essai.
3	**Pression d’essai et altitude**	Pression d’essai du système et pressions locales admissibles selon PP-TLW-01 ; limites des composants respectées aux points hauts et bas.	Calcul de pression, profil en long	*16,0 bar au point de référence ; correction d’altitude vérifiée*	☐	Recalculer la pression d’essai ; vérifier la sollicitation des composants ; ne lancer l’essai qu’ensuite.
4	**Remplissage, purge et sécurisation**	Remplissage et purge complets ; obturations d’extrémité, butées et zone de danger sécurisées.	Procès-verbal de remplissage/purge, contrôle visuel	*☒ Rempli, purgé ; zone d’exclusion mise en place*	☐	Éliminer les poches d’air, reprendre la sécurisation ; redéfinir le début de l’essai.
5	**Moyens de mesure adaptés et étalonnés**	Plage de mesure, précision, résolution et état d’étalonnage selon le concept de mesure PP-TLW-01.	Certificats d’étalonnage, liste des appareils	*DS-01 et DL-01 ; étalonnage valide*	☐	Utiliser des moyens de mesure adaptés ; répéter les mesures concernées.
6	**Essai préliminaire et essai de chute de pression**	Durée, conduite de la pression, conditionnement et critère de teneur en air selon la méthode et PP-TLW-01.	Procès-verbal temps/pression, fiche d’exploitation	*☒ Les deux phases réussies*	☐	Vérifier la purge et le montage de mesure ; répéter la phase d’essai dans les règles.
7	**Essai principal réussi**	Évolution de la pression, durée d’essai et perte de pression admissible selon PP-TLW-01 et la variante de méthode retenue (NF EN 805).	Série de mesures, exploitation de l’essai	*Δp = 0,08 bar ; évaluer la courbe de perte de pression selon la méthode*	☐	Rechercher une fuite ou l’influence de la température ; essayer à nouveau après élimination.
8	**Contrôle visuel et répétition**	Aucune fuite visible ; chaque répétition documentée avec cause, mesure, série de mesures et résultat.	Rapport de contrôle visuel, procès-verbal de répétition	*PA-01 : aucune fuite, aucune répétition*	☐	Réparer le point défectueux ; établir le justificatif de répétition ; aucune validation sans résultat.
9	**Justificatif d’essai validé**	Valeurs mesurées, évaluation, limites d’essai, annexes et signatures complètes.	Procès-verbal d’essai signé	*☐ PA-01 réussi et validé ☒ Évaluation en attente*	☐	Compléter les justificatifs ; reporter la validation jusqu’au contrôle technique.

MODÈLE

4 Registre des tronçons d’essai TL-WEST

Tronçon d’essai	PK	Longueur [m]	Tube / DN	Pression d’essai [bar]	Date de l’essai	Résultat
PA-01	*PK 0,0–2,2*	*2.200*	*Fonte / 400*	*16,0*	*14.09.2027*	*☒ Réussi*
PA-02	*PK 2,2–4,4*	*2.200*	*Fonte / 400*	*16,0*	*15.09.2027*	*☒ Réussi*
PA-03	*PK 4,4–6,5*	*2.100*	*Fonte / 400*	*16,0*	*16.09.2027*	*☒ Réussi*

5 Tableau des valeurs mesurées essai principal PA-01

Heure	Durée [min]	Pression [bar]	Eau [°C]	Δp [bar]	Phase d’essai	Remarque
11:00	*0*	*16,00*	*15,0*	*0,00*	*Essai principal*	*Valeur initiale*
11:30	*30*	*15,96*	*15,0*	*0,04*	*Essai principal*	*sans particularité*
12:00	*60*	*15,92*	*15,1*	*0,08*	*Essai principal*	*Valeur finale ; réussi*

MODÈLE

6 Registre des écarts et des répétitions

ID	Section	Constat	Mesure	Répétition	Résultat	Validation
AW-001	*PA-01*	*Aucun écart*	*Aucun*	*sans objet*	*☒ Réussi*	*☒ Oui*
AW-002	*PA-02*	*Purge incomplète*	*Purge complémentaire*	*15.09.2027*	*☒ Réussi*	*☒ Oui*
AW-003	*PA-03*	*Fuite au robinet*	*Joint remplacé*	*16.09.2027*	*☒ Réussi*	*☒ Oui*

MODÈLE

7 Instructions de remplissage

• Toutes les valeurs mesurées et constats sont des valeurs d’exemple. Reprendre pressions d’essai, durées et valeurs limites du plan d’essai validé.

• Le tableau des valeurs mesurées montre un extrait ; joindre l’essai préliminaire, l’essai de chute de pression et l’essai principal complets avec leur exploitation.

• Évaluer la pression d’essai et la sollicitation locale en tenant compte de l’altitude et des pressions admissibles des composants.

• En cas d’échec : documenter la cause, éliminer les défauts, essai répété avec sa propre série de mesures.

• La validation ne vaut que pour l’essai de pression. Justifier séparément rinçage, hygiène, qualité de l’eau et mise en service.

8 Documents applicables

• Plan d’essai de pression validé TL-WEST
• Profil en long du tracé avec profil d’altitude et de pression
• Plan de situation et limites des tronçons d’essai
• Carnet de pose et justificatifs des assemblages
• Justificatifs des moyens de mesure et d’étalonnage
• Procès-verbal de remplissage, de purge et de conditionnement
• Séries de mesures de pression et exploitations
• Justificatifs des défauts et des répétitions
• Validation d’hygiène et de mise en service

9 Normes et référentiels

Référentiel (édition)	Application dans ce document
Fascicule 71 du CCTG	Fourniture, pose et réhabilitation de canalisations d’eaux à écoulement sous pression ; épreuves et documentation.
NF EN 805	Alimentation en eau à l’extérieur des bâtiments ; construction, essai et mise en service.
Code de la santé publique	Exigences sanitaires des eaux destinées à la consommation humaine ; nettoyage et désinfection avant mise en service (justificatif associé).

Fait foi l’édition convenue dans le projet ; les écarts prévus au contrat ou dans les spécifications techniques du gestionnaire de réseau prévalent.

Validation / signatures

Rôle	Nom	Date	Signature
Responsable de l’essai (titulaire)		*JJ.MM.AAAA*	
Direction des travaux de canalisation (lot 3)		*JJ.MM.AAAA*	
Surveillance des travaux (maître d’ouvrage)		*JJ.MM.AAAA*	
Validation exploitation technique		*JJ.MM.AAAA*	

MODÈLE

Historique des modifications

Rév.	Date	Description	Auteur	Validation
00	*JJ.MM.AAAA*	Création initiale (modèle)		

MODÈLE