

Sur le procédé

BME SANIT

Famille de produit/Procédé : Traitement de lutte contre la corrosion et l'entartrage des réseaux d'eau chaude sanitaire

Titulaire(s) : Société SCEO

AVANT-PROPOS

Les avis techniques et les documents techniques d'application, désignés ci-après indifféremment par Avis Techniques, sont destinés à mettre à disposition des acteurs de la construction **des éléments d'appréciation sur l'aptitude à l'emploi des produits ou procédés** dont la constitution ou l'emploi ne relève pas des savoir-faire et pratiques traditionnels.

Le présent document qui en résulte doit être pris comme tel et n'est donc **pas un document de conformité ou à la réglementation ou à un référentiel d'une « marque de qualité »**. Sa validité est décidée indépendamment de celle des pièces justificatives du dossier technique (en particulier les éventuelles attestations réglementaires).

L'Avis Technique est une démarche volontaire du demandeur, qui ne change en rien la répartition des responsabilités des acteurs de la construction. Indépendamment de l'existence ou non de cet Avis Technique, pour chaque ouvrage, les acteurs doivent fournir ou demander, en fonction de leurs rôles, les justificatifs requis.

L'Avis Technique s'adressant à des acteurs réputés connaître les règles de l'art, il n'a pas vocation à contenir d'autres informations que celles relevant du caractère non traditionnel de la technique. Ainsi, pour les aspects du procédé conformes à des règles de l'art reconnues de mise en œuvre ou de dimensionnement, un renvoi à ces règles suffit.

Groupe Spécialisé n° 19 - Procédés de conditionnement de réseaux d'eau à l'intérieur des bâtiments

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V2	Cette version annule et remplace l'Avis Technique n° 19/16-148_V1 et intègre aucune modification.	CORREC Olivier	KIRCHHOFFER Matthieu

Descripteur :

Procédé de traitement des eaux chaudes sanitaires par addition du produit BME 55 SN à une dose maximale de 98 ml/m³. Ce produit est une solution aqueuse à base de polyphosphates et de silicates de sodium, injectée à l'aide d'un groupe de dosage proportionnel. Le produit BME 55 SN peut être utilisé pur ou dilué.

Table des matières

1.	Avis du Groupe Spécialisé	5
1.1.	Définition succincte	5
1.1.1.	Description succincte	5
1.1.2.	Identification du procédé et de ces composants	5
1.2.	Avis.....	5
1.2.1.	Domaine d'emploi accepté	5
1.3.	Appréciation sur le procédé	5
1.3.1.	Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi	5
1.3.2.	Aptitude à l'emploi.....	6
1.3.3.	Efficacité du procédé.....	6
1.3.4.	Fabrication et contrôle	6
1.3.5.	Mise en œuvre	6
1.3.6.	Prescriptions Techniques	6
1.4.	Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé	6
1.4.1.	Dispositions réglementaires	6
2.	Dossier Technique.....	7
2.1.	Cordonnées	7
2.2.	Définition du procédé.....	7
2.3.	Principe	7
2.3.1.	Action du procédé.....	7
2.3.2.	Suivi de l'efficacité.....	7
2.4.	Domaine d'application.....	7
2.4.1.	Domaine d'emploi visé	7
2.4.2.	Compatibilité avec les prétraitements et les autres traitements.....	7
2.4.3.	Température de l'eau	8
2.5.	Identification du procédé et de ces composants	8
2.5.1.	Identification du produit	8
2.5.2.	Identification du procédé dans l'installation ou sur le poste de traitement.....	8
2.6.	Description du procédé	8
2.6.1.	Produit employé	8
2.6.2.	Conditions de dilution du réactif	8
2.6.3.	Conditionnement du réactif.....	8
2.6.4.	Délai et conditions de conservation du réactif	9
2.6.5.	Mise en œuvre du procédé.....	9
2.6.6.	Emplacement et réglage du groupe de dosage.....	9
2.6.7.	Dispositions relatives à la protection contre les retours d'eau	9
2.6.8.	Dispositif de comptage de l'eau chaude sanitaire	9
2.6.9.	Emplacement du point d'injection	9
2.6.10.	Robinets de prélèvement d'eau	9
2.6.11.	Robinet de chasse.....	10
2.6.12.	Thermomètres	10
2.7.	Certification	10
2.8.	Prise en charge et suivi technique	10
2.8.1.	Réception – Examen préalable d'une installation	10
2.8.2.	Suivi technique	10
2.9.	Dispositions particulières	10
2.9.1.	Compteur d'eau.....	10

2.9.2.	Capacité de dilution	10
2.9.3.	Tubes témoins.....	10
2.9.4.	Système d'injection.....	10
2.10.	Garanties et responsabilités	11
2.11.	Commercialisation	11
2.11.1.	Produits et équipements	11
2.11.2.	Distributeurs et applicateurs	11
2.12.	Résultats expérimentaux	11
2.12.1.	résultats expérimentaux	11
2.12.2.	Références	11
2.12.3.	Données Environnementales et Sanitaires	11
2.13.	Annexe du Dossier Technique.....	12

1. Avis du Groupe Spécialisé

Le procédé décrit au chapitre II « Dossier Technique » ci-après a été examiné par le Groupe Spécialisé qui a conclu favorablement à son aptitude à l'emploi dans les conditions définies ci-après :

1.1. Définition succincte

1.1.1. Description succincte

Procédé de traitement des eaux chaudes sanitaires par addition du produit BME 55 SN à une dose maximale de 98 ml/m³.

Ce produit est une solution aqueuse à base de polyphosphates et de silicates de sodium, injectée à l'aide d'un groupe de dosage proportionnel. Le produit BME 55 SN peut être utilisé pur ou dilué.

1.1.2. Identification du procédé et de ces composants

1.1.2.1. Identification du produit

Les prescriptions du marquage des étiquettes des récipients de conditionnement sont définies dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (Cahier du CSTB n°3613)**.

1.1.2.2. Identification du procédé dans l'installation ou sur le poste de traitement

Les prescriptions sont définies dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (cahier du CSTB n°3613)**.

L'applicateur étant titulaire de la certification QB22 « Procédés de Traitement des Eaux », le marquage qui atteste des aptitudes et des capacités de la société prestataire à appliquer des Procédés de traitement des eaux chaudes sanitaires sous Avis Technique est celui décrit dans le référentiel n°25-01 de la certification QB22 'Traitements des eaux dans le bâtiment'.

L'étiquette est apposée de manière visible sur le poste de traitement.

1.2. Avis

1.2.1. Domaine d'emploi accepté

Le produit BME 55 SN est autorisé pour le traitement des eaux de consommation par la réglementation française en vigueur.

La décision de traiter un circuit est toujours précédée d'une analyse de l'eau conforme à la norme NF DTU 60.1 :2012.

Le domaine d'emploi du procédé BME SANIT est défini dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (cahier du CSTB n°3613)**.

Eventuellement, un prétraitement est nécessaire pour satisfaire à ces conditions (adoucissement partiel par exemple).

Le procédé est compatible avec la présence de chlore libre jusqu'à une teneur de 2 mg/L.

Le réseau bouclé ne doit pas comporter de canalisations métalliques de compositions différentes. Toutefois, l'échangeur et les vannes peuvent être constitués d'un autre matériau.

Le suivi technique effectué par les techniciens permet de respecter les limitations prévues pour la teneur en phosphates totaux exprimés en P2O5 (5 mg/L maxi) et l'augmentation de la teneur en silicates exprimés en SiO2 (10 mg/L maximum d'augmentation par rapport à l'eau non traitée).

1.3. Appréciation sur le procédé

1.3.1. Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi

Données environnementales et sanitaire

Il n'existe pas de Profil Environnemental des Produits (BME 55 SN) (ou de Fiche de Déclaration Environnementale et sanitaire (FDES) pour ce procédé. Il est rappelé que les BME 55 SN (ou FDES) n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du produit.

Aspects sanitaires

Le présent Avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation, et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux produits pouvant contenir des substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci. Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent avis. Le titulaire du présent avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

Prévention des accidents et maîtrise des accidents et maîtrise des risques lors de la mise en œuvre et de l'entretien

Le produit BME 55 SN dispose de Fiches de Données de Sécurité (FDS). L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ce produit sur les dangers liés à son utilisation et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

1.3.2. Aptitude à l'emploi

L'eau traitée par le procédé permet la protection des installations contre la corrosion et l'entartrage, dans le respect de la réglementation sanitaire en vigueur.

1.3.3. Efficacité du procédé

L'efficacité du procédé dépend des conditions de la mise en œuvre, de l'exploitation et du suivi technique.

Les prescriptions décrites aux paragraphes 1.3.6 « Prescriptions Techniques » et dans le Dossier Technique doivent être respectées.

Les rapports de visite d'un échantillonnage d'installations où ce procédé est appliqué permettent de préjuger de son efficacité.

1.3.4. Fabrication et contrôle

Cet Avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérification de fabrication décrits dans le Dossier Technique Etabli par le Demandeur (DTED).

1.3.5. Mise en œuvre

Les prescriptions particulières de montage du matériel du poste de traitement et la mise en service sont satisfaisantes.

L'état de fonctionnement du prétraitement éventuel et du système d'injection relève de la responsabilité de l'applicateur de l'Avis Technique.

La société mettant en œuvre le procédé fait l'objet de la certification QB22 « Procédés de Traitement des Eaux dans le bâtiment ».

1.3.6. Prescriptions Techniques

1.3.6.1. Suivi technique

Les installations où est mis en œuvre le procédé, font l'objet d'un suivi technique.

Ce suivi technique est mentionné dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (Cahier du CSTB n°3613)** et dans le Dossier Technique.

La périodicité de l'appréciation de l'état interne des canalisations de la distribution, précisée dans l'Avis Technique peut être réduite à :

- deux vérifications annuelles les deux années suivant la prise en charge d'une nouvelle installation,
- une vérification annuelle les années suivantes.

L'examen de l'état interne des canalisations de la distribution est obtenu par le démontage et l'observation des tubes témoins.

Les résultats de ces analyses, observations et réglages, seront consignés sur un document (fiche de suivi) prévu à cet effet et dont un exemplaire sera conservé dans le dossier de l'installation, au siège de la société applicatrice.

1.3.6.2. Vérification du contrôle de fabrication du produit

Le contrôle de fabrication exercé par le fabricant sur le produit BME 55 SN sera vérifié par le CSTB à raison d'une visite par an. Lors de cet audit, il sera vérifié systématiquement :

- le processus de fabrication.
- les caractéristiques physico-chimiques du produit définies dans le tableau 1.
- les registres de contrôle de fabrication des produits.
- le suivi métrologique des appareils de mesure.

1.4. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

1.4.1. Dispositions réglementaires

Le Groupe Spécialisé rappelle que l'application du procédé est concernée par la circulaire du 27 mai 1987 relative à l'emploi des résines échangeuses de cations pour le traitement des eaux destinées à la consommation humaine :

- la teneur en phosphates totaux de l'eau traitée, exprimée en P2O5, doit être inférieure à 5 mg/L,
- l'augmentation de la teneur en silicates de l'eau traitée, exprimée en SiO2, doit être inférieure à 10 mg/L.

1.4.1. Version Avis Technique

La présente version corrige le nom du produit dans les paragraphes 1.3.6.2, 2.5.1 et l'annexe « fabrication et contrôles) et l'identification de la marque QB 22.

2. Dossier Technique

Issu des éléments fournis par le titulaire et des prescriptions du Groupe Spécialisé acceptées par le titulaire

2.1. Cordonnées

Titulaire	ZAE Pechnauquié Sud 31 340 VILLEMUR-SUR-TARN Tél : 05 62 79 52 36 Fax : 05 62 79 52 45
Usine	ZAE Pechnauquie sud 19, Av Michel Rocard 31 340 VILLEMUR-SUR-TARN

2.2. Définition du procédé

Le procédé de traitement BME SANIT consiste à injecter proportionnellement au volume d'eau à traiter, une quantité définie de produit BME 55 SN.

Le produit doit être injecté à un dosage maximal de 98 ml/m³.

2.3. Principe

Le principe du procédé de traitement des eaux chaudes sanitaires consiste à protéger les installations en injectant le produit de traitement contenant des silicates et des polyphosphates.

Le procédé BME SANIT est destiné à la lutte anti-corrosion avec un effet secondaire anti-tartre des appareils de production et des réseaux de distribution d'eau chaude sanitaire.

2.3.1. Action du procédé

La protection comprend la lutte contre la corrosion et contre l'entartrage avec la synergie des silicates et des polyphosphates. L'injection du produit est effectuée avec un groupe de dosage proportionnel.

2.3.2. Suivi de l'efficacité

Le suivi indique de manière significative l'action du procédé.

Diverses interventions et prélèvements sont effectués et sont indiqués au paragraphe en annexe.

Le résultat des analyses indique, selon les teneurs maximales admissibles notées au paragraphe 2.3.1, si une addition de produits est nécessaire.

Toutes les interventions sont consignées sur une fiche.

2.4. Domaine d'application

2.4.1. Domaine d'emploi visé

Le produit BME 55 SN est autorisé pour le traitement des eaux de consommation par la réglementation française en vigueur.

La décision de traiter un circuit est toujours précédée d'une analyse de l'eau conforme à la norme NF DTU 60.1 :2012.

Le domaine d'emploi du procédé BME SANIT est défini dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (cahier du CSTB n°3613)**.

Eventuellement, un prétraitement est nécessaire pour satisfaire à ces conditions (adoucissement partiel par exemple).

Le procédé est compatible avec la présence de chlore libre jusqu'à une teneur de 2 mg/L.

Le réseau bouclé ne doit pas comporter de canalisations métalliques de compositions différentes. Toutefois, l'échangeur et les vannes peuvent être constitués d'un autre matériau.

Le suivi technique effectué par les techniciens permet de respecter les limitations prévues pour la teneur en phosphates totaux exprimés en P₂O₅ (5 mg/L maxi) et l'augmentation de la teneur en silicates exprimés en SiO₂ (10 mg/L maximum d'augmentation par rapport à l'eau non traitée).

2.4.2. Compatibilité avec les prétraitements et les autres traitements

Le procédé BME SANIT peut être utilisé en association avec différents traitements, par exemple :

- Filtration,
- Neutralisation,
- Dégrossissement,

- Adoucissement par permutation sodique,
- Désinfections curatives ponctuelles des réseaux et réservoirs.

Cette liste n'est pas limitative et chaque cas particulier est analysé lors de l'étude préalable

2.4.3. Température de l'eau

Le procédé BME 55 SN peut être appliquée pour une eau allant jusqu'à une température de 60°C.

En cas de choc thermique, le traitement doit être mis à l'arrêt.

2.5. Identification du procédé et de ces composants

2.5.1. Identification du produit

Les prescriptions du marquage des étiquettes des récipients de conditionnement sont les suivantes et également définies dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (Cahier du CSTB n°3613)** :

- la raison sociale de la société titulaire de l'Avis Technique (comporte l'adresse),
- le nom du produit,
- la mention "ce produit entre dans la mise en œuvre du procédé BME SANIT faisant l'objet d'un Avis Technique formulé par le Groupe Spécialisé n°19 (consultable sur le site Internet www.cstb.fr).",
- le numéro de lot,
- la date limite d'utilisation,
- le mode de dilution,
- s'il y a lieu, le marquage de sécurité.

Le marquage est indélébile.

2.5.2. Identification du procédé dans l'installation ou sur le poste de traitement

Les prescriptions du marquage du poste de traitement ou de l'installation sont les suivantes :

- la raison sociale de la société applicatrice de l'Avis Technique,
- La mention "le produit BME 55 SN entre dans la mise en œuvre du procédé BME SANIT faisant l'objet d'un Avis Technique formulé par le Groupe Spécialisé n°19 (consultable sur le site Internet www.cstb.fr).",
- identification du site,
- le mode de traitement (produit pur ou dilué, taux de dilution),
- la date de mise en service du traitement,
- l'applicateur étant titulaire de la certification QB22 « Procédé de Traitement des Eaux », le marquage qui atteste des aptitudes et des capacités de la société prestataire à appliquer des Procédés de traitement des eaux chaudes sanitaires sous Avis Technique est celui décrit dans le référentiel n°25-01 de la certification QB22 'Traitements des eaux dans le bâtiment'.

Le marquage est indélébile.

L'étiquette est apposée de manière visible sur le poste de traitement.

2.6. Description du procédé

2.6.1. Produit employé

Le produit BME 55 SN est une solution à base de polyphosphates et de silicates de sodium dont les caractéristiques sont les suivantes :

Caractéristiques	BME 55 SN
Phosphates totaux (en g/l de P ₂ O ₅)	43 ± 4
Silicates (en g/l de SiO ₂)	95 ± 7
Masse volumique à 20°C (en g/cm ³)	1,17 ± 0,02
pH dilué à 1% volume	> 10

Tableau 1 : Spécifications physico-chimiques du produit

2.6.2. Conditions de dilution du réactif

Le produit BME 55 SN peut être utilisé pur ou dilué.

2.6.3. Conditionnement du réactif

Le produit BME 55 SN est conditionné dans des récipients en matériau de synthèse de qualité alimentaire.

Ils sont hermétiquement clos et l'ouverture n'est possible que par rupture du dispositif d'inviolabilité.

2.6.4. Délai et conditions de conservation du réactif

Le produit BME 55 SN peut être utilisé au plus 24 mois après la date de fabrication.

Le produit BME 55 SN doit être stocké hors gel dans un endroit frais et ventilé.

2.6.5. Mise en œuvre du procédé

Les schémas de principe sont définis dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (Cahier du CSTB n°3613)**.

Les points indispensables à la bonne mise en œuvre et au suivi technique d'un procédé de traitement d'eau d'un circuit collectif de production et de distribution d'eau chaude sanitaire sont précisés dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (Cahier du CSTB n°3613)**.

Préalablement à l'application du procédé, une analyse de l'installation est effectuée afin de vérifier que celle-ci est dans le domaine d'application du procédé.

Cette étude préalable permet à la société applicatrice d'informer les utilisateurs sur les points d'amélioration à apporter sur le réseau pour obtenir la protection maximale contre la corrosion.

L'installation d'un poste de traitement d'eau et les modifications éventuelles à apporter sont prises en charge par une société applicatrice compétente.

Le produit de traitement BME 55 SN utilisé est injecté au moyen d'une pompe doseuse asservie à un compteur émetteur d'impulsions.

La conjugaison du produit BME 55 SN et d'un réseau correctement réalisé apporte la plus grande sécurité vis-à-vis des phénomènes de corrosion.

Le matériel est choisi de telle sorte que le volume d'eau écoulé entre deux impulsions soit le plus faible possible.

Le matériel utilisé comporte un compteur, une pompe et éventuellement un coffret de temporisation.

L'injection est effectuée par l'intermédiaire d'un T comportant un clapet anti-retour relié à la pompe doseuse au moyen d'un tube souple.

La dilution du produit s'effectue dans un bac en matériau de synthèse de qualité alimentaire, muni d'un couvercle.

2.6.6. Emplacement et réglage du groupe de dosage

Les prescriptions sont définies dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (Cahier du CSTB n°3613)**.

Une étiquette est apposée sur le poste de traitement de manière visible.

Le poste de traitement est installé de façon à permettre son entretien ainsi que la réparation et le changement éventuel de ses principaux constituants.

Le bac de stockage du produit est éloigné le plus possible de toute source de chaleur.

Les appareils du poste de traitement nécessitant un raccordement au réseau électrique sont raccordés à ce réseau, conformément aux spécifications de la norme NF C 15-100.

Une prise d'eau avec robinetterie de puisage est installée à proximité du bac de stockage.

Lorsque l'installation du poste d'injection est terminée, la mise en route du traitement est effectuée par un technicien de la société applicatrice.

Le technicien procède alors à un réglage du poste de traitement pour obtenir une injection maximale de 98 ml de produit par mètre cube d'eau chaude sanitaire consommée.

2.6.7. Dispositions relatives à la protection contre les retours d'eau

Les prescriptions sont définies dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (Cahier du CSTB n°3613)**.

Le système d'injection est muni d'un clapet anti-retour sur la branche d'alimentation en produit de traitement.

Un clapet anti-retour est installé en amont du compteur émetteur d'impulsions et en amont du réseau traité.

2.6.8. Dispositif de comptage de l'eau chaude sanitaire

Les prescriptions sont définies dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (Cahier du CSTB n°3613)**.

Le calibre du compteur émetteur d'impulsions est choisi aussi faible que possible afin d'obtenir une bonne sensibilité dans la plage de débit de fonctionnement envisagé, et d'éviter les absences d'impulsions lors de faibles soutirages d'eau chaude sanitaire.

2.6.9. Emplacement du point d'injection

Les prescriptions sont définies dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (Cahier du CSTB n°3613)**.

Le système d'injection est muni d'un clapet anti-retour sur la branche d'alimentation en produit de traitement.

Se référer aux schémas du **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (Cahier du CSTB n°3613)** pour mettre en place le point d'injection.

2.6.10. Robinets de prélèvement d'eau

Les prescriptions sont définies dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (Cahier du CSTB n°3613)**.

2.6.11. Robinet de chasse

Les robinets de chasse nécessaires sont placés :

- sur le retour de boucle,
- en partie inférieure des ballons de stockage d'eau chaude dans le cas d'une production par accumulation.

2.6.12. Thermomètres

Les prescriptions sont définies dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (Cahier du CSTB n°3613)**.

2.7. Certification

Le procédé fait l'objet pour sa mise en œuvre de la certification QB 22.

2.8. Prise en charge et suivi technique

2.8.1. Réception – Examen préalable d'une installation

Les prescriptions sont définies dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (Cahier du CSTB n°3613)**. Cet examen est consigné dans une fiche prévue à cet effet dont exemplaire est conservé au siège de la société applicatrice. Des préconisations doivent être présentes sur le relevé et transmis au donneurs d'ordre.

2.8.2. Suivi technique

Les prescriptions sont définies dans le **Cahier des Prescriptions Techniques Communes (Cahier du CSTB n°3613)**.

La périodicité de l'appréciation de l'état interne des canalisations de la distribution est de :

- deux vérifications annuelles de fonctionnement du procédé les deux années suivant la prise en charge d'une nouvelle installation,
- une vérification annuelle les années suivantes.

L'examen de l'état interne des canalisations de la distribution est obtenu par le démontage et l'observation des tubes témoins s'ils existent.

Dans le cas d'une chloration, une analyse de la teneur en chlore libre en départ et retour de boucle doit être faite.

Ces résultats et les observations sont notés sur la fiche de suivi prévue à cet effet.

L'entretien du groupe de dosage et du suivi du traitement est effectué par un opérateur compétent.

Après la mise en route, des contrôles sont effectués tous les trois mois par un technicien de la société applicatrice.

A la fin de chaque visite, un rapport de visite est conservé au siège de la société applicatrice.

Le remplissage du bac incombe soit à la société applicatrice, soit au souscripteur.

2.9. Dispositions particulières

2.9.1. Compteur d'eau

Si le dispositif générant les impulsions ne permet pas la lecture de la consommation, un compteur d'eau est placé sur la canalisation d'alimentation en eau froide qui arrive au préparateur de manière à permettre le calcul de la dose moyenne de produit utilisé par mètre cube d'eau traitée, à chacune des visites de suivi technique.

La mise en place du compteur est effectuée conformément à sa notice technique.

2.9.2. Capacité de dilution

Dans le cas d'une production d'eau chaude par échangeur instantané, une capacité de dilution est montée sur la canalisation départ eau chaude.

Cette capacité possède un volume au moins égal à trois fois le volume d'eau débité entre deux injections successives.

Dans le cas d'injections rapprochées, la canalisation peut servir de capacité de dilution.

2.9.3. Tubes témoins

Ils sont installés conformément aux spécifications de la NF DTU 60.1 :2012.

2.9.4. Système d'injection

Dans le cas d'un échangeur instantané, l'implantation du point d'injection peut être déterminée par un technicien de la société applicatrice et se situer en dehors des points ci-avant cités.

2.10. Garanties et responsabilités

La société applicatrice respecte les spécifications décrites aux paragraphes 2.5 et 2.7 à condition que le donneur d'ordre accepte les conditions du suivi technique et mette en œuvre les préconisations éventuellement indiquées par la société applicatrice.

2.11. Commercialisation

2.11.1. Produits et équipements

La société SCEO commercialise directement auprès des utilisateurs aussi bien les groupes de dosage que les produits de traitement nécessaires au procédé de traitement.

2.11.2. Distributeurs et applicateurs

Les applicateurs du procédé BME SANIT doivent être certifiés QB 22. Une formation peut être nécessaire pour l'application du procédé, la bonne connaissance de l'Avis Technique est indispensable

2.12. Résultats expérimentaux

2.12.1. résultats expérimentaux

Afin de vérifier l'efficacité du procédé, des installations réelles, choisies parmi les références fournies par le demandeur, ont été contrôlées chaque année. Les vérifications portent principalement sur :

- le relevé du réseau décrit au paragraphe 1.2 en annexe du présent Dossier Technique,
- le suivi technique décrit au paragraphe 1.3 en annexe du présent dossier Technique.
- La mise en œuvre du procédé est vérifiée tous les ans dans le cadre du suivi de la certification QB22 'Traitements des eaux dans le bâtiment'. pour les sociétés applicatrices titulaires.

2.12.2. Références

Les références des installations traitées par le procédé ont été transmises et déposées confidentiellement au CSTB. Le procédé est appliqué sur des installations de production et de distribution d'eau chaude sanitaire d'immeubles collectifs, de centres hospitaliers, d'hôtels et d'établissements divers.

2.12.3. Données Environnementales et Sanitaires

Le produit BME 55 SN ne fait pas l'objet de Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES).

Les données issues des FDES ont pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les produits visés sont susceptibles d'être intégrés.

2.13. Annexe du Dossier Technique

Fabrication - Contrôles
<p>Les prescriptions du marquage des étiquettes des récipients de conditionnement sont définies dans le Cahier des Prescriptions Techniques Communes (Cahier du CSTB n°3613). Les produits sont fabriqués sous la responsabilité de la société SCEO. Les matériaux utilisés pour la fabrication du produit sont des équipements inertes vis-à-vis du produit BME 55 SN. Les précautions prises pour l'élaboration du produit, le contrôle du produit fini exercé par le fabricant permettent d'être assuré de la constance de la constitution et de la composition du produit. Les matériaux utilisés pour la fabrication du produit sont des équipements inertes vis-à-vis du produit BME 55 SN.</p>
Réception des matières premières
<p>Les constituants du produit BME 55 SN sont identiques et sont autorisés par la réglementation pour le traitement des eaux destinées à la consommation humaine. Les matières premières sont réceptionnées en usine et vérifiées avant le stockage (contrôle qualité, certificat de conformité, certificat d'analyses, conformité à la commande).</p>
Contrôle sur produit fini
<p>Les contrôles sont effectués sur chaque lot fabriqué en usine et portent sur la conformité des produits avec les spécifications indiquées au paragraphe 2.5.1 du présent Dossier Technique. Les résultats sont consignés sur un registre et sur une base de données informatique. En cas de non-conformité avec une des spécifications, le produit est ajusté et recontrôlé avant son conditionnement en bidons.</p>

Tableau 2 - Annexes du dossier Technique