

Commission chargée de formuler des Avis Techniques

Groupe Spécialisé n° 5
Groupe Spécialisé n° 14

Toitures, couvertures, étanchéités
Installations de génie climatique
et d'installations sanitaires

Systèmes d'évacuation des eaux pluviales par effet siphonoïde

Cahier des Prescriptions Techniques communes minimales pour la conception et la réalisation des installations

Ce document a été entériné par le Groupe Spécialisé n° 5 les 12 et 19 mars 2007
et par le Groupe Spécialisé n° 14 le 22 mars 2007. Il annule et remplace les dispositions
publiées dans la livraison 421 de juillet-août 2001 (Cahier 3357).



Photo de couverture :
Exemple d'entrées d'eaux pluviales
par effet siphonide

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur ou du Centre Français d'Exploitation du droit de copie (3, rue Hautefeuille, 75006 Paris), est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (Loi du 1er juillet 1992 - art. L 122-4 et L 122-5 et Code Pénal art. 425).

© CSTB 2007

Systèmes d'évacuation des eaux pluviales par effet siphon

Cahier des Prescriptions Techniques communes minimales
pour la conception et la réalisation des installations

SOMMAIRE

1 Avant-propos	2	5 Conception	4
2 Objet - Domaine d'application	2	5.1 Pluviométrie	4
3 Domaine d'emploi	2	5.2 Implantation des naissances (EEP) en fonction du type de toiture	4
3.1 Domaine d'emploi visé par le présent Cahier des Prescriptions Techniques	2	5.3 Prise en compte des risques d'accumulation d'eau en toiture.....	5
3.2 Limites d'emploi	2	5.4 Conception de la partie hydraulique du réseau ..	7
3.3 Domaine d'emploi non visé par le présent Cahier des Prescriptions Techniques	3	5.5 Mise en œuvre du réseau.....	7
4 Naissances	3	5.6 Fin de réseau siphon	7
4.1 Rappel sur le principe de fonctionnement des naissances	3	6 Coordination	7
4.2 Débits normalisés des naissances.....	3	7 Entretien - Exploitation	7
4.3 Débits autorisés	3		
4.4 Positionnement - horizontalité.....	3		
4.5 Domaine d'emploi des naissances.....	3		

1 Avant-propos

En raison du développement de la technique d'évacuation des eaux pluviales par effet siphonide (appelée également par dépression), et compte tenu de l'expérience acquise depuis la formulation des premiers Avis Techniques sur des systèmes utilisant cette technique, il est apparu indispensable de procéder à la rédaction d'un guide de prescriptions communes minimales obligatoires pour une bonne conception et la réalisation des installations.

Ce guide ne vise que les Avis Techniques demandés pour l'emploi dans les conditions climatiques de la France européenne (1).

Toute proposition des demandeurs visant des dispositions divergeant de ces règles devra faire l'objet de justificatifs dans le cadre de l'instruction des demandes d'Avis Techniques.

2 Objet - Domaine d'application

Le présent document a pour objet de définir des règles minimales de conception et de mise en œuvre applicables pour la réalisation d'installations d'évacuation des eaux pluviales par effet siphonide, quels que soient le système, les naissances et la nature du réseau.

Le respect de ces règles est vérifié par les Groupes Spécialisés n° 5 et n° 14 lors de l'instruction des Avis Techniques concernant ces systèmes (2).

Le domaine d'emploi validé s'étend de la toiture à la fin du réseau siphonide, incluant les dispositifs permettant le passage au régime gravitaire. Le Dossier Technique de l'Avis Technique décrit ces dispositifs.

Sauf dispositions contraires ou complémentaires clairement énoncées dans le présent document, l'ensemble des dispositions des normes - DTU série 40 et série 43 doit être respecté.

Certaines de ces dispositions particulièrement importantes sont reprises dans le présent document.

3 Domaine d'emploi

3.1 Domaine d'emploi visé par le présent Cahier des Prescriptions Techniques

- Couvertures par éléments discontinus (normes - DTU série 40), comportant un réseau d'évacuation par chéneaux extérieurs, quelle que soit la structure.
- Toitures inaccessibles, toitures techniques - zones techniques, avec revêtement d'étanchéité autoprotégé apparent ou protégé par une protection meuble (gravillons) ou par des dalles en béton préfabriqué sur couche de désolidarisation uniquement par gravillons ou non-tissé :
 - terrasses de pente nulle, plates et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie conformes aux normes NF P 10-203 (réf. DTU 20.12) et NF P 84-204 (réf. DTU 43.1) ;

1 D'autres zones géographiques peuvent être revendiquées (DOM, par exemple) lors de l'instruction du Dossier Technique. L'Avis Technique précise les dispositions à prévoir dans ce cas.

2 Toute première demande d'Avis Technique est également présentée au GS n° 17 Réseaux pour information sur les modalités de raccordement au réseau gravitaire de la fin du système siphonide.

- toitures en tôles d'acier nervurées supports d'étanchéité conformes à la norme NF P 84-206 (réf. DTU 43.3), incluant les noues de pente nulle et, panneaux isolants supports d'étanchéité mis en œuvre sur éléments porteurs en tôles d'acier nervurées dont l'ouverture haute de nervure est supérieure à 70 mm objet du Cahier des Prescriptions Techniques communes (Cahier du CSTB 3537 de décembre 2005) ;

- toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois conformes à la norme NF P 84-207 (réf. DTU 43.4), incluant les noues de pente nulle ;

- toitures par dalles de toiture en béton cellulaire conformes aux « Conditions générales d'emploi des dalles de toiture en béton cellulaire autoclavé armé » (Cahier du CSTB 2192).

- c) Le système siphonide peut être également utilisé en cas de réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures selon la norme NF P 84-208 (réf. DTU 43.5), le principe d'évacuation des eaux en système siphonide ne se différenciant pas de celui d'un système gravitaire (3).

L'Avis Technique mentionnera :

- le domaine d'emploi des naissances ;
- les éléments porteurs ;
- les éléments nécessaires à leur dimensionnement ;
- le type de toitures et leur destination ;
- la nature des éventuels revêtements d'étanchéité, et leur protection (rapportée ou autoprotection), revendiqués.

3.2 Limites d'emploi

L'Avis Technique précisera les points suivants :

- surface minimale de toiture évacuée par une descente ;
- surface maximale desservie par type de naissance ;
- hauteur minimale du réseau siphonide compatible avec l'effet siphonide ;
- les matériaux utilisables pour les canalisations, avec pour chaque matériau la dépression maximale admissible, éventuellement en fonction du diamètre ;
- emploi associé aux différents revêtements d'étanchéité (synthétique, asphalte (4) ...) ;
- l'emploi du système siphonide dans les limites des normes - DTU série 43, pouvant inclure, le cas échéant, le climat de montagne (5).

3 Le dispositif d'évacuation des eaux pluviales doit être homogène pour la totalité de la toiture, soit par un système gravitaire, soit par un système dépressionnaire ; à cet égard, il ne peut coexister les deux systèmes pour une même toiture.

4 Une conception avec un revêtement en asphalte nécessite des dispositions complémentaires. L'Avis Technique du système précise les dispositions à prévoir dans ce cas.

5 Les bâtiments situés à une altitude supérieure à 900 m sont généralement considérés comme soumis au climat de montagne.

3.3 Domaine d'emploi non visé par le présent Cahier des Prescriptions Techniques

- Couvertures par éléments discontinus (normes - DTU série 40), comportant un réseau d'évacuation par chéneaux intérieurs ⁽⁶⁾, quelle que soit la structure.
- Toitures-terrasses inaccessibles à rétention temporaire des eaux pluviales.
- Toitures accessibles ⁽⁷⁾.
- Toitures avec étanchéité dont la protection dure est coulée en place (parcs à véhicules notamment) ou recouverte par un revêtement de sol scellé au mortier (de type carrelages scellés).
- Utilisation des dalles sur plots posés directement sur revêtement d'étanchéité du fait des problèmes d'entretien.
- Terrasses jardins.
- Toitures et terrasses végétalisées.

Ces usages ne sont pas visés, *a priori*, du fait :

- d'un risque de colmatage des naissances en cas de protection coulée au mortier ;
 - de la présence d'eau régulière des terrasses accessibles avec protection autres que par dalles sur plots ;
 - le risque d'odeurs en cas de dalles sur plots ;
- et qui nécessiteraient, en outre, des problèmes d'entretien inhabituels.

En cas de revendications de ces usages, des solutions ponctuelles doivent être apportées par le demandeur dans le cadre de l'instruction de son Avis Technique.

4 Naissances

4.1 Rappel sur le principe de fonctionnement des naissances

Les systèmes d'évacuation des eaux pluviales par effet siphonide sont basés sur l'utilisation de naissances spéciales qui permettent un remplissage complet du réseau, lequel est dimensionné précisément pour permettre l'écoulement sous dépression.

Ces naissances sont définies par deux caractéristiques :

- le débit conventionnel de calcul ;
- la hauteur de charge correspondante.

Cette hauteur de charge est limitée à 55 mm.

4.2 Débits normalisés des naissances

Pour caractériser les naissances, les deux normes suivantes s'appliquent :

- norme NF EN 1253-1 - Avaloirs et siphons pour bâtiments Partie 1 - Spécifications ;
- norme NF EN 1253-2 - Avaloirs et siphons pour bâtiments Partie 2 - Méthodes d'essais.

Le débit conventionnel est égal au débit normalisé quand la hauteur de chute est celle de la norme.

4.3 Débits autorisés

Le débit à prendre en compte dans le calcul des installations, à l'exception des installations comportant des chéneaux, sera au maximum le débit conventionnel, afin :

- de maîtriser le risque d'accumulation d'eau sur la toiture ;
- de limiter en importance les surfaces desservies (drainées) par naissances, en fonction des performances de celles-ci (voir § 4.1).

4.4 Positionnement - horizontalité

Les naissances doivent être mises en œuvre en position horizontale. Une pente maximale de 4 % est cependant admise.

4.5 Domaine d'emploi des naissances

Le Dossier Technique présentera une synthèse des différents emplois des naissances revendiquées fonction des revêtements d'étanchéité de toitures.

6 Dans le cas de chéneaux intérieurs, le maître d'ouvrage et son maître d'œuvre doivent accepter le risque de débordement de ces ouvrages.

7 Il est rappelé que les toitures techniques ou à zones techniques sont non accessibles.

5 Conception

Les instructions d'installation (de pose) des naissances devront être transmises lors de l'instruction de l'Avis Technique.

Des figures explicatives appropriées aux naissances et EEP doivent être jointes au Dossier Technique, en fonction des différents types de revêtements d'étanchéité revendiqués.

Les réservations à prévoir dans le support, isolant ou non, seront indiquées au Dossier Technique.

Il est rappelé :

- que les matériaux des naissances doivent être résistants au rayonnement UV et aux conditions climatiques ;
- que les EEP doivent être munies d'une platine de raccordement au revêtement d'étanchéité selon les normes - DTU 43) ⁽⁸⁾ ;
- que l'ouverture dans les grilles des avaloirs ne doit pas permettre le passage des gravillons de la protection meuble des terrasses ⁽⁹⁾ ;
- que l'extrémité de la conduite d'évacuation doit dépasser d'au moins 15 cm de la sous-face du support, conformément aux normes - DTU série 43.

5.1 Pluviométrie

Le dimensionnement des installations est calculé en tenant compte des intensités pluviométriques normalisées.

Pour la France européenne, la valeur à considérer est 3 l/min.m² (norme P 40-202 - DTU 60.11).

5.2 Implantation des naissances (EEP) en fonction du type de toiture

L'application des règles énoncées dans les normes - DTU série 40 et série 43 pour les installations fonctionnant par effet gravitaire s'appliquent, complétées par les dispositions suivantes :

5.2.1 Couvertures par éléments discontinus (normes - DTU série 40) comportant un réseau d'évacuation par chéneaux extérieurs

La répartition doit être équilibrée selon les surfaces desservies.

5.2.2 Toitures avec éléments porteurs en maçonnerie, conformes aux normes NF P 10-203 (réf. DTU 20.12) et NF P 84-204 (réf. DTU 43.1)

La répartition doit être équilibrée selon les surfaces desservies.

Il est rappelé les implantations suivantes relatives à l'implantation des EEP, selon les normes NF P 10-203 et NF P 84-204 (réf. DTU 20.12, DTU 43.1) :

- chaque entrée d'eau collecte une surface $\leq 700 \text{ m}^2$;
- la distance entre deux EEP est $\leq 30 \text{ m}$;
- la distance entre une EEP et l'extrémité de l'ouvrage de collecte est $\leq 30 \text{ m}$.

5.2.3 Toitures en tôles d'acier nervurées conformes à la norme NF P 84-206 (réf. DTU 43.3)

Il est rappelé qu'un renfort en tôle plane doit être mis en place lorsque la pose d'une naissance conduit à couper une des nervures de la tôle d'acier nervurée porteuse.

Des figures explicatives aux EEP doivent être jointes au Dossier Technique, assemblage des platines - montage sur panneaux isolants - raccordement avec le revêtement d'étanchéité, en fonction des différents types de revêtements et toitures revendiqués.

5.2.3.1 Noue à pente nulle

EEP en milieu de travée

En aggravation de la norme - DTU 43.3, quelque soit la longueur des travées ou de la portée, il doit y avoir au moins 1 EEP au milieu de chaque travée.

- 1 EEP obligatoire dans le tiers central de chaque travée ou portée, quelle que soit sa longueur.
- si le calcul hydraulique nécessite au moins 2 EEP par travée :
 - 2 EEP par travée ou portée : les placer dans le tiers central quelle que soit la longueur de la travée ou portée ;
 - nombre d'EEP par travée ou portée > 2 : étude particulière justifiant l'absence de risque d'effondrement, qui sera précisée dans le Dossier Technique de l'Avis Technique ⁽¹⁰⁾.

EEP près des appuis

Les principes d'implantation des EEP et les limites d'emploi de la norme NF P 84-206 (réf. DTU 43.3) sont appliqués.

8 L'attention est attirée sur le fait que les dimensions minimales des platines définies dans les normes NF P 84 série 200 (réf. DTU série 43) sont supérieures à celles de la norme NF EN 1253-1.

9 Des moyens appropriés peuvent être mis en place afin d'empêcher la pénétration de la naissance des graviers ; un choix de classe granulaire plus forte de la protection meuble peut également être retenu. L'Avis Technique précise les dispositions à prévoir dans ce cas.

10 Lorsque les éléments porteurs souples sont posés sur pannes, tôles d'acier nervurées perpendiculaires à la noue, les éléments supports de noue sont vérifiés vis-à-vis du risque d'accumulation d'eau.

Le cas des tôles d'acier nervurées parallèles à la noue n'est pas actuellement envisageable.

5.2.3.2 *Noüe en pente > 0,5 %*

2 EEP obligatoires en point bas, situées dans le fil d'eau de la noue et distantes de un mètre au plus, chaque EEP pouvant collecter la moitié de cet ensemble de 2 EEP.

5.2.4 **Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois, conformes à la norme NF P 84-207 (réf. DTU 43.4)**

Il est rappelé qu'un chevêtre doit être réalisé dans les cas prévus par la norme NF P 84-207 (réf. DTU 43.4).

Des figures explicatives aux trop-pleins doivent être jointes au Dossier Technique, assemblage des platines - montage sur support sur panneaux isolants - raccordement avec le revêtement d'étanchéité, en fonction des différents types de revêtements et toitures revendiqués.

5.2.4.1 *Noüe à pente nulle*

EEP en milieu de travée

- 1 EEP obligatoire dans le tiers central de chaque travée ou portée, quelle que soit sa longueur.
- Si 2 EEP par travée ou portée : les placer dans le tiers central quelle que soit la longueur de la travée ou portée.
- Nombre d'EEP par travée ou portée > 2 : étude particulière justifiant l'absence de risque d'effondrement, qui sera précisée dans le Dossier Technique de l'Avis Technique.

Lorsque les éléments porteurs souples sont posés sur pannes, voliges ou panneaux à base de bois sur pannes, les éléments supports de noue sont vérifiés vis-à-vis du risque d'accumulation d'eau.

Dans le cas de voliges ou de panneaux à base de bois, lorsque ceux-ci sont posés sur chevrons ou portiques, un élément support de noue est indispensable et une vérification de cet élément support de noue vis-à-vis du phénomène d'accumulation d'eau est indispensable.

EEP près des appuis

Les principes d'implantation des EEP et les limites d'emploi de la norme NF P 84-206 (réf. DTU 43.3) sont appliqués.

5.2.4.2 *Noüe en pente > 0,5 %*

2 EEP obligatoires en point bas, situées dans le fil d'eau de la noue et distantes de un mètre au plus, chaque EEP pouvant collecter la moitié de cet ensemble de 2 EEP.

5.2.5 **Toitures par dalles de toiture en béton cellulaire armé conformes aux Conditions générales d'emploi (Cahier du CSTB 2192)**

La répartition doit être équilibrée selon les surfaces desservies.

Il est rappelé les implantations suivantes relatives à l'implantation des EEP, selon les normes NF P 10-203 et NF P 84-204 (réf. DTU 20.12, DTU 43.1) :

- chaque entrée d'eau collecte une surface $\leq 700 \text{ m}^2$;
- la distance entre deux EEP est $\leq 30 \text{ m}$;
- la distance entre une EEP et l'extrémité de l'ouvrage de collecte est $\leq 30 \text{ m}$.

5.3 **Prise en compte des risques d'accumulation d'eau en toiture**

Le principe des systèmes d'évacuation des eaux pluviales par effet siphon conduit à une configuration des installations qui comportent un certain nombre d'EEP raccordées directement sur un collecteur horizontal aboutissant sur une descente.

Cette conception n'a pas de limite théorique des surfaces desservies par une seule descente.

Néanmoins, pour limiter les risques d'accumulation d'eau, en cas d'obstruction de cette seule descente, des dispositions seront appliquées dans les cas suivants :

5.3.1 **Cas des couvertures par éléments discontinus (normes - DTU série 40) comportant un réseau d'évacuation par chéneaux extérieurs**

Mise en place, conformément à la norme XP P 36-201 (réf. DTU 40.5), d'un trop-plein au cas où le chéneau ne comporte qu'une seule naissance.

5.3.2 **Toitures avec éléments porteurs en maçonnerie conformes à la norme NF P 84-204 (réf. DTU 43.1) et toitures par dalles en béton cellulaire autoclavé armé conformes au Cahier du CSTB 2192**

L'une des deux dispositions suivantes doit être retenue :

- soit il existe plusieurs naissances par toitures ou portion de toitures ;
- soit mise en place, conformément à la norme NF P 84-204, d'un trop-plein en cas de naissance unique. Ce trop-plein est à section rectangulaire égale à celle de la naissance si elle était gravitaire verticale (la plus grande longueur étant horizontale).

5.3.3 Toitures avec éléments porteurs en tôle d'acier nervurée conforme à la norme NF P 84-206 (réf. DTU 43.3)

5.3.3.1 Zone de toiture desservie par une descente de surface $\leq 1\ 000\ m^2$

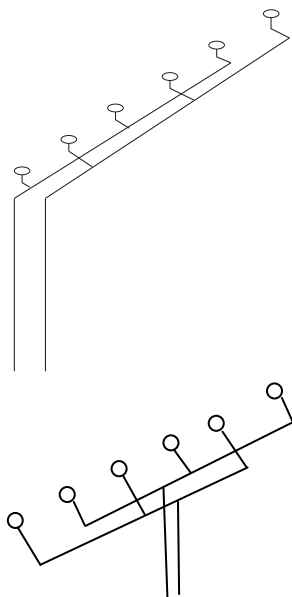
Les dispositions sont celles de la norme NF P 84-206.

5.3.3.2 Zone de toiture desservie par une descente de surface $> 1\ 000\ m^2$

Deux descentes sont alors nécessaires et les dispositions suivantes sont à respecter :

- dédoubler le collecteur horizontal ;
- diriger les deux collecteurs vers chacune des deux descentes en répartissant le nombre et/ou débit des naissances à parts sensiblement égales sur ces deux collecteurs ;
- réaliser le raccordement des naissances en alternant une sur deux sur chaque collecteur.

Nota : il est rappelé que l'implantation des EEP est conforme au § 5.23 ci-avant.



Pour éviter ces dispositions et les deux descentes, d'autres solutions sont également envisageables, par exemple :

- soit vérification de la charpente sous le phénomène d'accumulation d'eau. Dans le cas de noue en pente, il y a en plus une charge d'eau pyramidale à considérer ;
- soit si la noue accueillant les naissances est une noue de rive dominant une façade, mise en place de déversoir au droit de chaque naissance, dimensionnés selon la norme - DTU 43.3 dont la position est de 55 mm à 70 mm de fond de noue.

L'Avis Technique précise les dispositions à prévoir dans ce cas.

5.3.4 Toitures avec éléments porteurs en bois ou panneaux dérivés du bois conforme à la norme NF 84-207 (réf. DTU 43.4)

5.3.4.1 Zone de toiture desservie par une descente de surface $\leq 1\ 000\ m^2$

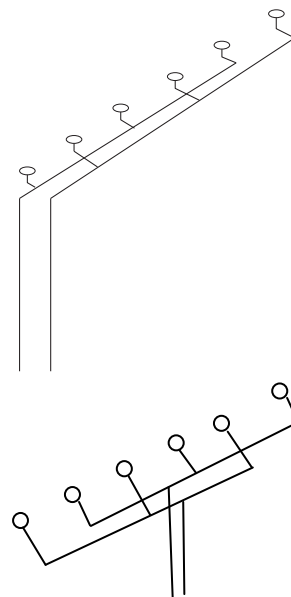
Les dispositions sont identiques à celles de la norme NF P 84-206.

5.3.4.2 Zone de toiture desservie par une descente de surface $> 1\ 000\ m^2$

Deux descentes sont alors nécessaires et les dispositions suivantes sont à respecter :

- dédoubler le collecteur horizontal ;
- diriger les deux collecteurs vers chacune des deux descentes en répartissant le nombre et/ou débit des naissances à part sensiblement égale sur ces deux collecteurs ;
- réaliser le raccordement des naissances en alternant une sur deux sur chaque collecteur.

Nota : il est rappelé que l'implantation des EEP est conforme au § 5.24 ci-avant.



Pour éviter ces dispositions et les deux descentes, d'autres solutions sont également envisageables, par exemple :

- soit vérification de la charpente sous le phénomène d'accumulation d'eau. Dans le cas de noue en pente, il y a en plus une charge d'eau pyramidale à considérer.
- soit si la noue accueillant les naissances est une noue de rive dominant une façade, mise en place de déversoir au droit de chaque naissance, dimensionnés selon la norme - DTU 43.3 dont la position est de 55 mm à 70 mm de fond de noue.

L'Avis Technique précise les dispositions à prévoir dans ce cas.

5.4 Conception de la partie hydraulique du réseau

Le demandeur de l'Avis Technique doit préciser :

- le déséquilibre admissible au niveau des embranchements ;
- les coefficients de pertes de charges des singularités.

5.5 Mise en œuvre du réseau

Le demandeur de l'Avis Technique doit préciser si nécessaire les dispositions particulières pour reprendre les efforts dus :

- au poids des canalisations pleines ;
- aux pressions négatives ou positives notamment au niveau des dévoiements et des embranchements.

5.6 Fin de réseau siphöide

Les modalités de raccordement au réseau gravitaire doivent permettre un retour à une vitesse d'écoulement proche des vitesses habituellement rencontrées à ce niveau de l'installation.

Les solutions utilisées, un tronçon de conduite ou un regard, spécifique à la décompression, doivent être décrites dans l'Avis Technique du procédé.

Des dispositions devront être prévues pour rendre le pied de chute visitable.

Des figures explicatives, matériaux et dispositions constructives appropriées, doivent être jointes au Dossier Technique.

Le diamètre des canalisations situées en aval de ce point doit être calculé en tenant compte du débit évacué et de la vitesse de l'écoulement acceptable. Seront notamment respectées :

- les règles énoncées dans la norme - DTU 60.11 lorsqu'il s'agira de canalisations d'évacuation situées dans l'emprise du bâtiment ;
- les dispositions du fascicule 70 « Cahier des Clauses Techniques Générales – Canalisations d'assainissement et ouvrages annexes », qui renvoie à l'instruction technique 77/284, lorsqu'il s'agira de réseaux d'assainissement.

6 Coordination

- a) L'emploi des systèmes d'évacuation des eaux pluviales par effet siphöide rend impérative la coordination entre les entreprises chargées de la structure, de l'étanchéité, de la couverture dans le cas des chéneaux, des descentes d'eaux pluviales et du lot chargé du réseau d'assainissement.

Cette coordination est à la charge du maître d'œuvre ou de son représentant.

Notamment, le maître d'œuvre doit communiquer au charpentier, et/ou au lot chargé du gros-œuvre, les surcharges occasionnées par le poids des collecteurs pleins.

- b) Le calcul et le dimensionnement hydraulique des installations jusqu'en fin de réseau siphöide, y compris pour la zone de décompression, sont réalisés :

- soit par le titulaire de l'Avis Technique ;
- soit par des entreprises ou bureaux d'études missionnés par lui.

En conséquence les entreprises de mise en œuvre sont déchargées de ces études lorsque celle-ci n'est pas réalisée par le titulaire de l'Avis Technique.

Les canalisations en aval de la fin du réseau siphöide n'étant pas spécifiques au système dépressionnaire, leur dimensionnement n'incombe pas au titulaire de l'Avis Technique. Les documents particuliers du marché (DPM) identifient le concepteur du réseau d'assainissement, qui doit prendre en compte les caractéristiques hydrauliques du système dépressionnaire.

- c) La vérification de la conformité de l'installation terminée, par rapport à l'étude acceptée par les différentes parties, et la vérification de la hauteur des trop-pleins ou déversoirs, sont à la charge du titulaire de l'Avis Technique, qui peut désigner un représentant.

Le but de cette vérification de conformité permet de s'assurer des conditions du fonctionnement du système, et de ne pas risquer d'avoir des écoulements parasites par l'ouverture des trop-pleins et déversoirs pouvant nuire au fonctionnement de la naissance siphöide.

7 Entretien - Exploitation

L'utilisation d'un système siphöide nécessite un entretien de la toiture plus fréquent que celui prescrit par les normes - DTU série 40 et série 43. Les dispositifs d'évacuation (égouts, chéneaux, noues de rives et naissances) doivent être visités et nettoyés au moins deux fois par an : à l'automne et au printemps. Dans le cas où des granulats minéraux risquent de se détacher de l'autoprotection du revêtement d'étanchéité de la toiture, un nettoyage sera effectué tous les trois mois, la première année.

Les réseaux d'évacuation des eaux par effet siphöide devront être identifiés par un étiquetage visible, mis en place dans un ou plusieurs endroits accessibles, mentionnant qu'il s'agit d'un système d'évacuation particulier qui ne peut pas être modifié sans accord du titulaire de l'Avis Technique.

SIÈGE SOCIAL

84, AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2
TÉL. (33) 01 64 68 82 82 | FAX (33) 01 60 05 70 37 | www.cstb.fr

CSTB
le futur en construction

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT

MARNE-LA-VALLÉE | PARIS | GRENOBLE | NANTES | SOPHIA-ANTIPOLIS