



Assistance en cas d'expertise judiciaire

DECISION : Entreprise de couverture condamnée au versement de 7 000 euros

Groupement d' Experts Indépendants

12 rue du Square Carpeaux
75018 PARIS

Siret 452 341 597 00014

Contact : info@oteaexpert.fr

Tel : 01 42 26 30 97

Constats locatifs

Constats avant travaux

Diagnostics immobiliers

Certificat de délivrance conforme (VEFA)

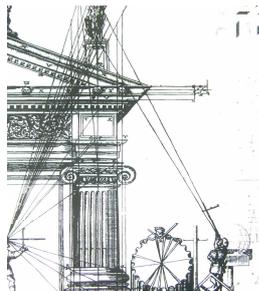
Attestations de conformité aux normes
handicapés

Partenaire d'ITG – Consultants

Portage salarial

**ITG Pôle construction nous
accompagne.**

**- RC professionnelle
- Décennale**



Rapport d'expertise n° 2012/ 02/001/A

Date du rapport : 21.02.2012

Type de sinistre : **Dommages ouvrage**

Diffusion : **Madame LENOIR**

Adresse du bien concerné : 16 rue du Limousin
LAGNY SUR MARNE

Date de début des garanties : Mars 2010

Plan du rapport

Présentation de la demande	page 1
Constats	page 2
Analyse	page 3
Conclusion.....	page 4

Annexes

Tableau d'analyse	pages 6
Croquis 1- Traitement du faîtage	pages 6
Croquis 2- Raccord rive-égout	pages 7
Croquis 3- Raccordement d'ouvrage continu (Egout)	pages 8
Lexique	pages 9
Coûts de mise en oeuvre	pages 10

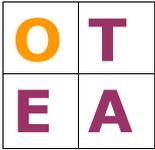
Philippe BRIMEUR ■ Auteur du Rapport

■ Architecte d.p.l.g

■ Diplômé du Cnam - ICH

■ Tel : 06 18 82 32 59

■ Courriel : Ph_brimeur@yahoo.fr



Demandeur : Mm.LENOIR

- Date de la 1^{ère} visite : 18. 01. 2012

- Date de la 2^{ème} visite : A définir

Motif de l'intervention

Exposé détaillé de la demande d'intervention

D'importantes infiltrations se sont produites à deux reprises lors des précipitations importantes du 12 juillet 2010 (Pluie et grêlons) et de la veille du 15 août de la même année (Pluie), au droit de l'accès côté rue, à la partie en extension du bien de type « Pavillon » datant de 1938 ci-avant référencé ayant engendré des ruissellements à l'intérieur sur le gouttereau. Ces infiltrations se sont produites dans la partie de l'extension jouxtant le bâtiment voisin, 20 minutes après le début des précipitations.

Madame LENOIR a constaté tout d'abord des écoulements ponctuels sur le gouttereau au droit du mur de façade côté jardin du bâtiment voisin, et ensuite sur les plaques du faux-plafond puis derrière les cloisons de doublages et enfin sur l'ensemble de la partie du mur intérieur jouxtant le bâtiment voisin.

Il est à noter que aucun phénomène similaire n'avait été constaté par Mm. LENOIR durant la période qui a suivi l'édification de l'extension et les quarante ans d'occupation du bien qui ont suivies.

NOTA

Dans le courant du mois de mars de la même année, il avait été procédé par l'entreprise BENEVENT à la rénovation partielle de la couverture. Les travaux concernaient en particulier la couverture de l'extension du bâtiment, constituée à l'origine de plaques ondulées en fibro-ciment dont il a été procédé au remplacement par une toiture en ZINC, à joint debout.

Ces travaux comprenaient (Copie du devis actuellement non communiquée par Mm. LENOIR la mise en place d'une couverture en feuilles de zinc naturel à agrafure simple compris notamment outre la fourniture des menus accessoires :

- 1- Fourniture de feuilles en zinc naturelles et pose
- 2- Fourniture de 34 m² de voligeage 12 x 105 et pose
- 3- Façon du larmier et relief façonné et pose
- 4- Fourniture d'une bande d'égout en zinc sous gouttière (havraise ?) et pose
- 5- Fourniture Gouttière rampante Havraise ou Nantaise posé sur crochets (0,33 de développé) et pose
- 6- Fourniture de Talon(s) et contre-talon(s) et pose
- 7- Fourniture de Tasseau(x) sapin bois et pose
- 4- Fourniture de 12 ml de gouttière et pose
- 5- Fourniture de 3 ml de rives et pose
- 6- Fourniture de 3 chatières permettant d'assurer la ventilation de la sous toiture et pose
- 7- Fourniture de 13 ml de SOLIN d'étanchéité en toiture (Raccord d'étanchéité au droit des pénétration continues verticales) et pose

Préalablement la gouttière avait fait l'objet de travaux de réfection à l'occasion du ravalement du mur séparatif de durant l'année 1995. Il s'agissait d'un gouttière anglaise encaissée.

Suite donnée

Lors de l'état des lieux (1^{ère} visite), j'ai constaté des dommages intérieurs (Altérations de peintures) dus visiblement à des infiltrations en provenance de l'arase du mur supportant la toiture.

A ce stade il est envisagé que ce phénomène soit du à un débordement de la gouttière situé à l'aplomb de ce mur, fixée à la toiture (suspendue) et filant sous l'égout de cette dernière sur toute la longueur de l'extension (30 m).

Le débordement peut s'expliquer par un engorgement du à l'absence concomitamment de pente et de trop-plein et aggravé par la chute des grêlons. Ici l'absence d'exutoire permettant le rejet direct hors de la gouttière en amont du raccordement de la descente et sans aucun doute la cause des infiltrations. Cette gouttière se situant en partie encaissée entre le mur du bâtiment voisin et l'égout assure seule la fonction de collecte des eaux. Cette configuration ayant empêchée tout débordement côté mitoyen explique que les infiltrations aient été concentrées sur la partie du mur gouttereau jouxtant le bâtiment voisin.

On ne peut toutefois exclure le non respect des règles de l'art lors de la réalisation des étanchéités au droit des pénétrations continues (Raccord des têtes de feuilles de toiture et de la gouttière au mur du pavillon et du bâtiment voisin – Raccord du mât de branchement au réseau électrique à la toiture). Ces points n'ayant pas été contrôlés lors de l'état des lieux (1^{ère} visite), en raison des conditions climatiques (pluies continues) une contre visite est prévue le 28 février 2012.

NOTA

La présente étude n'a pas pour objectif d'établir la conformité à l'ensemble des dispositions réglementaires relatives au choix des matériaux et à leur mise en œuvre. Le constat détaillé qui suit ne porte que sur les parties visibles et accessibles et n'impliquent aucun démontage. Le présent pré rapport a été rédigé au vu des éléments d'informations actuellement fournis par Mm. LENOIR.

Constats

Intérieur

Lors de l'état des lieux (1ère visite), j'ai constaté à l'intérieur de l'extension, des dégradations sur les peintures intérieures du couloir (Traces de coulures, peintures écaillées) qui sont dues aux infiltrations. Dans cette zone je n'ai pas constaté de trace d'infiltration en provenance du faîtage, ni de la rive (Traces de coulure sur les faux plafonds...). Cela laisse à penser que les infiltrations se sont produites au niveau de l'arase du mur porteur situé à l'aplomb de la gouttière et supportant le chevronnage et ce qui semble être une panne sablière (Discontinue).

Les sondages par palpation de l'isolant dans la zone accessible par la trappe où se sont produites les infiltrations ont permis de constater l'absence d'humidité dans cette zone. La présence d'un fort courant d'air dû à l'absence de bandeau d'égout et aux pénétrations d'air par la ligne de faîtage et qui a contribué à favoriser le séchage de l'isolant permet de considérer que l'ensemble de la sous toiture est actuellement assainie.

Extérieur

Les travaux réalisés ne sont pas conformes au devis soumis à Mm. LENOIR par l'entreprise BENEVENT.

En l'occurrence outre les malfaçons détaillées dans le tableau en annexe, j'ai relevé l'absence de la gouttière rampante prévue (Nantaise ou Havraise) (Photo 1), de plus l'entreprise a substitué à la gouttière anglaise encaissée préexistante une gouttière suspendue de moindre capacité et dont les caractéristiques la rendent impropre à sa destination notamment en cas de très fortes précipitations en particulier en raison de l'absence de pente (Photo 2), et de trop-plein au moment des précipitations qui sont la cause des infiltrations (Photo 4).

Pour ce qui concerne la mise en œuvre de la couverture actuelle, une pose à joint debout sous-entend le recours à un procédé permettant d'assurer l'étanchéité des faîtages, des rives et au droit des pénétrations continues compatibles avec cette dernière garantissant l'homogénéité de la couverture. A cet égard la couverture de l'extension est notamment dépourvue de dispositif éprouvé assurant l'étanchéité en tête des feuilles de couverture (Faîtage), l'usage fait ici de tuile demi-lune (Photo 3).pour cette partie de l'ouvrage n'est pas spécifié au DTU 40.41 dans son article 5.4.3.4 (Voir croquis 1 en annexe).

Par ailleurs le traitement de l'angle de la rive biaise en pieds de versant de toiture (Photo 4 – Raccord rive/ égout) est fantaisiste, la bande de rive (ici avec l'ourlet) et le larmier (bande portant les reliefs) n'assurant pas une protection efficace contre les infiltrations et les pluies battantes du chevronnage et de l'isolant (Voir tableau et croquis 2 en annexe).

Voir tableau et commentaires en Annexe



1



2



3



4



Analyse

La Société BENEVENT s'est engagée à procéder à la pose d'une toiture en zinc sans toutefois préciser s'il s'agissait en partie courante d'une toiture à taseau ou à joint debout.

Dans le devis il est fait mention notamment de la pose d'une gouttière « rampante » HAVRAISE ou NANTAISE dont les modes de pose respectifs sont similaires, le recours à l'une ou l'autre relevant essentiellement d'un choix esthétique, la gouttière Havraise étant toutefois préférable en raison de son profil arrondi plus propice à une bonne récupération des eaux. A cet égard il est à noter qu'aucune adaptation de la toiture à ce mode de collecte n'a été effectuée, la pente de la toiture actuelle, similaire celle de l'ancienne toiture étant d'environ 15 % soit 9° alors que les gouttières rampantes ne peuvent être installée que sur une toiture faisant au minimum 21°.

La lecture du devis laisse penser que, l'entreprise de couverture, parallèlement à la pose d'une couverture en feuille de ZINC, a opté pour le maintien de l'ancienne gouttière dite « à l'anglaise » reposant sur l'arase du mur de pourtour de l'extension et à l'aplomb de ce dernier, filant sous la ligne d'égout et d'un développé de 0,45 qui aurait permis la récupération des eaux résiduelles tout en empêchant leur infiltration dans la sous toiture.

Selon les dires de Mm. LENOIR, cette dernière avait fait l'objet d'une réfection totale à l'occasion du ravalement du mur et ne semblait pas présenter de défauts susceptibles de motiver une intervention.

Actuellement la fonction de récupérations des eaux de pluies est assurée par la gouttière mise en place par la l'entreprise BENEVENT qui est impropre à sa destination en raison notamment de l'absence de pente et qui par conséquent ne garantie pas sa cliente Mm. LENOIR contre de nouvelles infiltrations.

Actuellement la fonction de récupération des eaux de pluies n'est pas correctement assurée par conséquent la gouttière actuellement en place doit être modifiée ou remplacée.

Les dispositifs assurant l'étanchéité du faitage, la rive biaise au droit de l'égout, du larmier non pas été traités de manière à garantir l'étanchéité de la couverture dans ces zones ce qui expose la construction à des infiltrations dans la sous toiture et ne préserve pas le chevron de rive et d'une manière générale la charpente des intempéries par conséquent ces éléments doivent être impérativement repris.

____ NOTA ____

Ces informations sont fournies sous réserves des conclusions définitives de l'étude actuellement en cours, le rédacteur se réservant le droit d'en modifier la teneur.

L'évaluation des travaux réalisés par l'entreprise est en cours.



CONCLUSIONS/ RECOMMANDATIONS

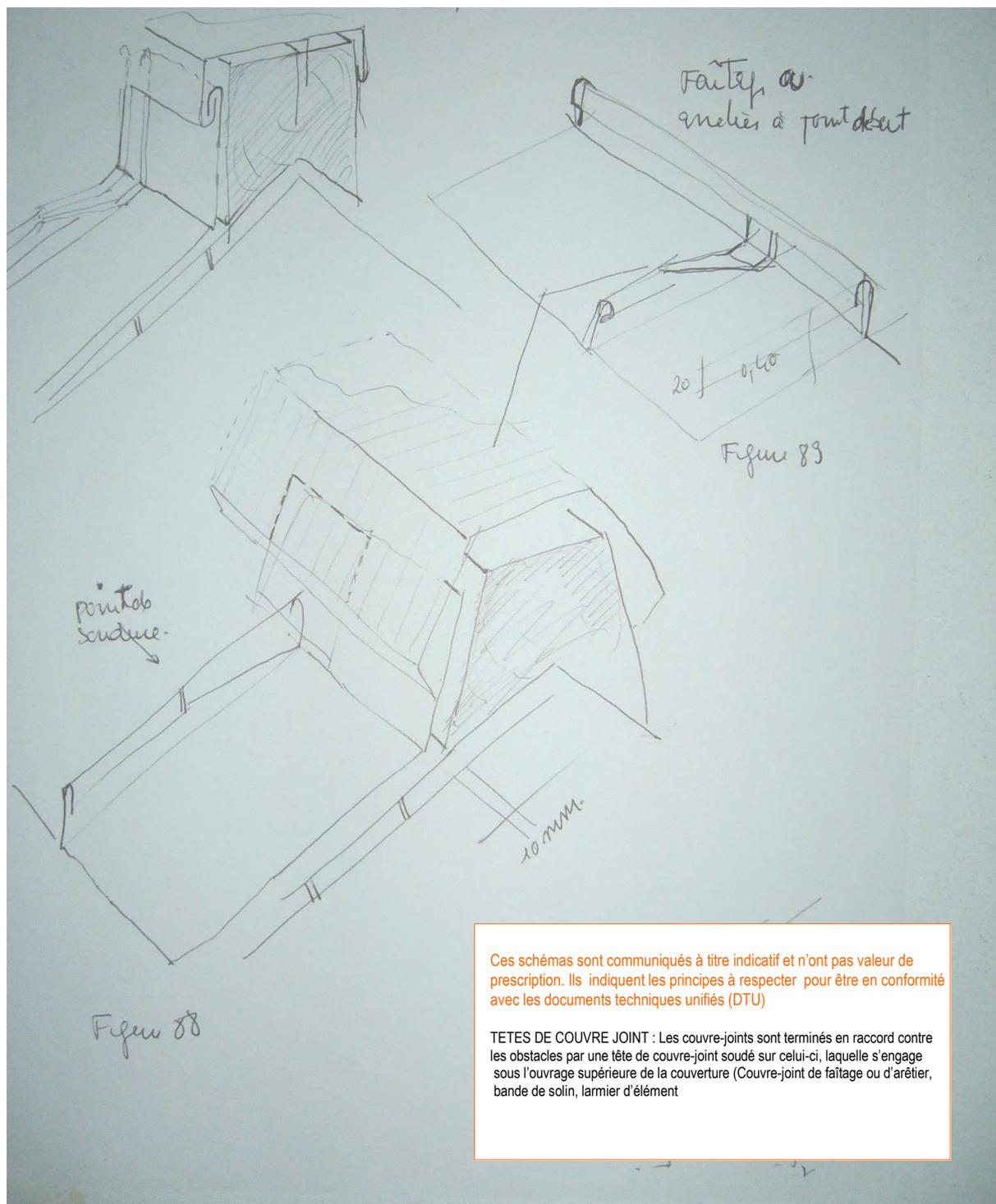
DOSSIER TRANSMIS A L'EXPERT JUDICIAIRE

ANNEXES

- Tableau d'analyse
- Coupe sur l'extension (En cours)
- Croquis 1 : DTU 40.4, Article 5.4.3.4 (Traitement du faîtage)
- Croquis 2 : DTU 40.4, Article 5.3.8.1 (Jeux entre larmier et bande d'égout)
- Croquis 3 : DTU 40.4, Article 5.3.8.1 (Larmier et bande d'égout)
- Lexique
- Coûts de mise en œuvre
- Devis de l'entreprise BENEVENT (Non communiqué)
- Devis de réfection de la gouttière (Non communiqué)
- Devis de construction de l'extension (Non communiqué)

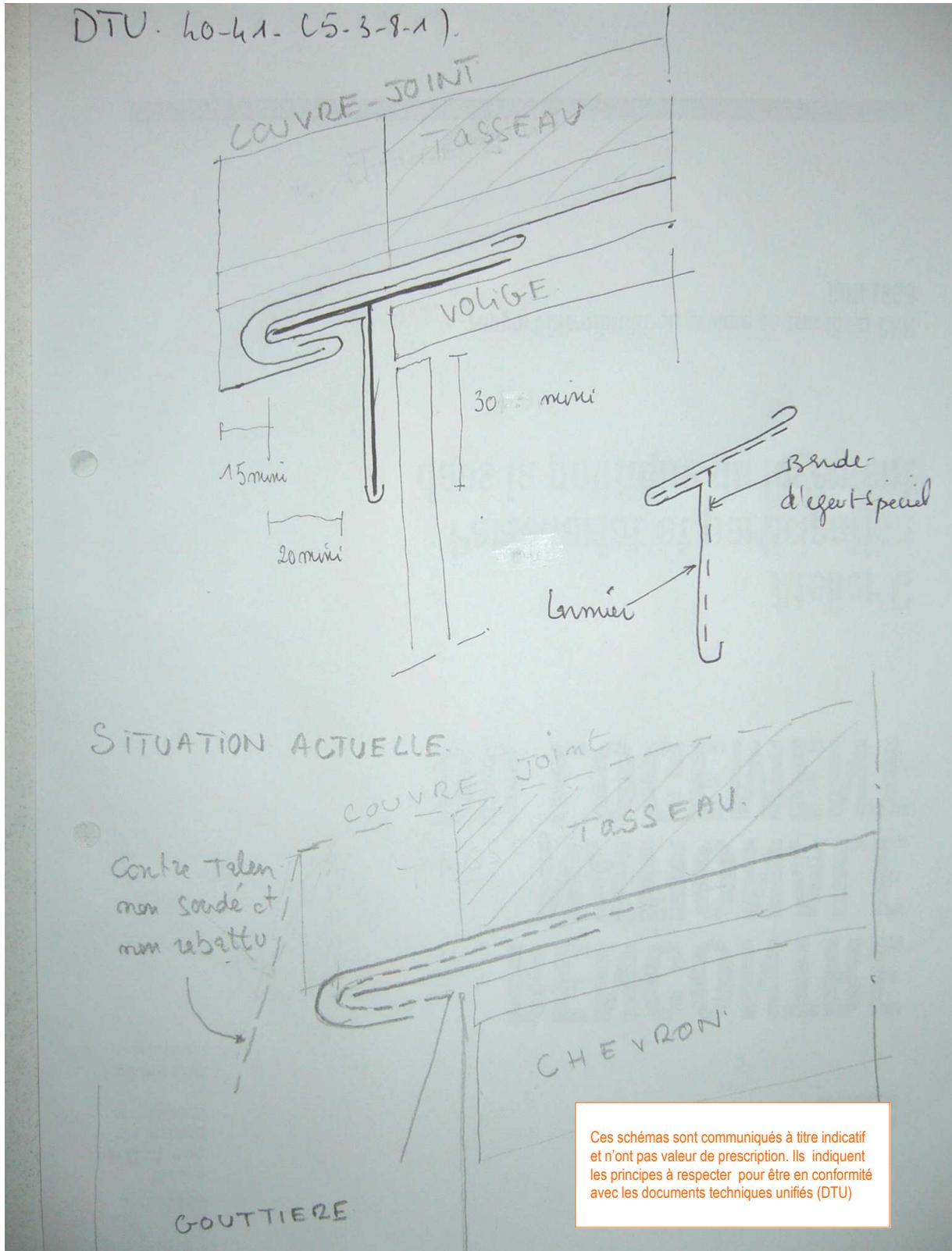
		Constat	Obligations	RISQUES	SUITE
Descente d'EP*		<ul style="list-style-type: none"> - L'évacuation ne peut être fixée à moins de 2 cm de la paroi. Cette disposition n'est pas respectée car ici la descente d'eau pluviale est noyée dans l'enduit. - On constate l'absence de <u>trop-plein</u> (Voir ci-dessous). <p>Diamètre : 0,80 Bimétalisme : Néant</p>	- 1 cm ² de section de tuyau de descente évacue 1 m ² de toiture projetée horizontalement, cela pour un débit maximal de 3 litres / minute / m ² (0,05 l/s/ m ²).	<ul style="list-style-type: none"> - Cette situation rend toute dilatation du conduit impossible et peut engendrer des dommages au dispositif d'évacuation des eaux pluviales. - Le risque de rétention d'eau est réel et par ailleurs susceptible de causer des dommages par infiltration dans le mur du bâtiment voisin. 	Mise en conformité
Gouttière suspendue		<p>Le canal collectent les eaux de ruissellement est dépourvu de pente.</p> <p>La photographie a été prise par temps de pluie. On constate des traces visibles de stagnation d'eau.</p>	<p>La pente ne peut être inférieure à 1 cm /m.</p> <p>La section de la gouttière est donnée par la Norme NF P 30.201</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'absence d'écoulement due à la saturation du canal en cas de forte pluie peut engendrer son débordement et par conséquent des infiltrations dans la sous-toiture . - Le poids de l'eau peut engendrer des dommages à la gouttière (Arrachement des pattes de fixation) voir à la structure du toit 	Mise en conformité
Rive biaisée		<ul style="list-style-type: none"> - Le <u>trop plein</u> gueulard a été ménagé de façon aléatoire dans le talon de la gouttière opposé à l'évacuation verticale postérieurement aux infiltrations ayant causées les dommages constatés. - On constate l'absence de garde d'eau. - Le contre talon n'est ni rabattu ni soudé. - Fixation du couvre joint : Cette fixation doit être protégée par un cabochon ou munie d'une rondelle en plomb ce qui n'est pas le cas ici. 	- Le trop plein (ou encore gueulard ou gargouille) est obligatoire dans le cas de descente unique (DTU 43.1). Le trop-plein est généralement ménagé dans le moignon cylindrique ou conique permettant le raccordement de la descente d'eau pluviale à la gouttière	<ul style="list-style-type: none"> - La bande de rive (ici avec l'ourlet) et le larmier n'assure pas une protection contre les infiltrations et les pluies battantes du chevronnage et de l'isolant. - L'absence de trop plein peut provoquer l'engorgement des descentes d'Eaux Pluviales et le débordement de la gouttière. - L'eau peut alors s'introduire par les rives ou les ressauts à l'intérieur du bâtiment en cas d'obturation partielle ou totale de l'orifice du tuyau d'évacuation. - L'absence de garde d'eau engendre un rejet brutal des eaux dès le début des précipitation (Impossibilité de tamponnage). 	<p>Mise en conformité</p> <p>Voir croquis 2 en annexe.</p>
Raccord avec pénétrations		Etat actuel : Voir schéma page 7	DTU 40.41, 5.38.1: Voir schéma page 7		
	Non disponible	Les raccords verticaux d'étanchéité doivent être conformes aux prescriptions du DTU 40.41 (5.4.3.7)			
Discontinues	Non disponible	Les étanchéités au droit des pénétrations des mâts doivent être conformes au DTU 40.41 (5.4.3.7)			
Faîtage		<ul style="list-style-type: none"> - On constate le recours en faîtage à des tuiles demi et en l'occurrence l'absence d'homogénéité de la toiture dans cette partie de l'ouvrage. - On remarque une tuile cassée 	<p>Au droit du faîtage le DTU 40.41 (5.4.3.4) prévoit le recours à une étanchéité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un joint debout (Tête de joint de feuille rabattu) - Un tasseau avec couvre joint (Tête de joint de feuille rabattu) 	<ul style="list-style-type: none"> - Le traitement du faîtage ne garantit pas une protection contre les infiltrations et les pluies battantes du chevronnage et de l'isolant. 	<p>Mise en conformité</p> <p>Voir croquis 1 en annexe.</p>

Croquis 1 : DTU 40.4, Article 5.4.3.4 (Traitement des faîtages et des arêtiers)



Croquis 2 : DTU 40.4, Article 5.3.8.1 (Jeux entre larmier et bande d'égout)

Schémas du larmier en pied de feuilles au droit de la rive biaise (Photographie N°4)



Croquis 3 : DTU 40.4, Article 5.3.8.1 (Egout – Couverture à tasseau en feuille ou longue feuille). Raccordement d'ouvrage continu.

Le raccordement du bas des feuilles et longues feuilles aux chéneaux ou gouttières se fait par un larmier de 45 ou 60 mm.

