



Lors de la conception et de la réalisation d'une toiture plate, il convient d'éviter les stagnations d'eau, qui peuvent engendrer quelques inconvénients (voir NIT 215 [1]). Le présent article met à jour les informations publiées dans le CSTC-Contact thématique n° 25 'Tolérances dans la construction' et approfondit le thème des tolérances jouant, dans ce cadre, un rôle important.

Tolérances dans la construction : quid des stagnations ?

On choisira de préférence, lors de la conception de la toiture plate d'une construction neuve, une pente d'au moins 2 %, et ce afin de limiter les stagnations d'eau. Le concepteur – et non l'entrepreneur d'étanchéité ! – doit également veiller à ce que la planéité du support satisfasse aux valeurs figurant dans le tableau ci-dessous (basé sur la NIT 215 [1]). Les dispositifs d'évacuation des eaux de pluie sont placés dans un léger décaissement réalisé dans l'isolation thermique ou dans le support de toiture (voir NIT 244 [2]).

Les exigences susmentionnées requérant une étude spécifique ainsi que des mesures adaptées, elles peuvent engendrer une sensible hausse du coût des travaux d'une toiture de grande dimension.

En cas de rénovation d'une toiture plate, une inclinaison de 2 % est souvent difficile à réaliser sans travaux d'adaptation. En effet, la mise en œuvre d'une forme de pente entraîne une surcharge de la toiture et requiert le rehaussement des rives de la toiture. Les stagnations d'eau peuvent être évitées si on prévoit pendant la phase de conception une pente adéquate adaptée aux détails de toiture (hauteur des relevés et avaloirs, p. ex.).

Même sur les toitures plates conçues et réalisées correctement, les petites flaques d'eau sont inévitables. Ainsi, nous avons calculé que, pour une pente de 2 %, de faibles stagnations d'eau peuvent apparaître sur une zone de 20 cm au niveau du recouvrement des lés d'étanchéité de 4 mm d'épaisseur. Si la pente est de 5 %, une zone de 8 cm sera recouverte d'eau.

Bien qu'en Belgique il n'existe pas encore de critère d'acceptabilité de ce phénomène, il semble logique de considérer qu'une stagnation d'eau localement limitée est acceptable et ne constitue dès lors pas un argument déterminant pour refuser les travaux. Dans ce contexte, la majorité des problèmes nécessitant l'aide des conseillers de la division Avis technique et Consultance sont de nature purement esthétique ou reposent sur des préoccupations non fondées.

Toutefois, le concepteur doit toujours prendre les mesures nécessaires afin que l'eau puisse s'écouler correctement via la pente de la toiture. Lorsque ces mesures nécessitent des aménagements drastiques et/ou s'avèrent impossibles à appliquer en rénovation, il suffit de prendre d'autres précautions sup-



Stagnation sur une toiture plate.

plémentaires. Pour plus d'informations à ce sujet, nous vous renvoyons vers les [Dossiers du CSTC 2013/4.7](#) [4].

Enfin, afin d'éradiquer les sources d'apparition d'éventuels dégâts, il est recommandé d'entretenir régulièrement la toiture.

Cet article a été élaboré dans le cadre des activités de l'Antenne Normes 'Tolérances et Aspect' (Eye Precision)

Valeur de référence pour les tolérances sur la planéité du plancher de toiture en cas d'exécution normale [1].

	Soudage ou pose en indépendance d'une étanchéité ou d'un pare-vapeur bitumineux	Collage au bitume chaud ou collage à froid d'une étanchéité ou d'un pare-vapeur bitumineux	Pose d'un pare-vapeur ou d'une étanchéité synthétique	Pose de l'isolant		
				Verre cellulaire	EPS/EPB/PUR/PF	Laine minérale
	10 mm	12 mm	10 mm	3 mm/0,6 m	10 mm	12 mm



BIBLIOGRAPHIE

Centre scientifique et technique de la construction

1. La toiture plate : composition, matériaux, réalisation, entretien. Bruxelles, CSTC, Note d'information technique n° 215, 2000.
2. Les ouvrages de raccord des toitures plates : principes généraux. Bruxelles, CSTC, Note d'information technique n° 244, 2012.
3. Tolérances dans la construction. Bruxelles, CSTC, CSTC-Contact n° 25 (édition spéciale), 2010.

Noirfalisse E.

4. Stagnation de l'eau en toiture plate. Bruxelles, Centre scientifique et technique de la construction, Les Dossiers du CSTC, n° 2013/4, Cahier n° 7, 2013.