

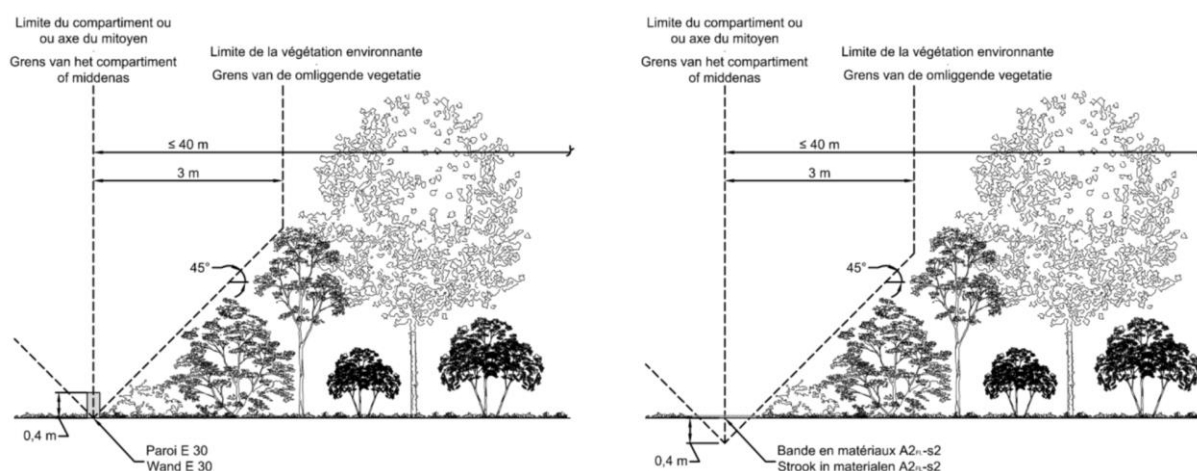
## Annexe « Tve »

### Réaction au feu des toitures vertes

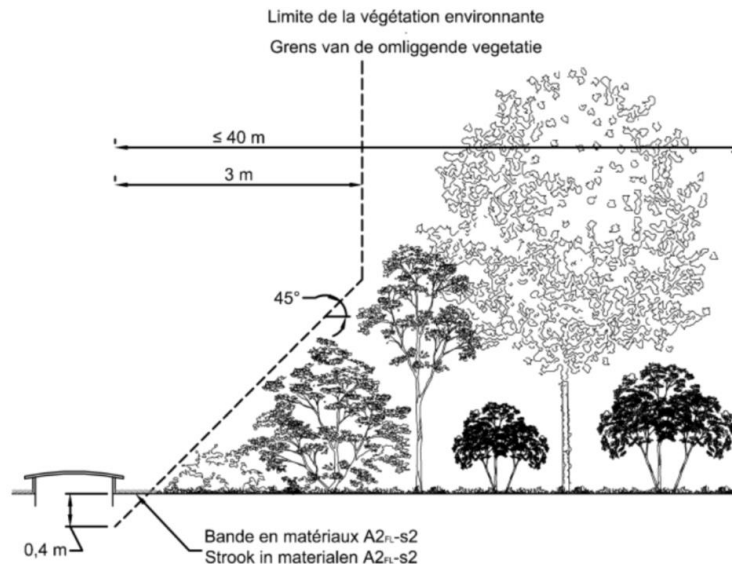
Les extraits de texte repris en bleu sont des reproductions de la réglementation telles qu'elles apparaissent au Moniteur belge.

Les extraits de texte repris en noir sont les commentaires de la zone de secours vis à vis de ces extraits de règlements.

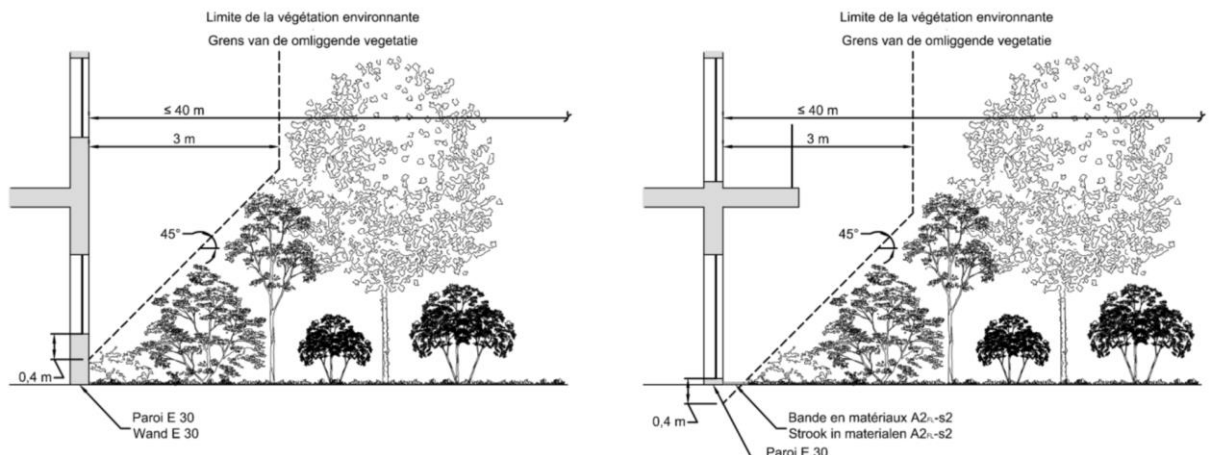
1. L'annexe 5/1 de l'Arrêté Royal fixant les normes de base stipule:
  - en son article **8.4** : « *En dérogation au point 8.1, les toitures vertes doivent respecter les prescriptions suivantes (planche 5.1) ».*
  - en son article **8.4.1** : « *Couche de substrat : La couche de substrat a une épaisseur de minimum 3 cm. Si la couche de substrat a une épaisseur inférieure ou égale à 10 cm, le substrat comporte au maximum 20 % de matière organique (en pourcentage massique). Si la couche de substrat ne satisfait pas aux exigences énoncées dans les deux premiers alinéas, cette couche de substrat peut néanmoins être appliquée à condition qu'elle satisfasse à la classe BROOF (t1) d'après un essai conforme à la norme NBN ENV 1187 avec une pente de 15° dans une situation sèche et sans végétation ».*
  - en son article **8.4.2** : « *Compartimentage des toitures vertes : Les toitures vertes sont divisées en compartiment d'une longueur maximale de 40 m. De part et d'autre de la limite du compartiment, la hauteur de la végétation environnante est inférieure ou égale à la limite de la végétation environnante calculée par rapport à la limite du compartiment (voir annexe 1re "Terminologie"). S'il existe une paroi E 30 sur la limite du compartiment,  $h_e$  est égal à sa hauteur ».*
  - en son article **8.4.3** : « *Séparation entre les toitures vertes et les bâtiments contigus : De part et d'autre de l'axe du mitoyen, la hauteur de la végétation environnante est inférieure ou égale à la limite de la végétation environnante calculée par rapport à l'axe du mitoyen (voir annexe 1 "Terminologie"). S'il existe une paroi E 30 sur l'axe du mitoyen,  $h_e$  est égal à sa hauteur ».*



- en son article **8.4.4** : « *Lanterneaux, aérateurs, exutoires de fumée ou ouvertures dans les toitures vertes : La hauteur de la végétation environnante est inférieure ou égale à la limite de la végétation environnante calculée par rapport au bord de l'ouverture (voir annexe 1 "Terminologie"). Si l'ouverture est rehaussée par des parois E 30,  $h_e$  est égal à leur hauteur ».*



- en son article **8.4.5** : « Fenêtres, aérateurs, exutoires de fumée ou ouvertures aménagés dans les façades donnant sur les toitures vertes : La hauteur de la végétation environnante est inférieure ou égale à la limite de la végétation environnante calculée par rapport à l'ouverture dans la façade (voir annexe 1 "Terminologie"), aussi bien perpendiculairement que parallèlement à la façade. Si l'ouverture possède une allège E 30,  $h_e$  est égal à sa hauteur ».



Il y a lieu de prévoir un chemin incombustible au droit des fenêtres surplombant la toiture verte. La hauteur de la végétation environnante calculée par rapport à l'ouverture dans la façade, aussi bien perpendiculairement que parallèlement à celle-ci, doit être limitée à  $d - 0,4 + h$ , où «  $d$  » est la distance horizontale entre le point considéré de la végétation environnante et l'ouverture dans la façade et «  $h$  » est la hauteur de l'allège éventuelle sous l'ouverture. Ce même principe s'applique autour des lanterneaux, exutoires de fumées, etc placés dans la toiture.

- en son article **8.4.6** : « Bande non-combustible : S'il existe une bande le long de la limite du compartiment, de l'axe du mitoyen ou de l'ouverture dans laquelle il ne peut pas y avoir de végétation car la limite de la végétation environnante y est négative ou trop petite, cette bande doit être réalisée en matériaux de classe A2FL-s2 minimum ».

Cette bande doit être réalisée en matériaux incombustibles (classe de réaction au feu A2FL, s2) tels que des dalles de ciment ou une couche de gravier d'une épaisseur d'au moins 3 cm.

Exemple : pour une toiture verte présentant une longueur supérieure à 40 m et une végétation extensive (plantes d'une hauteur limitée à 10 cm), il y a lieu de prévoir au moins deux zones séparées par un chemin en matériaux incombustibles d'une largeur de 1 m ('b' sur la figure ci-dessous). Le long des ouvertures dans la façade surplombant la toiture verte, il conviendra de prévoir un chemin incombustible de 50 cm de largeur ('c' sur la figure ci-dessous). Si une allège de 50 cm est prévue sous l'ouverture, la végétation (d'une hauteur limitée à 10 cm) peut buter contre la façade, sans chemin incombustible.

