

Le toit en pente –
partie intégrante
de la culture
architecturale
suisse

11.7.2017

Site construit et plan d'affectation:

Depuis des siècles, le toit en pente est une partie intégrante centrale de la culture architecturale suisse. Aujourd'hui aussi, le site construit est marqué en de nombreux endroits par les différentes conceptions des formes de toit inclinées.

Les derniers effets techniques légaux sur la forme des toits en Suisse sont basés sur l'AIHC, l'Accord intercantonal sur l'harmonisation de la terminologie dans le domaine de la construction¹. Mais l'AIHC se contente toutefois de définir des termes. La mise en œuvre concrète peut conduire à privilégier ou délaissier sur le plan économique certaines formes de toit. Cette mise en œuvre est donc importante pour l'aménagement des futurs sites construits des communes.

Il est crucial que la commune détermine précisément l'aménagement du site construit qu'elle vise, c'est-à-dire où et dans quelle mesure elle veut promouvoir certaines formes de toit. Il convient que cette décision stratégique soit transposée de façon mûrement réfléchiée dans le règlement communal sur les constructions. Si la commune veut un site construit caractérisé à certains endroits par des toits en pente, elle doit le prévoir. Une clause générale esthétique peut être d'une grande aide pour cela, la base doit toutefois être posée dans le règlement sur les constructions de la commune.

Certains cantons ont publié un modèle de règlement sur les constructions qui peut être adapté en fonction de la stratégie de développement de la commune.

La commune peut faire en sorte que le toit en pente soit privilégié, notamment grâce aux dispositions ou propositions de solutions suivantes:

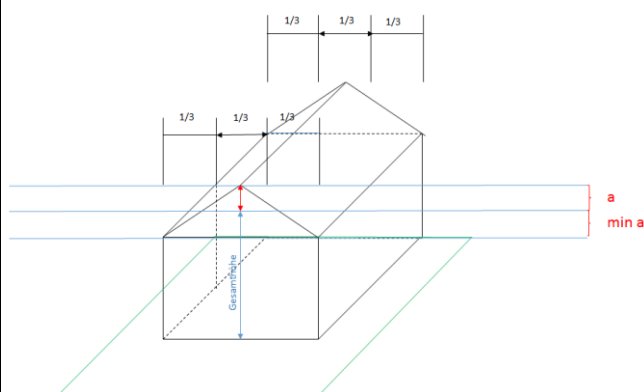
Variante 1: préservation de la forme de toit grâce à des hauteurs totales² différentes

- Le terme de hauteur totale est utilisé pour le calcul de la hauteur.
- La hauteur totale maximum fixée est toutefois différente pour les toits plats et les toits en pente.

Exemple possible tiré d'un règlement sur les constructions:

Pour les bâtiments avec des toits en pente, la hauteur totale autorisée peut être dépassée de [2]m au plus^a à un point du tiers central de la longueur du bâtiment³ ou de la largeur du bâtiment⁴, si la hauteur des deux autres côtés du bâtiment est inférieure à la hauteur totale autorisée dans la même proportion au moins⁵.

Schéma:



Caractéristiques:

Efficace surtout pour des bâtiments avec de gros volumes de construction.

^a Un chiffre plus élevé peut aussi être inséré ici. Cela peut être particulièrement avantageux concernant la largeur du bâtiment, si le règlement prévoit un angle d'inclinaison du toit minimum.

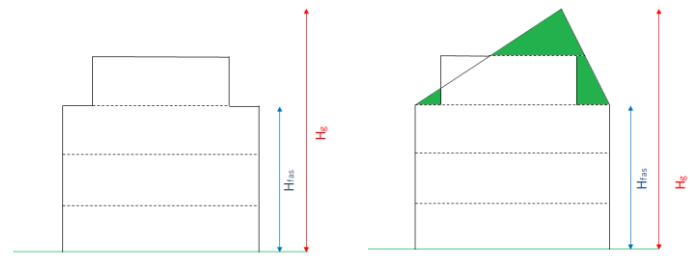
Variante 2: préservation de la forme de toit grâce à une grande différence entre la hauteur de façade⁶ et la hauteur totale autorisées

- Pour le calcul de la hauteur, on utilise les termes de l'AIHC de hauteur totale et de hauteur de façade.
- La différence entre la hauteur totale maximum autorisée et la hauteur de façade maximum autorisée est aussi grande que possible
- Seul 1 étage attique est permis.
- Ainsi, la hauteur totale ne peut plus être exploitée avec un toit plat, à l'inverse d'un toit en pente.

Éléments possibles d'un règlement de construction:

- La hauteur totale maximum autorisée dans la zone résidentielle W est de 18 m.
- La hauteur de façade maximum autorisée est de 12 m.
- Un seul étage attique est permis.

Schéma:



Caractéristiques:

Une grande différence entre la hauteur totale et la hauteur de façade permet que le toit en pente soit privilégié.

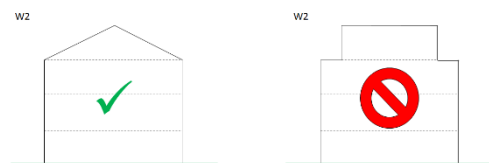
Variante 3: restriction d'autorisation

- Dans certaines zones, seule la construction de toits en pente est autorisée.

Exemple possible tiré d'un règlement sur les constructions:

Conception du toit dans les zones résidentielles: pour un bâtiment d'un ou de deux étages, seuls des toits en pente inclinés symétriquement peuvent être utilisés. L'inclinaison du toit ne peut être inférieure à 20 degrés ni supérieure à 45 degrés⁷.

Schémas:



Caractéristiques:

Solution habituelle, simple - à utiliser spécifiquement.

Variante 4: différents indices d'utilisation

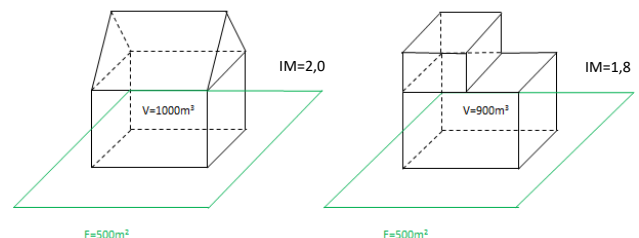
- Pour les toits en pente, on fixe un indice d'utilisation plus élevé (indice de masse⁸, indice d'occupation du sol⁹) que pour les toits plats.

Exemple possible tiré d'un règlement sur les constructions:

L'indice de masse s'élève à:¹⁰

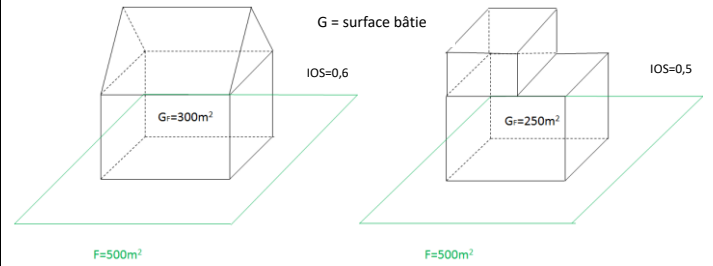
1. Pour les toits en pente:
 - a. 1,0 m³/m² minimum
 - b. 2,0 m³/m² maximum
2. Pour les toits plats:
 - a. 0,8 m³/m² minimum
 - b. 1,8 m³/m² maximum

Schémas:



L'indice d'occupation du sol s'élève à:

1. Pour les toits en pente
 - a. 0,3 minimum
 - b. 0,6 maximum
2. Pour les toits plats
 - a. 0,25 minimum
 - b. 0,5 maximum



Caractéristiques:

IM/IOS minimum: opportunité pour la densification en général.

IM/IOS maximum: opportunité pour la densification avec toit en pente.

Variante 5: hauteur de façade

- Des hauteurs de façade différentes sont fixées pour les toits en pente et les toits plats.
- Pour les toits en pente, la hauteur de façade est mesurée sur le côté chéneau et une hauteur totale est introduite en plus.
- Pour les toits plats, une hauteur de façade propre s'applique, les derniers [2,5 m]^b ne s'appliquant que dans le cas d'un étage attique.

Exemple possible tiré d'un règlement sur les constructions:¹¹

Art. X

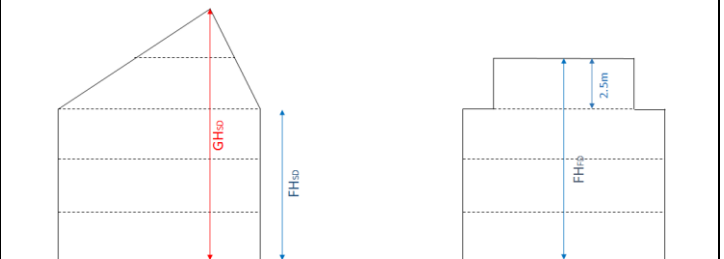
Pour les constructions à toit incliné SD, la hauteur de façade FH s'applique pour les toits inclinés sur le côté chéneau et la hauteur totale GH. La différence entre la hauteur de façade prévue sur le côté chéneau et la hauteur totale ne peut excéder la différence entre la hauteur de façade fixée pour les toits inclinés et la hauteur totale.

Art. Y

Pour les constructions à toit plat FD, la hauteur de façade FH s'applique pour les toits plats. Les [2,5] m supérieurs de la hauteur de façade fixée ne s'appliquent que dans le cas d'un étage attique conformément à l'art. Z

Zone	Hauteur de façade toit plat (FH FD)	Hauteur de façade toit incliné (FH SD)	Hauteur totale toit incliné (GH SD)
W 1.4	max 9,5 m	max. 7 m	max. 11 m ^c
W 1.6	max 9,5 m	max. 7 m	max. 11,5 m
W 2.3	max. 13 m	max. 10,5 m	max. 15 m

Schémas:



Caractéristiques:

Egalité du toit plat et du toit en pente sur le plan économique.

Incitation à la densification pour le toit en pente.

Contrôler l'introduction de hauteurs minimums (incitation générale à la densification).

^b Les 2,5 m ont dû être calculés au plus juste pour un étage attique. Un chiffre plus élevé est donc possible.

^c Une différence trop limitée entre la hauteur totale et la hauteur de façade peut avoir pour conséquence qu'en tenant compte d'une hauteur de jambette adaptée et d'un angle d'inclinaison du toit minimum, la hauteur de façade maximum ne puisse pas être utilisée.

Variante 6: attention: définition de l'étage attique¹²

- La définition d'un étage attique dans l'AIHC ne prévoit pas de dimensions minimums pour le retrait.
- Un retrait trop limité peut avoir pour conséquence qu'un étage attique soit utilisé en pratique comme un étage complet¹³.
- Pour le maître d'ouvrage, c'est donc beaucoup plus intéressant de construire un toit plat.
- Le retrait devrait donc respecter une certaine dimension minimum.

Exemples possibles tirés d'un règlement sur les constructions:

Art. X

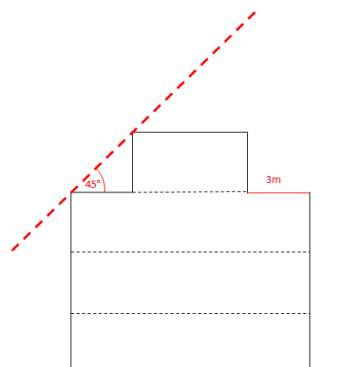
L'étage attique se trouve en retrait au point d'intersection des façades avec l'arête supérieure de la couverture en respectant un angle de 45°¹⁴.

Sinon:

Art. Y

Un étage attique peut être édifié sur les toits plats. Celui-ci doit être en retrait de la façade qui se trouve dessous. Le retrait doit s'élever au moins à [3] m partout¹⁵.

Schémas:



Caractéristiques:

Les définitions de l'étage attique doivent être vérifiées de façon critique.

L'étage attique ne doit pas être un étage complet.

Combinaison:

Afin de profiter des avantages de plusieurs variantes, celles-ci peuvent s'appliquer en combinaison dans les règlements sur les constructions.

Remerciement et remarques finales:

Les auteurs remercient VLP-ASPAN et l'AIHTC pour leur collaboration constructive. L'Association des communes suisses mérite également des remerciements tout particuliers, car elle informe objectivement sur les enjeux de la culture architecturale suisse.

Les réponses et suggestions relatives à ce travail peuvent être adressées directement au Dr. Peter Burkhalter à l'adresse burkhalter@drpb.ch.

Un grand merci est aussi adressé ici à MLaw Martin Widmer pour son travail intensif.

Les auteurs sont tout à fait prêts à présenter cette thématique aux personnes intéressées dans le cadre d'autres contributions écrites et d'exposés.

Veillez noter que pour l'élaboration de cette fiche technique, tous les règlements communaux n'ont pas pu être pris en compte.

L'état des sources utilisées est celui de mai 2017.

¹ Accord intercantonal du 22 septembre 2005 sur l'harmonisation de la terminologie dans le domaine de la construction (<<http://www.dtap.ch/fr/dtap/concordats/aihc/>>, consulté le 01.06.2017).

² Point 5.1 Annexe 1 de l'AIHC.

³ Point 4.1 Annexe 1 de l'AIHC.

⁴ Point 4.2 Annexe 1 de l'AIHC.

⁵ Voir la loi sur l'aménagement du territoire et le droit public de la construction (loi de planification et de construction) du canton de Nidwald du 21 mai 2014 (*Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Planungs- und Baugesetz, PBG)*) (NG 611.1), art. 103.

⁶ Point 5.2 Annexe 1 de l'AIHC.

⁷ Règlement sur les constructions de la commune de Mühlethurnen, BE du 4 janvier 2016, art. 13 (<http://www.muehlethurnen.ch/jwa/VFS-DFA-1204087-1229_Genehmigungsex_GBR_151224.pdf>, consulté le 01.06.2017).

⁸ Point 8.3 Annexe 1 de l'AIHC.

⁹ Point 8.4 Annexe 1 de l'AIHC.

¹⁰ Règlement d'aménagement de la Commune de Boudry NE du 18 novembre 2014.

¹¹ Règlement sur les constructions de la commune de Tägerwilen TG du 10 juin 2016 (<http://www.taegerwilen.ch/documents/2016_06_10_Baureglementsanderungen.pdf>, consulté le 01.06.2017).

¹² Point 6.4 Annexe 1 de l'AIHC.

¹³ Point 6.1 Annexe 1 de l'AIHC.

¹⁴ Voir le règlement sur les constructions de la commune d'Uzwil SG du 10 décembre 2013, art. 30 (<http://www.uzwil.ch/dl.php/de/53bd3943908af/BauR_mit_Anhang.pdf>, consulté le 06.06.2017).

¹⁵ Voir le règlement sur les constructions de la commune de Belp BE du 14 septembre 2006, art. 28 al. 3 (<http://www.belp.ch/uploads/media/Baureglement_14-09-2006_mit_Revision_17-06-10.pdf>, consulté le 06.06.2017).