

On observe souvent que les toitures ont des pentes moyennes différentes suivant les régions et les matériaux qui composent la couverture.

Il existe des règles à suivre précisées dans différents DTU (Documents Techniques Unifiés) qui sont des normes (obligations légales) à respecter.



La pente des toitures en France varie en fonction de plusieurs facteurs :

Le climat, les réglementations locales et la tradition architecturale des régions.

Résumé de la réglementation selon les précipitations et intempéries :

- **Régions enneigées** : Dans les régions montagneuses où les chutes de neige sont importantes, la pente des toitures se situe entre 40% et 60% (22° à 31°) pour faciliter l'évacuation de la neige.
- **Régions pluvieuses** : Dans les régions où les précipitations sont abondantes, la pente des toitures se situe autour de 30% (17°) pour une meilleure évacuation des eaux pluviales.
- **Régions venteuses** : Dans les zones côtières ou exposées aux vents forts, la pente des toitures se situe entre 15% et 25% (9° à 14°) pour limiter la prise au vent.
- **Toitures plates** : Les toitures plates, généralement situées en ville, sont moins fréquentes et ont une pente minimale d'au moins 3% pour l'écoulement des eaux pluviales (des réglementations spécifiques existent).

Résumé de la réglementation selon le matériau de couverture :

- **Couverture en tuile** : Selon la zone géographique, la pente des toitures en couverture de tuiles se situe entre 15% et 30% (14° à 17°).
- **Couverture en ardoise** : Selon la zone géographique, la pente des toitures en couverture d'ardoises se situe entre 25% et 200% (9° à 63°).

Résumé de la réglementation concernant les limites de charges à respecter :

- **Pour les combles**, le solivage, qui constitue l'ossature du plancher, doit pouvoir supporter une charge minimale de 150 kg/m², conformément aux normes de construction françaises (DTU 50-33). Cette charge prend en compte le poids des personnes, des meubles, des cloisons et des charges de neige et de vent.
- **Une charpente traditionnelle** doit pouvoir supporter une charge de toiture allant de 250 à 500 kg/m², selon la configuration et les matériaux utilisés. Cette charge comprend le poids de la couverture (tuiles, ardoises, ...), de l'isolation, de la charpente elle-même et des charges de neige et vent.

Résumé des conformités liées aux hauteurs de charpente :

- **Pour les combles perdus**, la hauteur minimale réglementaire est de 1,80 mètre (loi Boutin) pour permettre une circulation aisée dans les combles aménagés. La hauteur moyenne d'une charpente pour combles perdus se situe entre 2,30 et 2,50 mètres.
- **Pour les combles aménageables**, la hauteur minimale réglementaire est de 1,80 mètre sur deux tiers de la surface du plancher. Cela signifie que sur une partie (au moins) des combles, il doit y avoir une hauteur libre d'au moins 1,80 mètre pour pouvoir être considéré comme un espace habitable.
- **Facteurs à prendre en compte** : La hauteur finale dépend également de l'isolation prévue, de la présence de fenêtres de toit (type Velux) ou d'ouvertures, et de l'aménagement souhaité (bureau, chambre, ...).

Textes référencés :

DTU 40.21 : Couvertures en tuiles à terre cuite ou béton

DTU 40.11 : Couvertures en ardoise

DTU 31.2 : Couvertures en zinc

DTU 40.3 : Couvertures en acier, aluminium et alliages d'aluminium

Eurocodes : Normes européennes qui définissent les charges de neige, de vent et sismiques à prendre en compte pour le dimensionnement des structures.

RT 2020 : Réglementation Thermique (année 2020) qui impose des exigences en matière de performance énergétique des bâtiments, notamment en ce qui concerne l'isolation de la toiture.

Plan local d'urbanisme (PLU) : Le PLU de chaque commune peut imposer des règles spécifiques en matière de pente de toiture, de matériaux de couverture et d'aspects architecturaux.