

## Tableau des règles pour les tremplins en France

### Appellation grandeurs des tremplins

Tremplins « Petits » HS 25 à 49 m  
 Tremplins « Moyens » 50 m à 84 m  
 Tremplins « Normaux » 85 m à 109 m  
 Tremplins « Grands » HS 110 et plus grand  
 Vol à Ski 185 m

Catégorie de tremplin	Normes	Homologation	Commentaire	Homologation Été
<b>Tremplin à construire pour homologation FIS</b>  <b>HS &gt; 49</b> Tremplins « Moyens » Tremplins « Normaux » Tremplins « Grands »	- Normes de construction FIS  <b>Site Internet FFS :</b> - Voir le document « JUMPING HILLS CONSTRUCTION NORM 2018 Implementing Provisions for Art. 411 of the ICR Ski Jumping » - Logiciel de construction FIS	- Homologation par la FIS  Validité de 5 ans mais la FIS peut demander l'application de nouvelles règles	<b>Avant construction possibilité de faire valider le projet par la FIS , après demande à la FFS.</b>	- Homologation par la FIS  Validité de 5 ans mais la FIS peut demander l'application de nouvelles règles
<b>Tremplin à construire pour homologation FFS</b>  <b>HS &lt; 49</b> Tremplins « Petits »	- Normes de construction FFS  <b>Site Internet FFS :</b> Voir tableau et normes 1 et 2	- Homologation par la FFS  Validité de 3 ans		- Homologation par la FFS  Validité de 3 ans

<p><b>Tremplin déjà construit Pour homologation FIS</b></p> <p><b>HS &gt; 49</b> Tremplins « Moyens » Tremplins « Normaux »</p>	<p><i>Site Internet FFS : Voir le document « JUMPING HILLS CONSTRUCTION NORM 2018 Implementing Provisions for Art. 411 of the ICR Ski Jumping »</i></p>	<p><b>- Homologation par la FIS</b></p>	<p><b>Faire les travaux permettant de redemander une homologation FIS</b></p>	<p><b>- Homologation par la FIS pour compétition FIS.</b></p> <p><b>- Homologation par la FFS pour compétition</b></p>
---	---	---	---	--

<b>Tremplins « Grands »</b>				<b>Nationale.</b>
<b>Tremplin déjà construit Pour homologation FFS</b>  <b>HS &gt; 49</b> Tremplins « Moyens » Tremplins « Normaux » Tremplins « Grands »	<b>- Normes de construction FFS</b>  <i>Site Internet FFS : Voir tableau normes 2 Voir document normes et règles sécurité.</i>	<b>- Homologation par la FFS</b>  <b>Validité de 3 ans</b>		<b>- Homologation par la FFS</b>  Validité de 3 ans
<b>Tremplin déjà construit pour homologation FFS</b>  <b>HS &lt; 49</b> Tremplins « Petits »	<b>- Normes de construction FFS</b>  <i>Site Internet FFS : Voir tableau normes 1 et 2</i>	<b>- Homologation par la FFS</b>  <b>Validité de 3 ans</b>		<b>- Homologation par la FFS</b>  <b>Validité de 3 ans</b>
<b>Tremplin neige provisoire</b>	<i>Voir document normes et règles sécurité.</i>	<b>- Certificat provisoire par DT FFS</b>		

**Références** : diagramme des éléments géométriques pour les tremplins de saut, alinéa 411.2 pages 47 et 48 de l'ICR (The international competition ski rules) book III (ski jumping) disponible sur le site de la FIS

## 1. Règles de construction des tremplins

### a) Règles pour les projets de tremplins :

**Pour le projet de construction d'un nouveau tremplin, la plupart des bureaux d'études peuvent réaliser les plans avec :**

- Le document des normes de construction des tremplins (traduit en Français et disponible sur le site de la FFS : [www.ffs.fr](http://www.ffs.fr) rubrique règlement)
- Le logiciel de construction, disponible à la FIS.
- Le conseil et les informations des techniciens de la FFS (sur demande par courrier au Président de la FFS)

**Une fois les plans et l'étude terminés, le profil en long peut être envoyé à la Commission Tremplin de la FIS pour validation du projet. Cette demande doit être envoyée à la Fédération Française de Ski qui fera suivre à la FIS.**

### b) Document Normes tremplin FIS

#### c) Normes Françaises, petit tremplin (HS 25 à HS 49)

(Tableau H/N et normes géométriques- Doc Normes 1 et 2)

## TREMPLENS NORMES CONSTRUCTION 1

### HS 25 à HS 49 et plus petit

Normes générales selon le règlement FIS des tremplins.

#### Spécifications françaises :

- Angle de table pouvant être différent des préconisations FIS (7 à 10°)
- Lisses non obligatoires sur la piste d'élan si elle est située sur un terrain naturel ou aménagé exempt de structure artificielle à minima entre l'extrémité aval de la zone de départ (point B) et l'extrémité aval de la zone d'élan (point T).
- Lisses non obligatoires sur la piste de réception si largeur FIS (0,20 W au point K ; 0,22W au point U).

- Largeur piste d'élan  $b_1$

$W < 30m$  / 1,50m

1,0m +  $W/60$  pour  $W > 30m < 74m$

1,5m +  $W/100$  pour  $W < 75m < 99m$

2,5m pour  $W > 100m$

- Largeurs pistes de réception petits tremplins :

+  $b_2$  : 3 mètres minimum

+  $b_k$  : 0,2 x W minimum

+  $b_u$  : 0,22 x W minimum

Rem : de manière générale pour les petits tremplins, il est conseillé en cas de rénovation ou nouvelle réalisation d'augmenter ces valeurs pour avoir la possibilité de réaliser le damage mécaniquement à la machine.

- Pancartes de longueur sur pieds non autorisées

- Si piste d'élan artificielle entre l'extrémité aval de la zone de départ (point B) et l'extrémité aval de la zone d'élan (point T), la réglementation FIS est à appliquer.

- La piste d'élan (valeur e) peut être composée d'une partie rectiligne et d'un rayon  $r_1$ .

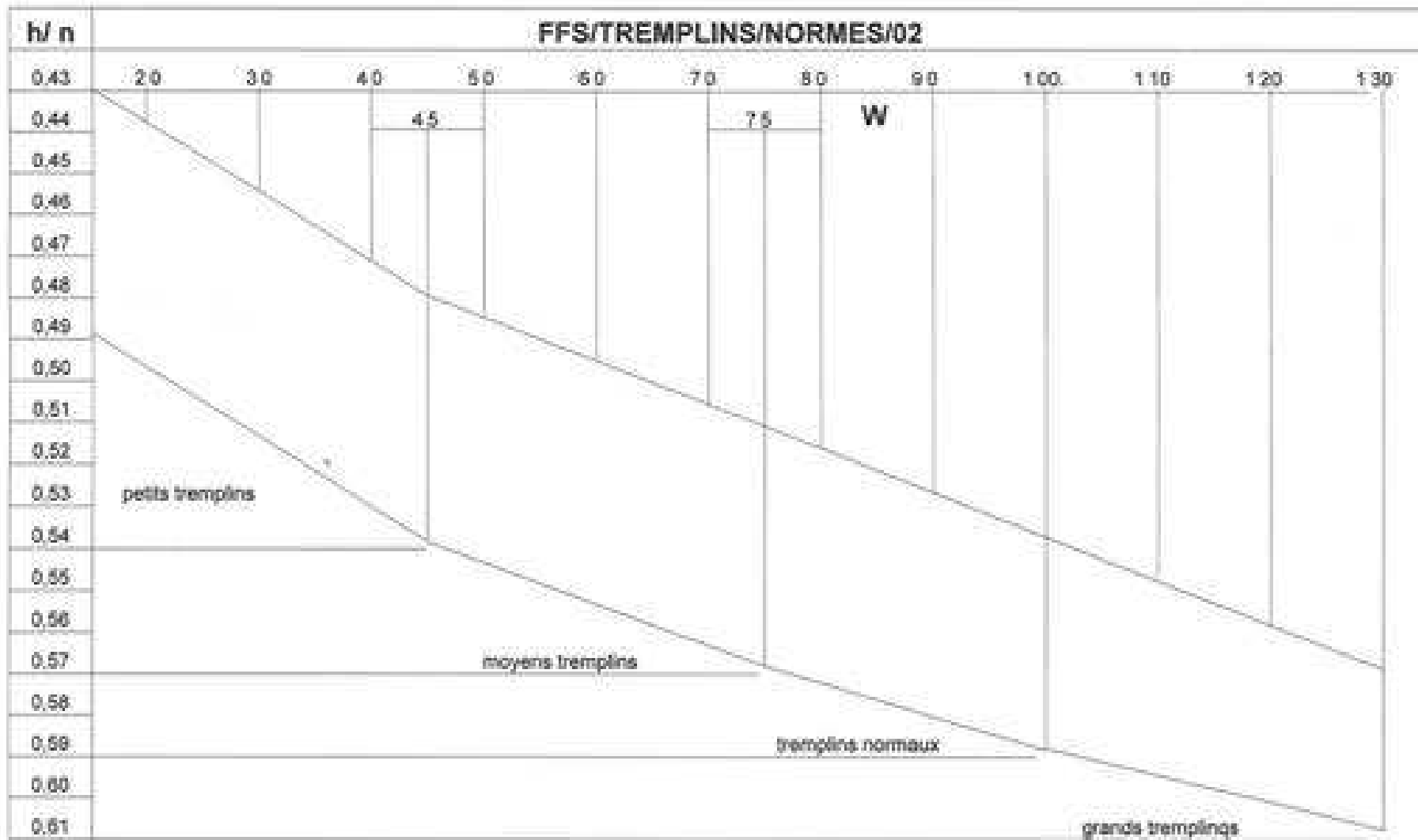
- L'angle  $\gamma$  (piste d'élan) ne peut être supérieur à 40°

- Le rayon  $r_L$  peut être supprimé et remplacé par une droite tangente en P et en K.

#### REMARQUES :

Des adaptations sont possibles avec contrôle FFS si la norme proposée ne gêne en rien la technicité et la sécurité du tremplin (exemple : rayon  $r_2$  supérieure à la norme générale).

**Pour chaque compétition, le délégué technique nommé par la FFS devra vérifier les conditions de sécurité du tremplin et rendre obligatoires des modifications éventuelles. Il aura toute autorité sur le sujet.**



## 2. Normes et sécurité des tremplins pour les Compétitions Nationales

### Tremplins toutes tailles

Depuis la zone de départ incluse (point A) et jusqu'à l'extrémité de la zone de sortie (distance a) :

- l'indice de protection à l'étanchéité IP2x (insertion de solides supérieurs à 12,5 mm impossible) devra être respecté pour éviter qu'un ou plusieurs doigts gantés d'un athlète s'y accroche en cas de chute en provoquant soit son ralentissement, soit son arrêt brutal, soit des lésions ; deux exceptions à cette règle sont admises :
    - + les filets type B à maille maximale de 50 mm x 50 mm montés sur piquets souples utilisés en remplacement des lisses dans la zone de sortie ;
    - + les caillebotis caoutchoucs couvrant la surface entre la trace et les lisses de la zone d'élan.
  - il devra y avoir absence de tout obstacle de nature à ralentir, stopper ou provoquer des lésions au sauteur.
  - En été, lorsqu'un obstacle sur la zone d'élan ou au début des lisses, peut engendrer un risque, des matelas seront installés, afin d'amortir tous les chocs possibles.
  - dans le cas de traces d'élan séparées hiver-été, la couverture par des capots de protection de celle qui est inutilisée entre les points A (extrémité amont de la zone de départ) et T (extrémité aval de la zone d'élan) sera obligatoire ;
- Rem : les traces doubles de marque « Gay-Déco » destinées à être utilisées par aussi bien par des athlètes munis de skis alpin (traces moquette ou balais plastiques) que de skis de saut (traces cloutées) ne sont pas concernées par cette mesure.

### Tremplin normal et moyen HS 50 à 140

- Le pourtour de la palette d'arrêt doit être fermé soit par une barrière pleine (lisse) soit par un filet à petites mailles en provisoire pour les compétitions.
- Ce filet d'une hauteur de 1m minimum, doit avoir des mailles maximums de 5 cm (type filet B). Il doit être monté sur des piquets souples. Son positionnement ne doit pas créer de danger pour les sauteurs.

## Petit tremplin HS 25 à HS 49

- Le pourtour de la palette d'arrêt doit être fermé soit par une barrière pleine (lisse) soit par un filet à petites mailles en provisoire pour les compétitions.
- Ce filet d'une hauteur de 1m minimum, doit avoir des mailles maximums de 5 cm (type filet B). Il doit être monté sur des piquets souples. Son positionnement ne doit pas créer de danger pour les sauteurs.
- L'utilisation de pancartes de mesures sur pieds n'est pas autorisée.
- Comme les lisses sur les élans naturels ne sont pas obligatoires sur les HS 49 et moins, pour les compétitions nationales, les DT devront veiller à l'absence d'obstacles dangereux.



## 3. Règles d'homologation des tremplins en France

### 3.1. Homologation FIS (compétitions FIS, homologation réalisée par la FIS sur demande, voir règlement FIS)

Grand tremplin HS 110 et plus  
Tremplin normal et moyen HS 50 à 109

### 3.2. Homologation Française (compétitions Françaises)

#### 3.2.1. Homologation hiver

##### ***a) Tremplin normal et moyen HS 50 à 109 :***

Les seules distinctions par rapport aux normes FIS, sont :

- Les H/N tableau Normes 2.
- Elan naturel: Lisses obligatoires depuis la sortie des plateformes jusqu'au du nez du tremplin, hauteur de lisse 50cm au-dessus du niveau de la neige.
- Pente : Lisses obligatoires depuis 0,15 de W jusqu'à fin de r2 (U). Hauteur 70 cm au-dessus du niveau de la neige
- Les largeurs dans la pente : 0,20 de W à K et 0,22 de W à U.
- Largeur piste d'élan b1  
W < 30m / 1,50m  
1,0m + W/60 pour W > 30m < 74m  
1,5m + W/100 pour W < 75m < 99m  
2,5m pour W > 100m

**En plus de l'homologation, l'organisateur doit respecter les normes sécurité pour une compétition, c'est le DT qui s'assure que ces normes soient mises en place.**

*Information : Le complément de lisse de sécurité peut se faire en provisoire (bâche sur piquet souple ou autres)*

### **b) Petit tremplin HS 25 à HS 49**

Homologation avec règles Françaises.

- En cas de piste d'élan artificielle, dans tous les cas de figure et pour tous les trempins, de toutes catégories, la règle FIS est à appliquer.

**En plus de l'homologation, l'organisateur doit respecter les normes sécurité pour une compétition, c'est le DT qui s'assure que ces normes soient mises en place.**

**Validité des homologations de 3 ans après signature du certificat pour l'inspecteur.**

### **d) Mini tremplin (jusqu'à HS24), homologation temporaire**

Concerne les trempins fabriqués en neige, c'est le DT de la compétition qui homologue pour la journée de compétition.

#### Cas particulier des trempins d'altitude (au-delà de 1000 mètres) :

Dans ce cas et uniquement pour les trempins naturels, c'est-à-dire sans pistes artificielles, une homologation nationale FFS peut être délivrée aux conditions suivantes :

- Piste d'élan : 3 mètres de dégagement latéral de chaque côté de la trace d'élan
- Piste de réception : mêmes conditions mais avec 5 mètres de dégagement de chaque côté de la piste de réception.
- Les autres normes restent obligatoires pour l'organisation de compétitions (pancartes mesures ...)
- Le DT doit impérativement contrôler la sécurité du tremplin avant les entraînements officiels.

#### 3.2.2. Homologation été

Dans le cas de la construction d'un tremplin neuf ou de la rénovation d'un tremplin existant, le contenu du document FIS « Instructions for the Construction of Plastic Covered Jumping Hills » disponible sur le site de la FIS devra être appliqué au mieux.

Pour un tremplin existant ne faisant pas l'objet de travaux de rénovation, il sera admis par mesure dérogatoire d'appliquer les prescriptions suivantes :

La largeur du plastique aux points K et U doit être de 0,15 de W au minimum.

L'espace entre le plastique est la lisse doit être plane et herbeuse.

Dans le cas d'une piste d'élan située sur un terrain naturel ou aménagé exempt de structure artificielle à minima entre l'extrémité aval de la zone de départ (point B) et l'extrémité aval de la zone d'élan (point T), les surfaces contiguës à cette piste d'élan devront être enherbées et exemptes d'obstacles.