

## Hauteur conventionnelle des bâtiments

### Principes

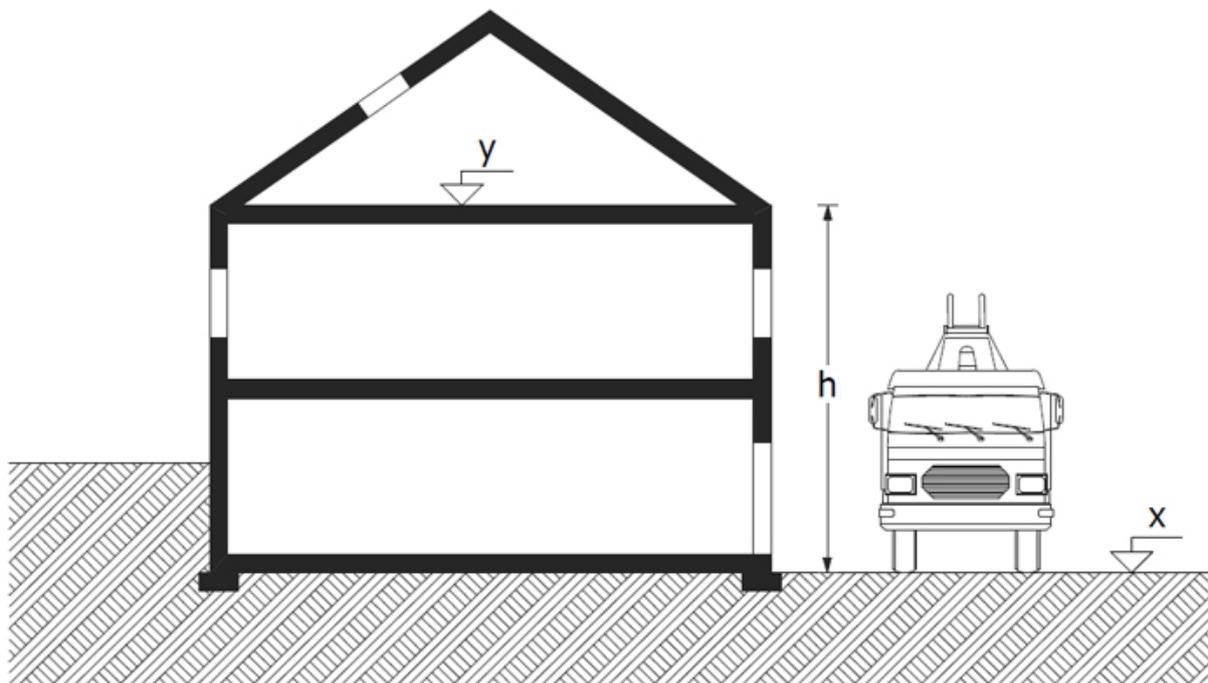
La hauteur d'un bâtiment a un impact sur différents facteurs qui jouent un rôle dans la sécurité incendie d'un bâtiment :

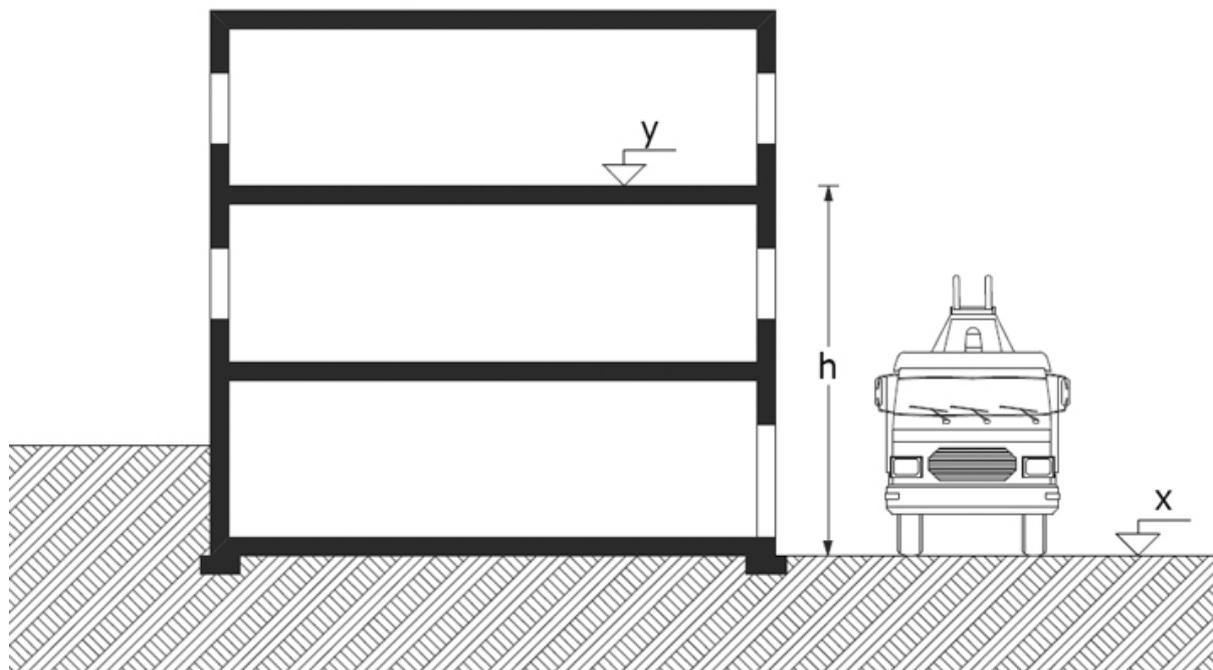
- l'évacuation des personnes en toute sécurité ;
- son accessibilité (externe et interne) pour les services d'incendie (à la fois dans le but de lutter contre le feu et de sauver des personnes) ;
- le risque de propagation de l'incendie à des bâtiments situés à proximité ;
- la superficie de la zone de sécurité entourant le bâtiment en ce qui concerne les objets qui tombent et l'effondrement du bâtiment ;
- l'influence atmosphérique à l'intérieur (sur l'évacuation des fumées et de la chaleur...), aux alentours et sur le bâtiment (différences de pression, vent,...) ;
- ...

La répartition des prescriptions en trois catégories (bas, moyen ou élevé), selon la hauteur conventionnelle du bâtiment, est directement inspirée des techniques d'intervention [1] des services d'incendie.

### Illustrations de la hauteur conventionnelle

La hauteur est, par définition, la distance verticale entre deux niveaux de référence.





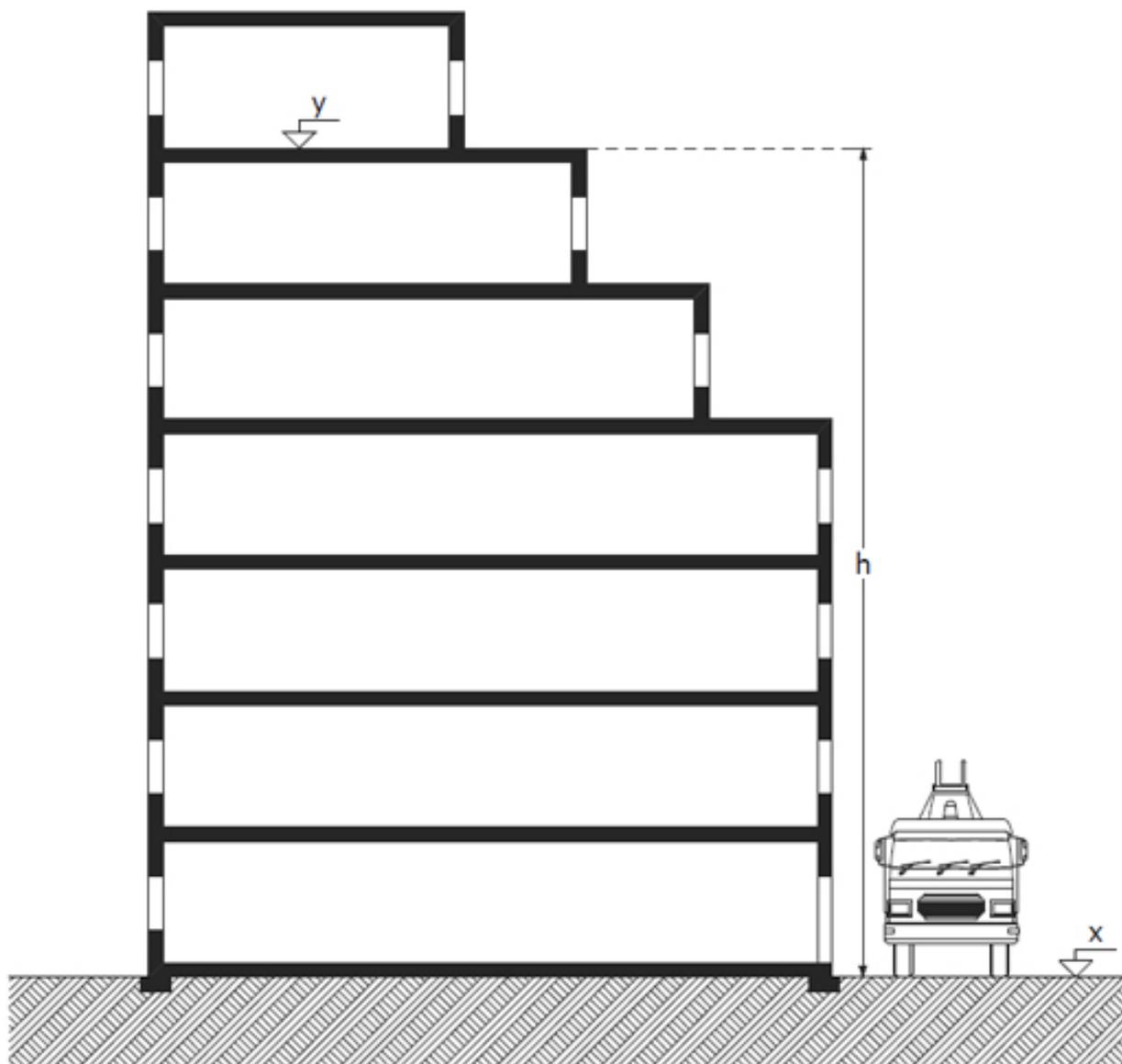
Dans cette définition, la distance qui est prise en compte est celle entre le niveau d'intervention le plus bas utilisable par les véhicules des services de secours et le niveau le plus élevé du bâtiment où ils doivent pouvoir intervenir.

X : le niveau le plus bas utilisable par les véhicules des services d'incendie

Y : le niveau fini du plancher du niveau le plus élevé du bâtiment

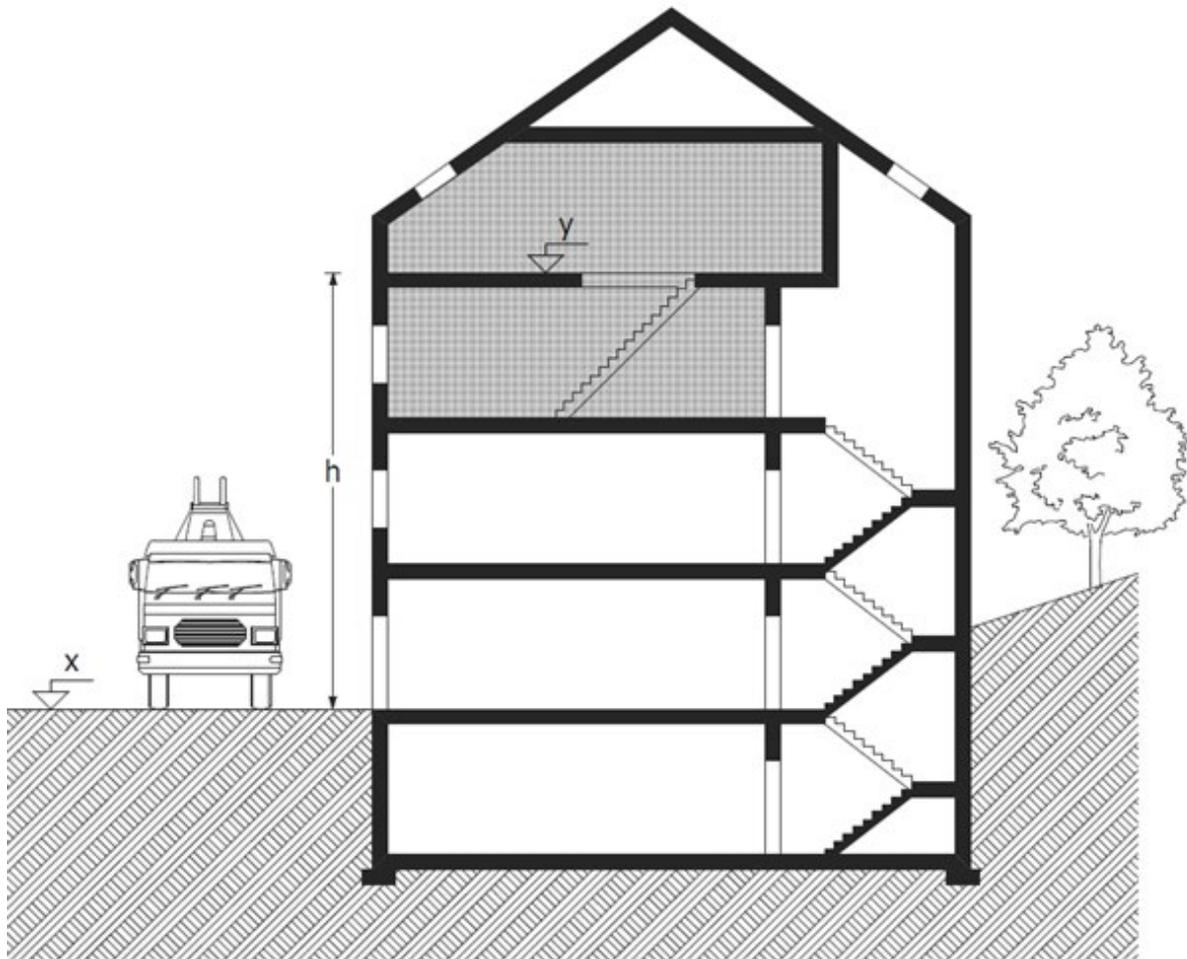
## ▪ Niveau le plus élevé Y

Le niveau fini du plancher du niveau le plus élevé Y désigne toujours le niveau du bâtiment le plus élevé qui est accessible aux personnes sauf si ce niveau est à usage technique ou est un grenier ou ne comporte qu'une (des) terrasse(s).

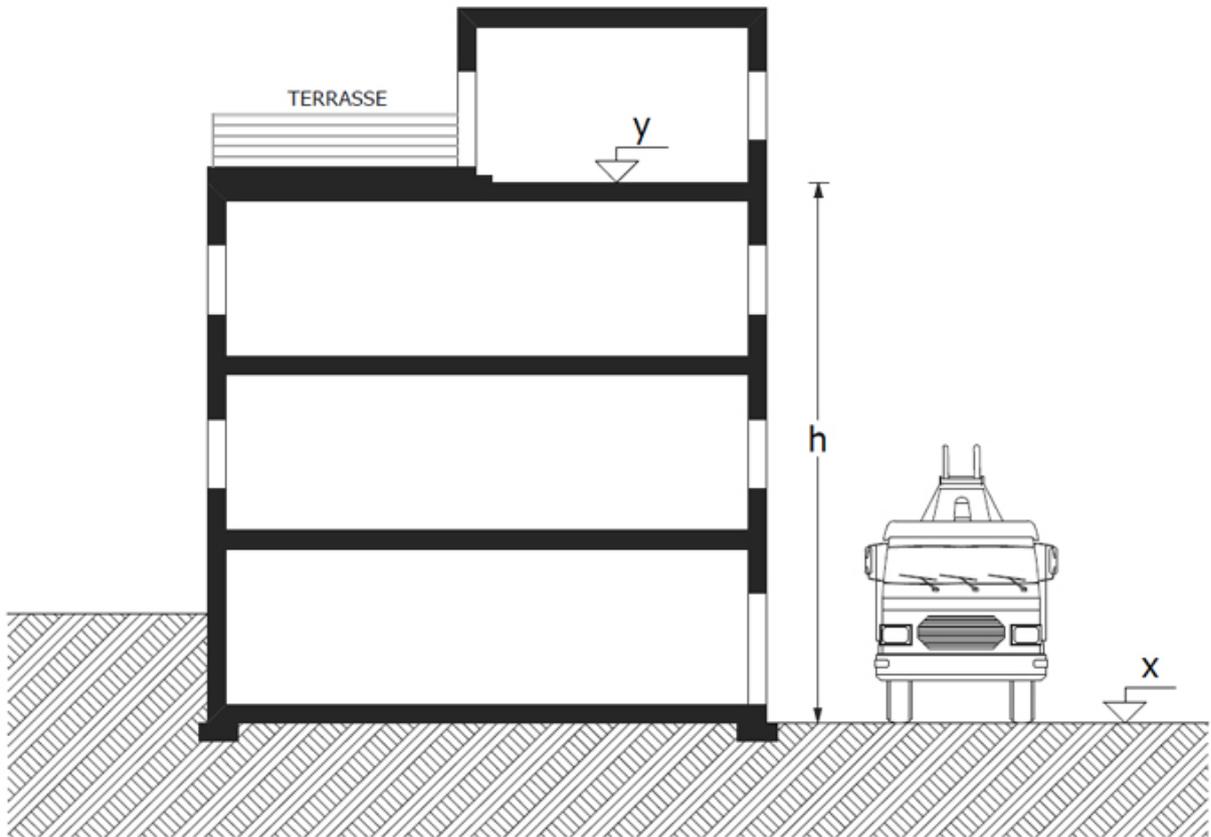
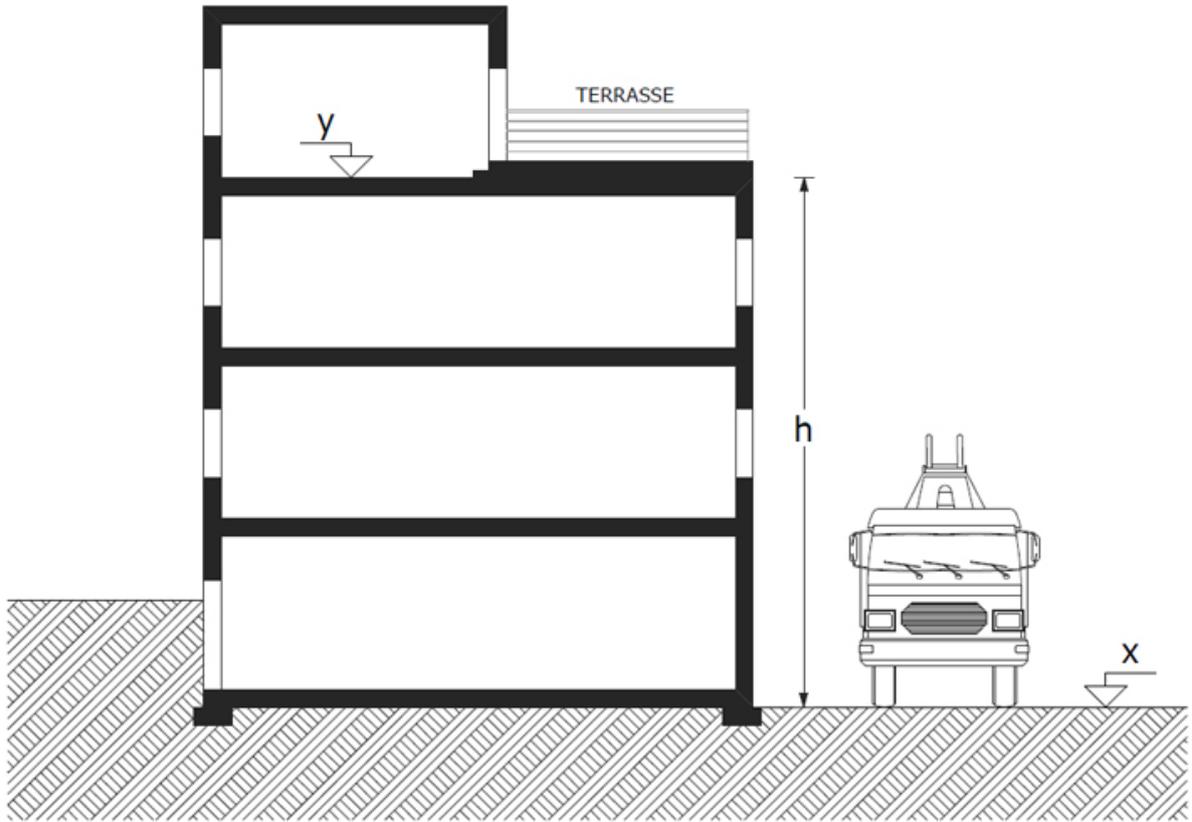


## ▪ Duplex

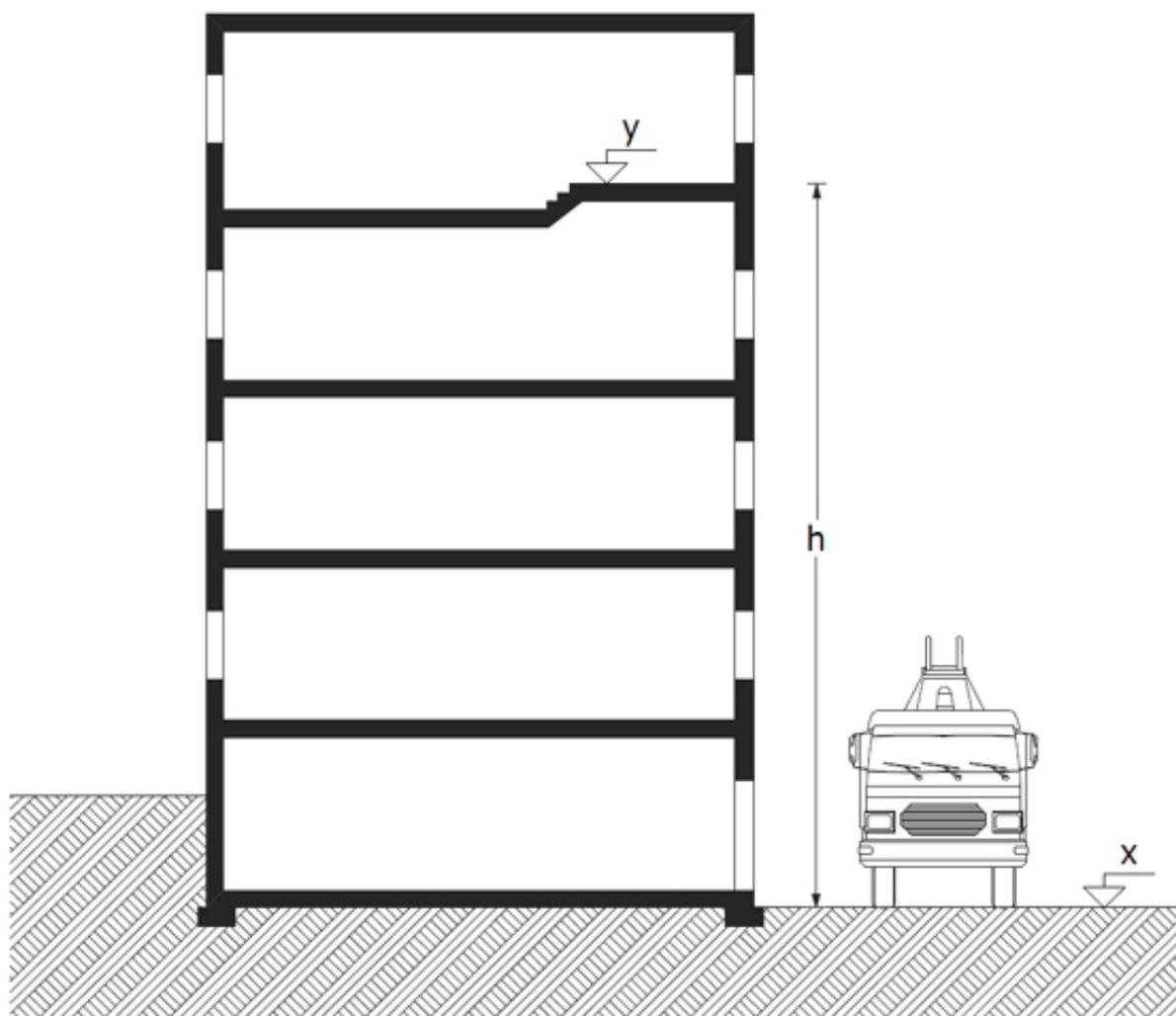
Dans le cas d'un duplex [2] construit sur les deux niveaux supérieurs du bâtiment, le niveau de référence Y reste celui du plancher fini du niveau le plus élevé, à savoir celui de l'étage supérieur du duplex.



Étant donné que la spécification technique renvoie au "niveau" le plus élevé, il n'est pas tenu compte du niveau fini des planchers en plein air, comme les terrasses.

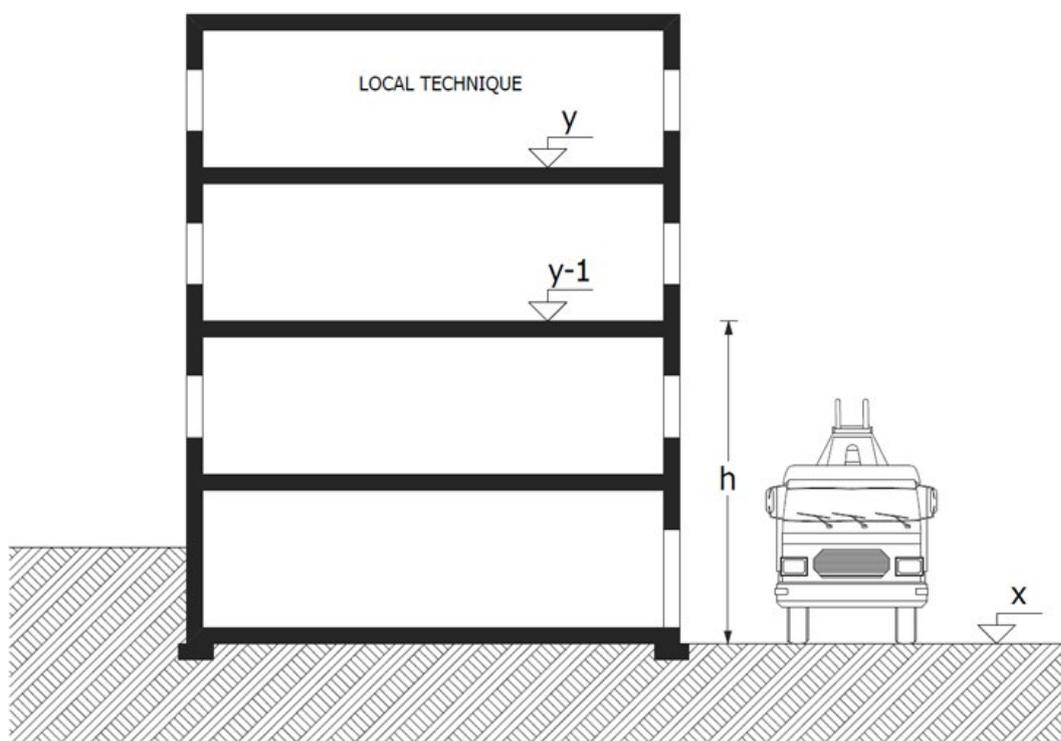
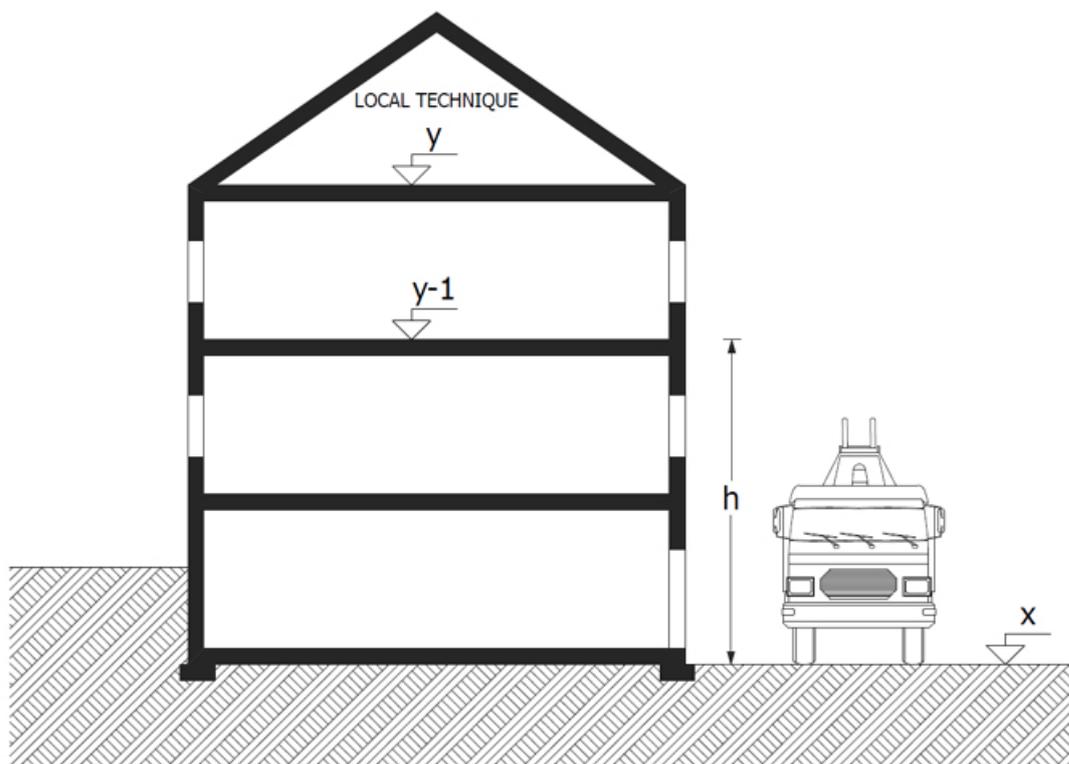


Lorsque le niveau fini du plancher du niveau le plus élevé diffère en fonction du lieu, on utilise la valeur la plus élevée comme niveau de référence.



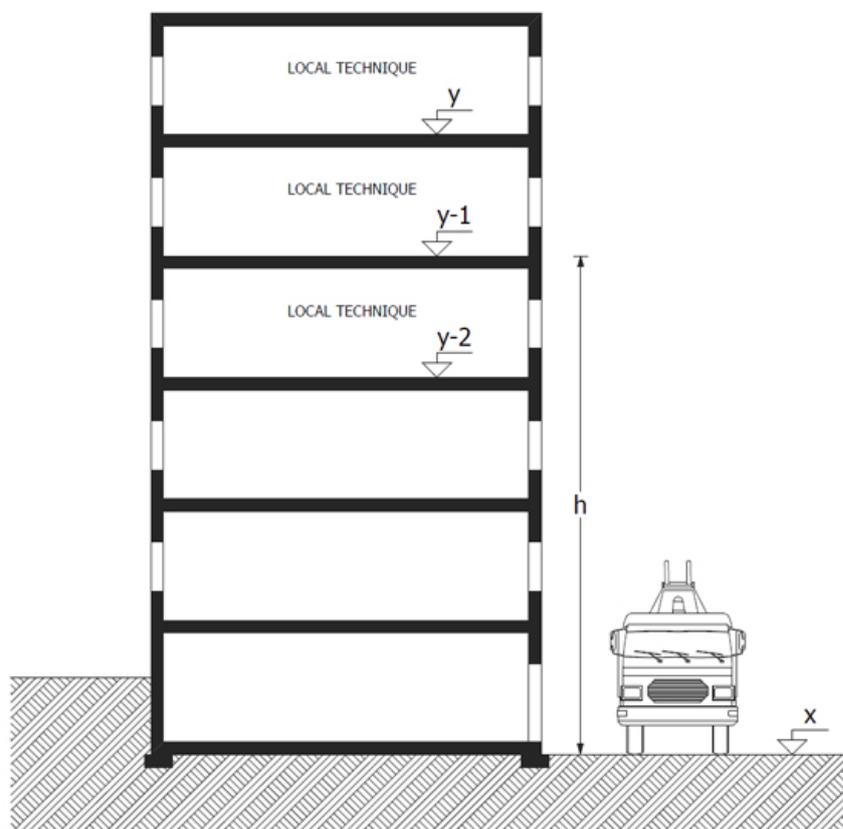
#### ▪ Étage technique

Si l'étage le plus haut est à usage exclusivement technique [3], il n'est pas à prendre en compte pour déterminer la hauteur du bâtiment.



L'exception s'applique uniquement au niveau le plus élevé du bâtiment. En présence de plusieurs niveaux supérieurs comprenant uniquement des locaux à usage technique, c'est le niveau fini du plancher de l'avant dernier niveau qui est

considéré comme niveau de référence, qu'il comporte exclusivement ou non des locaux techniques.



Le terme “toiture”, repris dans le point 1.2.1 de l’annexe 1, désigne ici le niveau le plus élevé d’un bâtiment et a peu de rapport, en tant que tel, avec “l’ensemble constitué par la couverture d’une maison ou d’un édifice, composé de l’armature recouverte de tuiles, d’ardoise, de zinc, de fer, de chaume,... reposant sur la plaque murale ou le mur porteur”, comme le définit le dictionnaire.

## ▪ Grenier

Un grenier au dernier niveau servant de débarras pour divers objets n’intervient pas dans le calcul de la hauteur du bâtiment, à la condition expresse qu’il n’y ait pas d’occupation humaine dans ce grenier.

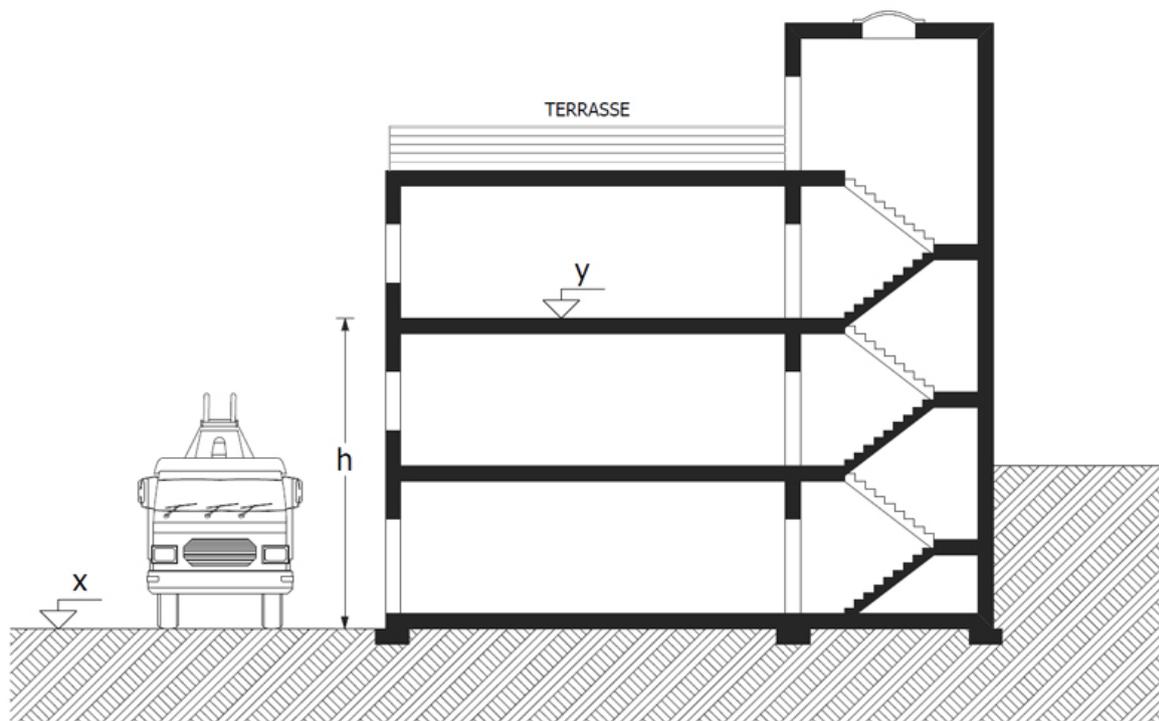
Cependant dans des phases de construction ultérieures, si ces débarras ou locaux techniques sont réaménagés pour devenir des pièces à vivre ou de passage (tel un coin salon, une chambre ou même un appartement), alors la hauteur conventionnelle de ce bâtiment change.

Si ces transformations qui amènent à classer le bâtiment dans une autre catégorie (p.e. un bâtiment bas devient un bâtiment moyen) sont réalisées, alors les prescriptions relatives à cette nouvelle catégorie sont d'application à l'entièreté du bâtiment et des travaux de mise en conformité devront probablement être entrepris.

Le maître de l'ouvrage peut éviter ces importants travaux et interventions de réaménagement a posteriori en mesurant dès le début une hauteur conventionnelle qui inclut le dernier niveau comportant des grenier et/ou des locaux techniques.

### ▪ Terrasses en toiture

Les toitures (plates) accessibles aux personnes ne sont pas à prendre en compte pour déterminer la hauteur du bâtiment (par exemple une terrasse en toiture d'un restaurant à ciel ouvert).



### ▪ Niveau le plus bas X

La détermination pour un bâtiment des voies utilisables par les véhicules des services d'incendie doit être raisonnable, sensée et judicieuse tant dans le chef du concepteur que dans celui du service d'incendie concerné.

Le concepteur et le service d'incendie prendront en compte (liste non exhaustive) pour effectuer ce choix :

- L'importance de pouvoir évacuer, via les baies de façade et l'assistance du service d'incendie, des occupants d'un bâtiment
- Que les membres du service d'incendie puissent pénétrer à l'intérieur d'un bâtiment via les baies de façade pour mener des interventions de reconnaissance, de sauvetage, d'extinction...
- De la nécessité pour le service d'incendie de pouvoir recourir à des techniques d'interventions spécifiques pour couvrir un risque particulier
- Les prescriptions des autres réglementations (notamment en matière d'urbanisme)
- L'environnement du bâtiment (de l'existence d'espaces disponibles et aménageables en voie d'accès, en lieu de stationnement...)
- De la possibilité effective de la réalisation des techniques d'intervention retenues (p.e. du déploiement et de l'utilisation de l'auto-échelle aux endroits déterminés)
- Des caractéristiques du matériel roulant en possession des services de secours
- De l'implantation des ressources en eau disponibles pour l'extinction
- ...

#### ▪ Sens de « voie utilisable »

Comme « niveau le plus bas des voies entourant le bâtiment et utilisable par les véhicules des services d'incendie », il faut entendre le niveau le plus bas des lieux sur lesquels une auto-échelle pourra réellement stationner et accéder aux baies de façade du bâtiment concerné.

Certaines parties de la voirie publique à proximité du bâtiment constituent généralement une telle voie. Pour le niveau de la voirie, on considère celui de la chaussée carrossable pas celui des accotements.

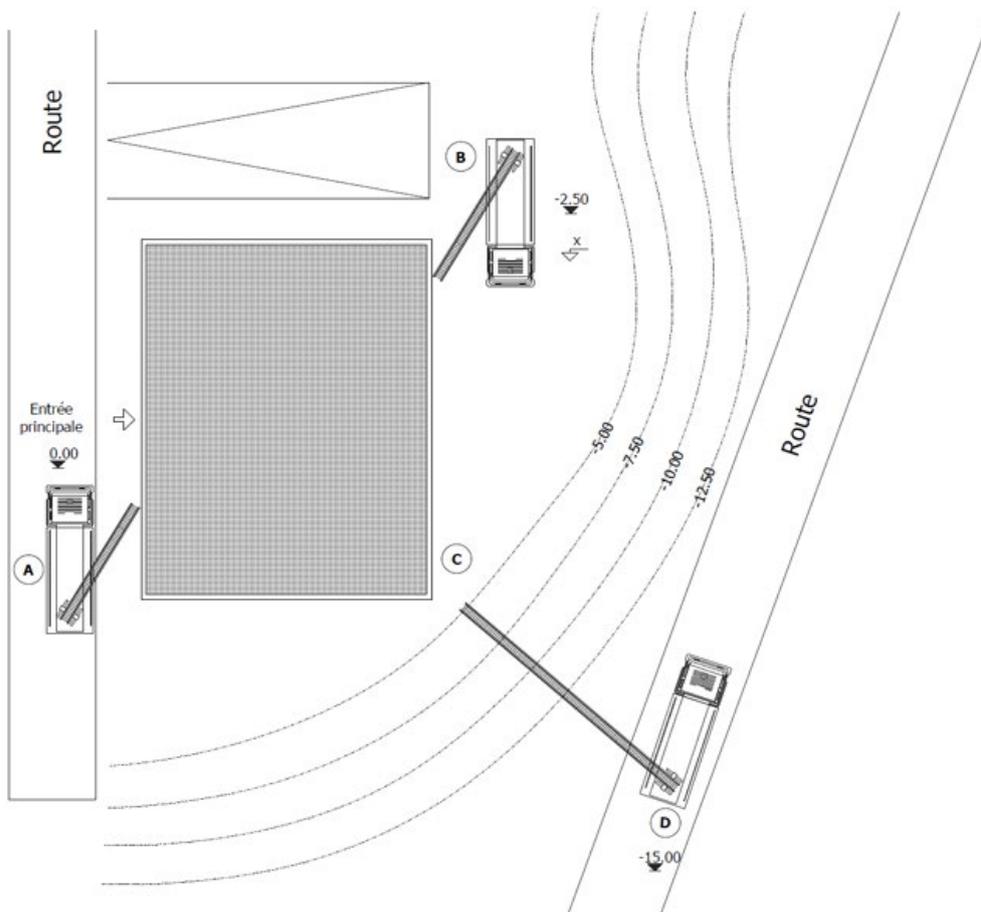
A contrario, le niveau le plus bas des voies accessibles [4] aux véhicules des services d'incendie mais sur lesquels une auto-échelle ne pourra pas réellement stationner pour accéder aux baies de façade du bâtiment concerné, n'est pas un niveau de référence pour calculer la hauteur conventionnelle du bâtiment. Par conséquent, pour le calcul de la hauteur conventionnelle, toutes les voies carrossables autour du bâtiment ne sont pas nécessairement "utilisables" par les véhicules d'incendie.

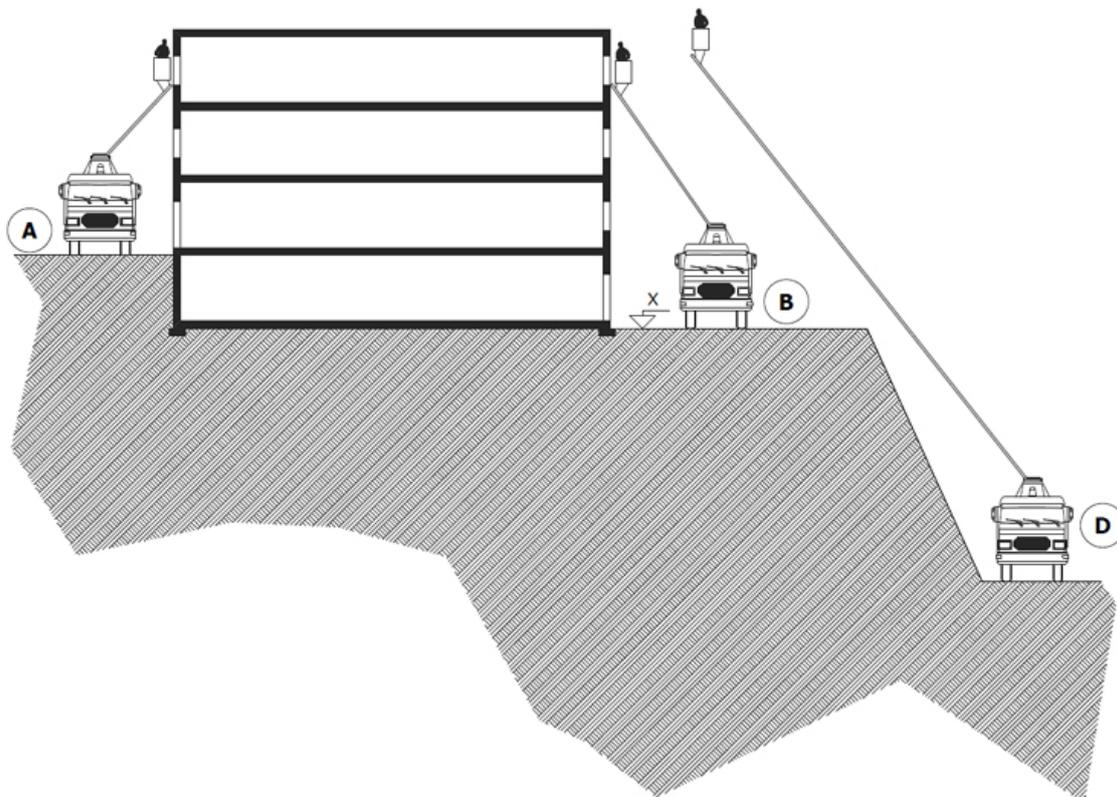


*Exemple :*

Pour le bâtiment de la figure ci-dessous,

- aux lieux A et B, l'auto-échelle pourra réellement stationner et accéder aux baies de façade du bâtiment
- au lieu D, l'auto-échelle pourra réellement stationner mais ne pourra pas accéder aux baies de façade du bâtiment [5]
- au lieu C, l'auto-échelle ne pourra pas réellement stationner



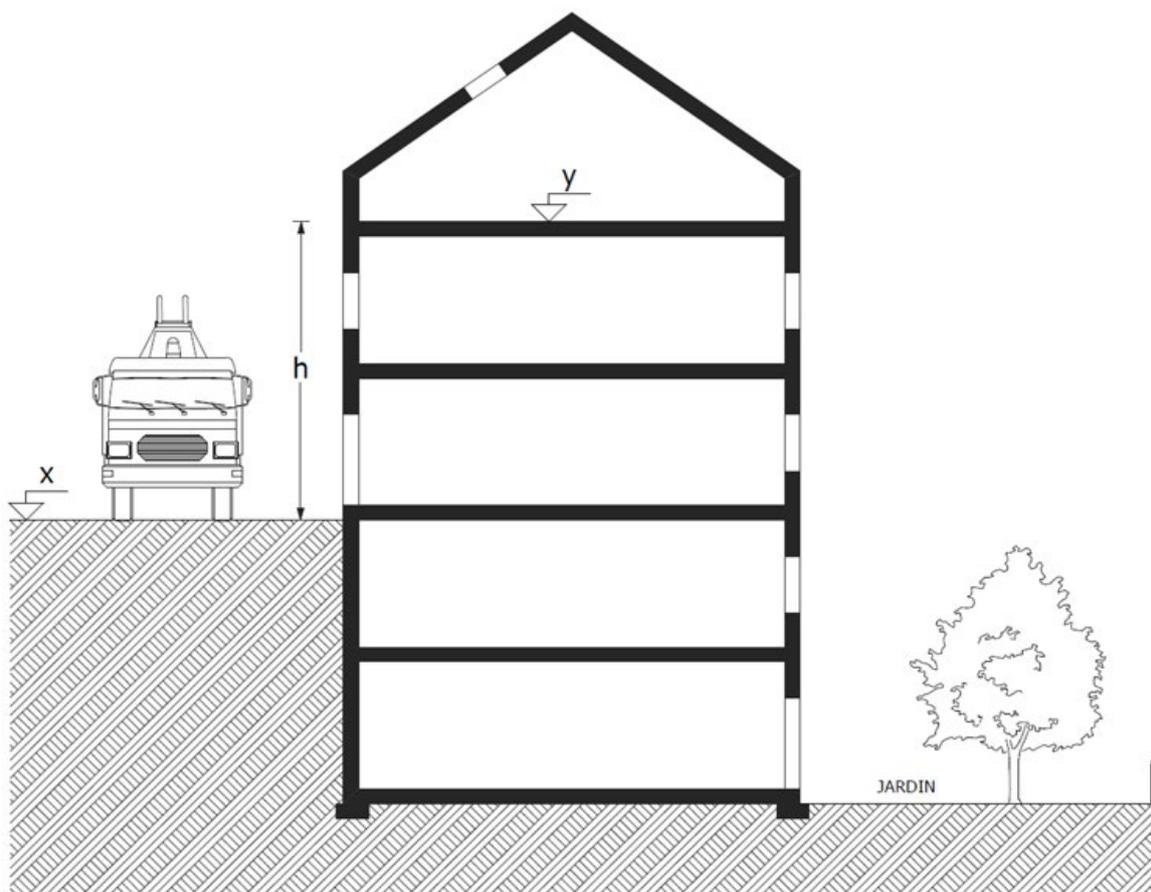


Etant donné que le lieu A (niv. 0.00) est plus élevé que le lieu B (niv. -2.50), le niveau le plus bas à prendre en considération pour le calcul de la hauteur conventionnelle est celui du lieu B.

*Exemple :*

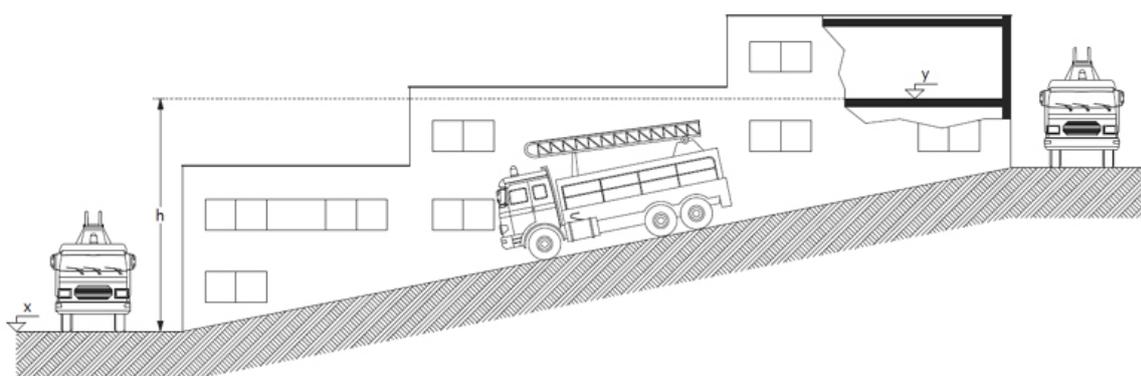
Pour le bâtiment de la figure ci-dessous, la façade avant est à front de rue et la façade arrière donne sur un jardin inaccessible à une auto-échelle (même si ce terrain est suffisamment plat et dispose de l'espace suffisant pour une l'auto-échelle déployée).

Le niveau le plus bas à prendre en considération pour le calcul de la hauteur conventionnelle est celui de la voirie à l'avant.



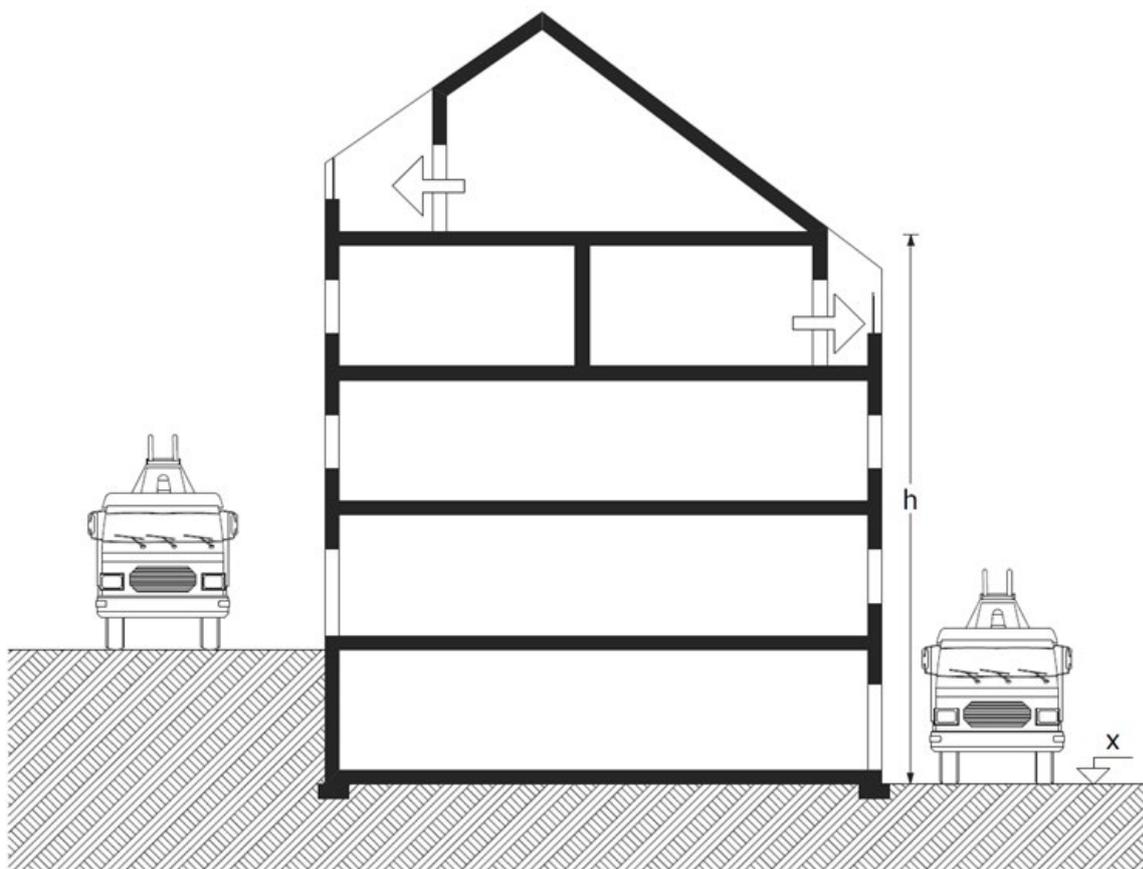
## ▪ Accès multiples

Lorsqu'un bâtiment est entouré de plusieurs voies "utilisable" par les véhicules des services d'incendie, le niveau de référence est celui de la voie la plus basse.



De même lorsque les ouvertures de façade et les terrasses du (des) niveau(x) le(s) plus élevé(s) donnent uniquement sur la voie la plus élevée, le niveau de référence reste le même.



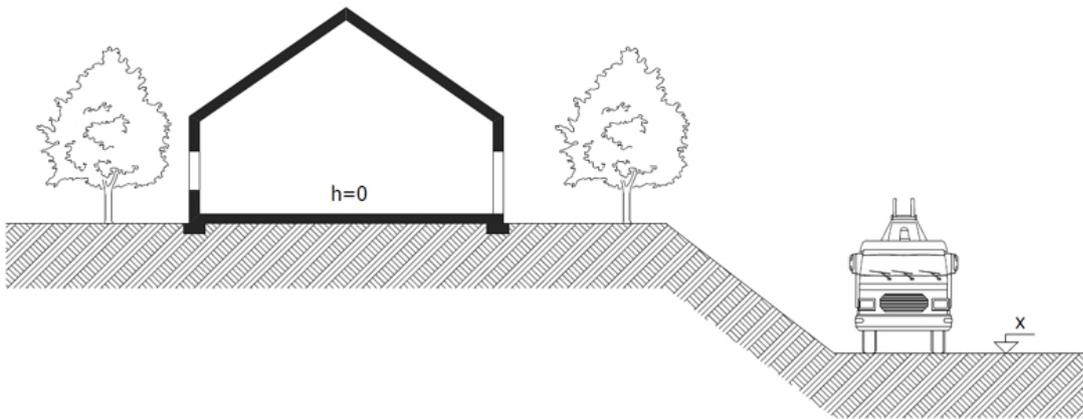


### ▪ Notion courante de la hauteur d'un bâtiment

La hauteur  $h$  d'un bâtiment, telle que définie dans l'arrêté royal, n'est pas la hauteur intrinsèque du bâtiment mesurée entre le niveau du sol et son point le plus haut. En effet la hauteur  $h$ , définie dans le point 1.2.1 de l'annexe 1, ne correspond pas à la hauteur d'une rive de toit, corniche ou faîte d'un bâtiment, comme notamment les hauteurs prévues dans les prescriptions urbanistiques.

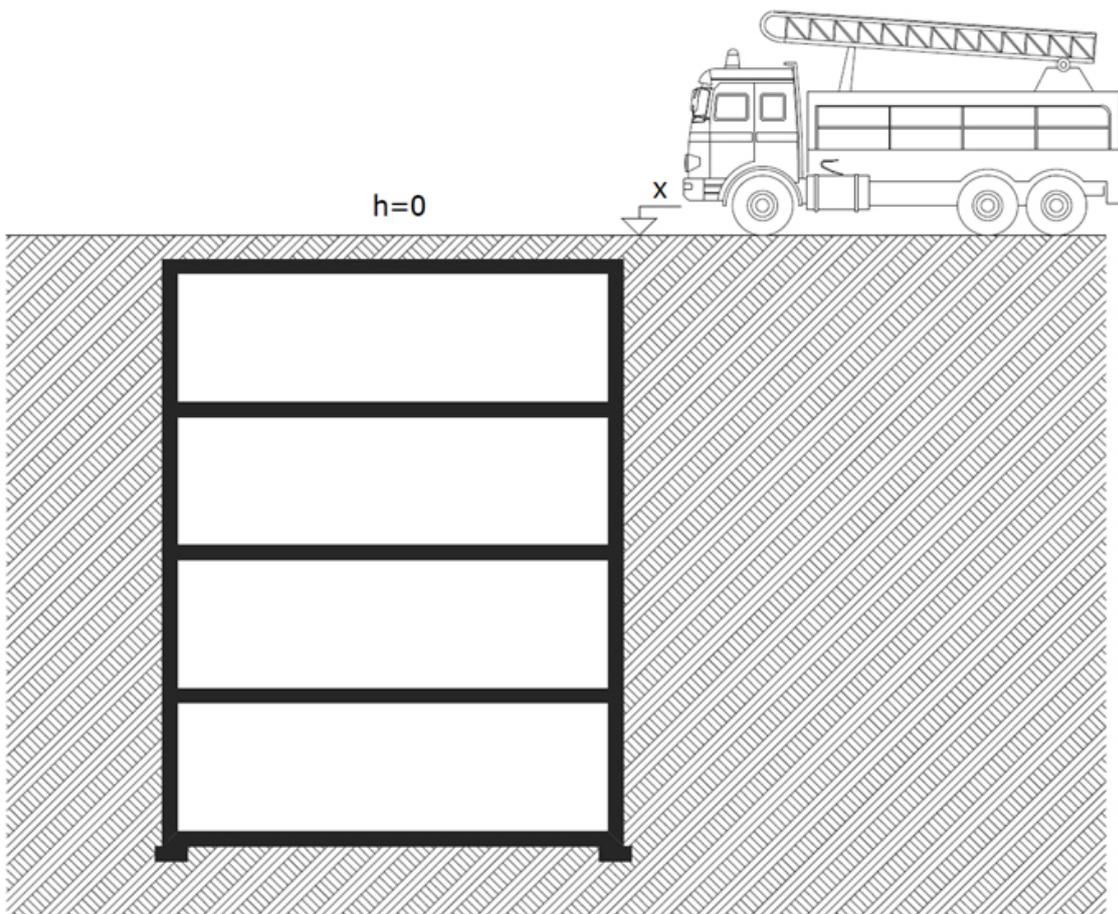
### ▪ Bâtiment de plein pied

Les bâtiments de plein pied (un seul niveau hors sol ou semi enterré) ont une hauteur conventionnelle considérée comme étant nulle.



### ▪ Bâtiment sous-terrain

Les bâtiments purement souterrains ont une hauteur conventionnelle considérée comme étant nulle.



[1] Voir les interprétations des points 1.2.2.1, 1.2.2.2 et 1.2.2.3 de l'annexe 1

[2] Voir la définition du duplex dans le point 1.18 de l'annexe 1

[3] Voir la définition du local ou espace technique dans le point 5.2 de l'annexe 1

[4] Cette considération n'est nullement en contradiction avec les prescriptions sur les chemins d'accès reprises dans le point 1.1 de l'annexe 2, les points 1.1 et 1.2 des annexes 3 et 4. Ces points sont notamment d'application pour les voies qui donnent accès aux lieux sur lesquels une auto-échelle pourra réellement stationner et accéder aux baies de façade du bâtiment concerné.

[5] Même si du lieu D un accès aux baies de façade était possible, le service d'incendie peut accéder à toutes les baies de façade en stationnant l'auto-échelle aux lieux A et B. Étant donné que les lieux A et B sont des lieux plus judicieux que le lieu D pour intervenir, le lieu D ne sera pas considéré comme niveau le plus bas des voies accessibles aux véhicules des services d'incendie même si il permet d'accéder aux baies de façade du bâtiment.

