

Justificatif de la sécurité et stabilité des talus et terrassements

Selon l'art. 76 de l'ordonnance sur les travaux de construction

Le présent formulaire vous permet, en tant que planificateur spécialisé, de confirmer les points suivants pour votre projet de construction:

- les conditions géologiques, hydrogéologiques et géotechniques sont connues
- les justificatifs de la sécurité des coupes et des phases de construction déterminantes ont été fournis selon l'état de la technique (SIA 260 à 267)
- les mesures nécessaires sont planifiées
- la mise en œuvre des mesures est vérifiée

Quand est-il nécessaire de fournir un justificatif de la sécurité? (Art. 76 OTConst)

Remettez le présent formulaire aux entreprises concernées, avec toutes les annexes requises, si l'une de ces conditions s'applique:

- la hauteur du talus est de plus de 4 m (mesurée sur l'intégralité de la hauteur excavée)
 - la relation entre la profondeur et le recul horizontal est supérieure à 2 : 1 dans le cas de sols cohérents et résistants, à forte cohésion (inclinaison > 63°)
 - la relation entre la profondeur et le recul horizontal est supérieure à 1 : 1 dans le cas de sols graveleux, à faible ou sans cohésion (inclinaison > 45°)
 - le talus doit, selon toute vraisemblance, supporter des charges supplémentaires imputables aux véhicules, aux machines de chantier ou aux dépôts de matériel, etc.)
 - il faut s'attendre à des eaux de ruissellement
 - le pied du talus se trouve dans la zone de la nappe phréatique
- Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet ainsi que deux situations exceptionnelles à la page 7 du présent document.

Ouvrage

Désignation du projet:

NPA, localité: Rue, n°:

Coordonnées (si aucune adresse disponible): /

Direction des travaux:

Entreprise de terrassement/travaux spéciaux en génie civil:

Bureau d'études géologiques:

Bureau de géotechniciens / d'ingénieurs: Entreprise:

Ingénieur spécialisé ou géotechnicien (nom, prénom):

Formation (p. ex. ingénieur en génie civil dipl. EPF):

Références

☐ Expertise géologique:

☐ Relevés de terrain:

☐ Plan d'excavation:

☐ Autres documents:



Géologie

oui non

Le modèle du sol de fondation et les valeurs caractéristiques du sol sont connus.

☐ ☐

Les conditions hydrologiques et hydrogéologiques sont connues (eaux souterraines, eaux de ruissellement, eaux d'infiltration).

☐ ☐

Le risque d'exposition du périmètre du chantier aux dangers naturels a été vérifié. Les dangers pertinents pour le chantier sont notés sous «Observations» plus bas sur le présent formulaire (p. 4).

☐ ☐

Charges supplémentaires

oui non

Les charges supplémentaires prises en compte ont été discutées avec la direction des travaux ou les entrepreneurs.

☐ ☐

Le type et la hauteur des charges prises en compte sont représentés dans un plan fourni (p. ex. situation du terrassement, p. 6).

☐ ☐

Vérification de la stabilité

oui non

Le terrain existant et le terrain prévu dans le périmètre du projet ainsi que la zone d'influence des processus de glissement sont connus.

☐ ☐

Les justificatifs et les dimensionnements sont établis selon l'état de la technique (SIA 260 à 267).

☐ ☐

Les valeurs extrêmes à prévoir pour les valeurs caractéristiques du sol sont prises en compte dans le cadre d'une analyse de sensibilité.

☐ ☐

La sécurité est vérifiée pour l'état final, ainsi que pour toutes les phases de construction prévues et indiquées sur les plans et les schémas du système.

☐ ☐

Les processus de dangers naturels sont pris en compte lors du dimensionnement.

☐ ☐

La stabilisation des talus ne nécessite pas d'exécuter de travaux dans la zone dangereuse. Les travaux peuvent toujours avoir lieu avec le système de sécurisation prévu dans la zone sécurisée.

☐ ☐

Les étapes (à l'horizontale et à la verticale) sont définies et décrites dans le dimensionnement et dans les plans.

☐ ☐

Justificatif avant l'exécution des travaux

Complétez cette colonne si le justificatif de la sécurité est fourni avant l'exécution des travaux.

Justificatif pendant ou après l'exécution des travaux

Complétez cette colonne si le justificatif de la sécurité est fourni après ou pendant l'exécution des travaux.

oui non

Les talus prévus sont stables sans mesures.

Les talus existants sont stables.

☐

☐

Dans le cas contraire:

- Des mesures supplémentaires sont nécessaires.
→ Joignez au présent formulaire les schémas des mesures à prendre.
- Veuillez dessiner les vues en plan en rouge sous «Situation».

Dans le cas contraire:

- L'accès à la zone dangereuse doit être interdit.
→ Veuillez indiquer la zone dangereuse en rouge sous «Situation».
- Les mesures immédiates suivantes sont nécessaires (p. ex. fermeture des routes, réduction des charges):

Observations:

- Les mesures de stabilisation suivantes doivent être prises:

→ Joignez au présent formulaire les schémas des mesures nécessaires. L'exécution des mesures ne doit jamais nécessiter de travailler dans la zone non sécurisée. Veuillez dessiner les vues en plan en rouge sous «Situation».

Observations:

Mise en œuvre

oui non

Quelqu'un a-t-il été chargé de contrôler la mise en œuvre des mesures de sécurité?

☐ ☐

La personne suivante accompagne et contrôle l'exécution (art. 76 al.2 OTConst):

- Entreprise:
- Ingénieur spécialisé ou géotechnicien (nom, prénom):
- Formation (p. ex. ingénieur en génie civil EPF):

Les contrôles de l'exécution sont consignés dans un procès-verbal et remis à l'entrepreneur.

☐ ☐

Il existe un plan de contrôles et de surveillance (selon SIA 267, chap.6) pour l'exécution des travaux de génie civil.

☐ ☐

Si vous avez répondu par «non» à une question, l'entrepreneur doit procéder à des clarifications supplémentaires ou prendre des mesures.

Observations

.....
.....
.....
.....
.....

Annexes

- ☐ Justificatifs selon l'état de la technique (SIA 260 à 267)
- ☐ Expertises géologique, hydrogéologique et géotechnique
- ☐ Schémas du système en cas de talus instable, y c. représentation des étapes et des processus de travail
- ☐ Concept de stabilisation
- ☐ Plans de terrassement/sécurisation
- ☐ Plan de contrôles et de surveillance
- ☐ Procès-verbal de réception
- ☐ Expertise des dangers naturels
- ☐ Autres:

La personne soussignée, agissant en qualité d'ingénieur spécialisé ou de géotechnicien, confirme avoir établi les justificatifs de la stabilité du terrain selon l'état de la technique (SIA 260 à 267) et fourni toutes les informations de manière fidèle à la réalité. Les justificatifs sont clairement documentés. Tous les paramètres pertinents apparaissent dans les pièces justificatives.

Localité, date: État du plan:

Nom, prénom:

Entreprise: Timbre et signature:

Remarques

- Le présent formulaire se rapporte à l'état du plan susmentionné. Si des modifications du plan s'avèrent nécessaires, celles-ci doivent être contrôlées avant le début des travaux. Cela pourra donner lieu à une mise à jour des justificatifs de la stabilité.
- Lors de ses contrôles, la Suva vérifie par sondage la plausibilité et l'exhaustivité des justificatifs de la sécurité. La personne soussignée (agissant en qualité d'ingénieur spécialisé ou de géotechnicien) est seule responsable du dimensionnement correct.

Situation du terrassement

Légende:

- Zone dangereuse
- Zone interdite pour les charges supplémentaires
- Coupe de calcul (justificatif établi)
- Coupe de calcul (justificatif non établi)

Dépôt de matériel 10 kN/m²



Charges supplémentaires*

Zone de dangers naturels

Venue d'eau

Nom, prénom, date:

État du plan:

* État final et phases de la construction

Exigences légales de sécurité lors de travaux d'excavation

En vertu des prescriptions de l'ordonnance sur les travaux de construction, les fouilles, les puits et les terrassements doivent être aménagés de manière que la chute ou l'éboulement de matériaux ne mette aucun travailleur en danger (art. 68 al. 1 OTConst). Des talus peu profonds et des glissements de quelques mètres cubes peuvent déjà occasionner des blessures graves voire mortelles.

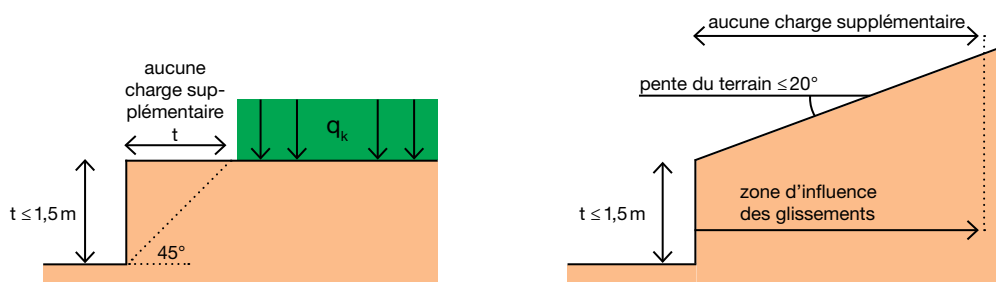
Les pentes de talus doivent être adaptées à la résistance du terrain (terrain meuble ou roche). Des mesures supplémentaires sont nécessaires si la résistance du terrain est compromise par des facteurs externes de nature géologique ou topographique, de fortes chutes de pluie, le dégel, des charges ou des secousses, etc. (art. 75 OTConst).

Lorsqu'il y a un talus, un justificatif de la sécurité doit être établi si l'une des conditions suivantes est remplie (art. 76 al. 1 OTConst):

- la hauteur du talus est de plus de 4 m (mesurée sur l'intégralité de la hauteur excavée)
- la relation entre la profondeur et le recul horizontal est supérieure à 2 : 1 dans le cas de sols cohérents et résistants, à forte cohésion (inclinaison $> 63^\circ$)
- la relation entre la profondeur et le recul horizontal est supérieure à 1 : 1 dans le cas de sols graveleux, à faible ou sans cohésion (inclinaison $> 45^\circ$)
- le talus doit, selon toute vraisemblance, supporter des charges supplémentaires imputables aux véhicules, aux machines de chantier ou aux dépôts de matériel, etc.)
- il faut s'attendre à des eaux de ruissellement
- le pied du talus se trouve dans la zone de la nappe phréatique

Ces conditions s'appliquent pour toutes les étapes de travail. Le justificatif de la stabilité doit être établi par des spécialistes qualifiés: par une personne agissant en qualité d'ingénieur spécialisé ou de géotechnicien. Dans le cas contraire, le justificatif ne sera pas valable. Les spécialistes qui fournissent le justificatif de la sécurité doivent aussi contrôler la mise en œuvre des mesures exigées dans le justificatif de sécurité. L'employeur veille à ce que l'ingénieur spécialisé ou le géotechnicien contrôle la mise en œuvre (art. 76 al. 2 OTConst).

Un justificatif de la sécurité n'est pas indispensable si aucune des conditions susmentionnées n'est remplie, ainsi que dans les deux situations ci-après (état de la technique).



Les bords de la fouille et du terrassement doivent être libres horizontalement (art. 71 OTConst):

- sur au moins 50cm de largeur lorsque la fouille est étayée ou que les parois du terrassement sont assurées avec des palplanches, des parois de pieux, des parois moulées, des parois clouées ou similaires
- sur au moins 1 m de largeur lorsque la paroi est talutée

Ces zones sont également interdites à la circulation et ne doivent pas non plus supporter de charges supplémentaires (p. ex. matériaux d'excavation ou matériel).

Le personnel d'un chantier ne doit pas (même sur une courte durée) être mis en danger par des éléments de construction qui s'écroulent, ou par des objets et des matériaux qui tombent, glissent, roulent ou se déversent (art. 17 OTConst). Des mesures correspondantes doivent par conséquent être prises afin d'assurer la sécurité des postes de travail et des passages (art. 9 al. 1 OTConst). Des informations supplémentaires sur les dispositions légales prescrites en matière de sécurité lors de travaux figurent dans l'ordonnance sur les travaux de construction (OTConst), ainsi que dans l'ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (OPA). Les prescriptions de l'OTConst s'appliquent à l'ensemble du personnel présent sur un chantier, même s'il procède uniquement à des contrôles (art. 2 let. a OTConst).