

# DEMANDE DE REALISATION D'ESSAIS D'ARRACHEMENT SUR SITE

1ère édition



# DEMANDE D'ESSAIS D'ARRACHEMENT

Cette fiche de renseignements est à compléter puis à transmettre à votre interlocuteur chez Würth France. Aucune intervention ne pourra être réalisée sans ce document dûment rempli. La finalité d'un essai étant de mesurer la résistance d'une fixation, il conviendra d'en fournir la note de calcul, réalisée par le bureau d'études.

**Cadre réservé Würth France**

Vendeur

Secteur

## Informations demandeur

Num. Client  
Nom  
Adresse  
CP & Ville  
Contact  
Téléphone  
Mail

## Chantier

Nom  
Adresse  
CP & Ville  
Maître d'ouvrage      Architecte  
Test demandé      Bureau d'études      Bureau de contrôle  
par      Economiste      Assistant M.Ouv.  
Autre :

## Informations produit à tester

Réf. Art.  
Désignation

## Support

Nature      Béton      Maçonnerie pleine      Maçonnerie creuse  
Autre :  
Epaisseur      mm

## Bureau de contrôle du chantier

Nom  
Adresse  
CP & Ville  
Contact  
Téléphone  
Mail

## Bureau d'études structure du chantier

Nom  
Adresse  
CP & Ville  
Contact  
Téléphone  
Mail

## Personnes présentes sur le chantier

Nom | Prénom

Entreprise

Téléphone

Lors de l'essai, un représentant de l'entreprise faisant la demande devra **obligatoirement** être présent.

Je soussigné  
rales de la prestation et en accepte les modalités.

reconnais avoir pris connaissance des conditions géné-

## CONDITIONS GENERALES DE REALISATION D'UN ESSAI D'ARRACHEMENT SUR SITE

### PREAMBULE

Afin de programmer un essai d'arrachement, les conditions ci-dessous seront remplies :

- La fiche de demande doit être intégralement remplie et transmise à la personne habilitée à réaliser les essais.
- L'effort de calcul doit être connu (note de calcul des chevilles à tester ou charge ELU à reprendre)
- Un représentant de l'entreprise demandeuse devra obligatoirement assister aux essais

### ARTICLE 1 : OBJET

Les présentes « conditions générales de réalisation d'un essai d'arrachement sur site » ont pour objet la définition du déroulement d'un test d'arrachement de produits de fixations notamment dans le béton ou un support maçonné sur chantier.

Les conditions générales de la prestation doivent être acceptées par toute Entreprise souhaitant faire réaliser un essai d'arrachement. Elles constituent le contrat entre Würth France et l'Entreprise demandeuse dit « le demandeur ».

### ARTICLE 2 : MENTIONS LEGALES

#### 2.1. CADRE NORMATIF

Ce document s'appuie sur les cahiers du CSTB 1661 et 3035 ainsi que sur les recommandations du CISMA pour la réalisation d'essais de chevilles sur site (ou sur chantier). Le présent document concerne les essais sur site des chevilles à mettre en oeuvre. Il ne concerne pas les essais de chevilles déjà posées, ni les essais de réception à la charge de service pour les équipements de sécurité (point d'ancrage, ligne de vie, ...) lesquels essais servent à vérifier la bonne mise en oeuvre.

Conformément aux textes cités ci-dessus, et en fonction du type de chevilles et/ou de la nature du support, le nombre de fixations à tester sera au minimum de 5 ou de 15. Toute demande portant sur une quantité inférieure à celles requises sera systématiquement refusée.

#### 2.2. BUT DES ESSAIS

1. Caractériser un support visé par l'homologation : lorsque les caractéristiques du support ne sont pas

connues, des essais sur site sont réalisés dans le but d'évaluer la résistance de ce support

*Exemple : cas d'une cheville validée pour béton utilisée dans un béton de classe de résistance inconnue.*

2. Déterminer une résistance caractéristique pour les supports non visés par l'homologation ou pour des chevilles sans homologation.

*Exemple : cas d'une cheville validée pour béton, utilisée dans une maçonnerie pleine.*

3. Répondre à une demande particulière du client et/ou du bureau d'étude et/ou du bureau de contrôle.

### ARTICLE 3 : DEFINITIONS

#### 3.1. CHOIX DE LA MACHINE

Nos machines d'essais ont des capacités de traction variant de 12 kN à 300 kN. Le choix de la machine sera adapté en fonction de la fixation à tester et de l'effort de traction à atteindre.

Les machines destinées aux essais sont soumises à des contrôles réguliers et sont étalonnées annuellement.

#### 3.2. DÉROULEMENT DE L'ESSAI

Le choix de l'emplacement doit être fait selon 2 critères :

- L'emplacement des chevilles doit être représentatif de l'application finale de la fixation, qualité du support, distance aux bords, etc.
- La sécurité des personnes et du matériel : en aucun cas le déroulement des essais ne devra mettre en danger les personnes et les machines.

Pour tout essai en hauteur les personnes doivent porter un équipement de sécurité adapté et les appareils seront mis en sûreté.

Lors de la pose des fixations il conviendra d'utiliser un foret neuf.

Les fixations doivent être posées d'après les recommandations de la société Würth France : Les essais sont destructifs.

Pour chaque fixation, le mode de ruine ainsi que la charge de rupture maximum devront être notés dans un rapport prévu à cet effet.

Les 3 modes de ruine sont les suivants :

- Rupture par extraction-glisement
- Rupture par cône béton
- Rupture de l'acier de la cheville

La zone prévue pour le test des fixations devra permettre une bonne manipulation des machines prévues à cet effet.

#### **ARTICLE 4 : RAPPORT**

Pour rédiger le rapport d'essais il faut appliquer les coefficients de sécurité propres à chaque famille de chevilles. Ces coefficients sont extraits des cahiers du CSTB 1661 et 3035 ainsi que des ETAG 001, 014, 020 et 029 ou de la norme NF EN 1992-4.

Le nombre d'essais nécessaires est défini dans le tableau figurant dans le Guide Pratique du Chevillage édité par la société Würth France.

Le rapport d'essais d'arrachement fournit la résistance ultime  $N_{Rd,u}$  de la fixation testée, ainsi que sa résistance de service  $N_{Rd,s}$ . Ces valeurs ne valent que pour **un** modèle de cheville dans **un** type de support et pour des caractéristiques de pose **unique**. Dans le cas où une autre cheville et/ou un autre support et/ou une autre configuration de pose devait être testée, il conviendra de procéder à une nouvelle campagne d'essai d'arrachement motivée par une nouvelle demande.

La résistance ultime  $N_{Rd,u}$  pourra être comparée à la sollicitation ultime calculée, par exemple, au moyen du logiciel Profix® Design Chevillage.

La résistance de service  $N_{Rd,s}$  devra être comparée aux charges de service.

#### **ARTICLE 5 : COUTS ET DELAIS**

La société Würth France s'efforcera de proposer une date de réalisation de la prestation de service dans un délai de quinze jours ouvrables à compter de la réception des documents nécessaires.

Il est précisé que ces dates sont données à titre indicatif et que leur respect n'est pas une condition essentielle du contrat.

Le coût de la prestation de service prend en compte le déplacement du technicien sur site, l'utilisation et l'usure des matériels, le temps de pose des échantillons ainsi que l'établissement du rapport.

**Pour tous les sujets qui ne sont pas traités dans les présentes conditions générales de réalisation d'un essai d'arrachement sur site il conviendra de se référer aux conditions générales de vente de Würth France SA.**

Les matériels nécessaires à la pose ainsi que les fixations sont à la charge du demandeur.

#### **ARTICLE 6 : RESPONSABILITE**

Il appartient à l'utilisateur ou professionnel, sous sa propre responsabilité, de respecter et de vérifier la cohérence du produit finalement utilisé avec la conformité du produit prescrit sur le rapport d'essai (fourni à l'issue de la prestation).

Il appartient à l'utilisateur ou professionnel, sous sa propre responsabilité, la mise en œuvre des produits conformément au rapport d'essais, à la fiche technique et son agrément technique ainsi qu'à la note de calcul établie au moyen des logiciels mis à disposition par la société Würth France.

La société Würth France est libérée de toutes obligations de prestation en cas de force majeure ou d'évènements indépendants, extérieurs, irrésistibles et imprévisibles assimilés contractuellement à des cas de force majeure tels que mobilisation, guerre, attentat, grève totale ou partielle, incendie, inondation, interruption ou retard de transport, manque de matières premières, ou toutes autre cause entravant l'activité de l'entreprise ou celle de ses fournisseurs (liste non exhaustive).

L'entreprise demandeuse devra obligatoirement mettre en sécurité tout collaborateur Würth France dès son arrivée sur le site et jusqu'à son départ.

Les informations techniques faites oralement ne constituent en aucun cas un engagement de la part de la société Würth France tant qu'elles n'auront pas été confirmées par un écrit.

L'entreprise demandeuse a connaissance que la prestation peut engendrer des dégâts irréversibles sur le support testé et que son éventuelle réparation est de la responsabilité du demandeur.



# WÜRTH EN FRANCE

## SIÈGE SOCIAL

Würth France

Z.I. Ouest - Rue Georges Besse

BP 40013

67158 Erstein Cedex

Tél. 03 88 64 53 00



## SERVICE DE PRESCRIPTION

### Pôle d'ingenierie

Téléphone : 03 88 64 79 18

Mail : [fixaton.technique@wurth.fr](mailto:fixaton.technique@wurth.fr)

[www.fixation-technique.fr](http://www.fixation-technique.fr)