

ÉCO-ANCRAGE

VALIDÉ PAR L'UNIVERSITÉ
GUSTAVE EIFFEL

Université
Gustave Eiffel



ÉCO-ANCRAGE est un dispositif breveté qui révolutionne l'ancrage des supports de panneaux de signalisation. Cette invention aux nombreux avantages est une alternative écologique aux traditionnels massifs en béton ou aux pieux d'ancrage.



- **UN BILAN ENVIRONNEMENTAL TRÈS FAVORABLE** (réutilisation à 100% des déblais naturels), supprimant l'utilisation de béton,
- **PLUS DE SÉCURITÉ ET MOINS DE GÊNE** lors des chantiers de pose (pas de contact avec les réseaux enterrés),
- L'éco-ancrage est **RÉUTILISABLE**
- **POLYVALENT** car permet d'installer les 3 sections courantes de supports de signalisation : 80x40mm, 80x80 mm, et diamètre 60 mm.



Environnement et Économie circulaire

Nos gammes de signalisation sont fabriquées majoritairement à partir de **matière recyclée**, et sont **100 % recyclables** dans des filières adaptées. Leur fabrication en un seul matériau facilite la revalorisation en fin de vie.



ÉCO-ANCRAGE,
le dispositif écologique
breveté !

ÉCO-ANCRAGE

PRINCIPE

Le brevet d'Éco-Ancrage repose sur une idée simple : poser en fond de massif un socle métallique, et le recouvrir du déblai naturel issu des fouilles, pour obtenir un remblai compacté. Ce socle intègre également la fonction de fourreau pour le support. Éco-Ancrage permet donc de réaliser la pose d'un ensemble complet de signalisation verticale en une seule intervention, au lieu de deux à l'heure actuelle.

Il répond ainsi aux deux principales contraintes des procédés utilisés à ce jour :

- Pour les ancrages en béton, un bilan environnemental global défavorable,
- Pour les pieux d'ancrage, les risques importants d'endommager les réseaux enterrés.

CARACTÉRISTIQUES

- Disponible en 2 modèles :
 - Modèle avec fourreau unique «2-en-1» pour tube rectangulaire 80x40mm ou rond de diamètre 60mm, utilisable en classe MA,
 - Modèle pour tube carré 80x80mm, utilisable en classe MB,
- Réglage de la verticalité et calage des supports,
- Perçage du fourreau pour liaison, blocage.

OPTION

PLAQUE ANTI-HERBE :

Entièrement réalisée en plastique recyclé, elle peut être utilisée en remplacement de la finition du sol naturel. Elle facilite le passage des épaveuses et préserve le support lors des opérations de fauchage.



Disponible en format rond ou rectangulaire

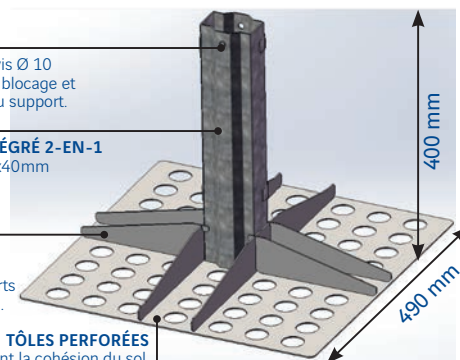
● Modèle «2-en-1» 80x40 et Ø 60mm

PERÇAGE pour vis Ø 10 mm pour liaison, blocage et remplacement du support.

FOURREAU INTÉGRÉ 2-EN-1 pour support 80x40mm ou Ø 60mm.

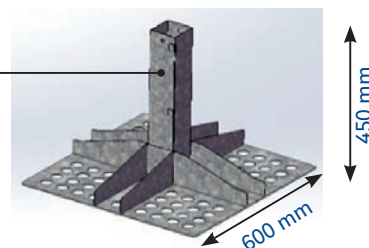
RENFORTS permettant le transfert des efforts du support au sol.

TÔLES PERFORÉES favorisant la cohésion du sol.



● Modèle 80x80mm

FOURREAU INTÉGRÉ pour support 80x80mm



ÉCO-ANCRAGE

Découvrez **ce dispositif breveté**, véritable alternative écologique !



ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

Le concept Éco-ancrage garantit les dimensions de massifs exigées par la norme, et nécessite le respect des étapes de compactage du remblai, comme indiqué dans le rapport de l'Université Gustave EIFFEL (ex IFSTTAR).

1

Fouilles



2

Pose du socle et mise à niveau sur lit de sable



3

Remblayage



4

Compactages Intermédiaires



5

Pose du support, vérification du niveau et compactage final



6

Finition de surface (ou pose de plaque anti-herbe)





UN PANEL D'AVANTAGES

UN BILAN ENVIRONNEMENTAL TRÈS FAVORABLE :

- Aucun déblai à évacuer
- Réutilisation à 100% des déblais naturels
- Gain de temps important grâce à l'opération «tout-en-un»
- Pas d'utilisation de béton ni de pollution des sols
- Optimisation des conditions logistiques de transport
- Réutilisation et recyclabilité du socle ÉCO-ANCRAGE



Dans la pose d'un ensemble de signalisation de police avec massif béton, celui-ci contribue à 50 % des émissions de CO₂. Eco ancrage permet donc une réduction exceptionnelle de l'impact environnemental d'un ensemble de signalisation de police posé.

➔ **Le bilan environnemental global est amélioré de 30% en moyenne par rapport à un massif béton traditionnel** (analyse réalisée selon la méthode OMEGA TP)

PLUS DE SÉCURITÉ ET MOINS DE GÊNE LORS DES CHANTIERS DE POSE :

- Pas de contact avec les réseaux enterrés
- Volume de fouille garanti
- Utilisation de véhicules légers, sans risque de surcharge des véhicules dû au transport du béton et des déblais
- Mise en œuvre par tous temps et toutes températures

NOMBREUSES FONCTIONNALITÉS INTÉGRÉES :

- Fourreau pour tube 80x40 mm/ø 60 mm ou pour tube 80x80 mm (2 modèles)
- Réglage de la verticalité et calage des supports
- Perçage du fourreau pour liaison, blocage et remplacement du support



Éco-Ancrage respecte

les prescriptions de dimensionnement des massifs spécifiés dans la Note d'information N°66 du SETRA. Cela permet de réaliser un volume de massif strictement conforme aux exigences requises et évite les massifs béton sous dimensionnés qui déchaussent.



- VALIDÉ PAR L'UNIVERSITÉ GUSTAVE EIFFEL



Conclusion générale du rapport :

«Les observations réalisées lors des essais permettent de conclure qu'Éco-ancrage atteint le critère de moment de renversement spécifié par la note d'information 66 (SETRA-juillet 1989).

- **ATTENTION** à bien vérifier que le dimensionnement des ensembles, prenant en compte la hauteur sous panneau, la hauteur totale, la surface de signalisation installée, la nature du sol et la pression de vent, respecte les classes indiquées pour chaque modèle à savoir :
 - socle 80x40/60 : classe MA,
 - socle 80x80 : classe MB.

