



- *Bordure de trottoir et système de drainage*
  - *Système de drainage à fente*
  - *Chemins lumineux*
  - *Grilles d'arbres*

Drainage, éclairage et protection des arbres



## Aménagement urbain



Professionnels de l'aménagement urbain, concepteurs et municipalité ont totalement conscience des enjeux du développement urbain : inciter les habitants à s'approprier pleinement leur ville.


Pour cela, ils doivent créer des espaces conviviaux, uniques et originaux, au sein desquels les habitants de la ville aimeront se retrouver, pour discuter, faire des rencontres, jouer et découvrir...

Les aménagements urbains sont bel et bien la vitrine de la ville, le reflet de son dynamisme et de son identité.

Pour répondre à ces priorités, ACO a développé des solutions :

- qui permettent l'harmonie entre l'esthétisme et les fonctions de drainage, d'éclairage et de protection des espaces paysagés,
- qui assurent une meilleure gestion et préservation des eaux pluviales,
- qui facilitent l'entretien et la maintenance des espaces publics et privés dans les meilleures conditions,
- qui résistent aux chocs, vandalisme et vieillissement grâce à des choix de matériaux de qualité (acier inoxydable, béton polyester et fonte ductile).

Ceci afin d'offrir aux usagers et municipalités des paysages urbains harmonieux et cohérents.



Leader mondial des solutions de drainage de surfaces pour l'intérieur et l'extérieur des bâtiments, ACO développe sans cesse de nouvelles solutions performantes et esthétiques pour drainer et pré-traiter les eaux.

## sommaire

■ Système de drainage ACO KerbDrain	5
■ Système de drainage à fentes SR	10
■ Les chemins lumineux	12
■ Grilles d'arbres ACO	16

## *Bordure de trottoir et système de drainage : deux fonctions, une solution*

### Système ACO KerbDrain

*conforme à la norme EN 1433, pour les classes de résistance C 250*

*ACO KerbDrain est un élément monobloc en béton polyester qui remplit deux fonctions à la fois : la bordure et le drainage des surfaces (rues, ronds-points, parkings et autres).*

*Des entrées d'eau latérales assurent une absorption importante des eaux pluviales et suppriment les risques d'obturation qui provoquent rétention et éclaboussures, ce que l'on constate très souvent avec les bouches-avaloirs classiques.*

*Des éléments de visite des avaloirs permettent un nettoyage facile.*



ACO KerbDrain, hauteur 30 ou 48 cm .

Conforme à la norme EN 1433, ACO KerbDrain a été spécialement conçu pour donner aux architectes la possibilité de concevoir des bordures d'emplacements de parking, de zones urbaines, de zones à faible circulation ou de routes carrossables avec un système de drainage optimal.

Le faible poids, l'intégration du caniveau dans la bordure et la facilité de nettoyage en font un système réduisant les coûts à l'installation autant qu'à l'exploitation. Grâce à son matériau éprouvé, le béton polyester, ACO KerbDrain est une solution extrêmement durable, qui résiste au gel et aux produits chimiques.

ACO KerbDrain peut être utilisé là où les produits existants sont difficiles ou très coûteux à installer.

## Avantages du système ACO KerbDrain

- Le système ACO KerbDrain réduit les linéaires de collecteurs et le nombre de branchements ; une sortie tous les 100 m suffit dans beaucoup de cas.
- Esthétique, il s'intègre parfaitement dans les rues et les trottoirs, en particulier dans les rues étroites où les possibilités de drainage conventionnel sont réduites.
- Il absorbe efficacement les eaux de pluie grâce au grand nombre d'entrées d'eau et assure de ce fait le confort des piétons et la propreté des devantures de magasin.  
*Exemples : arrêts de bus, stations de taxi, rues étroites ou en pente.* Il est compatible avec les enrobés drainants car les entrées d'eau descendent dans l'épaisseur du revêtement.
- En cas de pente latérale inversée des voies, l'eau ne traverse pas la rue. Le système est particulièrement adapté au drainage des ronds-points, vers l'extérieur comme vers l'intérieur. Il assure également la continuité du fil d'eau au niveau des ralentisseurs de vitesse.
- Il sécurise la circulation des cyclistes : plus de grille-avaloir le long des trottoirs.
- Les éléments se posent aussi facilement que des bordures classiques (poids 25 ou 32 kg). Leur faible largeur évite le déplacement des réseaux sous trottoirs.
- Classe de résistance : C 250.

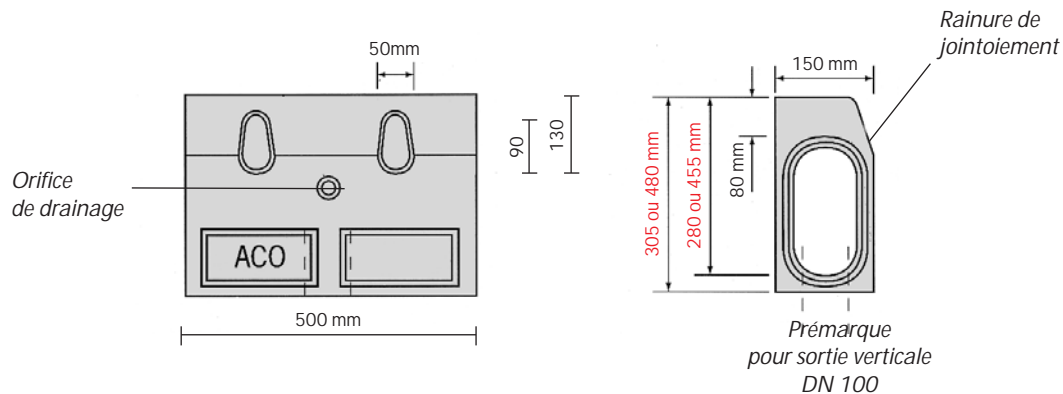


Exemple d'application classique dans les centres villes.

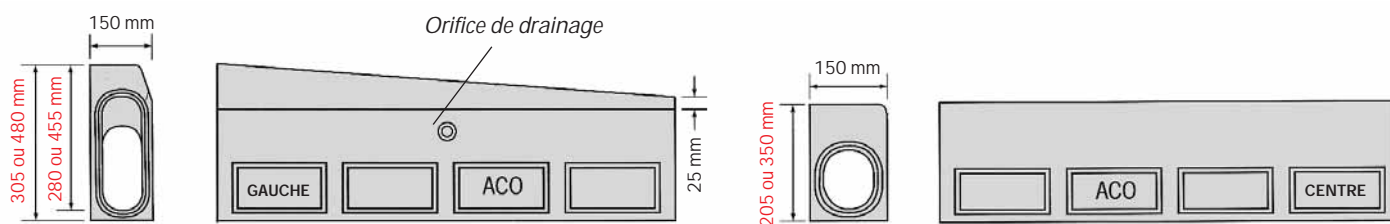


## Données techniques, hauteurs 305 ou 480 mm

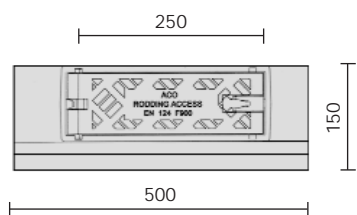
### Elément standard 50 cm



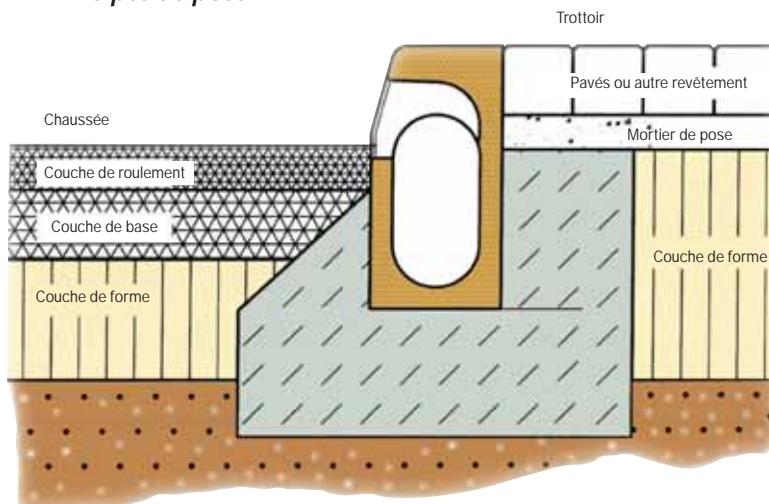
### Éléments pour trottoir surbaissé



### Elément visitable avec trappe fonte

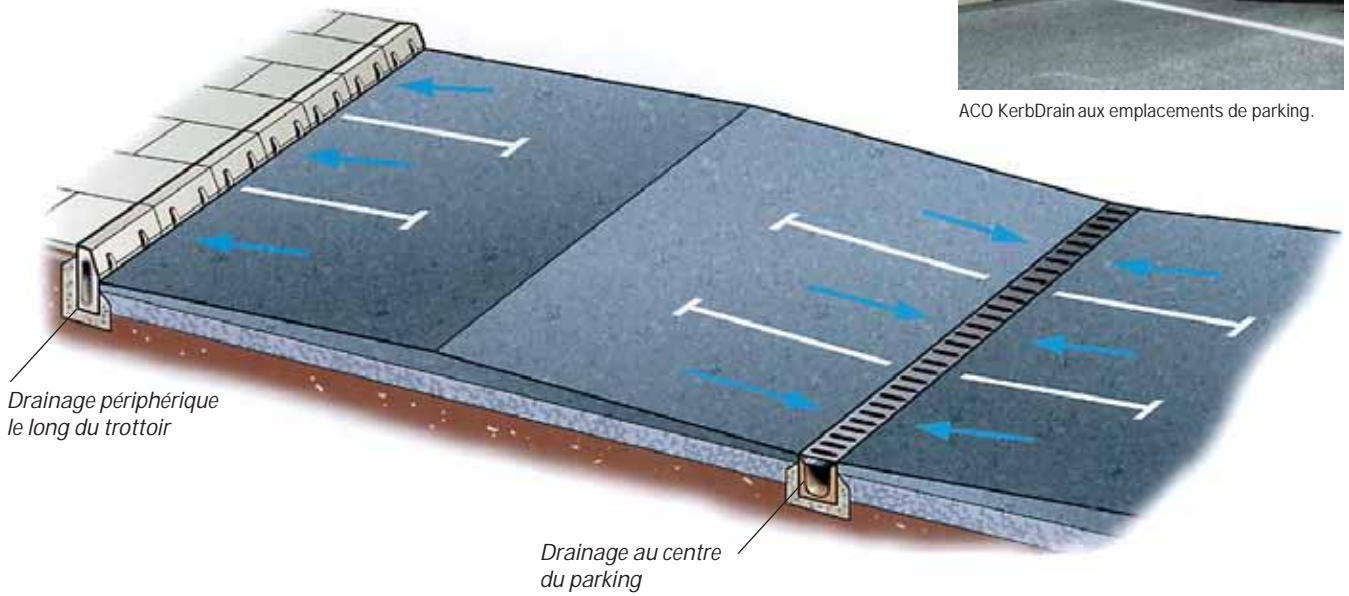


### Principes de pose

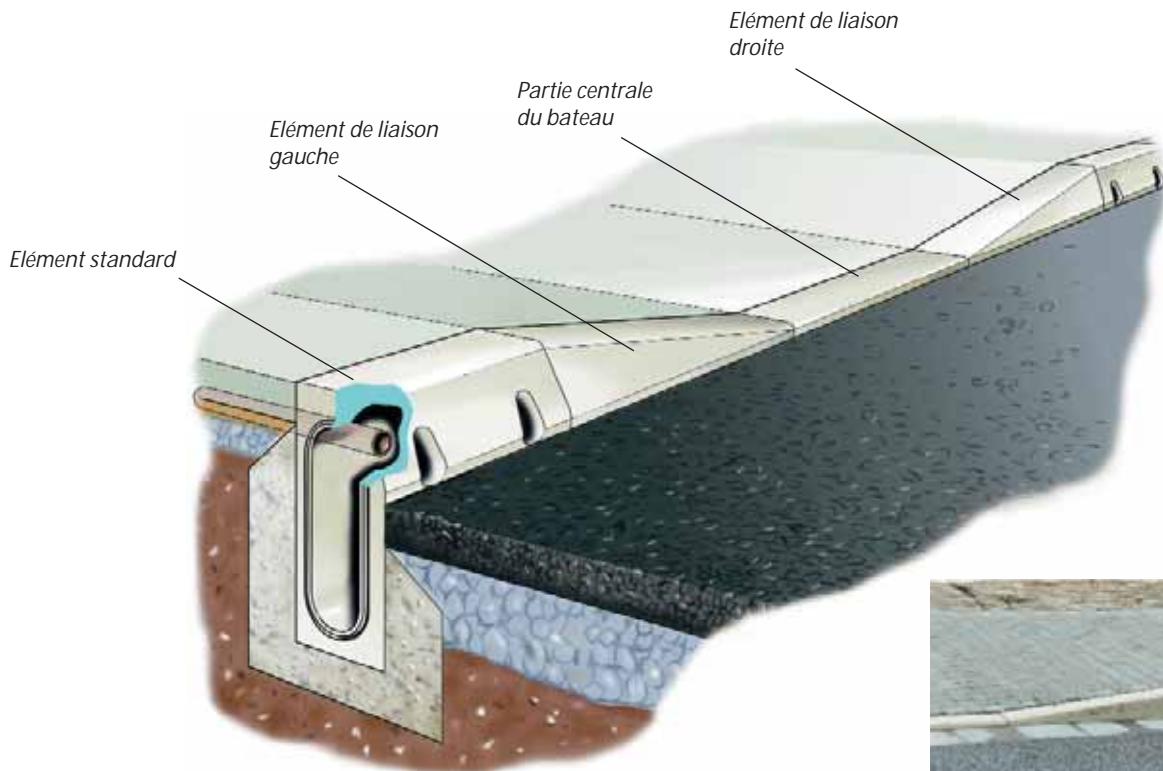


## Domaines d'applications urbaines

### Parkings

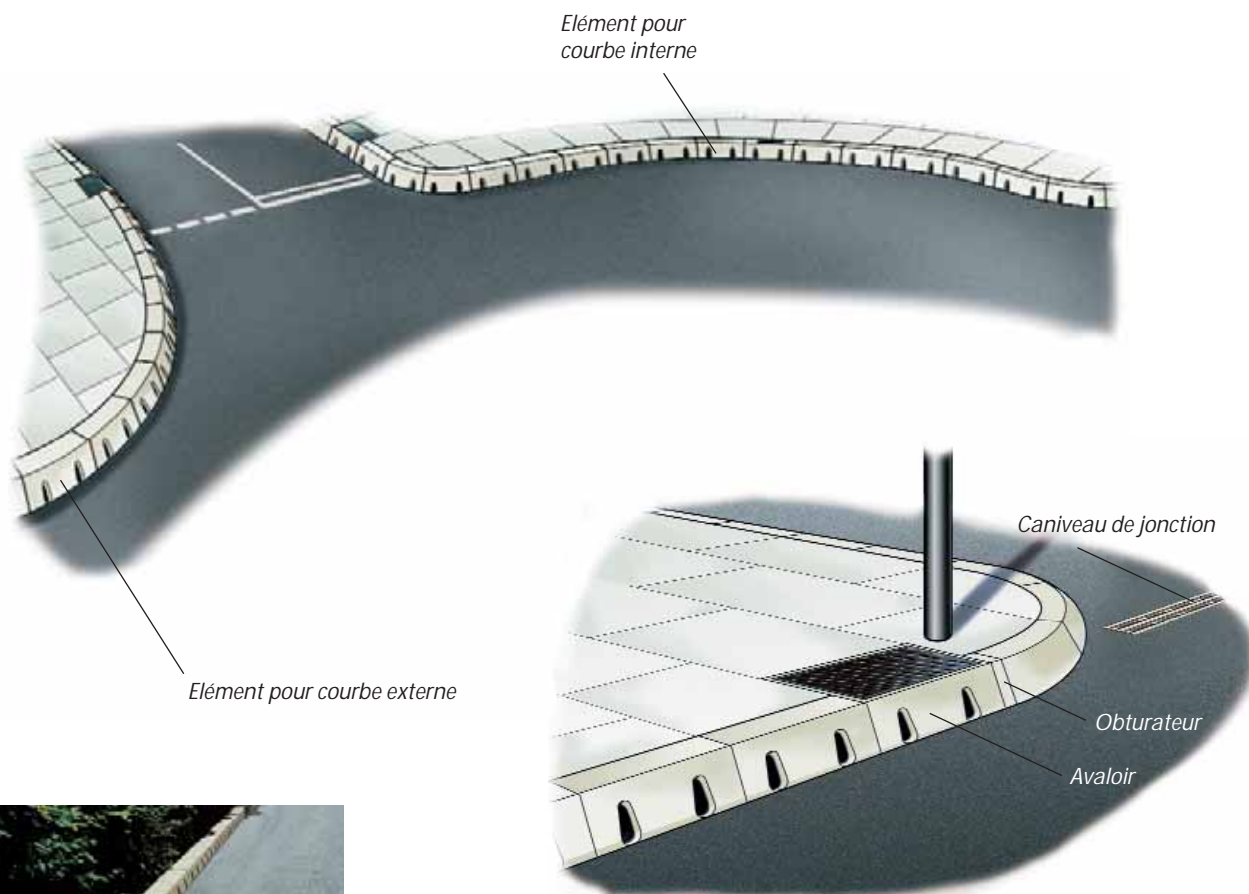


### Trottoirs surbaissés



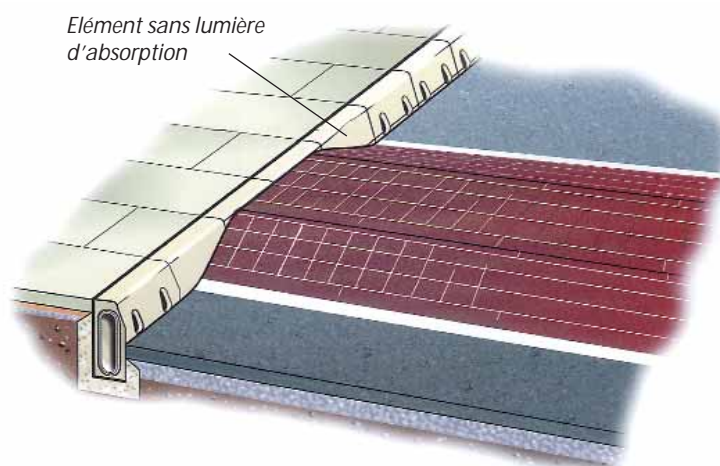


## Angles de rues



ACO KerbDrain pour application classique sur routes.

## Ralentisseurs de vitesse



## *La solution discrète de récupération des eaux*

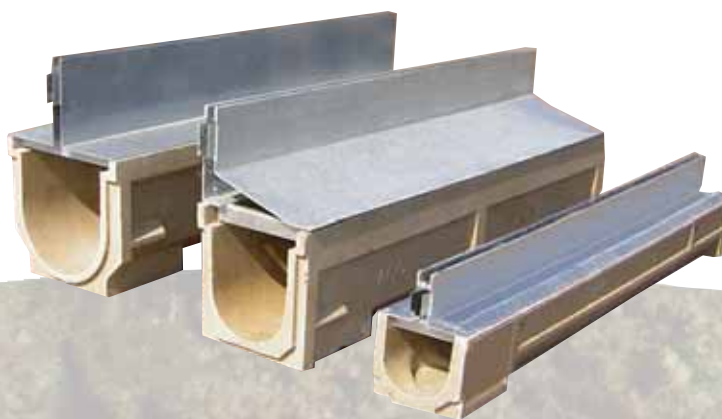
### Système de drainage à fente SR

*conforme à la norme EN 1433*

*Les bureaux d'études, architectes et services techniques sont de plus en plus sollicités pour concevoir des aménagements de places, squares, centres commerciaux, parcs où l'accent est mis sur la qualité du cadre et l'atmosphère qui s'en dégage. Pour ce faire, les ingénieurs ont recours à des solutions de drainage s'intégrant de manière "invisible" dans le paysage et garantissant un écoulement efficace.*



Le système à fente ACO est constitué d'une couverture en acier posé sur un caniveau en béton de résine formant un système de drainage préfabriqué complet.

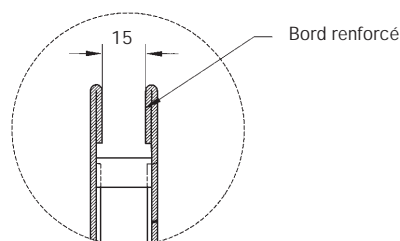


## Avantages du système de drainage à fente



Fente décalée au pied d'un escalier.

- *Discret*
- *Esthétique*
- *Pour tout type de revêtement*



- Un système d'emboîtement mâle/femelle de la couverture permet un alignement parfait de la fente et empêche tout décalage au niveau de la connexion.
- Arrête supérieure de 4 mm.
- Pour le confort des piétons "conforme à la norme handicapés".
- Longue durée de vie, stabilité et résistance élevée à la corrosion.
- 2 types de fente : centrée ou décalée.
- Différentes hauteurs.
- 3 largeurs.
- Disponible en inox sur demande.



L'élément de visite permet un entretien facile et peut être manipulé par une seule personne. Il est le plus souvent utilisé au-dessus d'un avaloir muni de son panier. Leur couvercle peut être rempli avec le même matériau que le revêtement environnant.

## *L'innovation en matière d'éclairage*

### Les chemins lumineux ACO



La qualité des aménagements urbains est devenu un enjeu important pour améliorer notre cadre de vie et contribuer à augmenter le sentiment de sécurité et de bien-être de tous les citoyens, **ceci de jour comme de nuit.**

Pour aider les concepteurs, ACO et INSTA ont développé en commun des solutions d'éclairage permettant de mettre en scène la vie nocturne des espaces urbains, de délimiter des espaces afin d'orienter et de sécuriser les usagers, et mettre en valeur le patrimoine des villes (places, accès à des sites architecturaux...)

## Les points d'éclairage

### Principe

Les points d'éclairage assurent deux fonctions :

- l'éclairage
- le drainage des eaux.

Le système est constitué du caniveau ACO et d'une grille en fonte ajourée recevant les points d'éclairage dans un logement prévu à cet effet.



### Le point d'éclairage

Il est disponible en blanc et bleu.

18 points lumineux peuvent fonctionner à partir d'une unité d'alimentation. Les points lumineux sont connectés les uns aux autres par branchement.



## La ligne d'éclairage

### Principe

Après l'installation du caniveau ACO, la ligne lumineuse est fixée dans celui-ci au moyen des éléments de fixation.

Tous les éléments se raccordent les uns aux autres par l'intermédiaire de prises.

La couverture de verre est ensuite posée de manière étanche sur le caniveau.

La ligne d'éclairage n'assure pas la fonction de drainage.

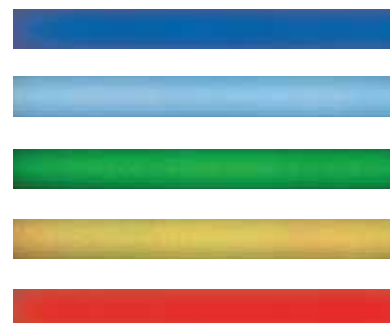
### Élément de couverture

L'élément de couverture de la ligne lumineuse ACO est constituée d'une couverture en verre de sécurité anti-dérapant, encastrée dans un cadre en acier assurant une classe de passage B 125.



### Ligne lumineuse

Elle est disponible dans les couleurs standard : blanche, bleu et vert. Pour éclairer avec des couleurs individuelles et pour réaliser des effets de couleur et des séquences colorées, on utilise la ligne RGB.



Autres couleurs individuelles souhaitées, nous consulter.

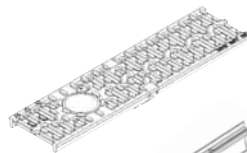


ACO et INSTA Elektro GmbH ont développé en commun les chemins lumineux pour offrir une solution facile et pratique à mettre en œuvre pour éclairer les zones urbaines.

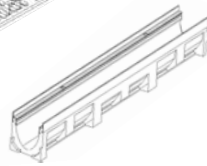


## Caractéristiques techniques

Point d'éclairage



Grille fonte



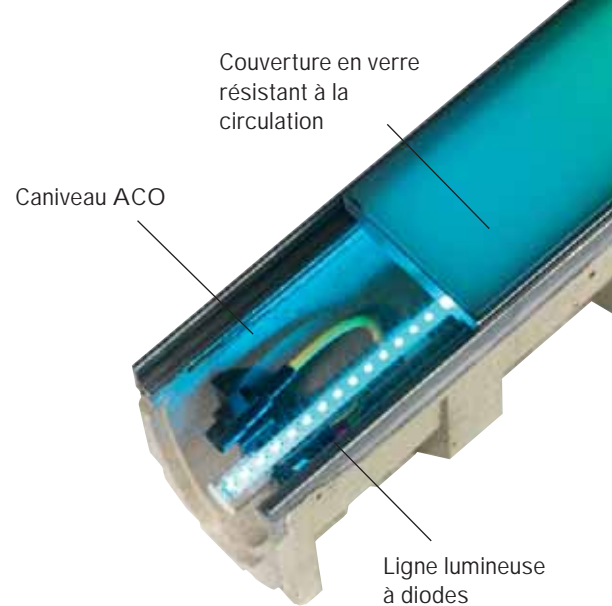
Caniveau Multiline®



Point d'éclairage à diodes



Unité d'alimentation électrique



Couverture en verre résistant à la circulation

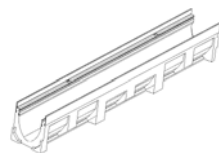
Caniveau ACO

Ligne lumineuse à diodes

Ligne d'éclairage



Élément de couverture avec cadre inox



Caniveau Multiline®



Ligne lumineuse blanche, bleue, verte ou RGB



Unité d'alimentation électrique

## *Le savoir faire en matière de grilles et protections d'arbres*

### Système de protections d'arbres ACO



Les arbres sont indispensables dans nos paysages urbains. Face au trafic toujours plus important et à la densité des constructions, les îlots de verdure sont primordiaux.

Pour préserver la survie des arbres existants et donner aux jeunes plants les meilleures chances de développement dans un environnement peu favorable, ACO a mis au point le système d'entourage d'arbre modulable en fonte nodulaire.

Ce produit trouvera sa place partout où constructions, zones de circulation et fréquentations des espaces libres sont très denses et où le "lieu de vie" réservé à l'arbre est nécessairement restreint.

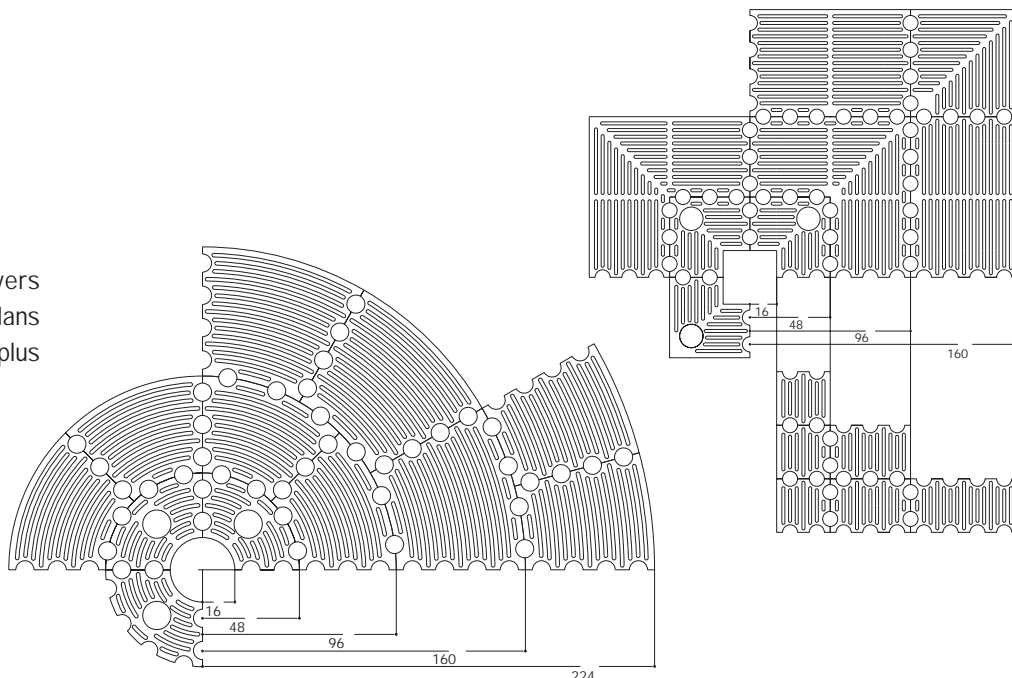
## GAMME WOTAN

### Grilles d'arbres ACO

#### Système modulaire

Grâce à leur modularité, les divers éléments peuvent être assemblés dans des formes et des dimensions les plus variées.

Vous pouvez faire votre choix parmi les multiples modèles **WOTAN** proposés ou donner libre cours à votre créativité.



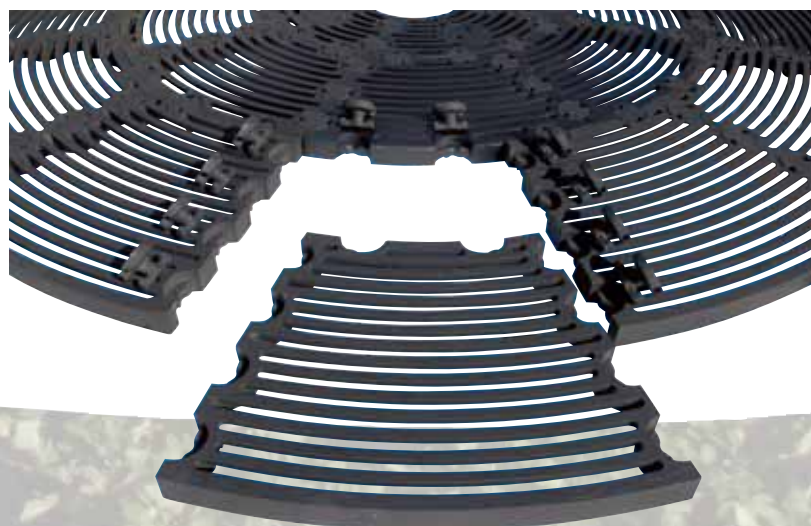
#### Système auto-portant

L'ensemble des éléments assemblés forme au-dessus du système racinaire de l'arbre, une voûte protectrice favorisant la circulation de l'air et de l'eau.



#### Système évolutif

Les éléments intérieurs peuvent être éventuellement retirés pour s'adapter à la croissance de l'arbre.



# GAMME STANDARD

## Grilles d'arbres ACO



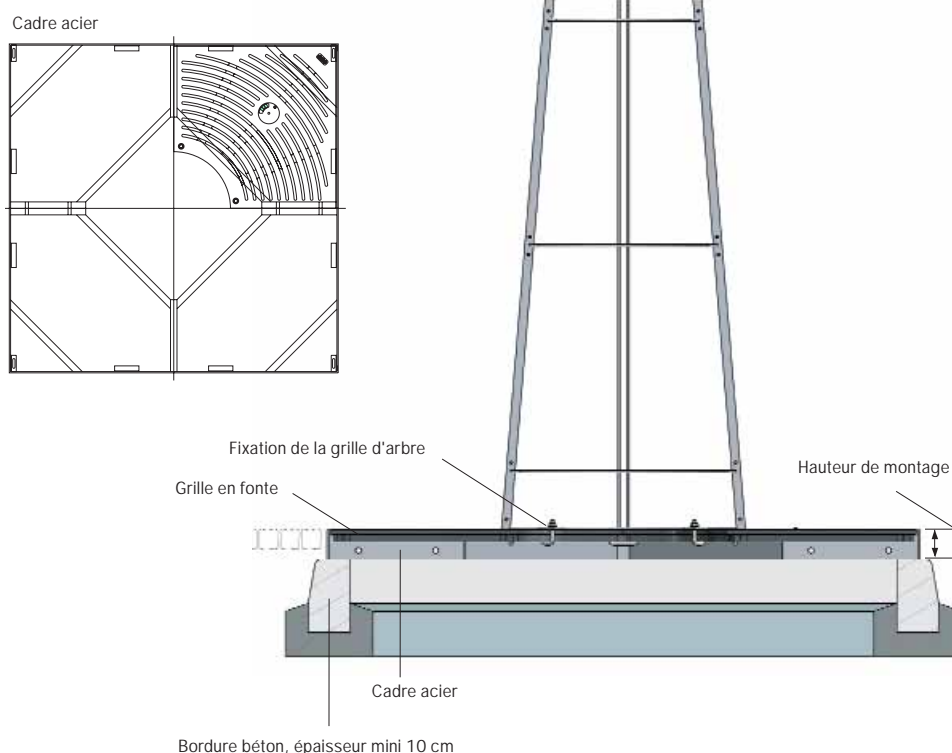
### Exemple d'utilisation

Les grilles d'arbres **standard** sont fixées sur un cadre en acier galvanisé livré en 2 éléments.

Lors de la réalisation des fondations, il convient de tenir compte de la hauteur de montage du cadre acier, afin que la grille affleure au sol.

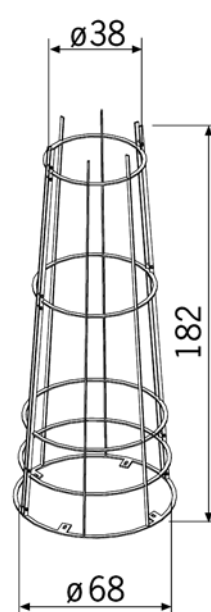
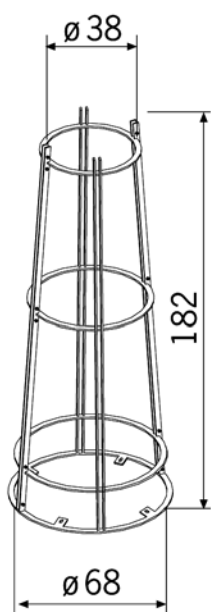
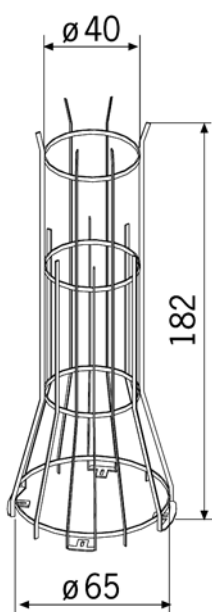
Après avoir vissé les deux parties du cadre et vérifié qu'elles sont bien de niveau, il ne reste qu'à assembler les éléments de la grille et à les maintenir avec les boulons étriers.

Les corsets se montent sur les grilles à l'aide de crochets de fixation.



## Corsets ACO

Les protections d'arbres existent en 3 modèles différents. Tous sont galvanisés et laqués.



## Les autres gammes de produits ACO

- Caniveaux pour la voirie
- Fonte de voirie et couvertures de regards
- Pré-traitement des eaux
- Aménagement des stades et aires de loisirs
- Aménagement extérieur : terrasses, jardins, piscines...

### ACO Produits Polymères

Boite Postale 85  
27940 Notre Dame de l'Isle

Tél : 02.32.51.30.55      Email : [contact@aco.fr](mailto:contact@aco.fr)  
Fax : 02.32.51.50.82      [www.aco.fr](http://www.aco.fr)

Le Groupe ACO : Une Grande Famille.