

La protection des arbres en ville

Prémunir les végétaux urbains contre les chocs et les agressions dont ils sont victimes, surtout après leur plantation, est une nécessité. Des grilles d'arbre aux lisses et arceaux, les solutions ne manquent pas pour trouver les équipements appropriés.

Choisir des éléments de protection pour les arbres et les massifs installés sur la voirie mérite une analyse qui tienne compte à la fois de la zone d'implantation, du trafic automobile et piétonnier, des essences végétales à pérenniser et de leur âge, des conditions d'entretien qui seront mises en œuvre pour les préserver et de la fonction pratique du mobilier choisi. En l'absence de réflexion, le risque est grand de se retrouver confronté à de nombreux problèmes : accumulation de déchets entre la grille et la zone plantée, croissance perturbée de l'arbre... Ces équipements ne répondent donc pas seulement à des critères purement esthétiques.

Cette protection est assurée par différents éléments qui peuvent être associés. Par ailleurs, la voirie devant être accessible aux personnes à mobilité réduite, ces mobiliers doivent répondre aux prescriptions du décret n° 99 756 et à l'arrêté du 31 août 1999. Le sol, ou son revêtement, doit ainsi être libre de tout obstacle pour la roue d'un fauteuil roulant et dépourvu de trous et de fentes supérieurs à 2 cm.

Des matériaux conformes aux normes. Les grilles d'arbre sont très souvent en fonte ductile. Différentes nuances sont possibles en fonction de la charge à laquelle elles peuvent être soumises (1 500 kg en base jusqu'à 5 000 kg).

Quant aux barrières de protection, elles sont le plus souvent composées de tubes en acier galvanisé formés en arrondi ou en arceau. Les matériaux métalliques doivent bénéficier d'un traitement contre la corrosion tandis que les matériaux poreux doivent être testés et réputés non gélifs et les plastiques résister aux ultraviolets. La durabilité de ces matières est un critère à prendre en considération pour le bon comportement du mobilier dans le temps. Il est donc conseillé de s'assurer que les fabricants utilisent des matériaux conformes aux normes correspondantes. Leur solidité est également à prendre en compte. Ainsi convient-il de vérifier s'ils s'avèrent assez robuste par

rapport à leur futur lieu d'implantation. À noter que les barrières de protection peuvent être composées d'un matériau ayant des propriétés mécaniques particulières leur offrant la capacité de revenir à leur position initiale après un choc, sans conserver de traces de déformation.

Protections antichoc. Grilles, corsets, barrières... doivent être implantés de manière à protéger l'environnement direct du végétal. Il est ainsi recommandé de conserver une continuité de niveau entre les grilles et le trottoir, surtout si elles empiètent sur la largeur minimale à respecter du cheminement piétonnier (1,40 m). Il convient également de laisser une bande minimale de 0,20 m de largeur entre le bord des grilles et le nez du trottoir. L'implantation de barrières de protection est à recommander sur les espaces pié-

tonniers fortement fréquentés. Sur les zones de stationnement, la protection des plantations sont réalisées de préférence par des équipements qui permettront d'éviter les chocs directs des véhicules contre les troncs d'arbre.

Maîtriser le ruissellement. Il est déconseillé de laisser les grilles reposer de toute leur surface sur la zone plantée. Il est préférable de prévoir un cadre ou une fondation pour éviter leur enfoncement dans la terre et leur gondolement dû à la poussée des racines ou encore au tassement du sol. Les grilles doivent être placées de manière à préserver une lame d'air entre leur dos intérieur et la surface de la terre. Cet espace permet au substrat de recueillir les eaux de pluie afin qu'elles diffusent librement dans le sol. Les grilles doivent être implantées de telle sorte que l'écoulement

des eaux de pluie ne se fasse pas de leur centre vers les zones périphériques. Par ailleurs, il n'est pas souhaitable que l'eau de ruissellement des surfaces imperméables (enrobés de trottoir) soit dirigée vers la fosse de plantation. Cette recommandation est à respecter dans le but de ne pas contaminer la terre. En effet, les eaux de ruissellement des chaussées sont généralement excessivement polluées, ce qui influe sur le bon développement de l'arbre. L'un des grands inconvénients des grilles demeure l'accumulation de déchets qui passent par leurs interstices. Le nettoyage est alors très difficile à effectuer sans leur déplacement complet. Or, très souvent en fonte et d'un poids moyen de 250 kg, leur soulèvement nécessite la présence de plusieurs personnes. De ce fait, on comprend aisément que la maintenance est souvent lourde et d'un coût élevé.

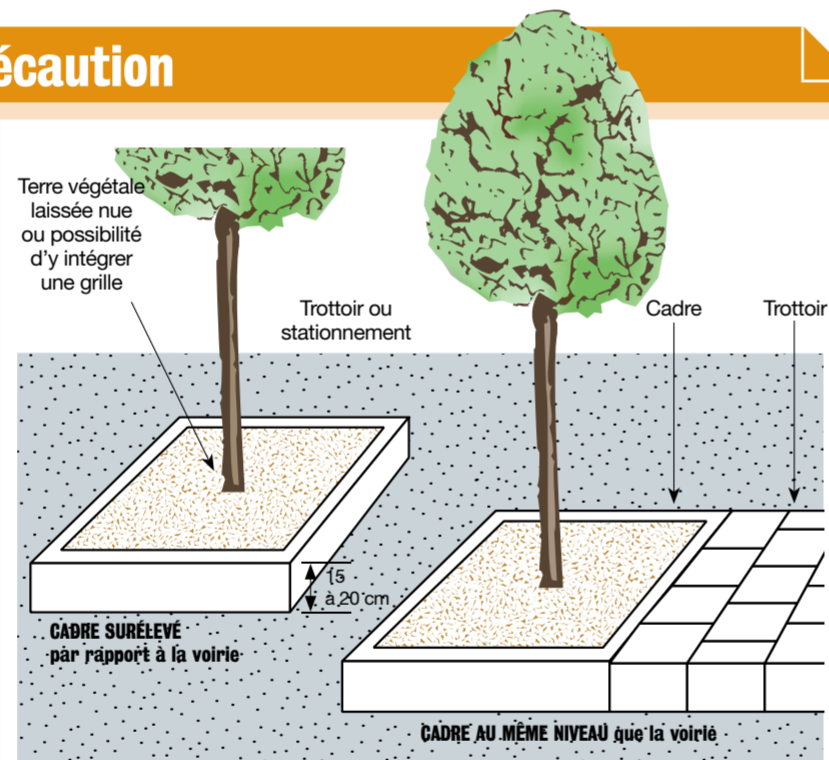
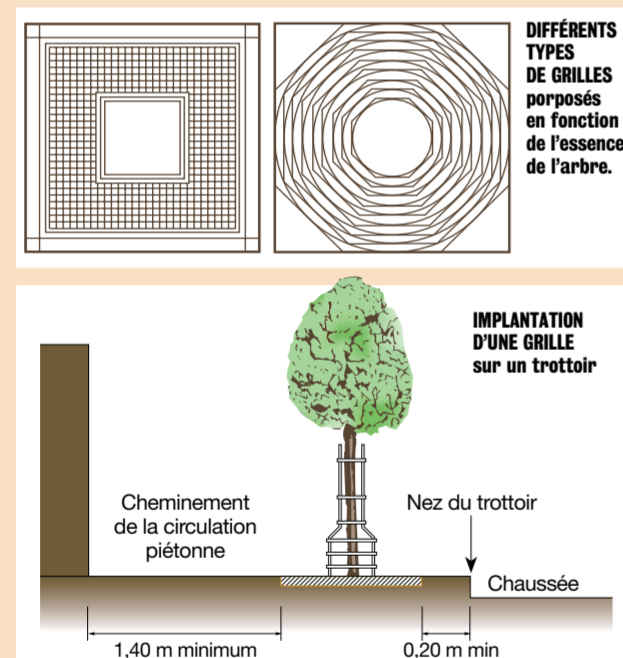
Par conséquent, il est essentiel que les collectivités locales prennent bien en compte cette difficulté d'entretien lors du choix de leurs grilles. Une formule de substitution à la grille est la mise en place d'un enrobé drainant et poreux autour du pied de l'arbre. Cette méthode présente de nombreux avantages notamment pour l'entretien. Il est alors important de dégager un espace suffisant autour du tronc de l'arbre pour sa croissance en diamètre. ■

SOURCES

Espaces extérieurs, la nouvelle documentation à actualisation des Éditions du Moniteur rédigée par les experts de NORISKO.

Pour en savoir plus : 01 40 13 30 05

Les grilles : à choisir avec précaution



Destinées à protéger les racines des arbres ainsi qu'à préserver la terre support, les grilles sont également susceptibles de recueillir les eaux de pluie nécessaires à la survie et au développement des végétaux, leur fonction première restant d'assurer une protection efficace vis-à-vis des piétons, des fauteuils roulants et des cyclistes. Il est important de prendre en

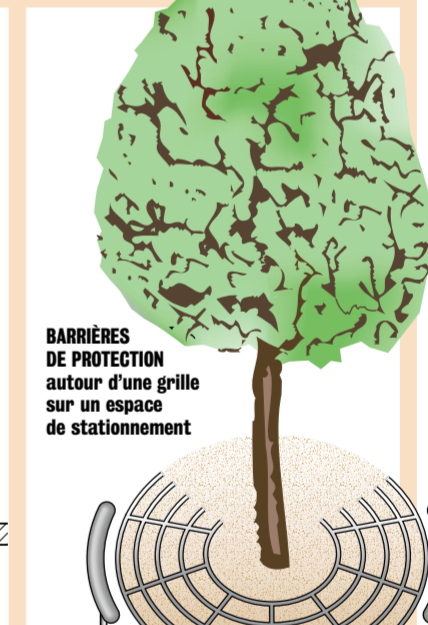
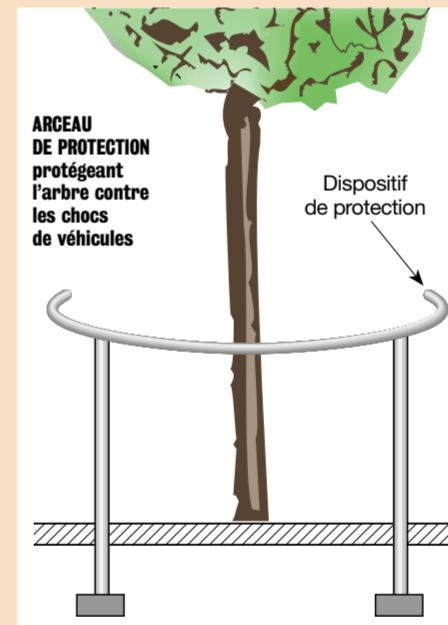
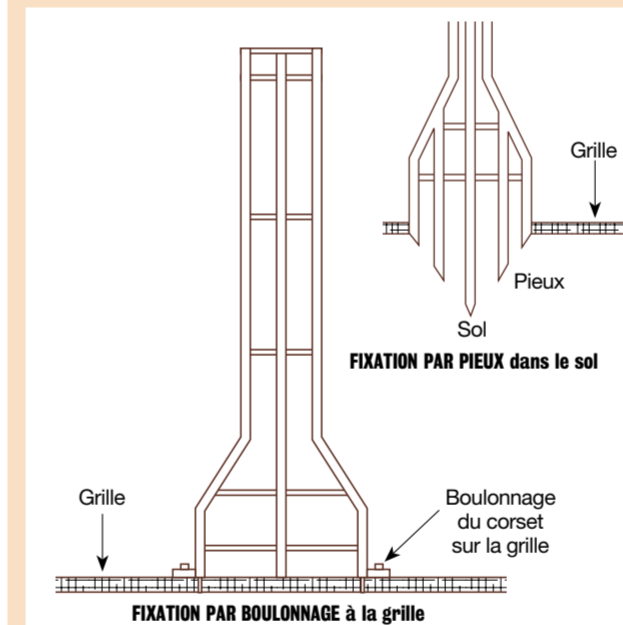
compte le cycle d'évolution de l'arbre afin de choisir une grille aux dimensions appropriées. Les fabricants proposent ainsi différents modèles, en fonction des essences végétales. Certaines sont amovibles ce qui permet de régler l'espace central afin de l'adapter à la croissance du tronc. Il est également nécessaire d'envisager un système de fixation

empêchant le gondolement et le déplacement de la grille. Pour lui assurer une bonne assise, la présence d'un cadre en béton ou en acier permet de répartir sa charge. Il convient alors de s'assurer que le calage est réalisé avec minutie. Des orifices peuvent être prévus dans la grille afin de permettre l'arrosage et l'introduction de l'engrais.

BON À SAVOIR

► Il est recommandé d'effectuer une visite de contrôle des grilles d'arbre tous les 2 mois la première année, et 3 fois l'an ensuite.
► Une grille qui perd sa fixité et son immobilisme devient un danger pour les passants qui risquent de chuter.
► Pour éviter les infiltrations de débris, il est conseillé d'installer la terre végétale jusqu'au ras de la grille.

Protéger le tronc : corsets, barrières, arceaux, cadres



Les corsets sont des équipements complémentaires aux grilles. Ils sont généralement installés sur des zones fréquentées et sensibles. Ils peuvent être métalliques (en fonte) ou en bois (moins onéreux) et concernent les jeunes plantations. Ils remplissent deux fonctions : une protection vis-à-vis de l'environnement extérieur et le tuteurage.

Les lisses basses sont parfaitement appropriées pour protéger les massifs de fleurs. Elles permettent à la fois de protéger les végétaux et sensibles. Ils peuvent être de la traversée éventuelle du massif par les piétons mais aussi de délimiter un cheminement. Quant aux arbres, ils peuvent être protégés des véhicules par des barrières de types arceaux. Les cadres délimitent la zone plantée et offrent la possibilité

de créer une différence de niveau par rapport à la chaussée. Ils permettent de rattraper la différence de niveau entre le sol revêtu et la terre végétale accueillant l'arbre. Ils sont également utiles pour la tenue de la grille et peuvent protéger l'arbre dans les zones de stationnement s'il est, par exemple, utilisé pour former une bordure.

BON À SAVOIR

► Les grilles d'arbre étant souvent sous-dimensionnées, pour résister à de fortes charges, il convient de les protéger, si nécessaire, par des barrières. Cela évitera leur détérioration ou leur dessellement de leur coffrage.
► Deux types de corsets sont répertoriés en fonction de leur mode de pose : les systèmes de pieux intégrés ou le boulonnage à la grille de l'arbre.