

Préconisations techniques pour protéger les arbres lors de travaux de terrassement

Lors de travaux de terrassement à proximité des arbres, il est essentiel de concilier les impératifs du chantier avec la protection des racines et la santé des arbres. Voici les étapes et recommandations à suivre, voulue par le schéma directeur du département :

1. Protection physique de l'arbre pendant les travaux

- **Barrières de protection** : Installez une clôture ou une palissade autour de l'arbre, en respectant les zones sensibles définies. Pose de gaine de protection si nécessaire sur le tronc.
- **Interdiction d'accès** : Ces zones doivent être strictement interdites aux engins, au stockage de matériaux, aux écoulements d'eau, et à toute circulation.

2. Analyse préliminaire des racines

- **Évaluation approfondie** : Avant le début des travaux, faites appel à un **expert arboricole** pour cartographier précisément le système racinaire, en identifiant les racines principales, leur localisation, leur taille et leur étendue.
- **Technologies non invasives** : Utilisez des outils comme le radar à pénétration de sol (GPR) pour localiser les racines critiques. Cette analyse permet de définir les zones sensibles à éviter ou à protéger en priorité.

3. Évitement des zones racinaires prioritaires

- **Traçage des tranchées** : Lorsque cela est possible, planifiez les tranchées hors de la zone d'emprise des racines principales, généralement située sous la projection de la couronne de l'arbre.
- **Zones sensibles** : Identifiez deux périmètres autour de l'arbre : pour un arbre de **0.70m Ø**
 - *Zone très sensible* : de 0 à 3 m autour du tronc, où aucun accès ne doit être permis.
 - *Zone sensible* : de 3 à 6 m, où les interventions doivent être limitées et encadrées.

4. Techniques d'excavation non destructives

- **Méthodes douces** : Utilisez des techniques comme le terrassement à l'aspiratrice ou le souffleur pour minimiser les dégâts. Ces méthodes permettent de creuser en limitant les dommages sur les racines.
- **Éviter les pelles mécaniques** : Lorsque des racines supérieures à 5 cm de diamètre sont présentes, abstenez-vous d'utiliser des outils classiques, susceptibles de causer des dommages, et des arrachements.

5. Protection des racines exposées

- **Préservation immédiate** : Toute racine exposée doit être protégée contre le dessèchement et les variations de température. Recouvrez-les avec des matériaux humides comme des sacs de jute, de la toile de mousse, du bidim ou des géotextiles.
- **Gestion des coupes** :
 - Utilisez des outils propres, aiguisés et désinfectés pour effectuer des coupes nettes.
 - Évitez de couper des racines d'un diamètre supérieur à 5 cm, sauf validation par le service de la DENV.
 - Les coupes doivent être soigneusement cautérisées avec une flamme de chalumeau pour limiter les risques d'infection par des agents pathogènes.
- **Protocole spécifique pour les platanes** : Respectez le protocole national pour lutter contre le chancre coloré, en désinfectant les outils avant et après chaque coupe, avec des produits biocides.

6. Renforcement et blindage du sol

- **Systèmes flexibles** : Si les racines empêchent l'installation de blindages rigides, optez pour des solutions modulaires comme le système **Build-A-Box™ Modular Trench Shield**. Ces dispositifs s'ajustent à la disposition des racines tout en garantissant la sécurité des ouvriers.
 - **Substrat adapté** : Lors du remblayage, utilisez un mélange de terre/pierre enrichi avec de la terre arable et du compost pour favoriser la reprise des racines (sur trottoir). Évitez de comprimer excessivement le sol.
-

7. Techniques de contournement

- **Adaptation du tracé** : En cas de présence de racines critiques, modifiez l'emplacement ou la profondeur des tranchées en fonction d'une étude du sol (composition, stabilité, propriétés hydrogéologiques).
 - **Méthodes alternatives** : Envisagez des techniques comme le forage dirigé horizontal (HDD), le micro-tunnelier ou les tranchées réduites pour préserver les racines tout en répondant aux exigences du chantier.
-

8. Validation et supervision des travaux

- **Intervention experte** : Toute coupe importante ou intervention à proximité d'un arbre mature doit être validée et supervisée par un **arboriste** ou un **expert arboricole**, sous la direction de la DENV.
 - **Respect des normes** : Assurez-vous que les professionnels impliqués, et sous-traitants suivent des protocoles stricts pour limiter les impacts sur les arbres.
-

9. Surveillance et suivi post-travaux

- **Suivi arboricole** : Après les travaux, nous mettons en place un suivi pour surveiller l'état sanitaire des arbres.
 - **Le Barème de l'Arbre, VIE & BED** (élaboré par le **CAUE 77**) est un outil d'évaluation qui permet d'estimer la **valeur écologique, paysagère et financière** d'un arbre, face à un désordre provoqué par les travaux.
 - **Interventions correctives** : Les racines endommagées peuvent affaiblir l'arbre à moyen terme. Des actions comme la taille de l'arbre ou des traitements spécifiques (Stimulation par PAL Injection), peuvent être nécessaires pour garantir leur survie.
-