



Krinkels



*La référence dans l'embellissement  
et l'amélioration des espaces publics  
et privés*

## ANALYSE DES ARBRES

### *Vos arbres présentent-ils un danger ?*

Vous êtes responsable d'arbres plantés sur un espace public ou vous possédez des arbres sur votre terrain ? Vous vous demandez sûrement s'ils sont encore suffisamment sûrs et stables... Ne devriez-vous pas les abattre préventivement ? Certainement pas ! La meilleure solution est de faire examiner vos arbres afin de limiter les risques. Nous pouvons vous y aider en procédant à un inventaire de vos arbres, notamment au travers de différentes analyses et tests mécaniques.

#### **Inventaire d'arbres : examen visuel**

Pour procéder à l'inventaire, nous soumettons l'arbre au contrôle VTA (Visual Tree Assessment). Nous examinons l'arbre visuellement et nous considérons d'éventuels dégâts au niveau du tronc, des branches ou de la couronne. Nous sommes également attentifs à l'apparition de moisissure.



Test au tomographe

Quels sont les avantages de cette méthode ?

- Vous retrouvez les données de tous vos arbres dans une banque de données récapitulative efficace.
- Vous pouvez consulter ces données à tout moment.
- Vous savez exactement quels sont les arbres à risques et quels sont ceux qui méritent une attention particulière. Vous pouvez ainsi utiliser un GPS afin de détecter ces arbres.

- Vous investissez une seule fois pour un résultat durable.

Si un doute persiste concernant la stabilité de certains arbres après la réalisation de l'inventaire, nous analysons les arbres au moyen d'un des tests suivants.

#### **Résistographe : densité réduite**

Le résistographe permet de mesurer la résistance du bois. Pour ce faire, nous perçons le tronc à l'aide d'une aiguille de 3 mm de diamètre. Nous pouvons ainsi détecter des cavités internes, dont la densité est réduite.

#### **Tomographe : bois stable**

Le tomographe permet de réaliser une coupe colorée en 2D du tronc d'un arbre. Des capteurs sont placés autour du tronc et émettent des ondes sonores qui nous permettent de détecter d'éventuelles cavités ou zones affaiblies à l'intérieur de l'arbre. Le résultat ? Vous connaissez précisément l'état intérieur de votre arbre et vous savez quelle proportion de bois stable il contient encore. Pas d'inquiétude : ce processus n'endommage aucunement votre arbre.



Installation des élastomètres  
(tests de traction)

#### **Tests de traction : risques en cas de tempête**

Les tests de traction nous permettent de déterminer le niveau de sûreté d'un arbre ainsi que son niveau de résistance en cas de tempête. Pour ce faire, nous tirons sur l'arbre et observons la manière dont les fibres du bois se resserrent ou s'écartent lorsqu'elles sont soumises à différentes forces. Nous observons également le mouvement de la motte à la base de l'arbre lorsque celui-ci est soumis à une certaine pression. Vous êtes ainsi assurés contre les ruptures de tronc ou les chablis.



Krinkels



*La référence dans l'embellissement  
et l'amélioration des espaces publics  
et privés*

## ARBRES EN BONNE SANTÉ

Le marronnier est un arbre sensible, qui nécessite un entretien régulier. Votre arbre semble fragile ? Il est possible qu'il soit attaqué par les mineuses du marronnier ou qu'il souffre du chancre bactérien du marronnier. Krinkels met tout en œuvre pour relever vos arbres de ces affections.



Mineuse du marronnier

### **Lutte contre les mineuses du marronnier**

Des taches brunes apparaissent sur les feuilles de votre marronnier et ses feuilles tombent prématurément ? Voyez-y probablement l'œuvre des larves de mineuses du marronnier (*cameraria ohridella*). Elles creusent des galeries au travers du mésophylle des feuilles, réduisant ainsi la capacité de photosynthèse de l'arbre. Conséquence ? Votre arbre s'affaiblit.

Confiez-nous l'analyse de votre arbre (suivi biologique) et son traitement contre les larves de mineuses, pour lequel nous utilisons :

- des pièges delta ou funnel sécrétant des phéromones (semblables à celles utilisées par les mineuses pour s'envoyer des signaux) ;
- des bandes engluées.

### **Sécurisation des marronniers atteints par le chancre bactérien**

Il n'existe aucun traitement pour les marronniers atteints d'un dépérissement bactérien. Nous pouvons, en revanche, sécuriser les arbres concernés. Une démarche bien nécessaire, car leurs branches et leur tronc se cassent plus facilement. Cette maladie peut causer l'apparition de champignons appelés « daldinies concentriques » (affection secondaire), qui menacent la stabilité de l'arbre.

Que fait Krinkels pour vous ? Nous assurons la sécurisation de vos arbres atteints. Nous vous proposons :

- un inventaire ;
- un suivi de l'affection ;
- une gestion adaptée de vos arbres.



Feuille de marronnier infectée



Marronnier atteint par le chancre bactérien



Krinkels



*La référence dans l'embellissement  
et l'amélioration des espaces publics  
et privés*

## AMÉLIORATION DU MILIEU DE CROISSANCE DES ARBRES

*Krinkels redonne la santé aux arbres*

Les arbres ne prospèrent généralement pas à 100 pourcents dans les environnements urbains. Pourquoi ?

- Ils manquent d'espaces verts.
- La terre en milieu urbain ne contient pas suffisamment de nutriments, de micro-organismes utiles et de champignons, qui contribuent pourtant à la croissance des racines (mycorhize).
- Ils sont plantés dans un sol qui est trop proche de travaux routiers ou de voitures en stationnement continu.
- Leurs feuilles mortes sont rapidement balayées, alors qu'elles contribuent généralement au cycle nutritif naturel de l'arbre.

Afin d'offrir à ces arbres un meilleur milieu de croissance, Krinkels a conçu une machine spécifique.

### **Machine pour l'amélioration du milieu de croissance des arbres**

Notre machine IFIS garantit une floraison totale de vos arbres. Elle permet :

- diminuer le compactage du sol ;
- de percer les couches impénétrables ;
- d'augmenter la concentration en nutriments dans le sol ;
- d'améliorer la respiration de l'arbre ;
- de créer de nouveaux canaux radiculaires.



Injections d'air et de nutriments

### **Aération et injection de matière sèche**

Krinkels réalise cette amélioration grâce à deux méthodes :

1. de l'air comprimé est injecté dans le sol à une pression inférieure à 5 bars, ce qui permet au sol de s'ouvrir et de recevoir suffisamment d'air ;
2. L'injection de nutriments et d'activateurs de racines dans le sol :
  - l'humus de vers de terre – Il contient une concentration importante de matières organiques hachées que les arbres absorbent à 80 pourcents;
  - la perlite – Elle est poreuse et constitue un agent de rétention d'eau. Elle maintient ouverts les canaux creusés dans le sol durant les travaux ;

- les mycorhizes ou champignons qui vivent en symbiose avec l'arbre. Les champignons fournissent à l'arbre les éléments dont il a besoin pour faire des racines à partir de ses sucres. La surface de contact entre les racines de l'arbre et le sol est donc augmentée.