

# Une implantation d'arbres réussie **ÉVALUATION DU SITE**

La Fab / Ferme Hendrick

Chelsea (Québec)

Journée de la Terre, 22 avril 2023

Paul Hetzler, arboriculteur certifié par l'ISA

La plantation d'arbres  
commence par

# l'évaluation du site

« Regardez en haut, regardez tout autour,  
regardez en bas. »



***Recommended Urban Trees:  
Site Assessment and  
Tree Selection for Stress Tolerance***

*Urban Horticulture Institute  
Department of Horticulture  
Cornell University  
Ithaca, New York*

<http://www.hort.cornell.edu/uhi/outreach/recurbtrees/pdfs/~recurbtrees.pdf>

<https://arbrescanada.ca/ressources/recueil-des-meilleures-pratiques-de-gestion-des-forets-urbaines/8-selection-despeces-et-plantation/>

# CONSIDÉRATIONS RELATIVES AU SITE

**Texture du sol**

**Structure du sol**

**pH du sol**

**Compactage**

**Drainage**

**Microclimats**

**Ensoleillement**

**Conflits**

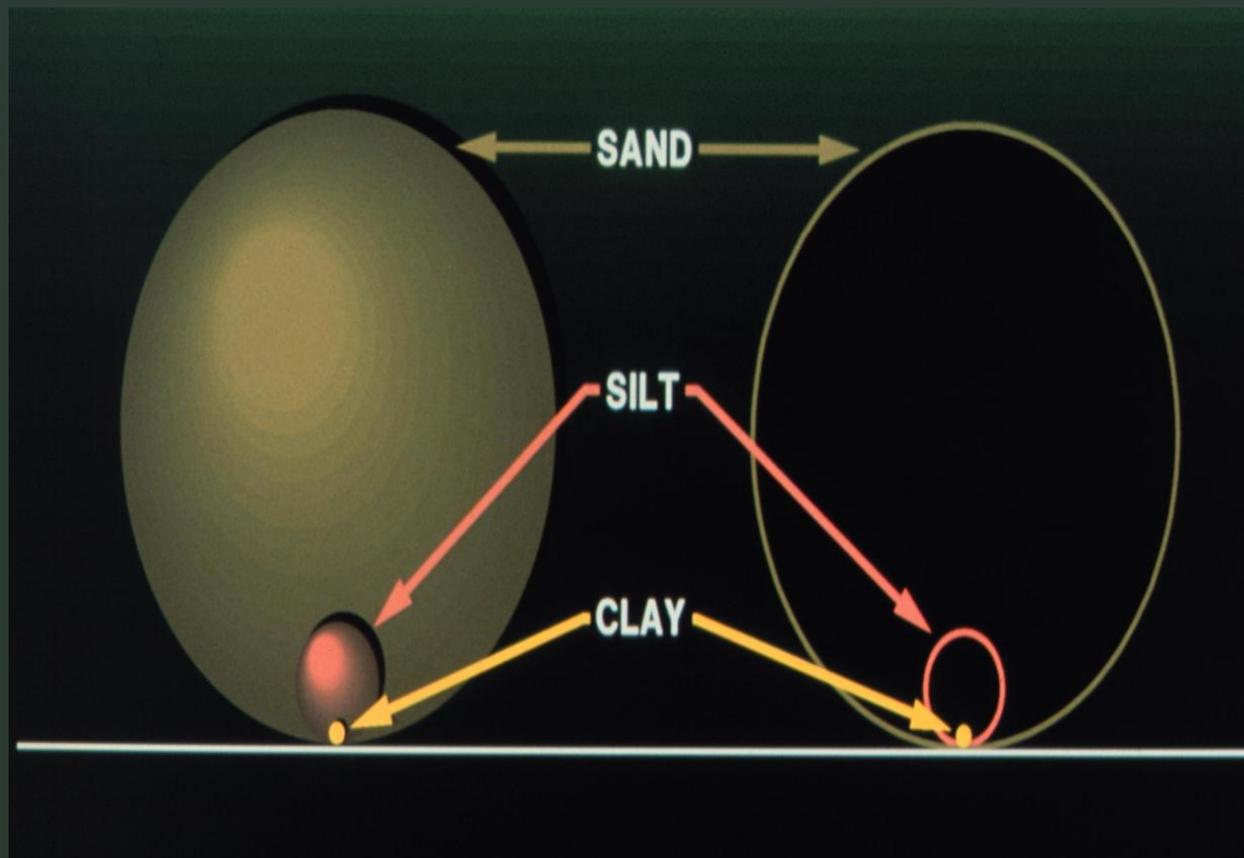
# Texture du sol



**Argileux, sableux, limoneux.  
La texture détermine dans une large mesure  
le drainage.**



# Taille relative des particules du sol







# ▸ **Structure du sol**

**Comment les particules s'agglutinent (agrégats)**

**Facteur de la matière organique et de l'abondance des microbes**

**Très importante pour des racines saines**

**La plupart des sols urbains ont peu ou pas de structure...**

# Influences de la structure du sol

- **Infiltration/drainage de l'eau**
- **Aération**
- **Pénétration des racines**
- **Espace interstitiel**
- **Action des micro-organismes**
- **Disponibilité des nutriments**

## ▸ Qu'est-ce qui détruit la structure du sol ?

- **Travailler le sol lorsqu'il est trop humide**
- **Produits chimiques (sels)**
- **Matériel lourd**
- **Trafic piétonnier excessif**

## Comment faire pour AMÉLIORER la structure du sol?

- Ajouter de la matière organique dans le remblai (jusqu'à 30 %)
- Maintenir la couche de paillis
- Ajouter des mycorhizes (inoculants possibles)
- Améliorer le drainage
- Cela prend du temps

# Compactage



# ▶ Pénétrromètre de sol



Un mauvais drainage va de pair avec le compactage



# Drainage



Même un site saisonnièrement humide a besoin  
d'espèces tolérantes.



# Sites touchés par la sécheresse



© JACK BRAUER



# Ensoleillement

- En général, 6 heures minimum
- Certains arbres sont tolérants à l'ombre (**érable, chêne**).
- D'autres espèces ont besoin du plein soleil (**pommier, sorbier**).

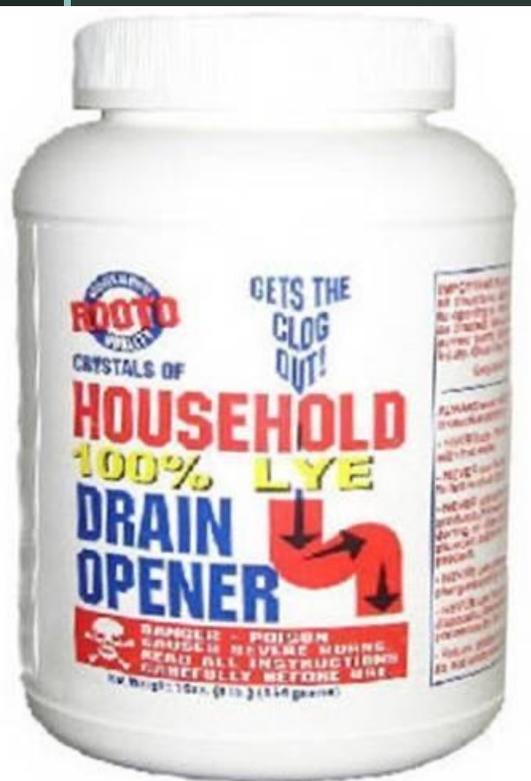
# Le vent = une autre contrainte possible



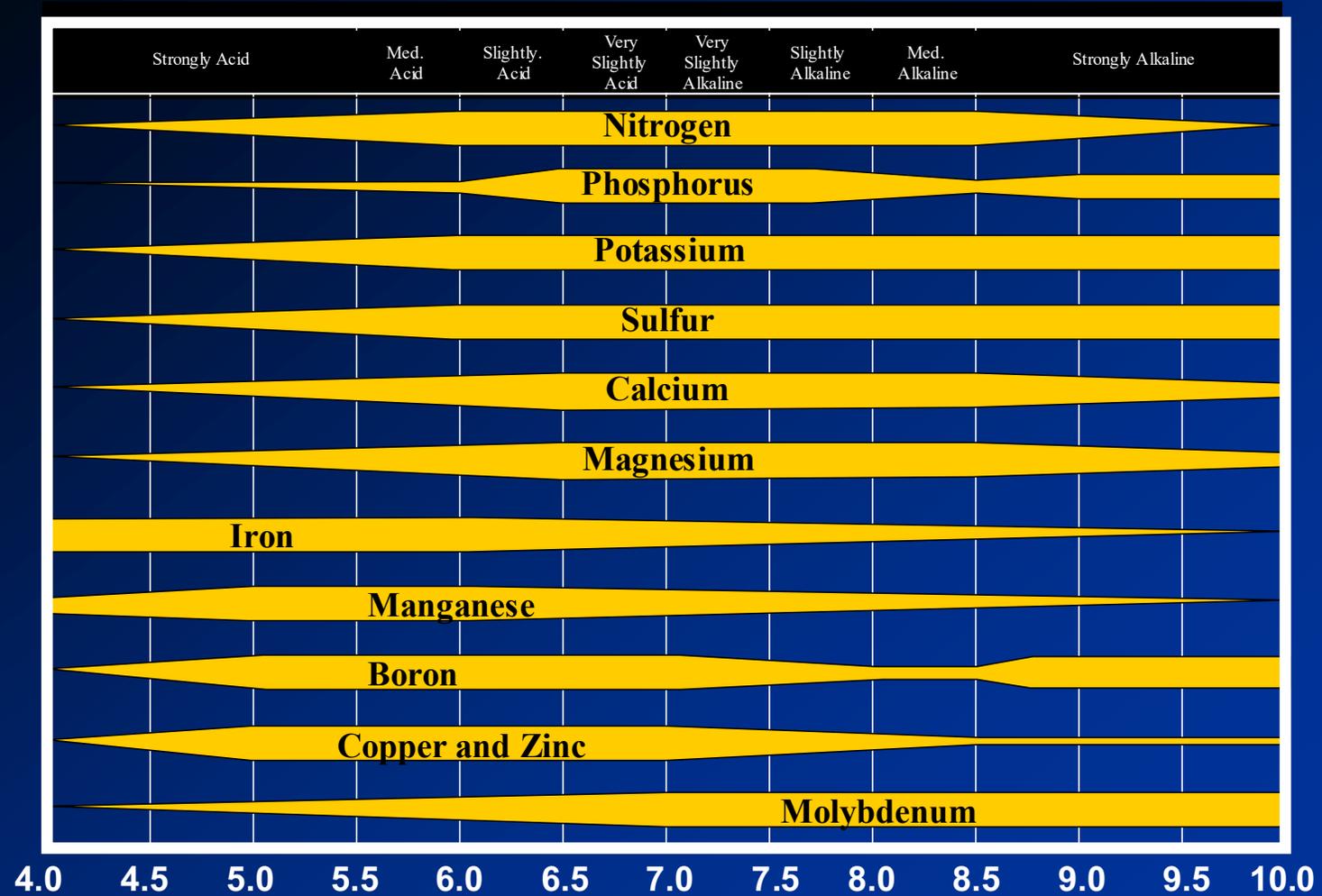
# Îlots de chaleur / Chaleur dégagée



# pH du sol



# pH versus availability of nutrients



Les trousse de test sont plus précises  
que les pH-mètres.



**« Chlorose internervaire »  
des chênes  
rouges  
lorsque le pH  
est supérieur  
à 6,5.**



# Sel de déglacage





Brûlure apicale et marginale des feuilles en juillet due à la présence de sel dans le sol



# Dommmages causés par le brouillard salin = « balai de sorcière »



**Brouillard salin =  
Feuillage brûlé / Bourgeons tués**



# « CONFLITS »



# Vérifiez avant de creuser!

C'est la loi!

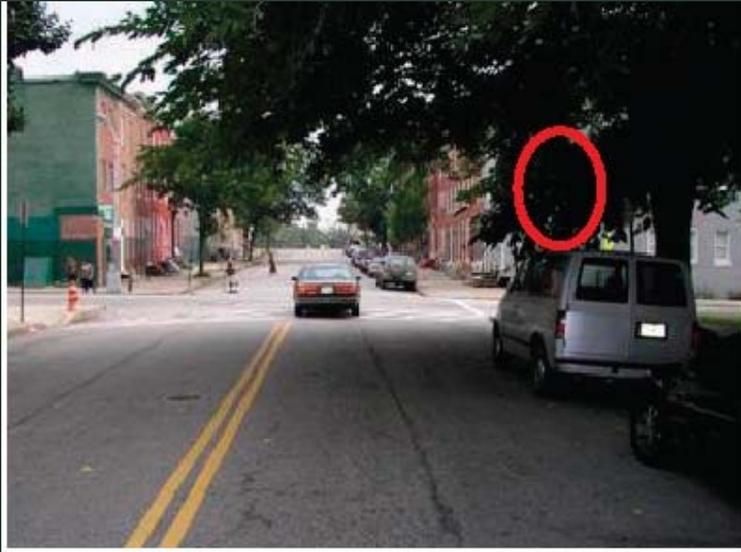
[digsafecanada.ca](http://digsafecanada.ca)

[info-ex.com](http://info-ex.com)

Délai d'au moins 3 jours ouvrables

# Contraintes spatiales







# Des questions?

