

Susan Turcot
Du Pin Gris
07/2021

Dessiner avec les arbres est un engagement récurrent pour moi, dans cette lignée, cette série de dessins en fusain réalisés en juin 2021 émerge de conversations avec Jehovah Lourenço Junior, un chercheur du centre d'études forestières de l'UQAM. Ses recherches montrent comment le pin gris a développé un ensemble d'attributs qui permettent à son système hydraulique de sceller l'eau dans sa structure cellulaire en période de sécheresse, ce qui fait de lui, le pin qui a les meilleures chances de survivre aux changements climatiques.

En ce qui concerne le changement climatique, j'ai demandé à Jéhovah quels attributs notre espèce a-t-elle développé pour leur survivre. Il m'a répondu en questionnant les attributs pour lesquels la société accorde le plus d'importance et sur la manière dont ils reflètent notre statu quo. Le pin gris et des milliers d'autres espèces ont progressé au fil du temps. Mais qu'en est-il de nous ? Qu'est-ce qui a été central dans notre société ? Ces influences réparent-elles ou détruisent-elles nos réseaux ?

La conductivité hydraulique du sol affecte aussi le flux et la pression de l'eau dans ses racines, surtout lorsque le sol est sec et dégradé. Lorsque le sol et les racines ne peuvent être de bons conducteurs d'eau et de nutriments, les cellules de l'arbre s'affaiblissent. Le pin gris a développé une grande capacité d'adaptation dans des environnements contrastés qui posent problème à d'autres espèces.

Ces dessins se concentrent sur les racines d'un pin gris et sur celles d'autres espèces de pins qui auront moins de chances de s'adapter. En dessinant, j'ai l'impression d'être dans les profondeurs du sol, entre les racines et leur microbiome. Les racines avancent et s'étendent en forme de vagues dans le sol, ancrant et hydratant l'arbre. Je suis ces lignes comme un conduit en m'imaginant la détection de l'humidité dans le sol, l'acclimatation des racines et le seuil physiologique qui peut conduire à leur mort des suites d'un stress hydrique marqué.

Les effets du changement climatique sur les interactions entre les composants du système feront que certains arbres seront bien ancrés dans le sol tandis que d'autres tomberont. Prenez racine !

Susan Turcot, juin 2021

Susan Turcot
About the Jack Pine

Drawing with trees is a regular engagement for me, this series of charcoal drawings made in June 2021 emerges out of conversations with Jehovah Lourenço Junior, a researcher at the Center for Forest Studies at UQAM. His research shows how the jack pine has developed a set of attributes that allow its hydraulic system to seal up water within its

cellular structure in times of drought, making it a pine that has higher chances of surviving climate change.

With regards to climate change, I asked Jehovah about what attributes our species has developed to survive climate changes.

He responded by questioning the attributes we have given the most importance to and how that reflects the status quo of our society.

The jack pine and thousands of other species have advanced over time.

But what about us? What has been central to our society? Do these influences repair or destroy our networks?

There is also the hydraulic conductivity of the soil that affects the flow and pressure of water in the roots, especially when the soil is dry and degraded.

When the soil and roots cannot be a good conductor of water and nutrients, the tree cells become weak. The jack pine has developed a high capacity to adapt in contrasting environments that are problematic for other species.

These drawings concentrate on the roots of a jack pine and of other pines who will have less chances at adaptation. While drawing I have a sense of being deep in the soil spaces between the roots and their microbiome. The roots advance and extend in wave forms



through the soil, anchoring and hydrating the tree. I follow these lines like a conduit imagining the sensing of soil moisture, the acclimation of roots and a physiological threshold that can lead to their death from the effects of water stress.

The effects of the changing climate to the interactions between the components of the system will result in some trees being well anchored in the soil while others fall. Take root!

Susan Turcot, June 2021





