



HAL
open science

Capacité de reprise et de croissance des boutures de *Salix eriocephala* et *Cornus stolonifera* soumis à différentes conditions d'humidité du sol en serre

Mathieu Castagni, N. Keita, Martine Tisserant, M. Poulin, A. Evette, V. Breton, O. Forestier, M.N. Thivierge, E. Gonzalez, V. Garofano

► To cite this version:

Mathieu Castagni, N. Keita, Martine Tisserant, M. Poulin, A. Evette, et al.. Capacité de reprise et de croissance des boutures de *Salix eriocephala* et *Cornus stolonifera* soumis à différentes conditions d'humidité du sol en serre. ECOVEG13, Sep 2017, Québec, Canada. pp.1, 2017. hal-02606827

HAL Id: hal-02606827

<https://hal.inrae.fr/hal-02606827>

Submitted on 16 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Castagni M, Keita N, Tisserant M, Poulin, Evette A, Breton V, Forestier O, Thivierge MN, Gonzalez E, Garofano V. M, Evette A, Breton V, Forestier O, Thivierge MN, Gonzalez E, Garofano V.

1. INTRODUCTION



- Les milieux riverains sont dynamiques et évoluent selon les processus d'érosion et de dépôt de sédiments.
- En présence d'infrastructures à proximité, les milieux riverains doivent être stabilisés. L'enrochement est souvent utilisé mais le génie végétal présente de nombreux avantages, dont le maintien d'une certaine naturalité (Coppin et al. 1990).
- Les genres *Salix* et *Cornus* sont souvent utilisés dans l'instauration d'ouvrages de génie végétal en raison de leur capacité à produire de la biomasse aérienne et souterraine pouvant stabiliser les berges (Grissinger et al. 1995).



2. OBJECTIFS

- Contribuer au développement des techniques de stabilisation des berges au Québec en évaluant :
La capacité de bouturage du *Salix eriocephala* et du *Cornus stolonifera* soumis à quatre modalités hydriques différentes.

3. MATÉRIELS ET MÉTHODES

- L'expérience a été menée en serre à l'université Laval pour une période de 48 jours.
- Chaque bouture mesurait 17 cm de longueur et 0,5 cm de diamètre.
- Le sable granulés (homogène) a servi de substrat permettant une croissance des racines peu contraignante, soit une température moyenne de serre de $22,0 \pm 1,8^\circ\text{C}$



Dispositifs

- Plan entièrement aléatoire.
- Échantillon: 96
- Traitements: T1..T4
- Pots : 30 L
- Analyse racinaire avec WinRhizo

Variables

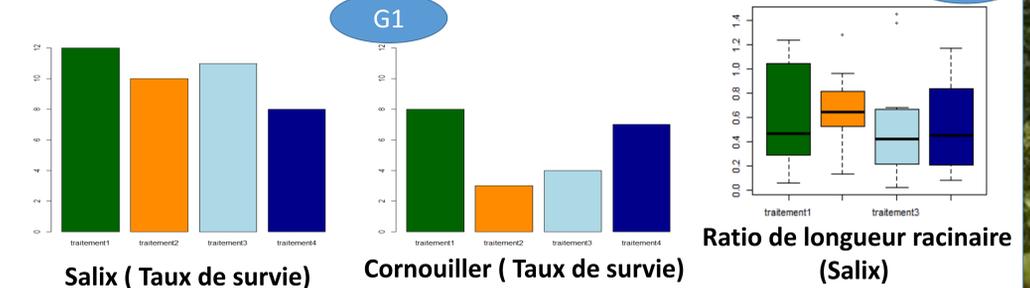
- Taux de survie
- Longueur des racines
- Biomasse racinaire
- Nbre de tiges
- Nbre de feuilles sèches et fraîches

Traitements

- T1: capacité au champ.
- T2: Condition de sécheresse.
- T3: capacité au champ et sécheresse
- T4: Sécheresse et inondation

4. RESULTATS ET DISCUSSION

- Le Cornus stolonifera* a présenté un taux de survie faible soit **46%** avec une croissance légèrement lente tout au long de l'expérience.
- La variation de régime hydrique n'a pas eu d'effet significatif sur la survie et la croissance **du *Salix eriocephala*** respectivement **80%** et **0,6 cm/g.**



5. CONCLUSION

- Le génie végétal est une technique de stabilisation de milieu humide à long terme.
- Le *Cornus*, surtout le *Salix* ont un bon potentiel pour les ouvrages de génie végétal mais la durée de l'expérience n'a pas permis de détecter un effet des conditions hydriques.
- Une autre expérience, d'une longue durée est recommandée.

RÉFÉRENCES

Coppin, N.J., Richards, I.G., 1990. Use of Vegetation in Civil Engineering. Butterworths, London, 292 pp
Grissinger, E.H., Murphey, J.B., Little, W.C., 1982. Late-Quaternary valley-fill deposits in north-central Mississippi. Southeastern Geol. 23 (3), 147-162