



Par Luc Lagacé Ph. D.

Chef d'équipe - Recherche et développement - Produits de l'érable et procédés au Centre Acer

ÉVALUATION DE L'EFFET DE LA COULEUR DE LA TUBULURE SUR LA RÉCOLTE DE LA SÈVE D'ÉRABLE

COLLABORATION ENTRE LES ÉQUIPEMENTS D'ÉRABLIÈRE CDL ET LE CENTRE ACER

PRÉSENTATION DU PROJET

On estime d'après certains résultats préliminaires du Centre ACER et d'autres groupes de recherche que la couleur des matériaux servant à la collecte de la sève d'érable pourrait avoir un impact sur les volumes récoltés de cette sève et conséquemment, sur la productivité de l'érablière. Jusqu'à présent, les études ont essentiellement porté sur la couleur du chalumeau et très peu d'informations ont été recueillies pour caractériser l'effet de la couleur de la tubulure. Dans tous les cas, on associe la couleur foncée à une absorption plus importante des radiations du soleil et par conséquent, une augmentation de la température des matériaux. Cette augmentation de la température pour les matériaux plus foncés serait à l'origine de certaines différences dans la performance du système de collecte de la sève, en l'occurrence, sur les volumes de

sève récoltés. À l'heure actuelle, la tubulure servant à la collecte de la sève, notamment la tubulure latérale (5/16"), est disponible sous différentes couleurs (ou teinte) passant du bleu au vert ou parfois même au violet ou carrément translucide.

Le projet de recherche proposé vise donc à vérifier et à comparer les performances de systèmes de collecte équipés de tubulures bleues et grises cendrées (Shadow gris). Ces travaux sont menés dans l'érablière du Centre ACER à Saint-Norbert d'Arthabaska dans le Centre-du-Québec. Cette érablière est principalement caractérisée par sa faible pente et par un peuplement d'érable à sucre avec un diamètre moyen à hauteur de poitrine (dhp) relativement élevé. Le dispositif expérimental utilisé consiste essentiellement à comparer des systèmes de tubulures de couleurs différentes (bleues et grises), mais dont les lignes sont parallèles et

entailées de façon appariées sur les mêmes arbres en respectant une distance minimale entre les entailles. Ceci permet d'avoir une comparaison adéquate des tubulures de deux couleurs étudiées afin de minimiser les effets autres sur la coulée. Les systèmes utilisés sont également munis de capteurs de température (extérieure et de surface) et de vacuum ainsi que de compteurs d'eau calibrés afin d'obtenir des données précises sur la performance des systèmes. Un plan d'échantillonnage accompagne également le suivi de ces systèmes afin de déterminer l'impact sur la qualité de la sève en mesurant la charge microbienne des surfaces des systèmes et de la sève en cours de saison, de même que pour évaluer le niveau de dégradation des sucres de la sève recueillie de ces tubulures. Les résultats obtenus permettront d'évaluer et de comparer les performances obtenues de tubulures de couleur différente et éventuellement d'expliquer, du moins en partie, l'origine des différences mesurées et ainsi fournir des informations pertinentes sur l'effet de la couleur de la tubulure afin de mieux guider les acériculteurs dans le choix des matériaux à utiliser.

Au moment d'écrire ces lignes, les résultats de cette recherche étaient toujours en analyse. Surveillez donc mon prochain article à ce sujet, à paraître dans la prochaine édition de *La technique CDL*.



Entailles appariées, l'une sous tubulure bleue, l'autre sous tubulure grise, munies de capteurs de température.