CBRCR
Conseil de bassin de la rivière du Cap Rouge

Rapport d'étape de la campagne d'éradication 2015 de la berce du Caucase sur le bassin versant de la rivière du Cap Rouge



Réalisé pour le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, la Ville de Saint-Augustin-de-Desmaures et la Ville de Québec.

Le 28 septembre 2015

SOMMAIRE

pages

Sommaire 2

Mise en contexte 3

La campagne d'éradication 2015-2017 (programme Prime-Vert) 3

Calendrier et description de la campagne d'éradication 2015 3

Résultats de la campagne d'éradication 2015 4

Répartition des plants de berce du Caucase arrachés en 2015 5

Prévention lors de la campagne 2015 9

Budgets 11

Mise en contexte

Sur le territoire du bassin versant de la rivière du Cap Rouge, la distribution de la berce du Caucase, une espèce exotique envahissante problématique à plusieurs niveaux (santé publique, biodiversité, érosion des berges, empiètement en champs…), a fait récemment l'objet de campagnes de caractérisation financées par le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (2013), le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et la Ville de Saint-Augustin-de-Desmaures (2014). Ces campagnes de caractérisation ont été réalisées par le Conseil de bassin de la rivière du Cap Rouge (CBRCR).

Les résultats permettaient d'identifier le foyer d'introduction principal, dans les contreforts du Mont Bélair au sein du sous-bassin versant du ruisseau à l'Eau Claire, ainsi que le corridor riverain de dissémination allant jusqu'à l'embouchure de la rivière du Cap Rouge. Quelques foyers secondaires avaient aussi été localisés.

La campagne d'éradication 2015-2017 (programme Prime-Vert)

Pour les années 2015, 2016 et 2017, le MAPAQ, la Ville de Saint-Augustin de Desmaures et la Ville de Québec ont convenu de financer une campagne d'éradication réalisée par le CBRCR. Ladite campagne vise d'abord à s'assurer qu'aucune semence ne s'ajoute à la banque de graines présente à l'automne 2014, puis à éliminer manuellement le plus de plants possible en adoptant une approche par bassin versant, c'est-à-dire en commençant par l'amont. Dans le corridor riverain de dissémination, la bande riveraine est patrouillée une rive à la fois sur une largeur d'au moins 30 m. Les plaines inondables sont patrouillées dans leur entièreté.

Calendrier et description de la campagne d'éradication 2015

La première année de la campagne d'éradication s'est bien déroulée dans son ensemble, même si l'arrachage (*i.e.* l'extraction des racines principales) des plants a commencé avec un peu de retard au début du mois de juin. À la mi-juillet, l'arrachage systématique des plants dans le sous-bassin versant du ruisseau à l'Eau Claire était terminé, juste à temps pour effectuer un changement obligé du mode d'intervention.

En effet, de la mi-juillet au début d'août, tout le corridor riverain de la rivière du Cap Rouge a dû être parcouru en arrachant uniquement les individus matures en floraison. Les ombelles étaient récoltées et mises dans des sacs de plastique acheminés à l'incinérateur. Nous ne recommandons pas de couper simplement les ombelles et de laisser le collet et les racines en place, car la plante a tendance à produire subséquemment une courte hampe florale composée souvent d'une seule ombelle. De plus, la floraison des ombelles sur un même plant n'est pas synchrone. Par exemple, l'ombelle principale peut être dans sa phase de maturation des semences, pendant que les ombelles secondaires sont en formation et/ou en floraison.

Après cette période d'arrachage sélectif, l'arrachage systématique s'est poursuivi dans plusieurs secteurs du corridor riverain de la rivière du Cap Rouge, et ce, jusqu'à la fin du mois d'août. C'est aussi pendant cette période qu'un suivi des sites principaux a eu lieu.

Résultats de la campagne d'éradication 2015

Le CBRCR a procédé à l'arrachage de plus de 16 000 plants de berce du Caucase dans le bassin versant de la rivière du Cap Rouge. Tous les plants en floraison (près de 400 plants) ont été arrachés et leurs ombelles récoltées. Par conséquent, l'objectif premier « *zéro semence* » dans le bassin versant est atteint.

De façon générale, les résultats des caractérisations de 2013 et 2014 sous-estiment l'ampleur de l'invasion de la berce du Caucase. En effet, plus de plants et plus de sites que dénombrés les années passées sont présents dans le corridor riverain, probablement due à la propagation rapide de la plante. Néanmoins, l'arrachage systématique a été complété dans le sous-bassin versant du ruisseau à l'Eau Claire, tel qu'espéré, au printemps 2015, lors de la Soirée d'information tenue à la mairie de Saint-Augustin-de-Desmaures.

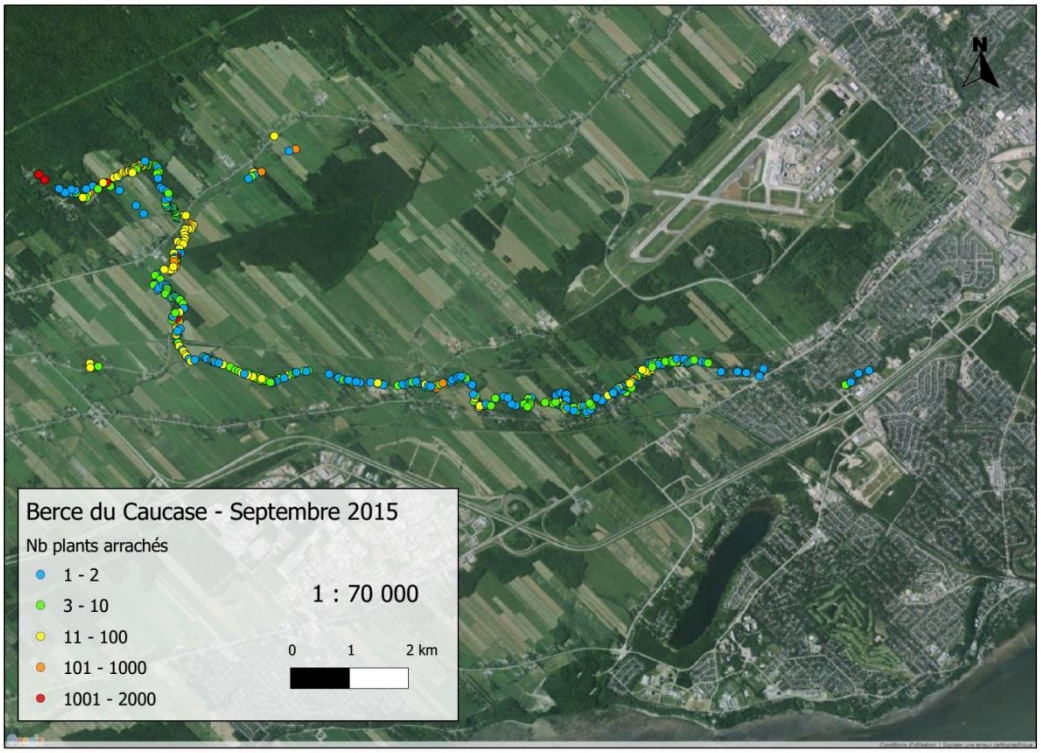
Ce dernier sous-bassin versant représente le principal défi de cette campagne d'éradication, car il abrite le foyer d'introduction, les foyers secondaires, tous les sites de 1000 à 2000 plants et plusieurs autres sites d'importance. C'est aussi dans ce sous-bassin versant que les problèmes d'empiètement en champs et de santé publique étaient le plus préoccupant. Au niveau des foyers secondaires, il s'est avéré que deux sites importants étaient présents près du ruisseau Bélair et que la dissémination par voie fluviale était amorcée. La campagne d'éradication arrive à point nommé pour prévenir un scénario similaire à celui des ruisseaux à l'Eau Claire et Guillaume ainsi que de la rivière du Cap Rouge.

Dans le corridor riverain de la rivière du Cap Rouge, l'arrachage systématique a été réalisé sur plus de 50 % de la distance. L'ampleur du phénomène (densité des plants et des sites) est moindre dans ce secteur par rapport au sous-bassin versant amont, mais la distance à parcourir est plus grande et plus difficile. En aval du pont du boulevard Wilfrid-Hamel, très peu de plants ont été trouvé. Ceci s'explique d'abord par le fait que l'intensité de l'invasion par la berce du Caucase diminue progressivement vers l'aval, puis, par le fait que le CBRCR a arraché plusieurs dizaines de plants entre 2012 et 2014 dans le cadre de l'entretien régulier du parc des sentiers de la rivière du Cap Rouge effectué pour le compte de la Ville de Québec.

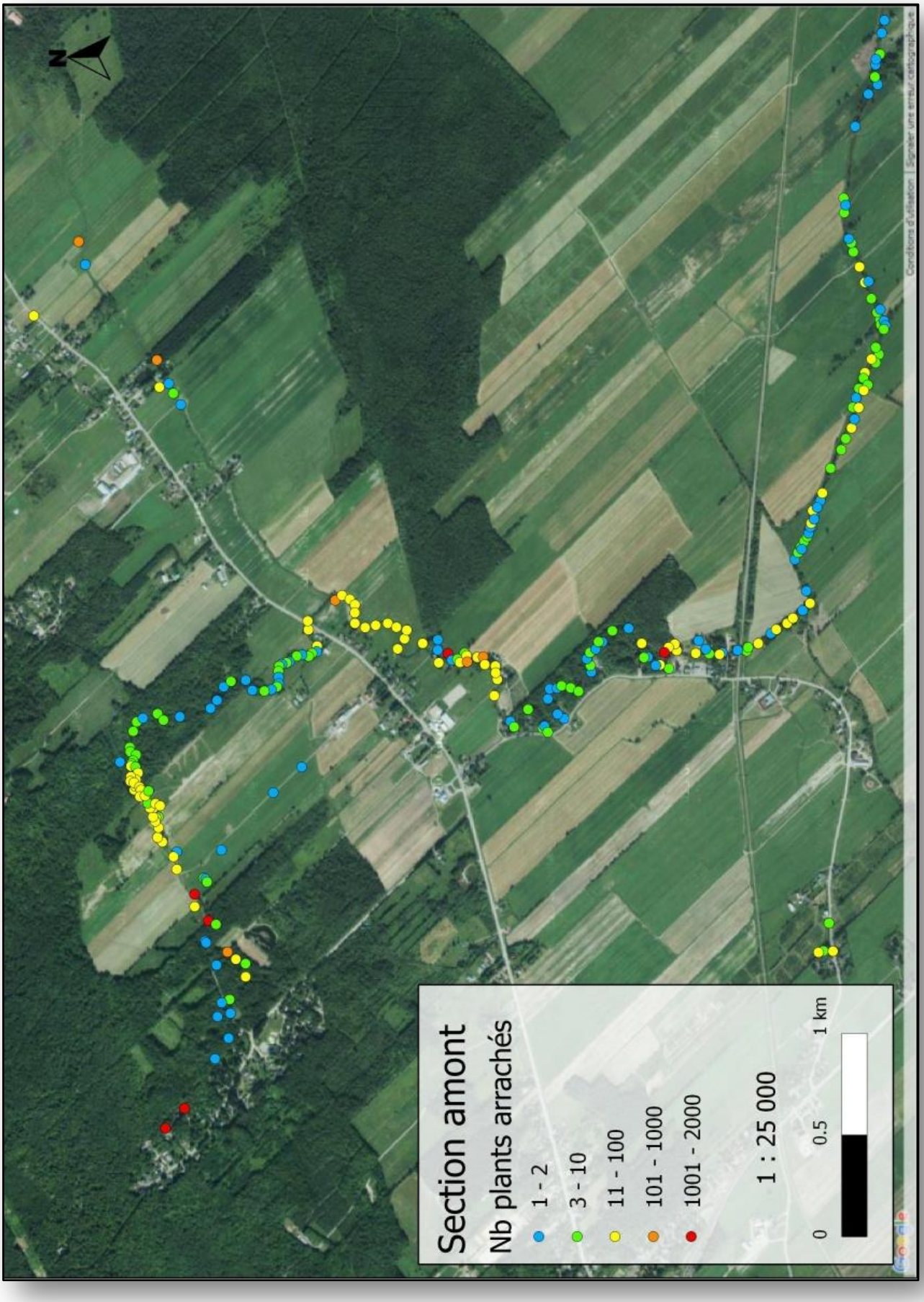
Les suivis effectués au mois d'août sur plusieurs sites principaux sont encourageants. La repousse se compose (1) des plants dont le système racinaire a été insuffisamment extrait (environ 5% des plants arrachés), (2) des plants oubliés (souvent des jeunes plants piétinés au travers d'une colonie dense) et (3) des plantules de la cohorte 2015 de densité très variable. Dans l'ensemble des sites de plus d'une centaine d'individus, l'arrachage systématique a permis une diminution importante du nombre de plants (plus de 75%).

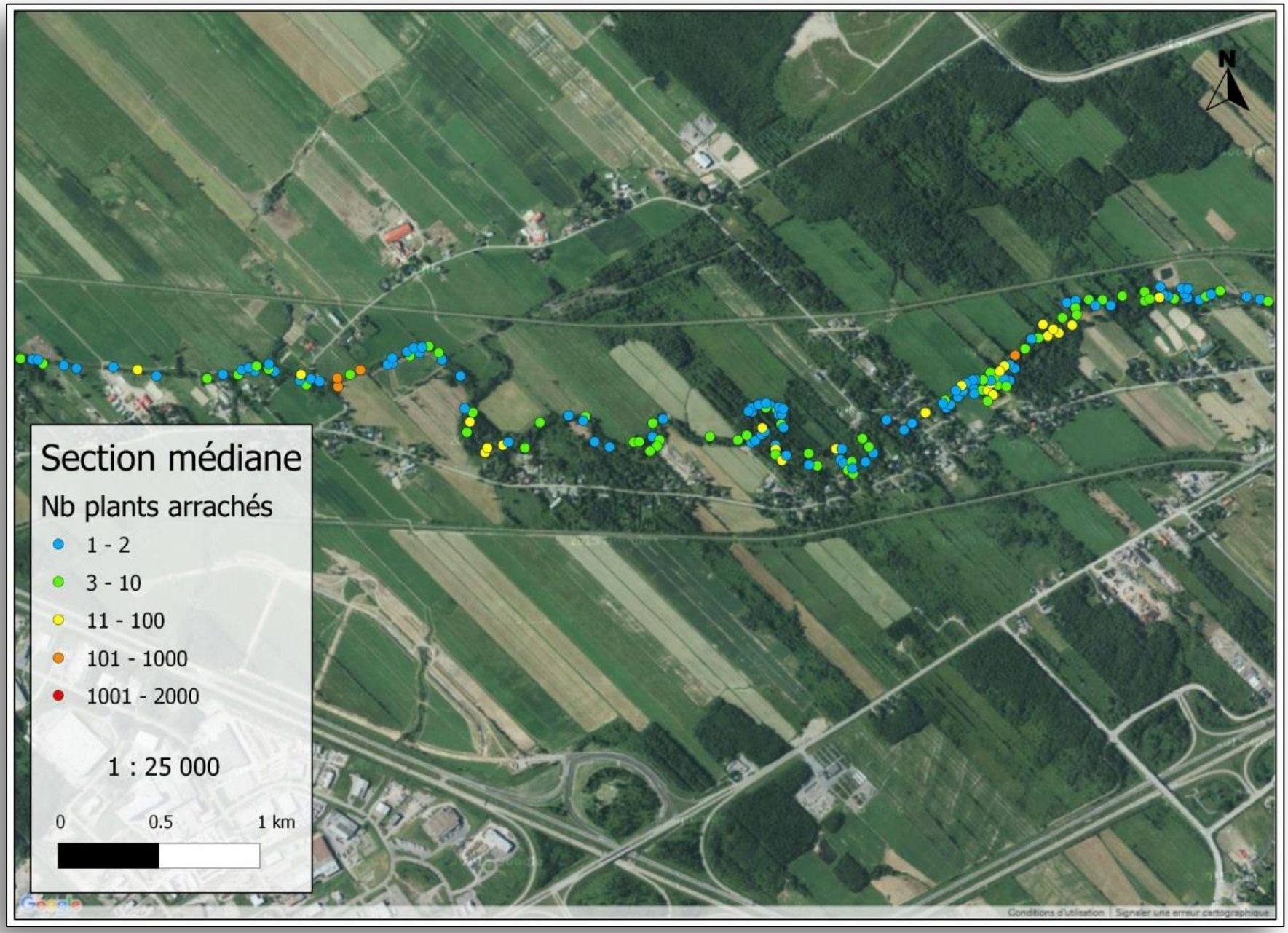
D’après les travaux menés par l’équipe QuéBerce dirigée par M. Claude Lavoie à l’Université Laval, la plupart des semences de la berce du Caucase ont une viabilité de un an dans les conditions climatiques du sud du Québec. Ainsi, nous pensons que la cohorte 2016 sera de taille modeste et celle de 2017, pratiquement inexistante. L’arrachage systématique des plants sera alors possible dans l’ensemble du bassin versant de la rivière du Cap Rouge lors des campagnes d’éradication de 2016 et 2017. Si la berce du Caucase subsiste toujours dans le bassin versant après ces trois années d’intervention, ce sera en très petit nombre et dans de rares secteurs insoupçonnés situés à plus de 30 m de la berge. Un simple suivi, pendant deux ou trois ans, devrait suffire à préserver les acquis du travail réalisé depuis 2012.

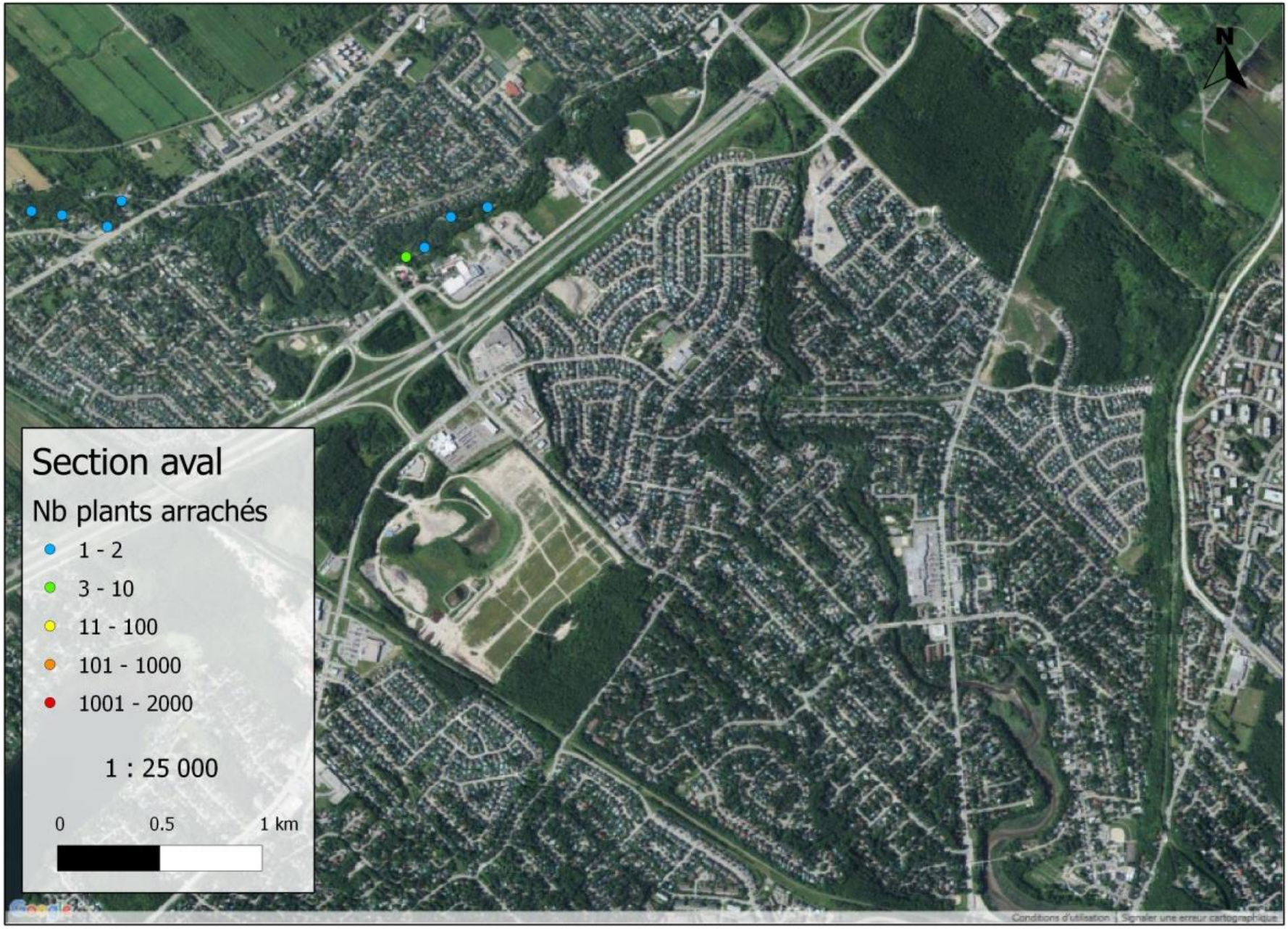
Répartition des plants de berce du Caucase arrachés en 2015



Carte générale – Répartition de la berce du Caucase sur le bassin versant de la rivière du Cap Rouge.


N
Section amont
Nb plants arrachés
1 - 2
3 - 10
11 - 100
101 - 1000
1001 - 2000
1 : 25 000
0
0.5
1 km


Section médiane
Nb plants arrachés
1 - 2
3 - 10
11 - 100
101 - 1000
1001 - 2000
1 : 25 000
0
0.5
1 km
N


Section aval
Nb plants arrachés
1 - 2
3 - 10
11 - 100
101 - 1000
1001 - 2000
1 : 25 000
0
0.5
1 km
N

Prévention lors de la campagne 2015

Panneaux imprimés sur coroplaste pour la protection et la prévention auprès des résidents et du public concernés par les sites d'arrachage. Ces panneaux ont été implantés proche des tas de résidus de berce laissé à l'air libre pour sécher.



L'équipe terrain a aussi pu profiter le 9 juin 2015 d'une formation sécurité délivrée par Réjean Fortin de la Ville de Saint-Augustin-de-Desmaures.

Une rencontre publique d'information a aussi eu lieu le 28 mai 2015 à Saint-Augustin-de-Desmaures, présentant plusieurs sujets d'intérêts :

- L'origine et l'intensité des infestations de la berce de la plantes la berce du Caucase (VSAD),
- Un envahisseur toxique (DRSP)
- Biologie de la plante (support de Claude Lavoie) : distribution au Québec, effets sur la santé, mesures de protection, consultation médicale;
- Exemple d'une démarche d'éradication de la berce du Caucase : Projet du ruisseau Fourchette : Ampleur de l'infestation au ruisseau Fourchette, description du projet d'éradication (zone ciblée, méthode d'interventions et suivi);
- Les recherches sur la berce du Caucase (Université Laval) : Les avancées les plus récentes sur les recherches sur la berce au Québec;
- Stratégie de lutte à la Ville de Saint-Augustin-de-Desmaures (CBRCR) : La chaîne de réactions de la Ville depuis le début de l'infestation, le projet d'éradication 2015-2018 (intensité de l'infestation dans le bassin de la rivière du Cap-Rouge, description du projet, méthode d'intervention, les partenaires);
- La renouée japonaise (FQPPN) : Les caractéristiques de la plante, les menaces et les impacts pour l'environnement particulièrement pour la réserve naturelle et les méthodes d'éradication



Budgets

Équipements

Le budget dépense associé à l'équipement a été largement respecté.

En effet, la quantité de Tyvek, une des plus grosses dépenses en matériel, s'est vu minimiser à cause des pluies estivales et du fait que l'entente avec le MAPAQ ne s'est confirmée que mi–août, invitant le CBRCR à minimiser les dépenses durant ce temps pour sa sécurité financière.

Horaires

Les travaux d'arrachage de la berce du Caucase ont commencé le 15 juin 2015, soit environ un mois après la date prévue initialement. Afin de s'assurer de la réussite de l'objectif « zéro semence » sur l'ensemble du bassin versant et l'arrachage au complet du sous-bassin 18, le CBRCR a décidé d'engager un employé supplémentaire pour cette année 2015.

Employés	Nombre de jours	heure par jours	Heures totales
Yann Arlen-Pouliot	40	7	280
Mathieu Brisson	35	7	245
Jean-François Girard	35	7	245
Antoine Dubé	35	4	140
			910

Le budget temps, initialement prévu, était de 875 heures. C'est donc un dépassement de 35 heures totales qui ont été réalisées pour assurer les objectifs 2015.