

**INTERVENTIONS DE CONTRÔLE DES COLONIES DE BERCE DU CAUCASE ET DE BERCE SPONDYLE
SUR LE TERRITOIRE DES BASSINS VERSANTS DU NORD-EST DU BAS-SAINT-LAURENT**

– RAPPORT FINAL 2018 –

MANDATÉ PAR

LE COLLECTIF RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DU BAS-SAINT-LAURENT



RÉALISÉ PAR

LOUIS DAVID PITRE

ORGANISME DES BASSINS VERSANTS DU NORD-EST DU BAS-SAINT-LAURENT



16 OCTOBRE 2018

1. Contexte

La problématique de la berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*) dans la région du Bas-Saint-Laurent a suscité, au printemps 2015, la mise en place du *Groupe de travail sur la berce du Caucase au Bas-Saint-Laurent*, coordonné par la direction de santé publique du Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) du Bas-Saint-Laurent. Ce comité, formé notamment d'acteurs municipaux, ministériels et d'organismes de bassins versants, a établi des priorités d'action afin de lutter contre cette espèce exotique envahissante. Les efforts du comité ont notamment mené à l'intégration de cette problématique au sein du plan d'action du collectif régional de développement du Bas-Saint-Laurent (CRD). Le CRD du Bas-Saint-Laurent et le Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-Saint-Laurent (CISSS) ont ainsi investi 60 000\$ en vue de contrôler les populations de berce du Caucase dans la région jusqu'en 2018. Récemment, s'est ajoutée à la problématique une autre berce exotique envahissante, la berce commune ou spondyle (*Heracleum sphondylium*) qui fut signalée pour la première fois en 2017 sur le territoire des bassins versants du Nord-est du Bas-Saint-Laurent.

La coordination des activités de contrôle a été confiée par le comité aux organismes de bassins versants (OBV) du Bas-Saint-Laurent pour leur zone respective. Le présent rapport présente succinctement, pour chacun des sites, les travaux réalisés par l'Organisme des bassins versants du Nord-Est du Bas-Saint-Laurent (OBVNEBSL) sur son territoire. Le présent rapport fait suite aux rapports d'intervention déposés en 2016 et en 2017 au CRD, avec qui un protocole d'entente a été signé pour l'attribution des sommes nécessaires à la réalisation des travaux de contrôle. Du temps pour la planification, la coordination, les interventions de contrôle et le suivi des interventions a été alloué à un professionnel de l'OBVNEBSL pour la réalisation du présent mandat. Certaines interventions ont impliqué des services professionnels indépendants, dont les facturations sont présentées en annexe.

2. Plan de lutte contre la berce du Caucase et la berce spondyle au Bas-Saint-Laurent

Les interventions de contrôle réalisées au printemps et à l'été 2018 sur les territoires des bassins versants du Nord-Est du Bas-Saint-Laurent (NEBSL) correspondent aux mesures identifiées au *Plan de lutte contre la berce du Caucase et la berce spondyle au Bas-Saint-Laurent*, mis sur pied par des membres du *Comité de travail sur la berce du Caucase et la berce spondyle au Bas-Saint-Laurent*. L'ensemble des interventions identifiées au plan de lutte ont par la suite fait l'objet d'une demande d'avis d'assujettissement, déposée au Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques (MDDELCC). Les travaux planifiés pour la zone de l'OBVNEBSL ne furent pas soumis à l'obligation d'obtenir un certificat d'autorisation tel que prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (RLRQ, c.Q-2), puisque ceux-ci étaient peu susceptibles de modifier la

qualité de l’environnement. Néanmoins, un certificat d’autorisation a été obtenu de la ville de Rimouski pour les travaux de pulvérisation de glyphosate sur deux colonies situées à Sainte-Blandine (annexe 3).

3. Recensement des sites affectés et communications

Les sites contrôlés correspondent aux occurrences rapportées au *Groupe de travail sur la berce du Caucase*, aux sites identifiés sur l’outil *Sentinel* du MDDELCC, ainsi qu’aux données transmises directement à l’OBVNEBSL par ses partenaires, par d’autres OBVs ainsi que par la population. La figure 1 présente un portrait des sites connus où la berce du Caucase et la berce spondyle (aussi appelée berce commune) sont présentes au Nord-Est du Bas-Saint-Laurent.

À la fin avril, l’OBVNEBSL a avisé par courrier les propriétaires de lots affectés que des travaux de contrôle auraient lieu sur leur propriété. Tout comme en 2016 et 2017, l’OBVNEBSL a envoyé au début juin 2018 une lettre à l’ensemble de ses contacts présentant la problématique ainsi qu’un document pour l’identification et la déclaration de berce du Caucase, adapté de l’outil conçu par la ville de Lévis. Ces communications sont présentées à l’annexe 4.

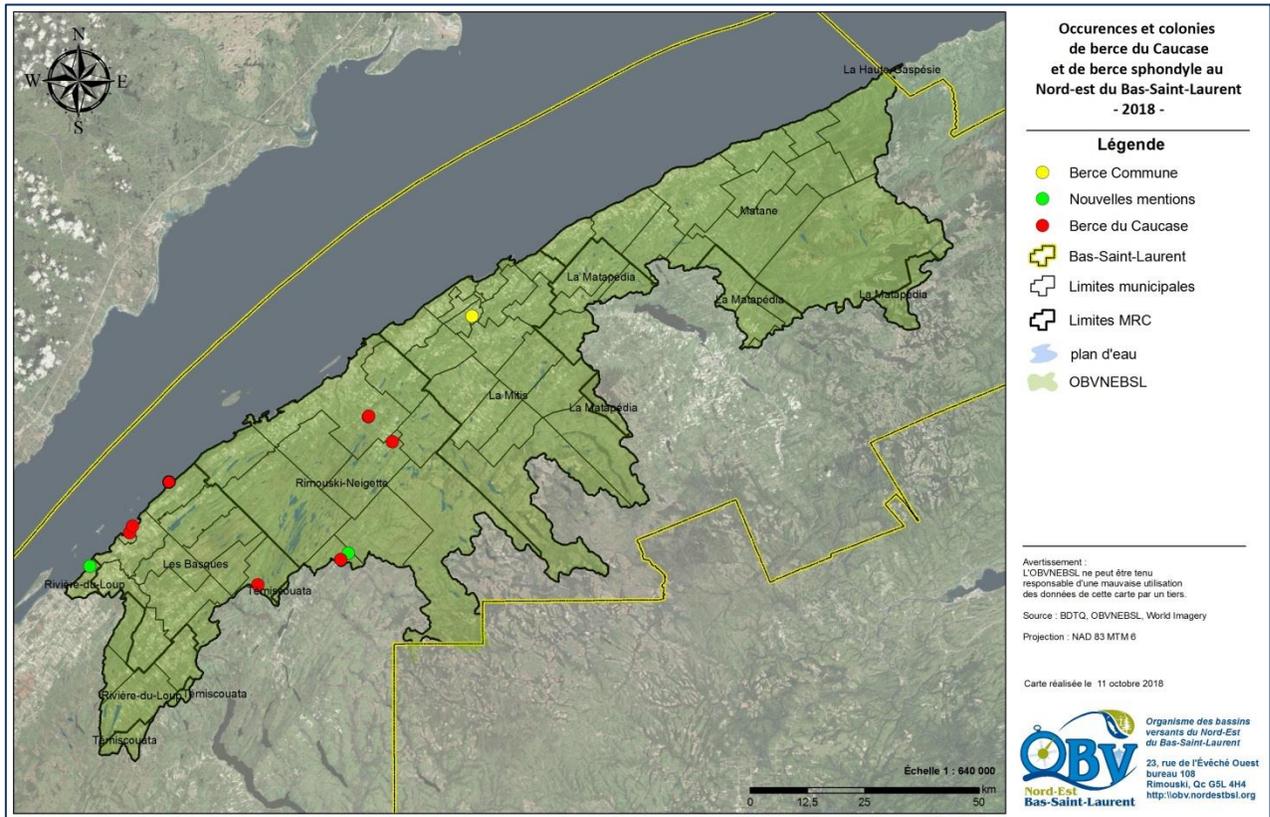


Figure 1. Occurrences et colonies de berce du Caucase et spondyle au Nord-Est du Bas-Saint-Laurent - 2018

4. Méthodologie

Les techniques de contrôle et d'éradication de la berce du Caucase enseignées par les professionnels d'Acérifor, à l'occasion d'une formation dispensée en 2016, ont été mises en œuvre lors des interventions. Ainsi, les équipements de protection utilisés ainsi que les méthodes de travail employées ont permis de réaliser les travaux de manière à prévenir les brûlures occasionnées par un contact direct ou indirect avec la sève et maximisent le succès des opérations de contrôle et d'éradication réalisées sur le terrain.

Les interventions ont été réalisées en 2 phases, soit une première phase de contrôle dès la mi-mai, alors qu'au Bas-Saint-Laurent, les plants de berce sont facilement repérables puisque les autres plantes herbacées sont alors absentes ou très peu développées. De plus, les opérations d'extraction à la racine sont facilitées car les racines sont alors tendres et faciles à extraire. La réalisation d'une première phase d'intervention hâtive aura aussi pour conséquence de favoriser les végétaux compétiteurs de la berce du Caucase. Le fin du mois de mai semble idéal pour les opérations de pulvérisation au glyphosate, compte-tenu que les feuilles sont bien déployées mais encore de petite taille, optimisant ainsi le transfert du pesticide vers le système racinaire (à réaliser par temps sec et ensoleillé). Une application hâtive de glyphosate au printemps permet aussi d'éviter d'avoir un impact sur les populations indigènes, dont le feuillage n'est pas encore présent, et donc de favoriser la reprise de ces espèces compétitrices. Enfin les risques de brûlure sont grandement réduits lors d'interventions printanières, alors que les plants sont de faible taille. La deuxième phase d'intervention fut réalisée à partir de la fin juillet jusqu'au début août, soit avant la dissémination des graines. Cette 2^e phase permet de repérer prioritairement les plants matures, de procéder à l'étêtage lorsque trop nombreux, ou simplement d'éliminer ces plants en prenant soin de recueillir les fleurs dans des sacs robustes. Les ombelles de fleurs récoltées sont soumises à une solarisation pendant environ deux semaines afin de neutraliser les semences. Notons qu'en cas d'un étêtage sans élimination du plant, il est primordial de réaliser une seconde récolte pour les rejets (repousses) de fleurs avant la mi-septembre.

5. Travaux de contrôle sur les populations de berce du Caucase

Cette section présente une brève description des colonies suivies ainsi que détaille la nature des travaux réalisés en 2018. À ces interventions s'ajoutent une série de validations effectuées sur le terrain (Mont-Comi, le Bic, Rimouski) suite à des signalements par des partenaires et la population. Ces validations ont permis de constater qu'il s'agissait de berce laineuse (*Heracleum maximum*).

Site 1

Municipalité : Saint-Guy

Coordonnées (degrés décimaux) : (-68.7825, 48.0337)

Description de la colonie : Colonie répartie sur une superficie d'environ 300 m², située en terrain résidentiel ainsi qu'au sein d'un boisé. Il s'agit d'un milieu perturbé ayant fait l'objet de contrôle par le propriétaire en 2015 (remblai). Deux phases d'interventions de contrôle ont eu lieu en 2017.

Interventions : En date du 16 mai 2018, des travaux d'extraction à la racine ont été effectués par l'OBVNEBSL. Les 35 plants détectés ont été éliminés. Une deuxième phase d'intervention a été effectuée le 30 juillet pour s'assurer de l'absence de plants matures. Un individu en fleur situé derrière un garage a été éliminé. Ses fleurs ont été récoltées et ensachées. Aussi, 8 plants repérés ont été éliminés par extraction à la racine. Aucun autre plant de berce n'a été observé sur le site.



Figure 2. Interventions de contrôle en milieu boisé à Saint-Guy – phase 1

Site 2

Municipalité : Trois-Pistoles

Coordonnées (degrés décimaux) : (-69.1601, 48.1345)

Description de la colonie : Colonie répartie sur environ 500 m², située sur un lot privé dans un dénudé humide et en partie dans un secteur marécageux aux abords d'un talus constitué de matériaux de remblais. Le site est situé du côté nord de la rue Notre-Dame Est. Des interventions de contrôle ont eu lieu en 2016 et 2017 sur ce site.

Interventions : Les 40 plants observés ont été éliminés par extraction à la racine en date du 16 mai. Une 2^e phase d'intervention a été effectuée le 1^{er} août. Un plant en fleur a alors été éliminé. Les fleurs ont été récoltées et ensachées. Aussi, 8 plants repérés ont été éliminés. Aucun autre plant n'a été observé sur le site. La présence de plants de berce laineuse est notée en bordure du secteur marécageux, au nord-est.



Figure 3. Berce du Caucase dans un secteur marécageux à Trois-Pistoles

Site 3

Municipalité : Saint-Narcisse

Coordonnées (degrés décimaux) : (-68.3867, 48.3155)

Description de la colonie : Il s'agissait d'une nouvelle mention en 2017. Un seul plant mature en fleur était présent dans le fossé routier de la route 232. Le plant avait été éliminé par extraction à la racine en date du 11 juillet 2017. Les ombelles de fleurs avaient été récoltées et ensachées.

Interventions : Deux visites ont été réalisées au cours de la saison estivale sur le site pour déterminer si le plant avait survécu et pour détecter la présence d'individus dans le fossé. Aucun individu de berce du Caucase n'a été repéré.

Site 4

Municipalité : Notre-Dame-des-Neiges

Coordonnées (degrés décimaux) : (-69.1513, 48.1477)

Description de la colonie : Colonie répartie sur environ 75 m², située dans le talus d'un cours d'eau permanent, tout près son embouchure. Ce site est donc situé en milieu riverain et côtier puisque situé très près du fleuve Saint-Laurent. Les individus sont épars au sein d'un aménagement riverain largement constitué de Pétasite du Japon, créant une couverture végétale dense. La colonie a fait l'objet d'interventions (pulvérisation manuelle de glyphosate) par MRC des Basques en 2016 et de contrôle par extraction à la racine en 2017.

Interventions : En date du 6 juin, une première phase d'intervention a été réalisée sur la principale thalle d'environ 20 m². Ces plants ont présenté un défi pour l'extraction à la racine compte tenu de la présence du système racinaire des arbres présents. Il fut donc difficile d'extraire en totalité les racines des plants. Un suivi effectué le 1^{er} août a révélé la présence d'une cinquantaine de petits plants immatures situés sous le couvert végétal créé par la Pétasite du Japon. Ces plants, épars, n'ont pas été extraits en totalité malgré les efforts de contrôle déployés.



Figure 4. Vue d'ensemble de la colonie de Notre-Dame-des-Neiges– 14 mai

Site 5

Municipalité : Sainte-Blandine

Coordonnées (degrés décimaux) : (-68.4570, 48.3664)

Description de la colonie : Colonie dense d'environ 150 m² située en bordure d'un boisé et d'une parcelle agricole en culture. Des opérations de coupe d'ombelles ont été effectuées en 2016. Aussi des interventions de contrôle ont alors permis d'éliminer de nombreux plants. Le champ avait été labouré au printemps 2017, ce qui a pu contribuer à la dispersion des semences présentes dans le sol. Les nouveaux propriétaires (ferme Blandinoise) avaient été sensibilisés à la problématique.

Interventions : Une visite du site le 22 mai a permis de constater l'abondance de jeunes plantules sur l'ensemble du site. Compte-tenu de la densité des plants présents et de la difficulté de réaliser une extraction à la racine à cause des arbustes (cornouillers) présent dans le boisé, une opération de

pulvérisation manuelle fut alors envisagée sur la totalité de la superficie de la colonie.

Le 30 mai, l'agronome et agricultrice Marie-Claude Lavoie a pulvérisé, à l'aide d'un pulvérisateur dorsal, du glyphosate (R/T 540 Herbicide Liquide No. Homologation PCP 28487), d'une concentration de 50 grammes d'ingrédients actif par litre de solution, sur une superficie de 150 m².

Une deuxième phase d'intervention et de suivi, réalisée le 2 août, a permis d'éliminer par extraction à la racine 10 plants épars restant. Aucun plant n'a été repéré dehors du site traité.



Figure 5. Nombreux plantules dissimulés parmi les cornouillers

Site 6

Municipalité : Sainte-Blandine

Coordonnées (degrés décimaux) : (-68.4576, 48.3649)

Description de la colonie : Colonie répartie sur environ 2000 m², dans un boisé en régénération. La colonie s'étend à l'ouest dans un talus de matériaux de remblai ainsi que sur un terrain résidentiel. Cette

colonie est, selon les connaissances actuelles, la limite Est de distribution de la berce du Caucase au Québec et était jusqu'à récemment la plus importante colonie sur le territoire de l'OBVNEBSL. Plusieurs opérations ont eu lieu depuis 2015, incluant des travaux d'étêtage, d'extraction à la racine, de débroussaillage d'arbustes pour faciliter les interventions, et enfin de pulvérisation manuelle de glyphosate. Les rapports d'interventions des années précédentes détaillent ces travaux de contrôle.

Interventions : Le 22 mai, environ 125 plants ont été éliminés par extraction à la racine. Une petite partie (environ 20 m²) du site a été identifiée comme propice à l'arrosage manuel au glyphosate. Le 30 mai, l'agronome et agricultrice Marie-Claude Lavoie a pulvérisé, à l'aide d'un pulvérisateur dorsal, du glyphosate (R/T 540 Herbicide Liquide No. Homologation PCP 28487), d'une concentration de 50 grammes d'ingrédients actif par litre de solution, sur une superficie d'environ 10 m². Une quarantaine de plants ont de plus ont été éliminés par extraction à la racine.

Une deuxième phase d'intervention réalisée le 2 août a permis de localiser et d'éliminer environ 60 plants épars sur le site. Un seul plant mature en fleur a été éliminé. Les ombelles de fleurs ont été récoltées et ensachées. Aucun autre plant n'a été observé sur le site lors de ce suivi. Un suivi réalisé sur la petite parcelle traitée au glyphosate indique un succès de l'opération puisqu'aucun plant de berce n'était présent.



Figure 6. Plant de berce du Caucase mature à Sainte-Blandine - 2 août

Site 7

Municipalité : Esprit-Saint

Coordonnées (degrés décimaux) : (-68,5394, 48,0832) – kilomètre 88 de la 232

Description de la colonie : Colonie répartie sur environ 20 m², dans l'emprise de la route dans le bas d'un talus en remblai. Un vingtaine d'individus étaient en fleur à l'été 2017. Cette colonie est suivie depuis 2014 par le MTMDET, qui a réalisé des interventions de contrôle à l'été 2017. La majorité des plants ont été extraits par la racine en 2017. Lors d'une visite de suivi réalisée en juillet par l'OBVNEBSL, un seul plant en fleur a été extrait, puis les ombelles ont été récoltées et ensachées.

Interventions : La colonie a été traitée par la MTMDET au début de la saison (communication personnelle, MTMDET, 2018). Une vingtaine de plants auraient alors été éliminés. Un suivi réalisé par l'OBVNEBSL le 7 août n'a pas permis d'observer d'individus de berce du Caucase à l'endroit identifié.

Notons qu'un plant isolé situé l'emprise de la route (-68.5172, 48.0959) a été éliminé par M. Dubé du MTMDET, au cours de la saison. Un suivi réalisé également le 7 août n'a pas permis d'observer d'individus à cet endroit.

Site 8

Municipalité : Saint-Joseph-de-Lepage

Coordonnées (degrés décimaux) : (-68,1495, 48,5632)

Description de la colonie : Une première mention de berce spondyle (*Heracleum sphondylium*) avait été signalée à l'OBVNEBSL en 2017. Une petite colonie située dans le fossé la route 132 (côté ouest) comptant quatre individus en fleur a fait l'objet d'une intervention d'éradication par un professionnel de l'OBVNEBSL. Les ombelles de fleurs furent récoltées et ensachées. Aucune dissémination n'avait alors eu lieu. La nature compacte du sol (matériaux de remblai) avait toutefois rendu difficile l'extraction en profondeur des racines.

Interventions : Une visite du site réalisée le 23 juillet révèle l'absence de plants de berce spondyle au site répertorié. De même, aucun plant n'a été observé en périphérie du site.

Site 9

Municipalité : L'Isle-Verte

Coordonnées (degrés décimaux) : (-69,27723, 48,067331)

Description de la colonie : Nouvelles mention provenant du plan de suivi et localisation du MTMDET. Il s'agit d'un plant mature isolé situé à proximité de la route 132, à l'extrémité d'une parcelle agricole.

Interventions : Le plant aurait fait l'objet d'une intervention de contrôle, compte-tenu qu'une grande quantité de sel est observée au pied de celui-ci. Il est toutefois noté que le plant est alors toujours vivant et que les fleurs sont encore présentes. Le plant est éliminé par extraction à la racine le 30 juillet par un professionnel de l'OBVNEBSL. Les fleurs sont récoltées et ensachées. Aucun plant n'est observé en périphérie du site.

6. Discussion et conclusion

Les interventions réalisées au printemps et à l'été 2018 sur les colonies répertoriées de berce du Caucase au Nord-Est du Bas-Saint-Laurent ont permis d'interrompre le renouvellement du foyer de graines par l'élimination systématique de tout plants matures (en fleur) observés, et ce avant la dissémination des semences. De plus, les interventions de contrôle mécaniques et chimiques employés se sont avérées très efficaces et ont permis d'affecter significativement l'ensemble des populations. Malgré les énormes progrès réalisés dans les deux dernières années, il semble toutefois être trop tôt pour déclarer certaines colonies comme éradiquées, même si aucun individu n'a été observé en 2018. L'OBVNEBSL recommande de maintenir une surveillance sur les sites traités, en raison de la persistance possible de graines fertiles dans le sol. La petite population de Saint-Simon-sur-Mer, suivi par la municipalité, a d'ailleurs refait surface après 2 ans d'absence. Six plantules y ont été éliminées cet été.

Concernant la berce sphondyle, de nouvelles observations de sa présence sur le territoire des bassins-versants du Nord-Est du Bas-Saint-Laurent, transmises par l'OBV Matapédia-Restigouche, ont révélé l'existence plusieurs petites colonies en périphérie de la vallée de la Matapédia. Au total, plus d'une vingtaine de mentions validées ont été répertoriées sur le territoire de l'OBVNEBSL, notamment dans la MRC de la Matapédia, de la Mitis et de la Matanie. Cette nouvelle espèce exotique envahissante mérite dès aujourd'hui une attention particulière, considérant son fort potentiel envahissant, son impact sur la biodiversité ainsi que sur la santé publique, tel que démontré dans la vallée de la Matapédia. Soulignons que ces nouvelles mentions ne furent pas considérées dans le plan de lutte de l'OBVNEBSL pour 2018 et ne sont pas représentées sur la figure 1.

Enfin, la poursuite de la mise en œuvre du *Plan de lutte contre la berce du Caucase et de la berce sphondyle au Bas-Saint-Laurent* sera nécessaire afin d'assurer les retombées des efforts de contrôle investis depuis 2016, de poursuivre l'épuisement des réservoirs semences pour l'ensemble des sites contrôlés, ainsi que d'intervenir sur de nouvelles colonies potentielles. Puisque 2018 marque la dernière année du financement des travaux de contrôle du *Groupe de travail sur la berce du Caucase et la berce sphondyle au Bas-Saint-Laurent*, ses membres devront évaluer la disponibilité de nouvelles sources de financement pour poursuivre leurs actions.

