

RHODODENDRON

CANADENSE (L.) TORR.

Famille :	Éricacées
Nom français :	Rhododendron du Canada
Nom anglais :	Canadense Rhodora
Catégorie :	Végétal à feuillage caduc
Sous-division :	Arbuste

DESCRIPTION BOTANIQUE

Cet arbuste indigène au port érigé et peu ramifié mesure de 0,5 à 1,0 m de hauteur et de largeur. Ses rameaux raides et cassants lui confèrent un aspect de fragilité.

Les feuilles caduques, alternes et courtement pétiolées, mesurent de 2 à 6 cm de long. De formes oblongues, ovales et obtuses avec un bord légèrement enroulé, elles possèdent une face supérieure vert foncé et une face inférieure pâle et légèrement pubescente.

La floraison printanière a lieu tôt en mai, avant la feuillaison. L'arbuste se couvre alors de fleurs rose violacé en masses serrées, présentant une symétrie bilatérale. Petites, leur diamètre atteint rarement plus de 2 cm.

Les capsules, d'une longueur de 1 à 2 cm, sont robustes et ordinairement glanduleuses et pubescentes.

ORIGINE ET DISTRIBUTION

Indigène au Canada, cette espèce se développe dans les tourbières et les terres acides des zones des érablières à caryer et à bouleau jaune, dans la forêt laurentienne ainsi que sur la côte nord du fleuve Saint-Laurent. La plante a été décrite par Linné sous le nom de *Rhodora canadense* en 1762

et a été classifiée dans le genre *Rhododendron* par la suite.

UTILISATION

Ornementale : Cette espèce est utilisée en isolé ou en massif dans un sol acide et humifère. Elle présente un port beaucoup plus dense en conditions de culture comparativement à son développement dans des conditions naturelles.

EXIGENCES

Même si cette espèce peut croître dans une situation semi-ombagée, une exposition ensoleillée permet une meilleure croissance et une meilleure floraison. Intégrée dans les jardins, la plante nécessite un sol acide (pH 5,5), légèrement sablonneux, humifère et léger. L'application annuelle d'un paillis organique (aiguilles de pin, feuilles de chêne) diminue les fluctuations de température et d'humidité du sol, ce qui correspond aux conditions naturelles dans lesquelles se retrouve la plante. En période de sécheresse prolongée, il est nécessaire de surveiller l'arrosage.

PATHOLOGIE ET INSECTES

Les rhododendrons peuvent être affectés par des maladies fongiques telles la moisissure grise (*Botrytis*), la pourriture des racines et du collet, provoquées par les champignons *Phytophthora*, *Sclerotinia* ou *Pythium*, ainsi que par le blanc ou oïdium.

De bonnes pratiques culturales réduisent les attaques de charançons.

MULTIPLICATION

Semis : La multiplication par semis est utilisée pour la reproduction de l'espèce. Les



capsules sont cueillies avant qu'elles ne s'ouvrent. Les graines sont semées immédiatement dans un mélange composé de sphagnum et de sable et recouvertes d'une fine couche de tourbe. Le substrat doit demeurer humide pendant toute la période de germination.

Pollinisation : Dans leur habitat naturel, les fleurs du *R. canadense* sont adaptées à la pollinisation par les bourdons femelles qui seuls sont actifs au moment de l'anthèse.

MULTIPLICATION EFFECTUÉE PAR LE REPLOQ

Origine du pied-mère : Jardin Roger-Vanden Hende, Université Laval, Sainte-Foy (Québec)

Lieu de multiplication : Université Laval, Sainte-Foy (Québec)

Technique de multiplication : 591 boutures de 8 cm ont été prélevées le 26 juin 1989 sur des pieds-mères âgés d'une quinzaine d'années. Elles ont été trempées 5 secondes dans une solution d'AIB 4000 ppm et d'éthanol 50 %, puis lavées à l'eau du robinet. Elles ont été plongées dans une solution fongicide à base de Benomyl-Captan® et placées sous nébulisation (Mist-A-Matic®) dans un substrat composé de tourbe et de perlite (2:3; v:v). Le taux d'enracinement était de 68 % après 48 jours. Les plants ont été empotés le 16 août dans des godets Fertil Pot® dans un substrat composé de tourbe et de perlite (3:2; v:v). Ils ont été fertilisés toutes les semaines avec un engrais soluble (20-20-20, 200 ppm d'azote) jusqu'à la mi-septembre et laissés en serre non chauffée. En novembre, ils ont été entreposés en chambre froide à 0 °C dans des sacs de plastique perforés à l'aide d'une

épingle à tête. En mai 1990, 280 plants ont été plantés en pépinière et y ont été cultivés pendant deux années. En mai 1992, ils ont été arrachés, pralinés, emballés et entreposés en chambre froide à 4 °C, puis expédiés quelques jours plus tard.

Intégration au réseau d'essai : Des jeunes plants de 15 à 25 cm de hauteur ont été plantés dans huit sites d'essais répartis à travers tout le Québec et le nord-est de l'Ontario. Leur survie à l'hiver et leur potentiel de croissance ont été évalués de 1992 à 1997.

RÉSULTATS (1992-1997)

Dommages hivernaux

La fréquence des dommages hivernaux observés pendant 5 ans sur cette espèce est présentée au tableau 1. Le détail des principaux dommages survenus chaque hiver dans chacun des sites apparaît ci-après.

En général, très peu de dommages de gel sont survenus dans les sites.

Région 1

À L'Assomption, un seul plant a subi des dommages de bris mécaniques le quatrième hiver.

À Sainte-Clotilde, 87 % des plants sont morts le troisième hiver et les deux autres, l'hiver suivant. Aucun dommage de gel ne s'était produit avant cette mortalité.

À Saint-Hyacinthe, 15 et 11 % des plants sont morts les deuxième et troisième hivers. Des dommages de gel sont survenus le troisième hiver sur l'extrémité des tiges et sur toute la partie aérienne de 22 et 5 % des plants.

Région 2

À Sainte-Foy, 17 % des plants sont morts le troisième hiver. Par ailleurs, seuls des dommages de gel sur les bourgeons floraux ont été observés sur 10 % des plants le dernier hiver.

À Deschambault, des dommages de bris mécaniques sont survenus sur 8, 33 et 25 % des plants les trois derniers hivers.

À La Pocatière, deux plants sont morts le deuxième hiver, un plant a présenté des dommages de gel sur l'extrémité des tiges et un autre sur la pousse de un an.

Région 3

À Normandin, un plant est mort chacun des deuxième et troisième hivers. L'extrémité des tiges a été affectée sur un arbuste le premier hiver et des dommages de bris mécaniques ont été observés sur 64 % des plants le dernier hiver.

À Kapuskasing, 11, 6, 27 et 63 % des plants sont morts au cours des quatre premiers hivers, ne laissant en place que trois plants. Des dommages de gel sur la pousse de un an se sont produits sur 17, 13, 36 et 38 % des plants les quatre premiers hivers. De plus, 27 % des plants ont subi des dommages de gel sur l'extrémité des tiges le troisième hiver.

Croissance en hauteur et en largeur

Les figures 1 et 2 illustrent la hauteur et la largeur moyennes des plants après cinq années d'essais dans chacun des sites et chacune des régions.

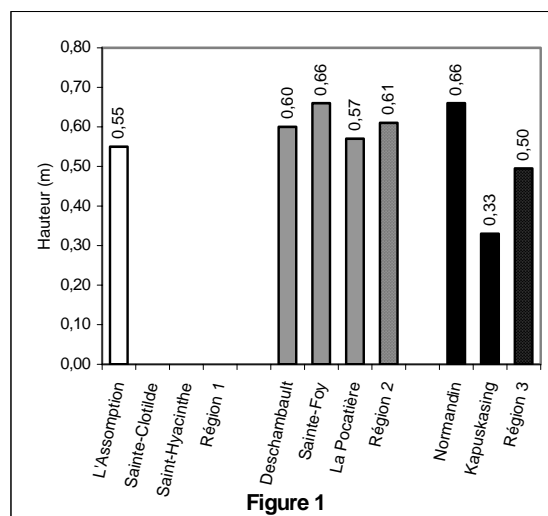


Figure 1. Hauteur moyenne des arbustes en fin d'essai pour chacun des huit sites et chacune des trois régions

La hauteur des plants a augmenté chaque année dans les sites de L'Assomption, de Deschambault, de Sainte-Foy, de La Pocatière et de Normandin. Les plants étaient particulièrement homogènes dans la région 2.

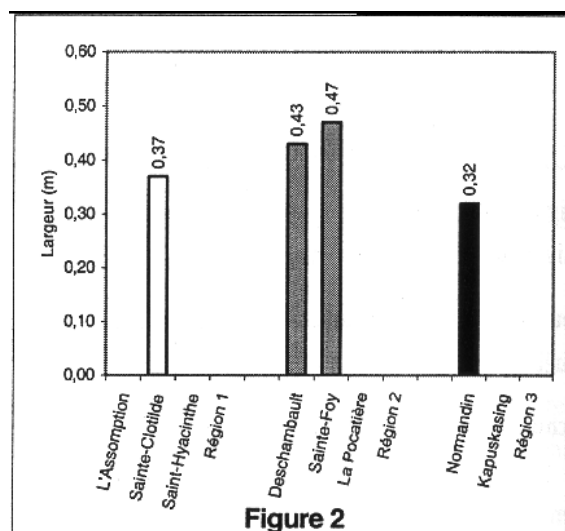


Figure 2. Largeur moyenne des arbustes en fin d'essai pour chacun des huit sites et chacune des trois régions



Influence de la taille

Aucune taille n'a été pratiquée sur les plants.

Floraison

À L'Assomption, la floraison a débuté entre le 13 et le 21 mai pour se poursuivre sur une période de 7 à 15 jours. En région 2, la floraison a débuté dans tous les sites entre le 25 et le 30 mai, selon les années. À Kapuskasing, les premières fleurs ont été rapportées entre les 1^{er} et 12 juin, pour une période variant de 10 à 24 jours.

RECOMMANDATIONS DE PRODUCTION

Les tableaux 2 et 3 expriment le pourcentage de plants vendables par catégorie dans chacun des sites d'essais, et ce, pour la hauteur et la largeur finales obtenues après chaque année. Ces tableaux serviront de guide aux pépiniéristes afin d'estimer la production annuelle ainsi que le nombre d'années nécessaires pour obtenir une hauteur et une largeur pré-définies.

La production de ces plants est liée à la couverture de neige, surtout dans la région de Montréal, là où elle peut disparaître pendant les froids hivernaux. Après trois années de culture, tous les plants de la région 2, 80 % de ceux de L'Assomption et 90 % de ceux de Normandin avaient atteint une hauteur variant entre 41 et 60 cm.

Il est recommandé de produire cette espèce dans une zone où il y a une forte accumulation de neige tôt en saison.

ÉVALUATION DE LA RUSTICITÉ

La rusticité exprimée par cette espèce est légèrement supérieure au potentiel défini (zone 3) par Landry *et al.* (1980). En effet,

dans le site de Normandin (2b), les dommages causés par le gel ont été peu importants.

L'utilisation de cette espèce peut également s'étendre jusqu'en zone 2b, mais elle est limitée dans les sols lourds et mal drainés et elle est non recommandée dans les sols calcaires. De plus, sa floraison très courte limite son utilisation, même s'il s'agit d'une des plus belles plantes indigènes.

Le potentiel de pleine expression ornementale de cette espèce a été observé dans les sites des zones 4b et 5a.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

3, 4, 7, 28, 36, 39, 62, 64

RÉDIGÉ PAR

Claude Richer, agr.

Jacques-André Rioux, agr.

Chantal Gauthier, hortultrice

Tableau 1. Fréquence des dommages hivernaux observés sur *Rhododendron canadense* (L.) Torr. de 1993 à 1997

Sites d'essais	Aucun dommage 1	Répartition du pourcentage des dommages DOMMAGES HIVERNAUX ^a									Cumulatif des dommages
		2	3	4	5	6	7	8	10	11	
RÉGION 1											
L'Assomption	98								2		2
Sainte-Clotilde	71							29			29
Saint-Hyacinthe	89	4					1	6			11
RÉGION 2											
Deschambault	87								13		13
Sainte-Foy	95		2					3			5
La Pocatière	96	1		1				2			4
RÉGION 3											
Normandin	83	1						3	13		17
Kapuskasing	41	7		26				26			59

^aLégende :

1 = aucun dommage	7 = mort jusqu'au niveau de la surface du sol
2 = dommages au bout de la pousse de l'année précédente	8 = mort
3 = gel des bourgeons floraux	9 = insolation, fendillement sur le tronc
4 = pousse de l'année précédente affectée	10 = bris mécaniques liés aux conditions climatiques
5 = vieux bois affecté	11 = dommages par les rongeurs
6 = mort jusqu'à la limite de la couverture nivale	

Aucun dommage de type 5, 6, 9 et 11 n'est survenu sur les plants à l'essai.



Tableau 2. Répartition des plants de *Rhododendron canadense* (L.) Torr. par catégorie de hauteur vendable de 1992 à 1996

RÉGION 1															
Hauteur (cm)	L'Assomption					Sainte-Clotilde*					Saint-Hyacinthe*				
	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96
001-020	0	0	0	0	0	100	100	100	-	-	0	6	0	-	-
021-040	90	86	17	8	0	-	-	-	-	-	57	56	94	-	-
041-060	10	14	83	92	83	-	-	-	-	-	43	38	6	-	-
061-080	0	0	0	0	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
081-100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RÉGION 2															
Hauteur (cm)	Deschambault					Sainte-Foy					La Pocatière				
	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96
001-020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
021-040	86	62	0	0	0	70	15	0	0	0	79	84	0	0	0
041-060	14	38	100	83	50	30	85	83	40	30	21	16	100	91	73
061-080	0	0	0	17	50	0	0	17	50	70	0	0	0	9	27
081-100	-	-	-	-	-	0	0	0	10	0	-	-	-	-	-
RÉGION 3															
Hauteur (cm)	Normandin					Kapuskasing									
	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96					
001-020	100	100	0	0	0	6	0	0	0	0					
021-040	0	0	8	0	0	88	94	83	100	100					
041-060	0	0	41	82	36	6	6	17	0	0					
061-080	0	0	51	18	64	-	-	-	-	-					
081-100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					

*Les données ont été colligées jusqu'en 1994.

Tableau 3. Répartition des plants de *Rhododendron canadense* (L.) Torr. par catégorie de largeur vendable de 1992 à 1996

RÉGION 1															
Largeur (cm)	L'Assomption					Sainte-Clotilde*					Saint-Hyacinthe*				
	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96
001-020	100	43	17	0	0	100	100	100	-	-	95	100	94	-	-
021-040	0	57	83	75	67	-	-	-	-	-	5	0	6	-	-
041-060	0	0	0	25	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
061-080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
081-100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RÉGION 2															
Largeur (cm)	Deschambault					Sainte-Foy					La Pocatière				
	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96
001-020	67	0	0	0	0	20	10	0	0	0	42	16	0	0	0
021-040	33	100	75	58	8	80	90	25	0	0	58	84	27	9	9
041-060	0	0	25	42	75	0	0	67	30	30	0	0	73	82	36
061-080	0	0	0	0	17	0	0	8	70	30	0	0	0	9	55
081-100	-	-	-	-	-	0	0	0	0	40	-	-	-	-	-
RÉGION 3															
Largeur (cm)	Normandin					Kapuskasing									
	92	93	94	95	96	92	93	94	95	96					
001-020	100	56	0	0	0	11	63	67	75	67					
021-040	0	44	25	9	0	89	37	33	25	33					
041-060	0	0	33	82	27	-	-	-	-	-					
061-080	0	0	25	9	73	-	-	-	-	-					
081-100	0	0	17	0	0	-	-	-	-	-					

*Les données ont été colligées jusqu'en 1994.