

## Résultats et recommandations du REPLOQ (Réseau d'Essais des Plantes Ligneuses Ornementales du Québec)

### *Viburnum X rhytidophylloides* 'Alleghany'

<b>Famille</b>	: Caprifoliacées
<b>Nom français</b>	: Viorne Alleghany
<b>Nom anglais</b>	: Alleghany Lantanaphyllum Viburnum
<b>Catégorie</b>	: Végétal à feuillage semi-persistant
<b>Sous-division</b>	: Arbuste

### DESCRIPTION BOTANIQUE

Cet arbuste de forme globulaire et compacte peut atteindre 3 m de hauteur et 3 m de largeur.

Les feuilles simples sont moins rugueuses et plus larges que celle du parent *V. rhytidophyllum*. Le feuillage semi-persistant est vert foncé, épais et pubescent.

Les nombreuses fleurs blanc jaunâtre sont réunies en cymes aplaties. La floraison a lieu en mai.

Les fruits, des drupes, rouge brillant en septembre et octobre, deviennent noirs à maturité.

Les racines sont fines et nombreuses.

### ORIGINE ET DISTRIBUTION

Cette sélection provient d'un semis F2 issu du croisement de *Viburnum rhytidophyllum* X *Viburnum lantana* 'Mohican', effectué en 1958 au U.S. National Arboretum, Washington, U.S.A.

### UTILISATION

**Ornementale:** On utilise ce cultivar pour sa floraison, sa fructification automnale et sa forme en association avec d'autres espèces. On l'utilise aussi comme écran pour sa croissance rapide.

### EXIGENCES

Ce cultivar aime le soleil mais tolère une ombre partielle. Il est peu exigeant quant au type de sol et au taux d'humidité mais il préfère un sol bien drainé. Il se transplante facilement. Il supporte mal la taille; on doit enlever le bois mort ainsi que le vieux bois ou les tiges malades. La floraison diminue lorsque la plante est soumise à des stress importants.

## **PATHOLOGIE**

Ce cultivar est résistant à la tache foliaire causée par une bactérie appelée....

## **MULTIPLICATION**

**Bouturage:** Des boutures de bois tendre, trempées dans une solution d'AIB 1000 ppm, donnent un taux d'enracinement de 100%.

## **MULTIPLICATION FAITE PAR LE REPLOQ**

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

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

**Technique de multiplication:** 314 boutures d'environ 15 cm ont été prélevées le 4 juillet 1985 et trempées 4 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®. Elles ont été placées sous nébulisation dans un substrat de tourbe (40%) et de perlite (60%). L'enracinement était de 99% après 28 jours. Les boutures ont été empotées le 31 juillet en godets Fertil Pots® dans un substrat composé de tourbe (60%) et de perlite (40%). Ces derniers ont été enfouis dans le sable d'une couche froide le 6 août. Les boutures ont hiverné dans la couche ouverte sous une forte épaisseur de neige et le taux de survie à l'hiver a été de 96%. 280 plants ont été transplantés en pépinière en mai 1986. La reprise et le taux de survie à l'hiver qui a suivi ont été de 100%. Les plants ont été arrachés le 5 mai 1987, pralinés, emballés et entreposés en chambre froide à 4 degrés Celsius, puis expédiés le 10 mai.

**Intégration au réseau d'essais:** Des plants de 20 cm de hauteur et de 10 cm de largeur ont été plantés dans 6 sites d'essais répartis à travers tout le Québec et le nord-est de l'Ontario (Tableau 1). Leur survie à l'hiver et leur potentiel de croissance ont été évalués de 1987 à 1992.

## **RÉSULTATS (1987-1992)**

### **Dommmages hivernaux**

La mortalité observée dans 3 des 6 sites, s'est produite au cours d'un seul hiver.

### ***Région 1***

Tous les plants de L'Assomption ont été affectés par du gel sur le vieux bois lors du troisième hiver, aucun autre dommage ne s'est produit au cours de l'essai.

À Sainte-Clotilde, 33% des plants ont montré du gel d'extrémités de tiges à la suite du troisième hiver.

## ***Région 2***

À Sainte-Foy, 30 à 33% des plants ont également montré des dommages de gel d'extrémités de tiges le troisième hiver et ce type de dommage s'est reproduit le dernier hiver. Quelques plants ont été abîmés par les mulots le troisième hiver.

À La Pocatière, tous les plants des répétitions 1 et 2 sont morts au cours du quatrième hiver et cette mortalité est attribuable aux conditions pédologiques défavorables de ce site. Par ailleurs, le gel des boutons floraux s'était manifesté sur 76 et 100% des plants les printemps antérieurs. De plus, 15 et 33% des plants avaient montré des dommages de gel à l'extrémité des tiges les deuxième et quatrième hivers.

## ***Région 3***

À Normandin, aucun plant n'a subi de dommage les quatre premiers hivers. Toutefois, un plant a été rongé par les mulots et 17% des plants sont morts au cours du dernier hiver.

À Kapuskasing, tous les plants ont été affectés chaque année, et ce, par divers types de dommages. Le gel d'extrémités de tiges s'est produit sur 15, 100 et 33% des plants les premier, troisième et quatrième hivers, le gel de la pousse de l'année précédente a été observé sur 60% des plants le deuxième hiver et tous les plants ont subi du gel sur la partie aérienne située au-dessus de la neige le dernier hiver. De plus, du gel jusqu'au niveau du sol a été observé sur 17% des plants le premier hiver. Des dommages de brunissement du feuillage ont également été observés sur 67% des plants le quatrième hiver.

## **Croissance en hauteur**

Après 5 années, la hauteur moyenne des arbustes était pour chacune des régions:

R1 = 1,57 m

R2 = 1,00 m

R3 = 0,81 m

## ***Catégories***

La hauteur moyenne des arbustes après 5 années variait d'un site à l'autre:

1,51 - 1,75 m : Sainte-Clotilde

1,31 - 1,50 m : L'Assomption

1,11 - 1,30 m : Sainte-Foy

0,91 - 1,10 m :

0,71 - 0,90 m : Normandin, La Pocatière et Kapuskasing

Dans les sites de la région 1, l'augmentation de la hauteur a été graduelle d'une année à l'autre et la croissance annuelle plus importante une année sur deux.

Dans les sites de Sainte-Foy et de Normandin, la hauteur finale des plants a peu varié à partir de la

fin de la deuxième saison d'évaluation. La croissance annuelle des plants est fonction de la sévérité de la taille. Par contre, à La Pocatière et à Kapuskasing, la croissance annuelle a été stable et peu importante.

### ***Influence de la taille***

La taille a été très variable d'un site à l'autre. Elle a été nulle dans les sites de Sainte-Clotilde et de La Pocatière, de l'ordre de 20 à 50% de la croissance de l'année antérieure deux années consécutives à L'Assomption et très importante (plus de 50%) chaque année à Sainte-Foy et à Normandin.

### **Croissance en largeur**

Après 5 années, la largeur moyenne des arbustes était pour chacune des régions:

$$R1^* = 1,17 \text{ m}$$

$$R2^{**} = 1,12 \text{ m}$$

$$R3 = 1,06 \text{ m}$$

\* La largeur finale a été prise, à Sainte-Clotilde, à la fin de la quatrième saison d'évaluation.

\*\* Les plants de Sainte-Foy étaient nettement plus larges que ceux de La Pocatière.

### ***Catégories***

La largeur moyenne des arbustes après 5 années variait d'un site à l'autre:

1,21 m et + : Sainte-Foy, Sainte-Clotilde et Kapuskasing

1,01 - 1,20 m : L'Assomption

0,81 - 1,00 m : Normandin et La Pocatière

### **Floraison**

La floraison a été nulle à La Pocatière et à Normandin. Dans les sites de L'Assomption et de Sainte-Clotilde, les plants ont fleuri les 2 ou 3 dernières années. Les fleurs sont apparues entre les 15 et 20 mai et la période de floraison a duré de 10 à 20 jours. À Sainte-Foy, les plants ont fleuri 7 à 10 jours plus tard et la période de floraison a été de l'ordre de 10 à 11 jours. À Kapuskasing, les premières fleurs sont apparues entre le 7 et le 10 juin et pour une durée de 8 à 12 jours.

## **RECOMMANDATIONS**

Les tableaux 2 et 3 expriment le pourcentage de plants vendables par catégorie dans chacun des sites d'essai, 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 largeur ou une hauteur pré-définies.

## **Production**

Les plants mesuraient déjà 20 cm de hauteur lors de leur introduction dans l'essai. Il a fallu deux années pour que 95% des plants évalués à Sainte-Foy atteignent une hauteur variant entre 0,75 et 1,00 m. Une troisième année a été nécessaire pour que 92 et 100% des plants de L'Assomption et de Sainte-Clotilde atteignent cette même catégorie de hauteur. Une quatrième année a été nécessaire à Normandin et une cinquième année à Kapuskasing. La production de cette espèce est plus rapide dans les sites de la région de Montréal ou dans des conditions de sol et de climat similaires à celles de Sainte-Foy.

## **Utilisation**

Certaines références attribuent la cote zonière 5b à ce cultivar. Les résultats obtenus indiquent que cette cote est sous-évaluée et que les plants se comportent très bien jusqu'en zone 2b. La mortalité observée à La Pocatière relève beaucoup plus des conditions pédologiques défavorables que d'un climat trop rigoureux. Ce cultivar a montré des dommages de gel, à la suite du troisième hiver, et ce, dans plusieurs sites. Toutefois, ses potentiels de survie et d'utilisation semblent assurés jusqu'en zone 2b. En zone climatique plus chaude, son développement est important et les plants prennent de grandes dimensions. En région plus froide, les plants sont plus courts et plus larges. La pleine expression ornementale de ce cultivar correspond davantage à la zone 5.

## **RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

5, 34, 36, 88, 50, 27

McMillan and Browse P.D.A coll. 1970. Notes on the Propagation of Viburnums. Int. Plant Prop. Soc. 20: 378-386

## **RÉDIGÉ PAR**

Claude Richer, agr.

Jacques-André Rioux, agr.

Jacques Côté, biol.

**Tableau 1: Fréquence des dommages hivernaux observés sur le *Viburnum X rhytidophylloides Alleghany*' de 1987 à 1992.**

Sites d'essais	Aucun Dommage 1	Répartition du pourcentage des dommages								Cumulatif des dommages	
		DOMMAGES HIVERNAUX <sup>a</sup>									
		2	3	4	5	6	7	8	11	14	
<b>RÉGION 1</b>											
L'Assomption	80				20						20
Sainte-Clotilde	93	7									7
<b>RÉGION 2</b>											
Sainte-Foy	80	13							7		20
La Pocatière	43	9	35					13			57
<b>RÉGION 3</b>											
Normandin	95							3	2		5
Kapuskasing	23	28		12		20	3	1		13	77

- <sup>a</sup> Légende:
- |   |  |
|---|--|
| 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      | 14 = brunissement partiel du feuillage               |

Aucun dommage des types 9 et 10 n'est survenu pour cette espèce.

RÉGION 1										
Hauteur (cm)	L'Assomption					Sainte-Clotilde				
	87	88	89	90	91	87	88	89	90	91
0-25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26-50	100	0	0	0	0	67	5	0	0	0
51-75	0	33	8	0	0	33	33	0	0	0
76-100	0	67	84	42	0	0	57	25	0	0
101-125	0	0	8	58	17	0	5	50	8	0
126-150	0	0	0	0	75	0	0	17	67	0
151-175	0	0	0	0	0	0	0	8	25	50
176-200	0	0	0	0	8	0	0	0	0	50

[illegible][illegible][illegible]

RÉGION 2										
Largeur (cm)	Sainte-Foy					La Pocatière				
	87	88	89	90	91	87	88	89	90	91
0-25	5	0	8	0	0	100	14	0	0	0
26-50	81	0	0	0	0	0	86	33	0	0
51-75	14	19	0	0	0	0	0	67	33	0
76-100	0	81	58	0	0	0	0	0	67	75
101-125	0	0	34	67	25	0	0	0	0	25
126-150	0	0	0	33	58	-	-	-	-	-
151-175	0	0	0	0	17	-	-	-	-	-

[illegible]