

# *Potentilla fruticosa* 'Snowflake'

Voir la planche-couleur

Famille	:	Rosacées
Nom français	:	Potentille frutescente 'Snowflake'
Nom anglais	:	Snowflake Cinquefoil
Catégorie	:	Végétal à feuillage caduc

## DESCRIPTION BOTANIQUE

Ce petit arbuste, à port globulaire, large et étalé, peut atteindre 1,50 m de hauteur et une largeur légèrement supérieure.

Le feuillage est vert foncé et luisant. Les feuilles sont trifoliées et sessiles. Elles sont larges, oblongues ou elliptiques et mesurent de 1 à 3 cm de long. La marge est involutée.

Les fleurs blanches et semi-doubles mesurent environ 2,5 cm de diamètre. Après la première période intense de floraison, des fleurs réapparaissent de façon sporadique jusqu'aux premières gelées d'automne. Les sépales séchés persistent sur le plant.

## ORIGINE ET DISTRIBUTION

Ce cultivar provient d'une sélection.

## UTILISATION

**Ornementale:** Ce cultivar peut être utilisé en isolé, en haie ou en massif.

## EXIGENCES

Sa tolérance aux sels de déglaçage étant faible, il ne doit pas être utilisé sur les abords routiers.

Les plants doivent être taillés et rajeunis régulièrement.

## PATHOLOGIE

Relativement résistantes aux insectes et aux maladies, les potentilles peuvent présenter différentes taches et du mildiou sur le feuillage. À l'occasion, cette espèce est attaquée par des acariens.

## MULTIPLICATION

**Bouturage:** La multiplication de ce cultivar se fait normalement par boutures semi-ligneuses.

## MULTIPLICATION FAITE PAR LE REPLOQ

**Origine du pied-mère:** Ferme de recherche, Agriculture et Agroalimentaire Canada, L'Assomption (Québec)

**Lieu de multiplication:** Ferme de recherche, Agriculture et Agroalimentaire Canada, L'Assomption (Québec)

**Technique de multiplication:** 450 boutures de 10 cm ont été prélevées le 3 juillet 1985 sur des pieds-mères âgés de 5 ans et mesurant 30 cm de hauteur et 40 cm de largeur. Elles ont été trempées dans une solution d'AIB 5 000 ppm et d'éthanol 50 %. Elles ont été placées sous nébulisation dans un substrat composé de tourbe (50 %) et de perlite (50 %). L'enracinement était de 97 % après trois semaines. Les plants ont été empotés en godets Fertil Pots® le 25 juillet et placés sous châssis. Le taux de survie à l'hiver a été de 99 %. Ils ont été arrachés le 3 avril 1986, emballés et placés en chambre froide à 4°C jusqu'à leur expédition, le 18 avril.

**Intégration au réseau d'essais:** Des jeunes plants de 11 à 13 cm de hauteur ont été plantés dans 8 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 1986 à 1991.

## RÉSULTATS (1986-1991)

### Dommages hivernaux

#### *Région 1*

Dans le site de L'Assomption sur sable, du gel sur l'extrémité des tiges a été observé suite au troisième hiver seulement.

Dans le site de L'Assomption sur argile, aucun plant n'a été endommagé au cours des deux premiers hivers à

l'exception d'un plant mort au cours du deuxième hiver. Par la suite, ils ont été affectés en grande partie par du gel sur l'extrémité des tiges.

À Sainte-Clotilde, 33 % des plants ont montré des signes de gel sur l'extrémité des tiges à la suite des deuxième et quatrième hivers. Aucun autre dommage n'a été observé.

### **Région 2**

À Sainte-Foy, les dommages observés ont été causés par les mulots, lesquels ont rongé 100 % et 56 % des plants au cours des troisième et quatrième hivers, 25 % des plants rongés le troisième hiver sont morts par la suite.

À Deschambault, la plupart des plants ont été endommagés par le poids de la neige, les trois derniers hivers.

À La Pocatière, aucun dommage n'est survenu au cours des premier et troisième hivers. Les quatrième et cinquième hivers, les plants ont été affectés par divers types de gel: 17 et 50 % des plants ont subi des dommages sur l'extrémité des tiges, 8 et 37 % des plants ont montré des signes de gel sur la pousse de l'année précédente et 33 et 12 % des plants sont morts.

### **Région 3**

À Normandin, tous les plants ont subi du gel sur l'extrémité des tiges au cours des premier et dernier hivers. Le quatrième hiver, un plant est mort et tous les autres plants ont été affectés par le gel de la pousse de l'année précédente.

À Kapuskasing, peu de dommages ont été occasionnés par le gel. Un plant est mort au cours du premier hiver et un autre le dernier hiver. De plus, 92 % des plants ont subi des bris mécaniques le quatrième hiver.

### **Croissance en hauteur**

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

R1 = 0,90 m      R2 = 0,78 m      R3 = 0,87 m

Il n'existe pas de différence entre les régions. Le site de Sainte-Foy diminue la moyenne de la région 2.

### **Catégories**

La hauteur moyenne des arbustes après 5 années variait d'une station à l'autre:

0,76 - 1,00 m: Sainte-Clotilde, L'Assomption sur sable, Deschambault, Normandin et Kapuskasing

0,50 - 0,75 m: La Pocatière, L'Assomption sur argile et Sainte-Foy

### **Influence de la taille**

La taille a entraîné une diminution de la hauteur des plants, de l'ordre de 30 à 50 %, chaque année. Elle a été plus importante dans les cas de dommages causés par les mulots ou par des bris mécaniques.

### **Croissance en largeur**

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

R1 = 0,88 m      R2 = 0,82 m      R3 = 0,96 m

La largeur maximale a été atteinte à la fin de la troisième année de culture sauf dans les sites de la région 3, où elle a augmenté tout au long de l'essai.

### **Catégories**

La largeur moyenne des arbustes après 5 années variait d'une station à l'autre:

1,01 m et + : Sainte-Clotilde et Kapuskasing

0,76 - 1,00 m: L'Assomption sur sable, Deschambault, Normandin et La Pocatière

0,50 - 0,75 m: Sainte-Foy et L'Assomption sur argile

Les dommages causés par les mulots ont fortement diminué la largeur des plants de Sainte-Foy.

### **Floraison**

La durée de la période de floraison de ce cultivar a été de l'ordre de 100 à 140 jours. Dans la région 1, les premières fleurs sont apparues entre le 30 mai et le 14 juin. C'est également vers le 14 juin que les plants de la région 2 ont commencé à fleurir. À Normandin et à Kapuskasing, les premières fleurs ont été observées entre les 14 et 26 juin, selon les années.

## ***Potentilla fruticosa ‘Snowflake’ ...***

### **RECOMMANDATIONS**

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 ou une largeur pré-définies.

### **Production**

Ce cultivar de potentille a une croissance très rapide. À la fin de la deuxième année de culture, tous les plants de L'Assomption sur sable, de Sainte-Clotilde, de Sainte-Foy et de Deschambault, de même que 80 % et plus des plants de Normandin et de Kapuskasing, mesuraient entre 50 et 100 cm de hauteur. La production de ce plant est possible sur tout le territoire québécois. Il faut cependant éviter les sols trop lourds et les endroits susceptibles d'abriter les mulots. La croissance étant très rapide, la culture de ce cultivar est possible sur deux ans.

### **Utilisation**

Les résultats de l'essai ont démontré que le zonage établi par Sherk et Buckley pour l'ensemble des potentilles (zone 2) est conforme au potentiel de ce cultivar, compte tenu que les dommages hivernaux ont été très faibles en zone 2a. La croissance a été comparable dans la zone 2a à celle de la zone 5. Ce cultivar est plus susceptible d'être endommagé par les mulots que le cultivar 'Abbotswood'. De plus, les dommages observés ont été un peu plus importants que ceux observés sur le cultivar 'Daydawn'. De même, il semble un peu plus fragile aux dommages causés par le poids de la neige ou de la glace que les cultivars précédemment nommés.

### **RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

4, 27, 57, 86, 101

### **RÉDIGÉ PAR**

*Claude Richer Leclerc, agr.  
Jacques-André Rioux, agr.  
Jacques Côté, biol.*

**Tableau 1: Fréquence des dommages hivernaux observés sur le *Potentilla fruticosa* 'Snowflake' de 1986 à 1991**

Sites d'essais	Aucun		Répartition du pourcentage des dommages								Cumulatif des dommages	
	Dommage	1	2	4	6	7	8	5 et 9	10	11	14	
<b>RÉGION 1</b>												
L'Assomption-argile		52	47					1				48
L'Assomption-sable		80	20									20
Sainte-Clotilde		87	13									13
<b>RÉGION 2</b>												
Deschambault		31							67	2		69
Sainte-Foy		69						5		26		31
La Pocatière		49	34	8				9				51
<b>RÉGION 3</b>												
Normandin		40	40	18				2				60
Kapuskasing		75						2		23		25

<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 5, 6, 7, 9 et 14 n'est survenu pour cette espèce.

**Tableau 2: Répartition des plants de *Potentilla fruticosa* 'Snowflake' par catégorie de hauteur vendable de 1986 à 1990**

Hauteur (cm)	RÉGION 1										RÉGION 2				
	L'Assomption sur sable					L'Assomption sur argile					Sainte-Clotilde				
	86	87	88	89	90	86	87	88	89	90	86	87	88	89	90
0-25	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26-50	95	24	0	0	0	95	43	0	0	8	100	5	0	0	0
51-75	0	76	42	0	0	0	57	83	75	50	0	0	8	0	0
76-100	0	0	58	92	75	0	0	17	25	42	0	95	75	92	58
101-125	0	0	0	8	25	-	-	-	-	-	0	0	17	8	42
<b>RÉGION 3</b>															
Hauteur (cm)	Sainte-Foy					Deschambault					La Pocatière				
	86	87	88	89	90	86	87	88	89	90	86	87	88	89	90
	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0-25	90	5	0	11	22	95	0	8	0	62	71	17	11	0	100
26-50	10	95	17	89	78	0	95	33	8	0	29	75	56	62	0
51-75	0	5	67	84	67	0	0	8	33	38	0	95	42	33	18
76-100	0	0	83	0	0	-	-	-	-	-	0	0	58	67	64
101-125	-	-	-	-	-	0	0	0	0	25	-	-	0	0	17

**Tableau 3: Répartition des plants de *Potentilla fruticosa* ‘Snowflake’ par catégorie de largeur vendable de 1986 à 1990**