

# 9 *Plantation Saint-Hilarion 3 (RDSH)*

## Description générale

<b>Municipalité</b> : Saint-Hilarion	<b>Sous-domaine bioclimatique</b> : Sapinière à bouleau jaune de l'est
<b>Mise en terre des plants</b> (année) : 2002	
<b>Positionnement GPS</b> : 47°36,050' 70°24,176'	<b>Région écologique</b> : 4D
	<b>Sous-région écologique</b> : 4D-T
<b>Altitude</b> : 402 m	<b>District écologique</b> : 56L009
<b>Photo aérienne</b> : Q02100-11	<b>Type écologique</b> : RB1*

\*Note : RB1 désigne la végétation potentielle de la pessière blanche issue de l'agriculture.



La photo aérienne et le rapport d'exécution sont disponibles à l'annexe F9.



## Description du site

**Topographie :** Plat à légèrement ondulé  
**Forme :** plat  
**Enclavé ou encaissé :** Non  
**Pente :** 0 à 10 %  
**Profondeur du dépôt :** 50 à 60 cm  
**Type de dépôt :** Tills  
**Texture du sol de 0 à 30 cm :** Fine à moyenne  
**Texture de 30 à 60 cm :** Moyenne  
**Drainage :** Bon (classe 2) à modéré (classe 3)  
**pH :** 5,7  
**Plantes indicatrices :** Trèfle (parcelle 1), pissenlit et graminées  
**Pédofaune :** Vers de terre présents dans les 20 premiers centimètres du sol.  
Le terrain ne supportait pas une forêt au sens de Kyoto le 31 décembre 1989

Dans l'optique d'une production de peupliers, Ce sol est nettement déficient en P, K, Mg et Ca. Le pH est juste et la teneur en matière organique de 6,2 % est suffisante.

## Résultats de l'analyse de sol séché

### Paramètre - Méthode

pH	5.7
pH tampon / Buffer pH	6.3
Indice en chaux / Lime requirem.	63
P(Mehlich III) convert. ****	49Kg/ha
K (Mehlich III)***	54Kg/ha
Mg (Mehlich III)***	50Kg/ha
Ca (Mehlich III)***	1480Kg/ha
Al (Mehlich III)***	1810ppm
Saturation en P -P/Al	1.2%
Saturation K	0.4%
Saturation Mg	1.3%
Saturation Ca	22.4%
Saturation -K+Mg+Ca	24.1%
CEC estimé/Estimated-meq/100g	14.7
Mat. Organique / Organic matter*	6.2%
Granulométrie / Particule size	simplifiée
Sable / Sand	52.0%
Limon / Silt	38.0%
Argile / Clay	10.0%
Texture du sol / Soil texture	Loam sableux

## Description de certaines caractéristiques du site avant la plantation

**Type de site :** Herbacé  
**Pourcentage de couverture par la végétation ligneuse pouvant atteindre 5 m :** 0  
**Antécédents culturaux :** Fourrage et pâturage  
**Utilisation d'herbicides :** Aucune  
**Abandon agricole :** Depuis moins de 10 ans.



## Préparation de terrain avant la mise en terre

Labour hersage à la fin de l'été 2001.

## Qualité du matériel et qualité de mise en terre

Les plants étaient de mauvaise qualité. Il y a eu une descente de cime importante après la plantation. La visite de ce site n'a pas été faite au moment de la plantation comme pour les autres sites. La distance entre chaque plant était de 3 m et il y avait 4 m entre les rangs. Toutefois certains rangs sont espacés de 5 mètres.

## Météorologie régionale lors de la période d'installation

Ce secteur a beaucoup souffert de la sécheresse du mois d'août 2002.

## Techniques culturales utilisées

### Désherbage

Le propriétaire a hersé chaque année depuis la mise en terre.

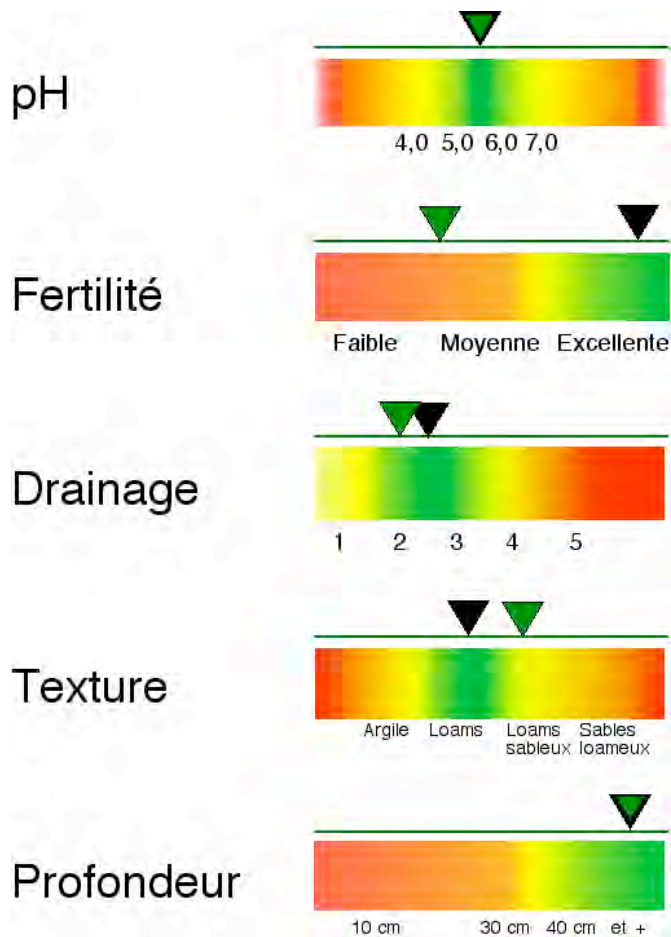
### Taille et élagage

Une taille de formation a été réalisée en 2003 sur les plants où il y avait eu une descente de cime afin de favoriser l'émergence d'une seule tête.

### Remplacement des plants

La forte mortalité de 2002 a débouché sur un regarni important en 2003.

## Figure comparative des caractéristiques du site



Le curseur noir indique les conditions idéales recherchées. Le curseur vert indique les conditions réelles du site.



## Description de la plantation à l'automne 2004

Superficie : 1,9 ha      Année de mise en terre : 2002  
 Espacement : 3 X 4 m      Nombre d'individus : 1 400 arbres  
 Hauteur moyenne des arbres : 2,27 m  
 Diamètre (souche) moyen : 2,5 cm



Parcelle 1 : À droite du chemin. Les plants mis en terre en 2003 ne sont pas considérés dans la moyenne. Texture fine.

Plants	Hauteur (cm)	Diamètre (cm)	Observations
11	210	2,3	
12	222	2,5	
13	320	3,6	
14	125	1,1	Mort en 2002 - Regarni en 2003.
15	300	3,6	
16	320	3,2	
17	205	2,2	
18	177	1,9	Reprise lente après la taille sévère de 2003.
19	273	3,2	

Moyennes  
 2,39 m en hauteur  
 2,6 cm en diamètre

Parcelle 2 : À droite du chemin.

Plants	Hauteur (cm)	Diamètre (cm)	Observations
21	122	1,9	Mort en 2002 - Regarni en 2003
22	231	2,6	
23	-	-	Mort
24	220	2,4	
25	215	2,3	
26	230	2,5	
27	-	-	Mort
28	240	2,2	
29	240	2,4	

Moyennes  
 2,14 m en hauteur  
 2,3 cm en diamètre

Dans ce secteur, plusieurs têtes sont mortes sur les plants mis en terre en 2003.

**Notes :** Une troisième parcelle a été mise en place, mais elle était dans un secteur mis en terre en 2004. Cette parcelle a donc été exclue du rapport. La croissance en hauteur sur les plants variait entre 30 à 50 cm. Ici, la texture du sol est moyenne. Pour le terrain couvert par les 2 premières parcelles, il y a un horizon dur à 50 ou 60 cm selon l'endroit. Sur ce terrain, les hersages réalisés ne semblent pas efficaces.

### Commentaires

Le principal problème de cette plantation semble résulter de la combinaison du manque d'eau de 2002 et de la compétition qui est forte. Si le propriétaire n'améliore pas son entretien, il sera difficile pour la plantation d'offrir un rendement convenable. Évidemment, au départ, la mauvaise qualité des plants n'a certainement pas aidé à l'installation.

Rédaction : Gaétan Sirois  
 Prise de données : André Ducharme, Gaétan Sirois

