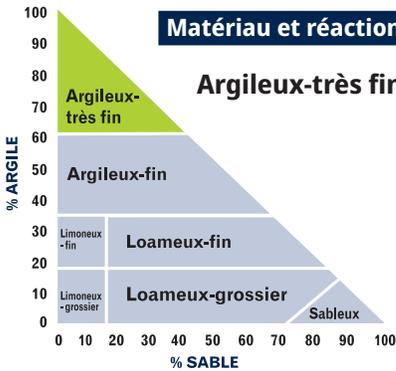


# Providence

GLEYSOL HUMIQUE ORTHIQUE  
Classification taxonomique (sous-groupe)

Fiche de description et d'interprétation des séries de sols du Québec



## Matériau et réaction

Argileux-très fin, neutre

## Drainage

Très rapide

Rapide

Bon

Modérément bon

Imparfait

**Mauvais**

Très mauvais

## Perméabilité

Très lente

Lente

**Modérée**

Rapide

Très rapide

## Eau utile

Très basse

Basse

Modérée

Élevée

**Très élevée**

## Ruissellement

Très rapide

Rapide

Modéré

Lent

**Très lent**

Nul (stagnant)

## Profil cultivé typique

Horizon	Texture et qualificatif	Couleur	Marbrures	Structure	Consistance
<b>COUCHE DE SURFACE</b>					
<b>Ap (Apg)</b>	A, LA, ALi, LLiA, L	Brun grisâtre très foncé	Absentes (Rares)	Poly. sub., fine, faible à modérée	Friable
<b>SOUS-SOL (PARTIE SUPÉRIEURE)</b>					
<b>Bg</b>	ALo, A, ALi	Brun grisâtre	Nombreuses	Massive ou poly. sub., fine, faible à modérée	Friable à ferme
<b>SUBSTRATUM</b>					
<b>Cg</b>	ALo, A, ALi	Gris olivâtre	Nombreuses	Amorphe	Ferme



Série de sols Providence à Saint-Antoine-sur-Richelieu

## Travaux d'aménagement requis

Épierreage

Drainage superficiel

Drainage souterrain

Fertilisation et chaulage

Conservation de l'eau et irrigation

## Problèmes liés aux travaux de drainage

Instabilité des berges

Remontée de fragments

Colmatage physique

Colmatage ferrique

## Types de dégradation à surveiller sous une utilisation intensive

Compaction

Battance

Perte de matière organique

Acidification

Érodibilité

Érosion hydrique

Érosion éolienne

## LÉGENDE

Faible

Moyen

Élevé

CLASSE DE POSSIBILITÉ D'UTILISATION AGRICOLE

**3WD**  
(modifié)

# Providence

GLEYSOL HUMIQUE ORTHIQUE  
Classification taxonomique (sous-groupe)

Fiche de  
description et  
d'interprétation  
des séries de  
sols du Québec

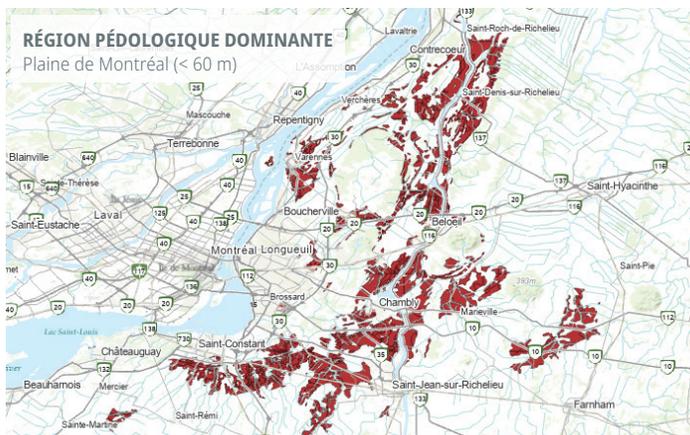
## Analyses physiques

PROFIL CULTIVÉ REPRÉSENTATIF	Horizon	Texture et qualificatif	Fragments (% en volume)	Fraction des sables				Sable (%)	Limon (%)	Argile (%)	Densité app. (g/cm <sup>3</sup> )	Cond. hydraulique (cm/hr)
				SG (%)	SM (%)	SF (%)	STF (%)					
COUCHE DE SURFACE	Ap	A	0	-	-	-	-	13,0	38,0	49,0	1,31	8,58
SOUS-SOL (PARTIE SUPÉRIEURE)	Bg	A	1	-	-	-	-	7,0	36,5	56,5	1,34	4,78
SUBSTRATUM	Ck <sub>jk</sub>	ALo	0	-	-	-	-	1,5	35,5	63,0	1,37	0,70

## Analyses chimiques

PROFIL CULTIVÉ TYPIQUE	Horizon	Moyenne : Min. - max. :	pH eau	M. org. (%)	CEC (mEq/100 g)	Ca	Mg	K	Na	P ass.
						(mg/Kg)				
COUCHE DE SURFACE	Ap <sub>1</sub>	Moyenne : Min. - max. :	6,8 6,0 - 7,3	3,33 2,8 - 3,9	28,32 20,0 - 31,7	3219,8 2419 - 3641	640,0 326 - 897	232,1 169 - 416	23,9 12 - 42	56,7 20 - 121
	Ap <sub>2</sub>	Moyenne : Min. - max. :	6,8 5,9 - 7,3	2,92 1,8 - 3,7	28,11 19,9 - 32,2	3154,7 2413 - 3517	655,3 318 - 911	189,1 153 - 275	27,5 12 - 45	42,5 16 - 84
SOUS-SOL (PARTIE SUPÉRIEURE)	Bg	Moyenne : Min. - max. :	7,0 6,1 - 7,5	1,08 0,4 - 1,7	29,76 24,1 - 33,2	3047,3 2340 - 3709	1049,9 751 - 1416	168,2 134 - 240	53,7 31 - 100	7,4 2 - 16

## Répartition géographique



## Utilisation des sols

Principales cultures associées à la série de sols	Superficie
	Proportion
Maïs, soya, canola et protéagineuses	74,23 %
Autres cultures	14,41 %
Céréales	6,80 %
Prairie et pâturage	3,50 %
Maraîchères, petits fruits et légumes de transformation	1,05 %
Pomme de terre	0,002 %
Vergers	-
<b>Superficie totale</b>	<b>35 477 ha</b>

Source: La Financière agricole du Québec, Base de données des parcelles et productions agricoles déclarées (BDPPAD), 2017 à 2021. <https://www.fada.qc.ca/documents/donnees/base-de-donnees-des-parcelles-et-productions-agricoles-declarees>

### Séries de sols semblables

### Éléments distinctifs

Sainte-Rosalie	Matériau gris, perméabilité rapide
Saint-Urbain	Matériau gris (olivâtre) et alcalin, substratum calcaire et perméabilité rapide
Rideau	Matériau brun grisâtre, gleysol orthique, drainage mauvais à imparfait

### Pour en savoir davantage

Catherine Bossé  
Chargée de projets en pédologie  
418 643-2380, poste 405  
[pedologie@irda.qc.ca](mailto:pedologie@irda.qc.ca)



Institut de recherche  
et de développement  
en agroenvironnement



Partenariat canadien pour  
une agriculture durable



### Partenaires de réalisation et de financement

Lucie Grenon  
Pédologue, agronome retraitée  
Conseillère spécialisée  
en pédologie