

Programme **SOL'ERE**

Définition du sol

- **SOLIVE**



Isabelle Grégoire, conseillère pédagogique et éducatrice en environnement

Lucie Grenon, conseillère scientifique et agronome pédologue

Plan de formation

- **WOW** : les sols d'ici et du monde
 - Les sols de notre territoire (géologie-pédologie)
 - LABO sciences : Étude du sol du boisé de l'école
 - Quoi faire pour le protéger
 - Planter un arbre
-

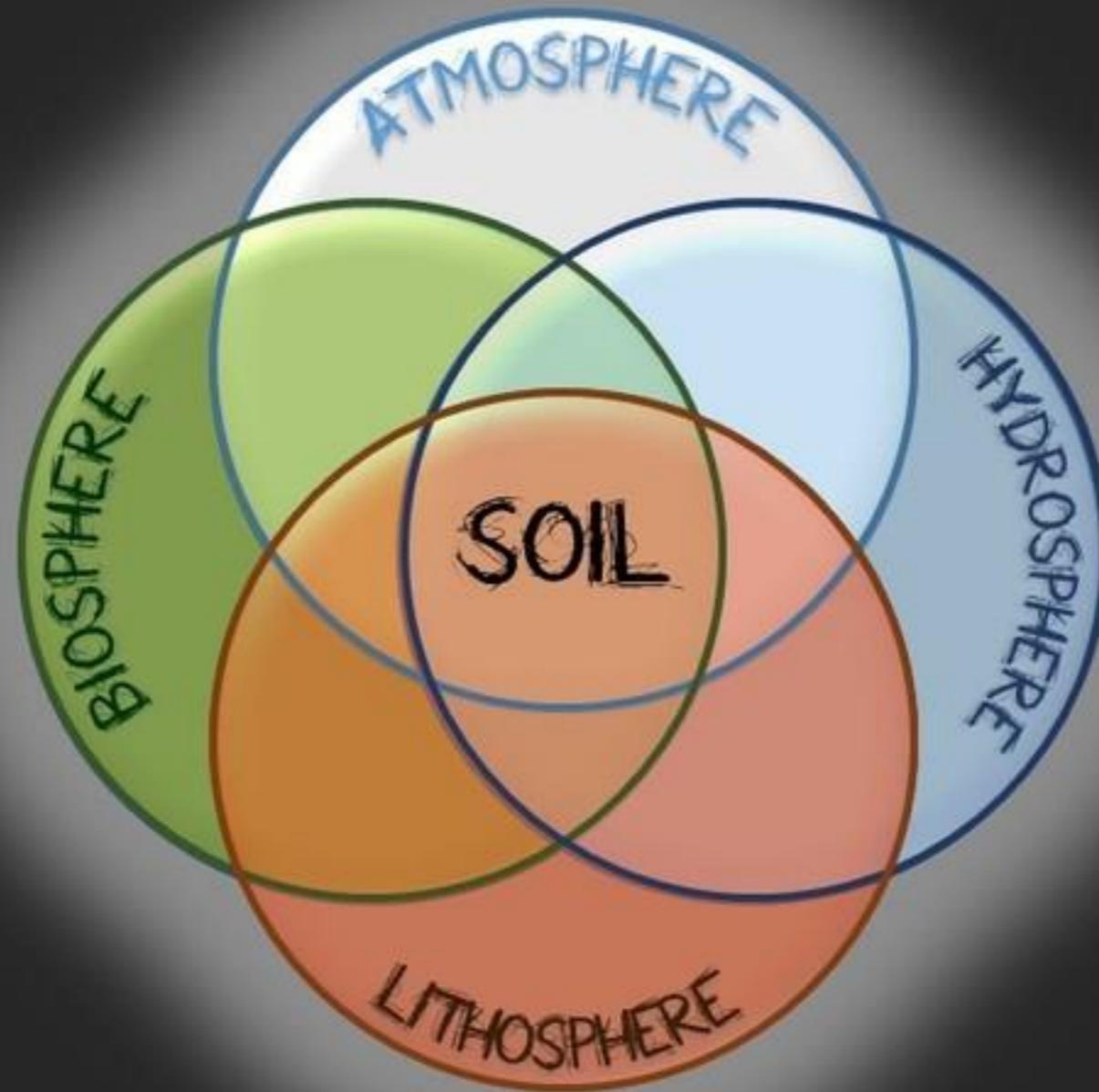


SOLIVE

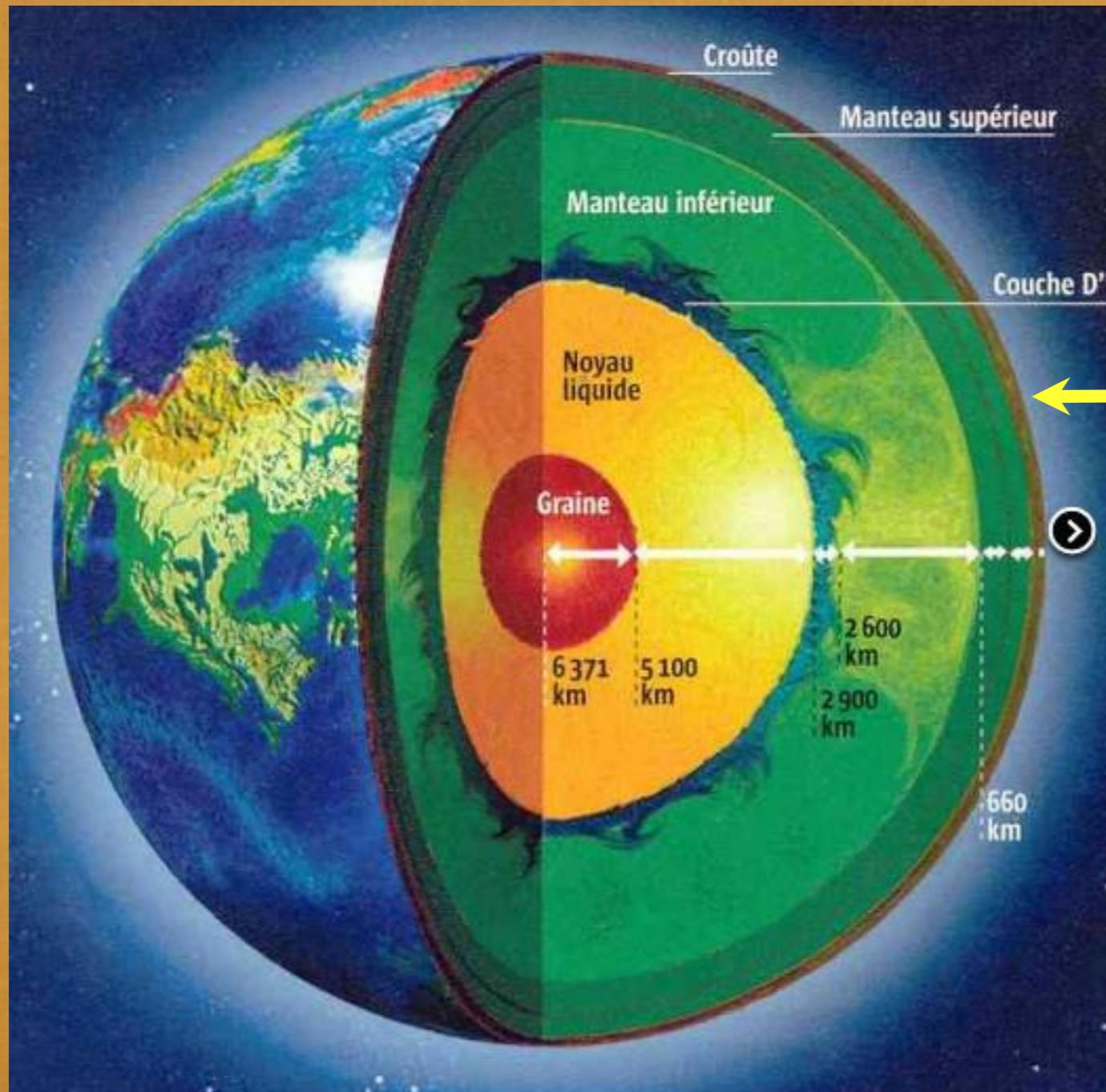
- Support à la vie de tous
- Milieu de vie de la pédofaune
- Terreau pour la flore
- Réserve d'éléments nutritifs
- Réserve d'eau de la terre
- Milieu dynamique et évolutif
- Couche superficielle de la terre
- Matière épuisable et fragile
- Humus, terre, terreau, compost,
- Désert, forêt, plage, champ, jardin
- Soutien physique
- Assise à la construction
- Coffre archéologique

Photos : I. Grégoire

Le SOL, cohésion du monde



Échelle de grandeur...
Mince couche superficielle de la terre qui fait toute la différence!



Voici le sol :
Mince peau
vivante de la
planète Terre

Définitions spécifiques

du SOL (en ordre chronologique, depuis la fin du IXe siècle à aujourd'hui)

- *Entité distincte et variable selon le relief et le climat (Dokoutchaiev)*
- *Couche superficielle de la croûte terrestre en décomposition (Ramann)*
- *Milieu stable et inerte de quelques cm de terre végétale (Duchaufour)*
- *Formation naturelle de surface, à structure meuble, résultant de la transformation de la roche-mère, sous l'effet de plusieurs processus (Demolon)*
- **Système canadien de classification des sols:** *Matériel minéral ou organique, non consolidé, d'au moins 10 cm d'épaisseur, à la surface immédiate de la terre, servant de milieu de croissance des plantes.*

Le SOL :

- volume à la surface de la terre
- profondeur entre 10 et 100 cm
- composé d'horizons
- où il y a une intense activité biologique



Faits saillants

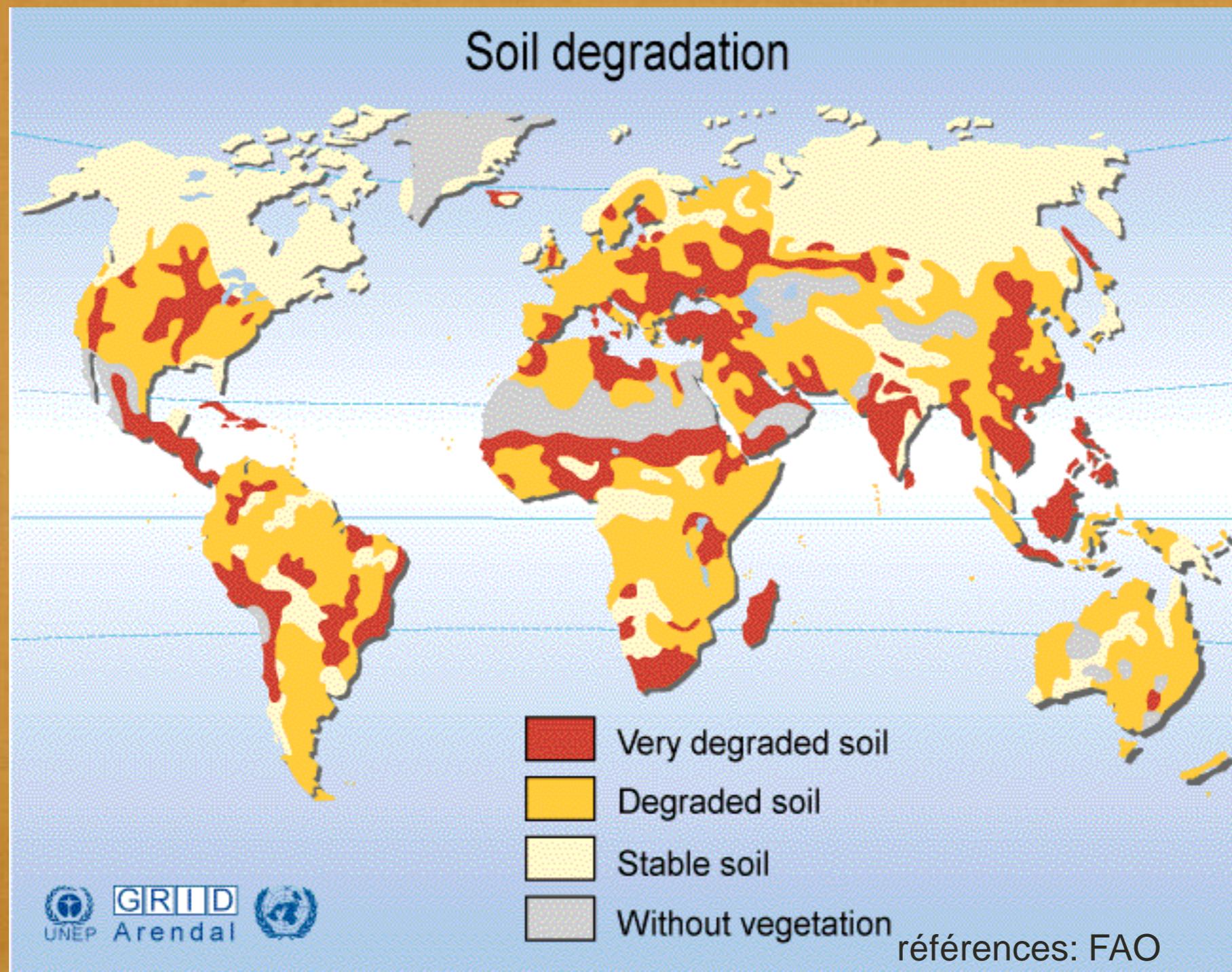
- Il faut entre **250 et 1000 ans** pour former **1 cm** de sol
- Il peut prendre moins de **1 jour** à disparaître à jamais
- **95%** de notre nourriture vient du sol
- Au Québec, seulement **3%** de nos sols sont fertiles
- Selon la FAO, **33%** des sols fertiles de la planète sont aujourd'hui dégradés ou détruits, de façon irréversible
- Qu'allons nous manger demain?
- Et la biodiversité : le sol comprend 25% de toute la biodiversité (connue) de la terre... la pédofaune, la connaissez-vous?

Les sols menacés

Il y a 10 ans, Hubert Reeves dans Mal de terre nous avertissait :

«Que mangerons-nous ce soir?»

95% de ce que l'on mange vient du sol



Menaces du sol



Photographies : David Suzuki foundation

Menaces du sol

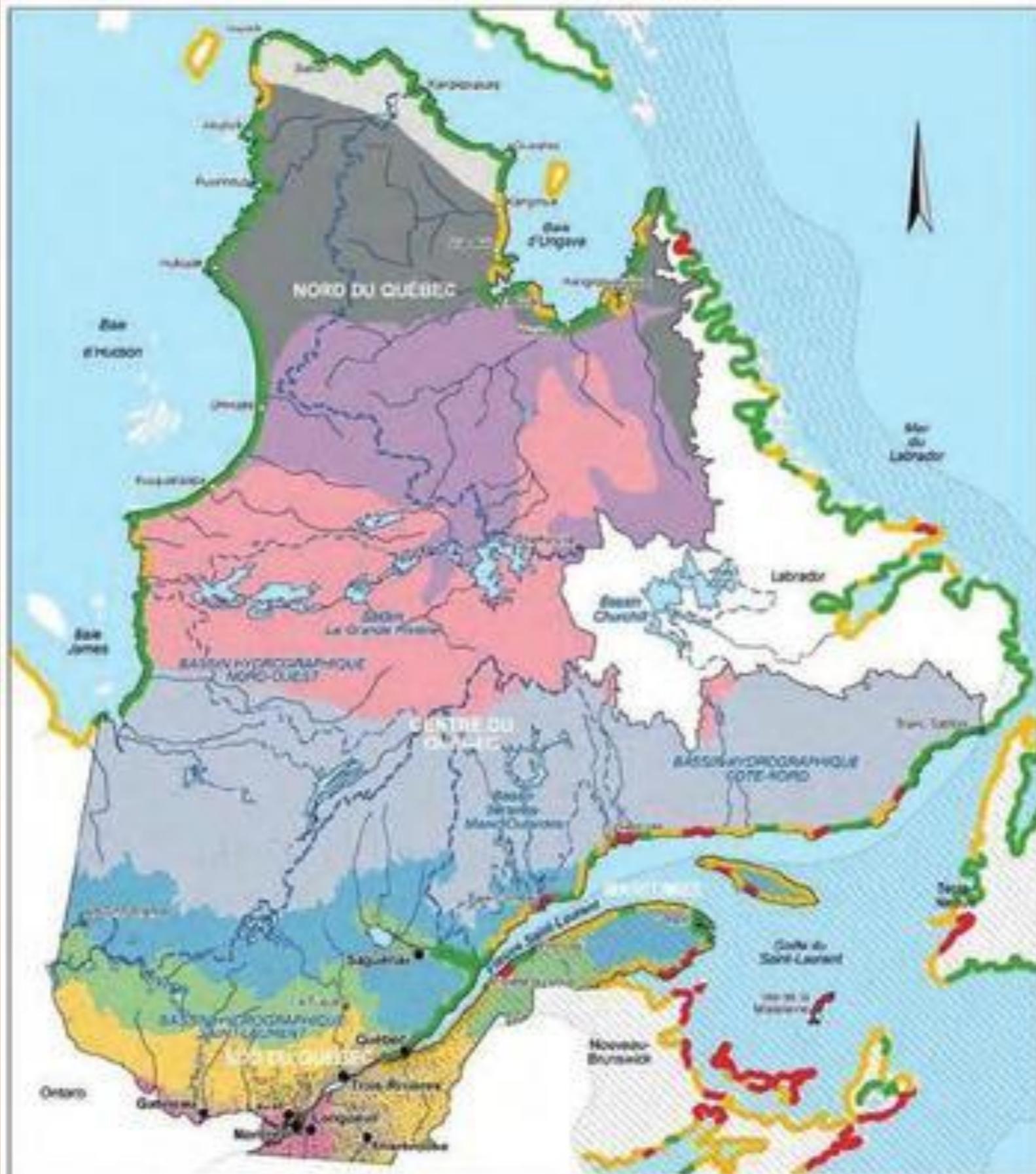


Photographies : David Suzuki foundation et Isabelle Grégoire

Le sol de chez-nous



Photographies : David Suzuki foundation et Isabelle Grégoire



Zone arctique

Sous-zone du Bas-Arctique

- Domaine de la toundra arctique herbacée
- Domaine de la toundra arctique albuive

Zone boréale

Sous-zone de la toundra forestière

- Domaine de la toundra forestière

Sous-zone de la taïga

- Domaine de la pessière à lichens

Sous-zone de la forêt boréale continue

- Domaine de la pessière à mousses
- Domaine de la sapinière à bouleau blanc

Zone tempérée nordique

Sous-zone de la forêt mélangée

- Domaine de la sapinière à bouleau jaune

Sous-zone de la forêt décidue

- Domaine de l'érablière à bouleau jaune
- Domaine de l'érablière à tilleul
- Domaine de l'érablière à caryer cordiforme

Sensibilité des côtes à l'élévation du niveau de la mer

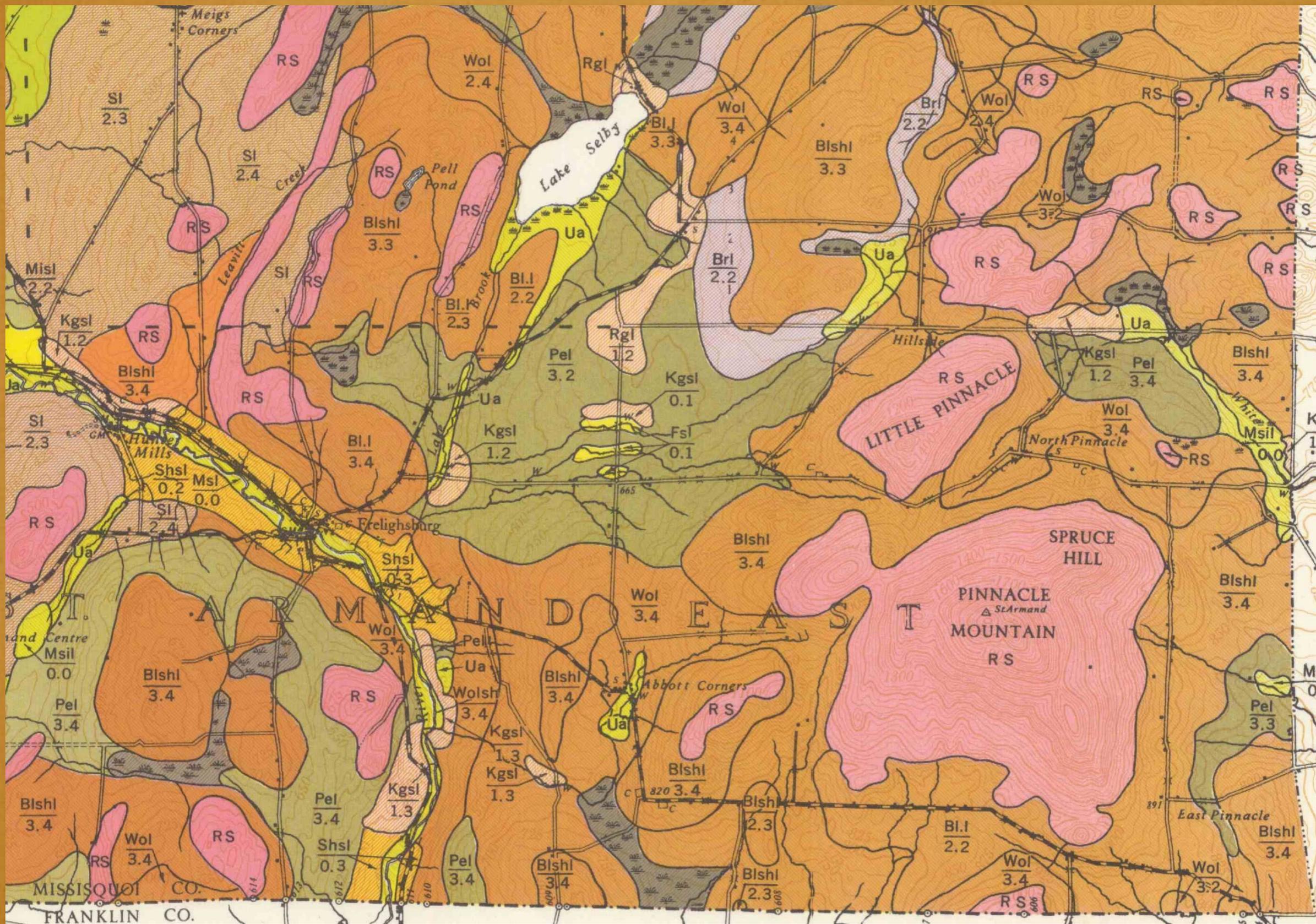
- Faible (2 - 4,3)
- Moyenne (5,0 - 14,9)
- Grande (15,0 et plus)
- Régions d'affaissement tectonique

L'indice de sensibilité est une version modifiée de l'indice de vulnérabilité des côtes de Gonzales (1982). L'indice a obtenu en manipulant les ports de 1 à 3 mètres jusqu'à 7 mètres au-dessus du niveau moyen de la mer, déplacement du rivage, amplitude de la marée et hauteur des vagues. (Source: Atlas du Québec)

Occupation du territoire

- Ville de plus de 100 000 habitants
- Ville d'importance régionale
- Autre ville
- Village nordique

Carte des sols Frelighsburg



Sols des Appalaches développés de till

SOLS DES APPALACHES, DÉVELOPPÉS DE TILL

NOM DU SOL	ROCHE MÈRE	DRAINAGE	TOPOGRAPHIE	GROUPE	
Sol franc sableux Ascot	till franc à franc - sableux dérivé d'ardoises.	bon	vallonnée à montueuse	P	Asl
Sol franc sableux Ascot-phase mince	"	"	"	P	Asl sh
Sol franc Magog	"	"	unie à ondulée	P	Ml. I
Sol franc Berkshire	till franc à franc - sableux dérivé de matériaux schisteux.	"	fortement vallonnée à montueuse	P	Bel
Sol franc Berkshire-phase mince	"	"	"	P	Bel sh
Sol franc Blandford	"	"	vallonnée à montueuse	BP	Bl. I
Sol franc Blandford-phase mince	"	"	fortement vallonnée à montueuse	BP	Blsh I
Sol franc graveleux Blandford	"	"	en pente	BP	Bgl
Sol franc sableux Blandford	"	imparfait	"	BP	Blsl
Sol franc Woodbridge	"	"	"	BP	Wol
Sol franc Woodbridge-phase mince	"	"	"	BP	Wolsh
Sol franc Peru	"	mauvais	"	H	Pel
Sol franc sableux Racine	till remanié, franc sableux, dérivé surtout d'ardoises et de grès.	bon	ondulée à montueuse	P	Rsl
Sol franc sableux Racine-phase mince	"	"	"	P	Rslsh
Sol franc sableux Brompton	"	mauvais	ondulée à légèrement ondulée	H	Brl
Sol franc graveleux Brompton	"	"	"	H	Brgl
Sol franc sablo-graveleux Roxton	till franc sableux dérivé surtout d'ardoises et de grès.	bon	terrasses	P	Rosl
Sol franc sableux Mawcook	"	mauvais	unie à ondulée	H	Masl
Sol franc sablo-graveleux Mawcook	"	"	"	H	Magl
Sol franc graveleux Shefford	till franc à franc graveleux dérivé d'ardoises et de schistes argileux.	bon	ondulée à légèrement vallonnée	BP	Sl
Sol franc graveleux Shefford-phase mince	"	"	"	BP	Slsh
Sol franc sableux Milton	"	mauvais	unie à légèrement ondulée	H	Misl

Légende des sols de Missisquoi



Sol mince sur roc typique du piedmont appalachien. Série de sols SHEFFORD, Dunham par Lucie