



NATURAL RESOURCES CANADA - INVENTIVE BY NATURE

308

INFO8

Les enjeux de la filière uranifère au Québec

6211-08-012

Ressources uranifères du Canada

Présentation au
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Québec, 8 septembre 2014



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

Canada

Ressources recouvrables: un peu de terminologie

(Livre rouge de l'AEN et de l'AIEA)

Ressources identifiées		Ressources non découvertes	
<p>Ressources raisonnablement assurées:</p> <p>d'après des mesures directes</p>	<p>Ressources présumées:</p> <p>d'après des mesures, mais d'autres données sont nécessaires pour confirmer</p>	<p>Ressources pronostiquées:</p> <p>d'après les connaissances dans les provinces uranifères connues</p>	<p>Ressources spéculatives:</p> <p>d'après les connaissances des provinces géologiques</p>



Ressources uranifères mondiales

(Livre rouge, 2011)

- Au 1er janvier 2011 : total des ressources identifiées – les ressources identifiées actuellement économiques s'appellent des « réserves »

Niveau de prix (\$US le kg d'U)	Ressources totales (t d'U)
260	7 096 600
130	5 327 200
80	3 078 500
40	680 900

Aujourd'hui, la valeur de l'uranium sur le marché au comptant est de moins de 83 \$US le kg



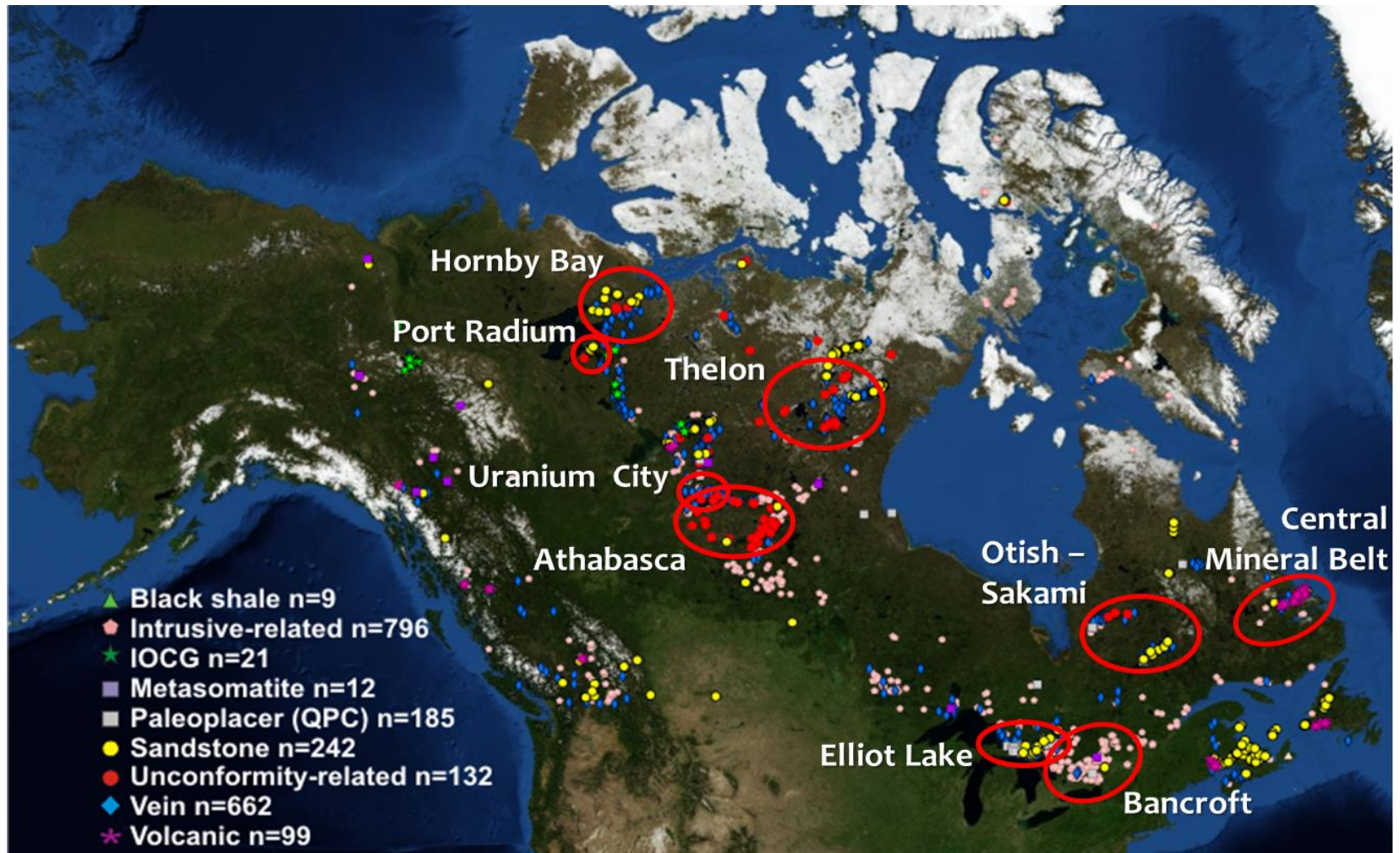
Au Canada et dans le monde :
total des ressources identifiées en uranium – 2011 (t d'U),
à 40 \$US et à 80 \$US le kg
 (World Nuclear Association/WNA et Livre rouge)



Canada : 350 800 – 416 800
Australie : 0 – 1 349 400
Kazakhstan : 47 400 – 485 800
Russie : 0 – 55 400

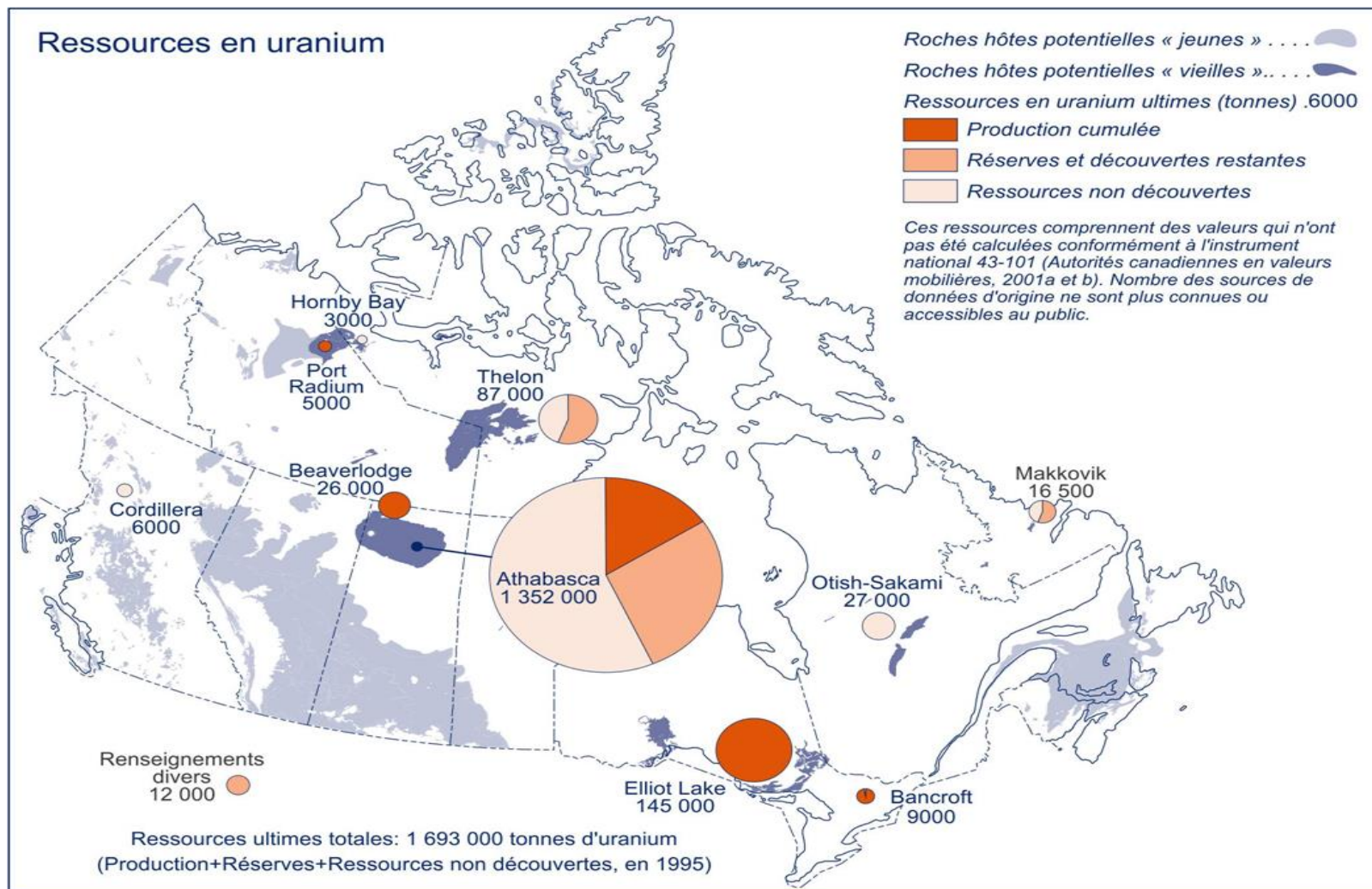


Principales régions d'exploitation de l'uranium au Canada (RNCan-SGC,1995)



Ressources en uranium ultimes au Canada

(RNCan-SGC, 1995)



Total des ressources identifiées en uranium au Canada en date de janvier 2013 (RNCCan)

Environ la moitié des ressources identifiées en uranium au Canada peuvent être exploitées à un coût inférieur à 40 \$US le kilogramme d'uranium produit

Catégorie de coût	< 40 \$US/kg d'U	< 80 \$US/kg d'U	< 130 \$US/kg d'U	< 260 \$US/kg d'U
Tonnes d'U	321 774	418 300	493 900	650 500
	(65 % du total mondial)	(21 % du total mondial)	(9 % du total mondial)	(9 % du total mondial)



Ressources en uranium : teneurs en minerai, appauvrissement, augmentation (RNCan)

- Généralement, une teneur en minerai d'uranium de 20 % est qualifiée de très haute; de 2 %, de haute; de 0,2 %, de modérée; de 0,02 %, de faible;
- La teneur en minerai au Canada peut dépasser 20 %; ce qui est 100 fois plus élevé que la **teneur moyenne mondiale** (0,2 %);
- De plus, le Canada possède les plus grands gisements de minerai d'uranium à haute teneur du monde;
- Aux taux de production actuels, il faudrait de 40 à 70 années pour épuiser les ressources identifiées au Canada;
- Le nombre de ressources identifiées a augmenté puisque les découvertes de nouvelles ressources ont dépassé l'appauvrissement des ressources exploitées.



Teneur en minerai, ressources et production des plus grosses mines d'uranium conventionnelles du monde

(Livre rouge, 2011)

Mine	Endroit	Type	% Teneur	Ressources (incluant réserves) (tU)	2013 Production (tU)
1 - McArthur River	Canada	souterraine	12.2	135 500	7744
2 - Cigar Lake	Canada	souterraine	14.0	81 000	0 (début mars 2014)
3 - Olympic Dam (from Copper-Gold mining)	Australie	souterraine	0.05	2 450 000	3399
4 - SOMAIR	Niger	à ciel ouvert	0.25	42 200	2730
5 - Ranger	Australie	à ciel ouvert	0.1	22 100	2510
6 - Priargunsky	Russie	souterraine	0.16	101 500	2133
7 - Langer Heinrich	Namibie	à ciel ouvert	0.05	60 900	2098
8 - Rossing	Namibie	à ciel ouvert	0.03	90 100	2031
9 - Rabbit Lake	Canada	souterraine	0.61	11 300	1587
10 - COMINAK	Niger	souterraine	0.39	47 400	1508



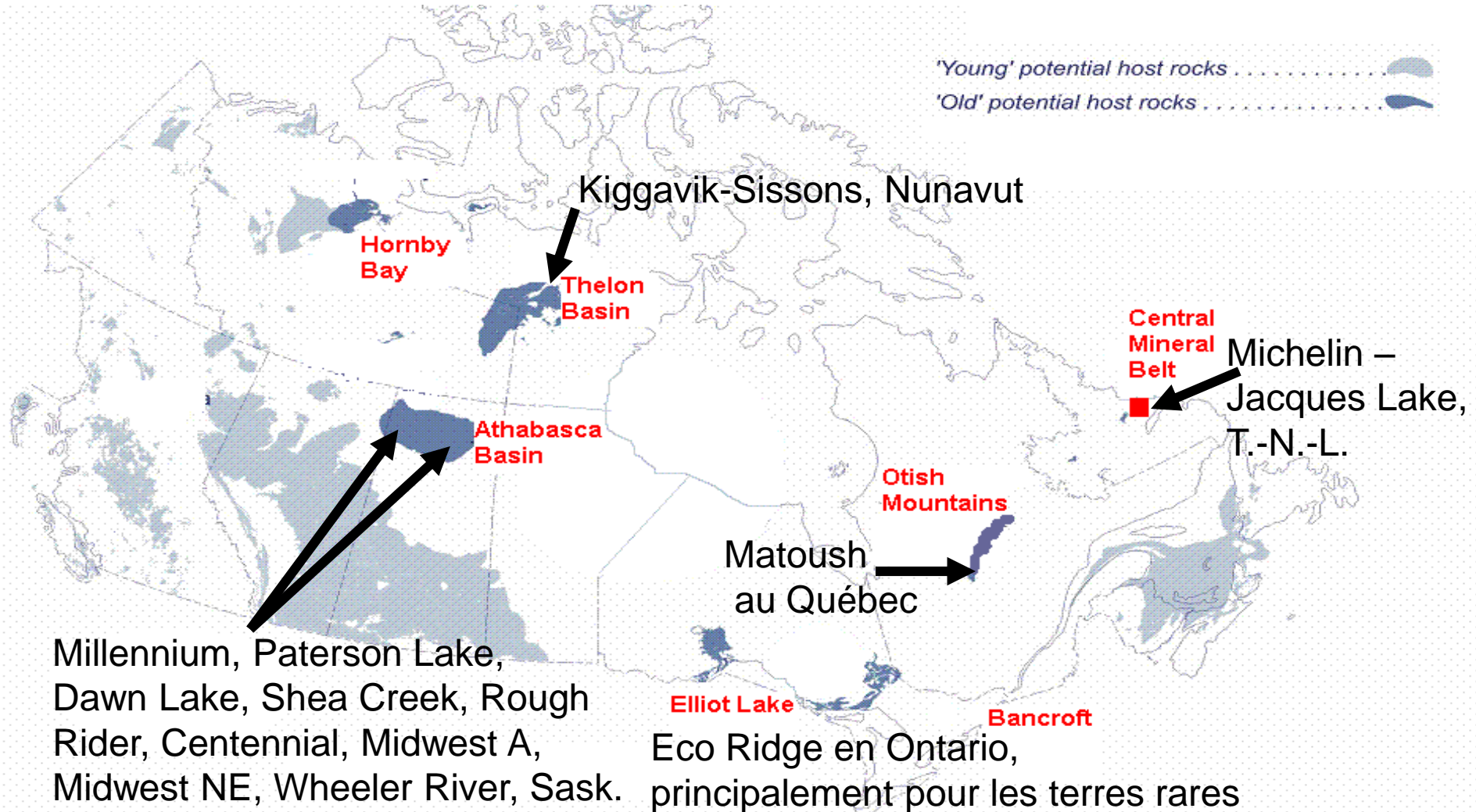
Ressources futures : prospection mondiale

(Livre rouge, 2011)

- Les entreprises de nombreux pays mènent des activités de prospection de l'uranium sur leur propre territoire national, mais ceux qui en font aussi à l'étranger depuis 2008 incluent: **l'Australie, le Canada, la Chine, la France, le Japon, et la Russie.**
- Ces dernières années, les dépenses les plus élevées pour la prospection par des entreprises étrangères ont été faites au Canada.
- Le prix en déclin de l'uranium a ralenti les projets de prospection, celle-ci ne continuant qu'aux gisements les plus prometteurs et pour le long terme.
- Bien que les gisements à haute teneur soient encore les plus ciblés, des gisements à faible teneur à plus de tonnes sont recherchés pour diversifier les stratégies de prospection. Par conséquent, la prospection a connu une hausse relative en **Afrique** et en **Amérique du Sud.**



Ressources futures : principaux projets de prospection de l'uranium au Canada (RNCan)



Conclusion : ressources uranifères canadiennes et mondiales

- La Canada jouit des plus grands gisements aux teneurs les plus hautes en minerai d'uranium du monde;
- Par conséquent, les entreprises d'uranium domestiques et d'autres pays sont de plus en plus intéressées à investir dans les propriétés d'uranium du Canada, surtout devant la demande croissante en énergie et les politiques énergétiques des pays qui n'ont pas de gisements d'uranium connus importants sur leur propre territoire.

