

Intervention d'un service de santé publique dans l'examen des études d'impact environnemental (EIE) et dans la surveillance continue :

le cas des mines d'uranium du nord de la Saskatchewan

D^r James Irvine

Médecin conseil en santé publique

Athabasca Health Authority

Mamawetan Churchill River Health Region

Keewatin Yatthé Health Region

11 juin 2012



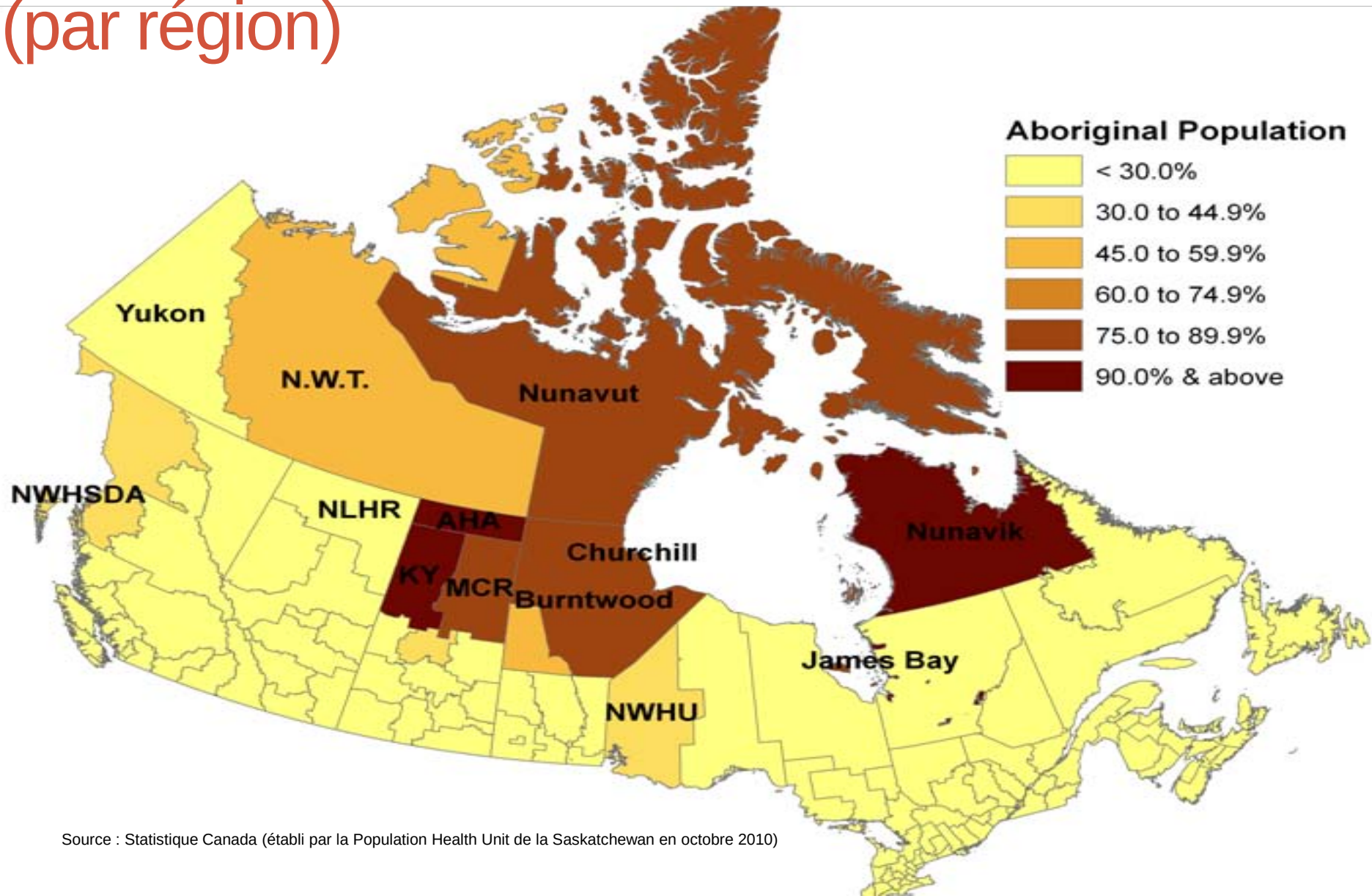


**Population du nord
de la Saskatchewan
en 2011 :**

39 000

**Environ
70 collectivités**

Pourcentage d'Autochtones dans la population (par région)



Source : Statistique Canada (établi par la Population Health Unit de la Saskatchewan en octobre 2010)



Historique

Exploitation minière
depuis les années 1950



Anciens sites :
mines orphelines ou abandonnées



Personnel minier

Autrefois :
villes minières



Aujourd'hui :
navette aérienne



Mines souterraines et à ciel ouvert

Usines de traitement



Mines actuelles



Systèmes télécommandés





- Juin 2011 : 3690 personnes travaillent dans les mines d'uranium du nord de la Saskatchewan, dont 1735 (47 %) sont des gens du Nord.
- 48 % sont d'ascendance autochtone.

Approche de l'étude d'impact sanitaire des projets proposés

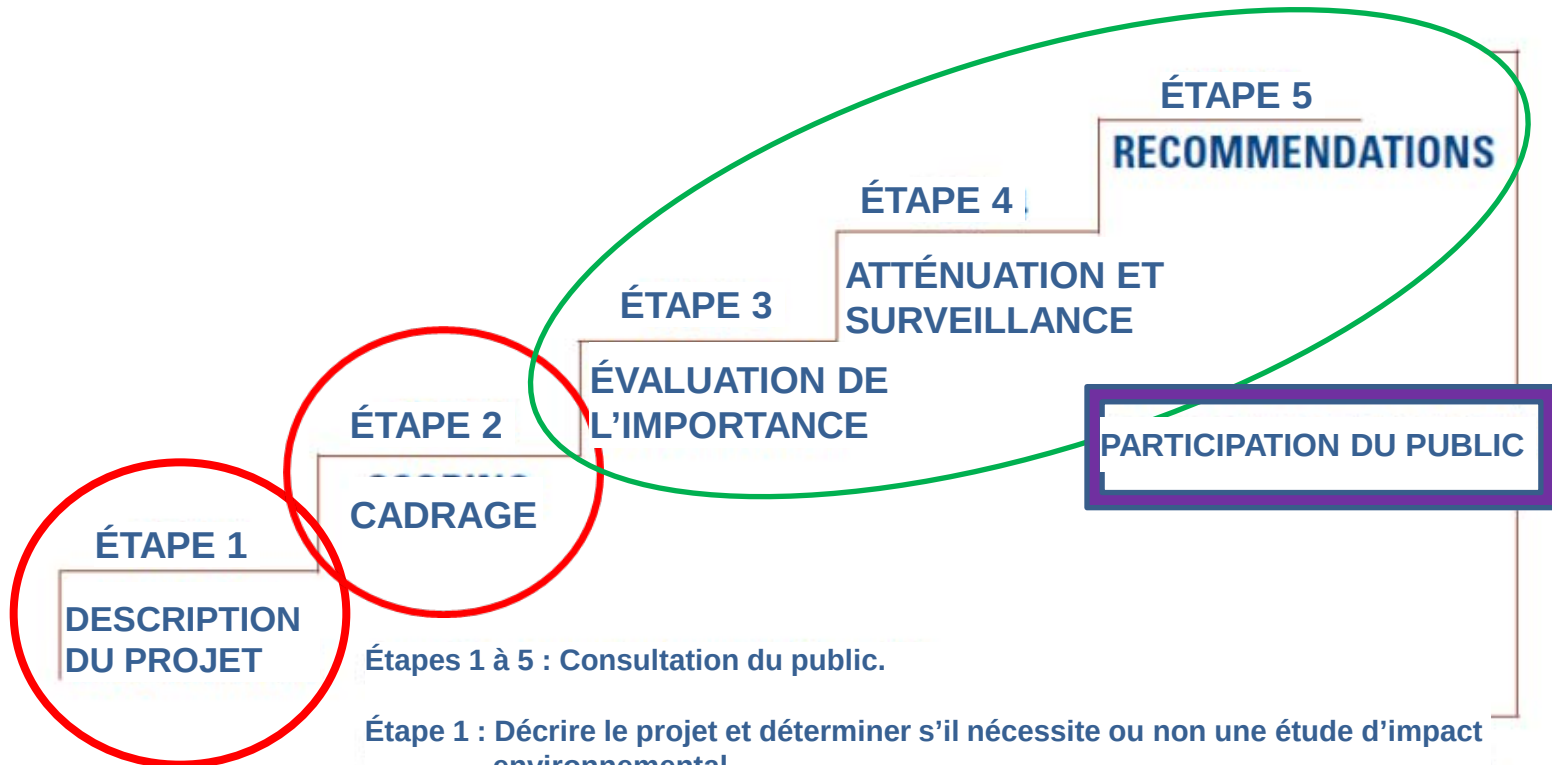


Étude de l'impact environnemental des mines d'uranium

- Enquête de Cluff Lake (1976)
- Enquête de Key Lake (1979)
- Commission conjointe fédérale-provinciale d'examen des projets d'exploitation de mines d'uranium dans le nord de la Saskatchewan (années 1990)
 - Mine de Cluff Lake (extension)
 - Mine et usine de traitement de McClean Lake
 - Mine de Midwest
 - Mine de McArthur River
 - Mine de Cigar Lake
- EIE des modifications, ajouts et expansions
- Nouveaux projets miniers



Étapes génériques d'une EIE



Étapes 1 à 5 : Consultation du public.

Étape 1 : Décrire le projet et déterminer s'il nécessite ou non une étude d'impact environnemental.

Étape 2 : Cadrer ou déterminer les problèmes clés à examiner dans une étude d'impact environnemental.

Étape 3 : Évaluer les effets potentiels et déterminer leur importance.

Étape 4 : Déterminer les mesures d'atténuation destinées à prévenir, compenser ou réduire au minimum les impacts et surveiller le projet une fois qu'il est mis en œuvre.

Étape 5 : Formuler des recommandations quant au sort du projet et aux conditions de son approbation.

La description d'un projet par rapport à son étude d'impact environnemental



L'équipe

SEARP

Saskatchewan Environmental Assessment Review Panel
(Commission d'évaluation environnementale de la Saskatchewan)

- Agriculture
- Formation
- Énergie et ressources
- Entreprise et innovation
- Environnement
- Finances
- Relations avec les Premières Nations et les Métis
- Santé
- Routes et infrastructures
- Relations du travail et sécurité au travail
- Affaires municipales
- Saskatchewan Water Corporation (Société des eaux de la Saskatchewan)
- Saskatchewan Watershed Authority (Régie des bassins hydrographiques de la Saskatchewan)
- Services sociaux

Services sanitaires

- Médecin conseil en santé publique
- Inspecteurs en santé publique et agents de santé environnementale
- Autres
 - Épidémiologiste
 - Directeur de la santé publique
 - Directeur des soins primaires
 - Services d'urgence et de soins intensifs
 - Coordonnateur des interventions d'urgence

Processus fédéral

- Santé Canada
- CCSN (Commission canadienne de la sûreté nucléaire)
- Autres



Approches des propositions et des études d'impact environnemental



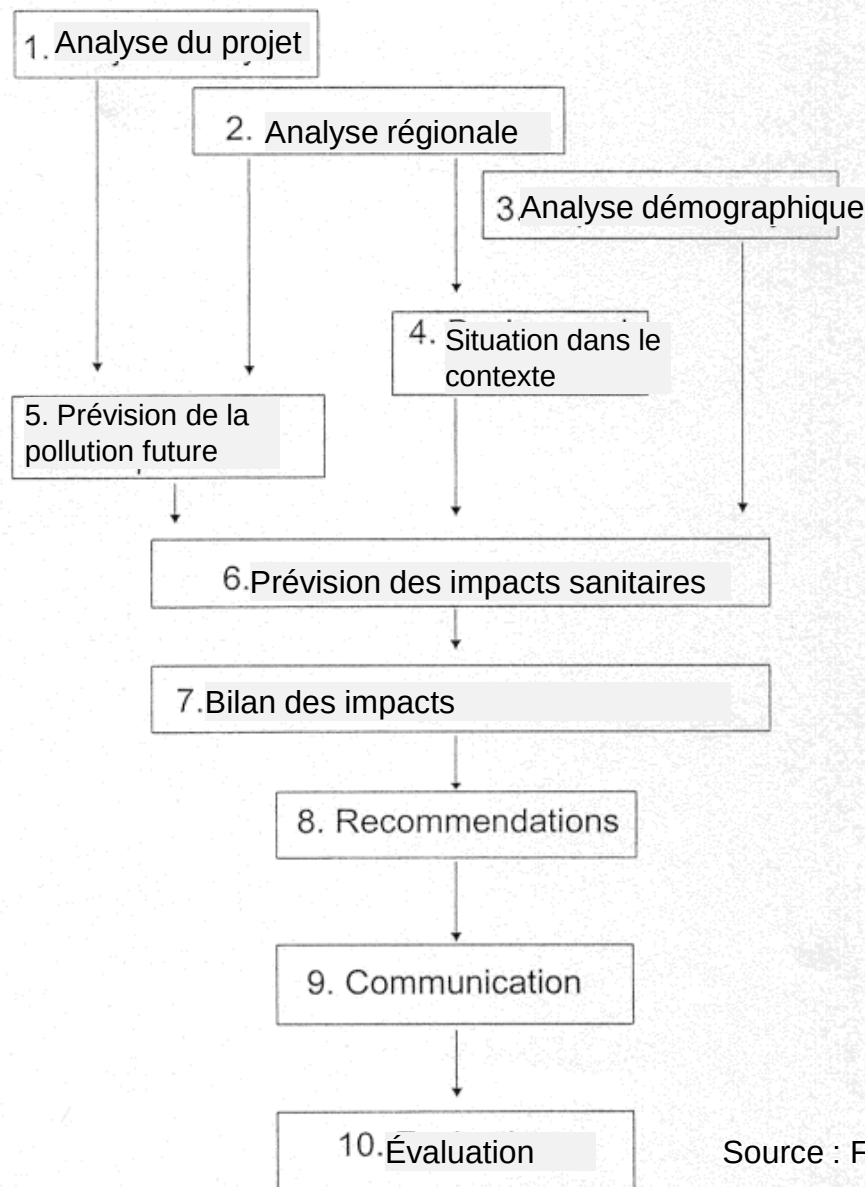
Approche
réglementaire

Effets des
changements
environnementaux
sur la santé
physique

Examen intégré de
l'impact sanitaire,
environnemental et
social

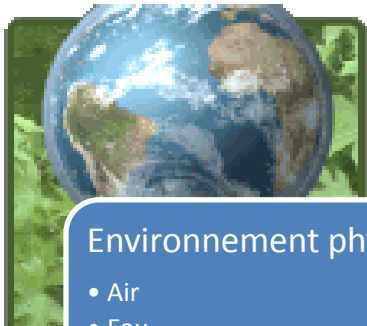
L'étude d'impact environnemental et sanitaire

– Approche en 10 étapes



Source : Fehr. *Epidemiology*, 1999





Environnement physique

- Air
- Eau
- Sols
- Aliments
- Circulation
- Cadre bâti



Aspects socio-économiques

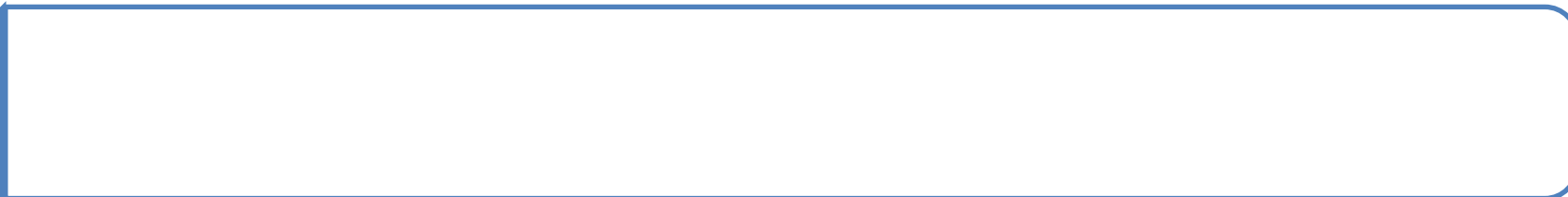
- Revenu et condition sociale
- Emploi
- Formation
- Activité et développement économiques
- Environnements sociaux
- Services sanitaires
- Culture



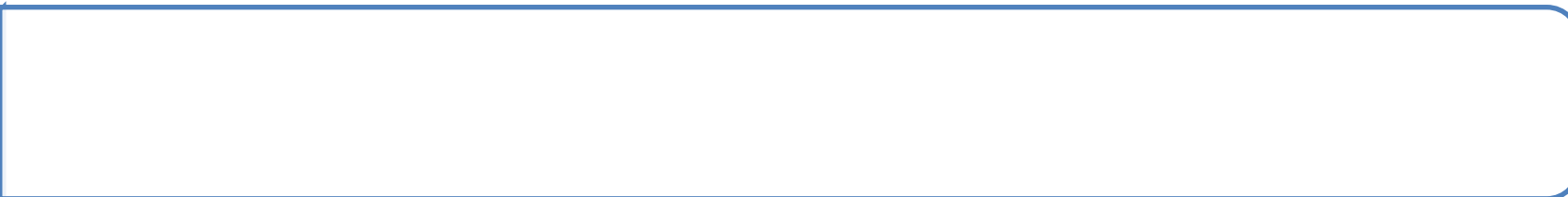
Utilisation des sols et des ressources

- Utilisation des sols à des fins traditionnelles
- Chasse, pêche, piégeage
- Tourisme
- Ressources patrimoniales

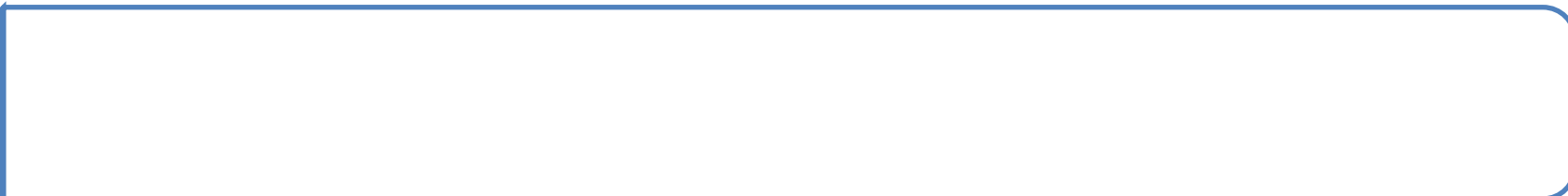
Phase de construction



Phase d'exploitation



Déclassement et démantèlement





SURVEILLANCE :

Voies potentielles d'impact sur la santé humaine



Walter Smith,
(with wife Laurie and grandson)
Cameco Northern Affairs
La Ronge, SK

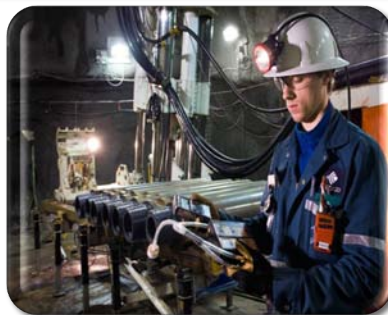


Santé et sécurité
des travailleurs



Animaux
terrestres et
aquatiques,
aliments végétaux

Conditions socio-
économiques des
familles



Air, eau, sol



Situation socio-économique
et culturelle des collectivités

Beaucoup d'autres facteurs ont un effet sur les collectivités

- Contexte environnemental
- Logement, eau potable et eaux usées
- Tabagisme

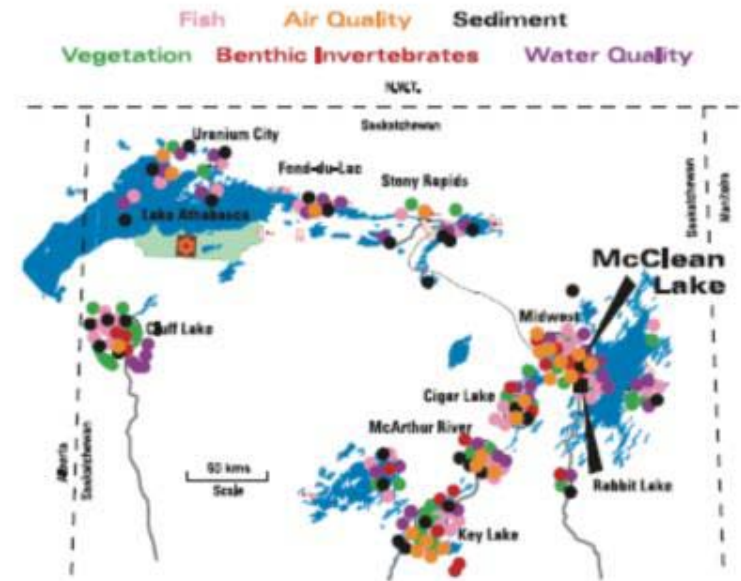
- Changements sociaux
- Revenus
- Formation

- Télécommunications
- Télévision
- Internet

- Transports
- Accès routier et aérien



Surveillance de l'environnement : air, eau et sédiments autour des mines et des collectivités



Environmental monitoring locations.



SURVEILLANCE DES ALIMENTS SAUVAGES



Transfert dans
la chaîne alimentaire



Walter Smith,
(with wife Laurie and grandson)
Cameo Northern Affairs
La Ronge, SK

Radionucléides et traces de métaux dans les aliments sauvages du nord de la Saskatchewan



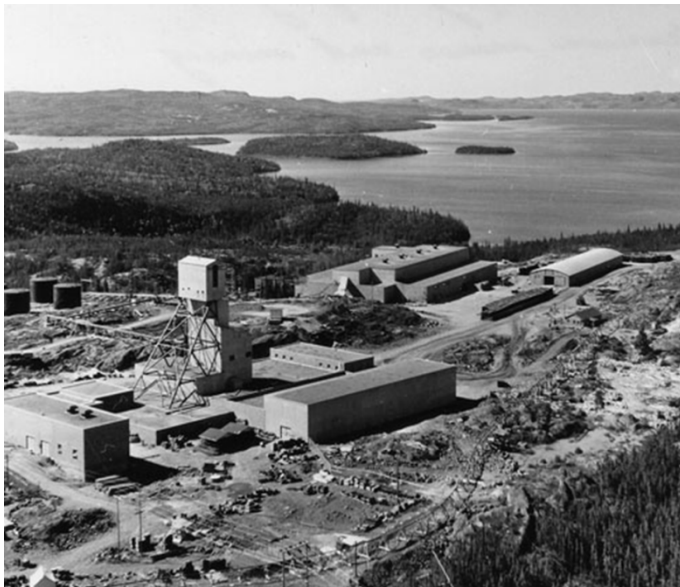
Études sur la consommation d'aliments sauvages

- Première Nation de Hatchet Lake
 - 1998-1999
 - Données alimentaires propres au site
 - Complètes, été et hiver
 - Par âge et par sexe
 - Par aliment, partie du corps et méthode de cuisson
- Uranium City
 - 2010-2012

Personnel minier :

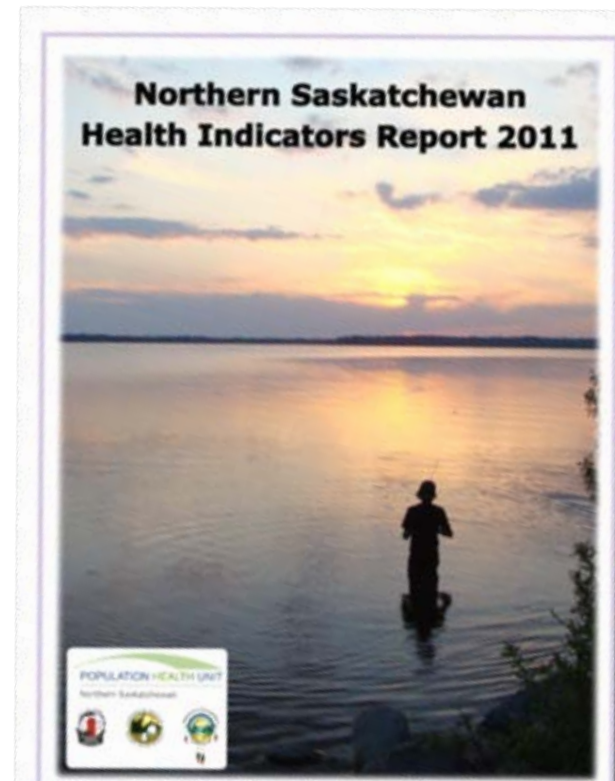
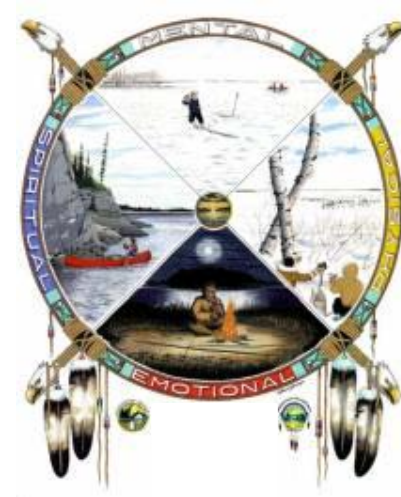
Étude épidémiologique chez le personnel des mines d'uranium

- Vieilles mines
 - Eldorado (1932 à 1982)
- Mines modernes
 - 1982 à 2030





Surveillance de la santé des collectivités



Santé sociale : Partenariat pour la surveillance de la vitalité des collectivités



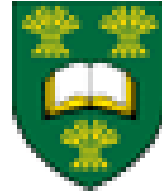
Programmes :

- Étude des migrations
- Évaluation du coût d'une alimentation saine
- Initiatives pour la jeunesse du Nord
- Impact de la rotation « 7 jours de travail / 7 jours de congé » sur les travailleurs, leurs familles et les collectivités
- Éducation dans le bassin d'Athabasca
- *Initiatives d'orientation professionnelle dans les établissements d'enseignement*
- *Programme de prix de mérite pour les collectivités du Nord*
- *Impact socio-économique des mines d'uranium*

Participation de la collectivité

- Comités de la qualité de l'environnement du Nord
- Consultation des collectivités
- Financement des participants





UNIVERSITY OF
SASKATCHEWAN



Dr James Irvine

James.Irvine@mccrrha.sk.ca

Population Health Unit

Athabasca, Keewatin Yatthe & Mamawetan Churchill River Health Regions

2nd Floor, Lac La Ronge Indian Band Office

Box 6000

Laronge (Saskatchewan) S0J 1L0