



# CANADIAN HIGH ARCTIC RESEARCH STATION

[www.science.gc.ca/CHARS](http://www.science.gc.ca/CHARS)



## **Présentation aux soumissionnaires Services de gestion des travaux de construction**

Winnipeg (Manitoba)  
22 novembre 2012



CAMBRIDGE BAY

**Nick Xenos  
AADNC**

# Stratégie pour le Nord du Canada



**Souveraineté**

**Développement  
social et économique**

**Protection de  
l'environnement**

**Gouvernance**

## DIMENSION NATIONALE ET INTERNATIONALE

Exercer notre souveraineté dans l'Arctique alors qu'augmente l'intérêt du reste du monde pour la région

Encourager le développement social et économique, ainsi que l'amélioration de la réglementation, au profit des résidents du Nord

Relever les défis liés aux changements climatiques et protéger les écosystèmes sensibles de l'Arctique pour les générations futures

Accorder aux résidents du Nord plus de contrôle sur leur avenir économique et politique

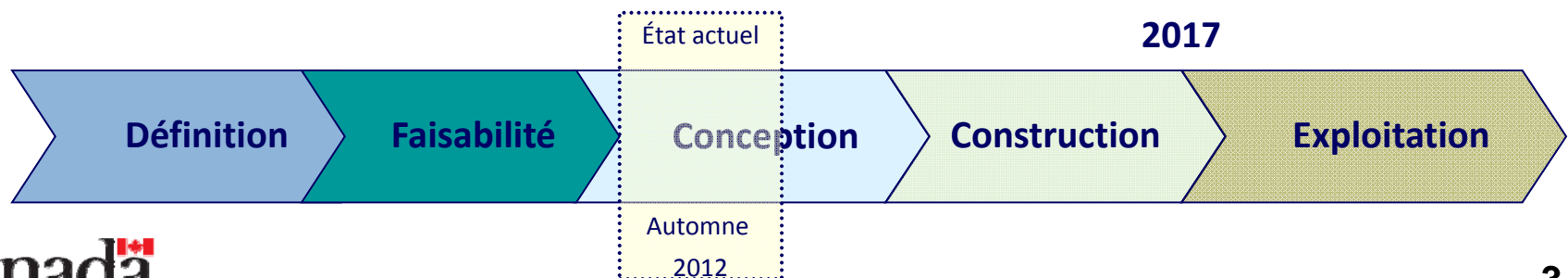
## LA SCIENCE ET LA TECHNOLOGIE SOUS-TENDENT LES QUATRE PILIERS

« Afin de garantir que le Canada demeure un chef de file des sciences dans l'Arctique, le gouvernement du Canada s'engage à créer une station de recherche de calibre mondial dans l'Extrême Arctique. »

*Stratégie pour le Nord du Canada*

# Élément du mandat de la SRCEA

1. **Centre de classe mondiale** qui est une plaque tournante pour la S et T canadiennes et internationales dans l'Arctique
2. **Science et technologie de pointe** qui offre l'excellence et la pertinence
3. **Réseau de recherche solide** dans la région vaste et diversifiée du Nord canadien



# Jalons de la SRCEA – étapes réalisées

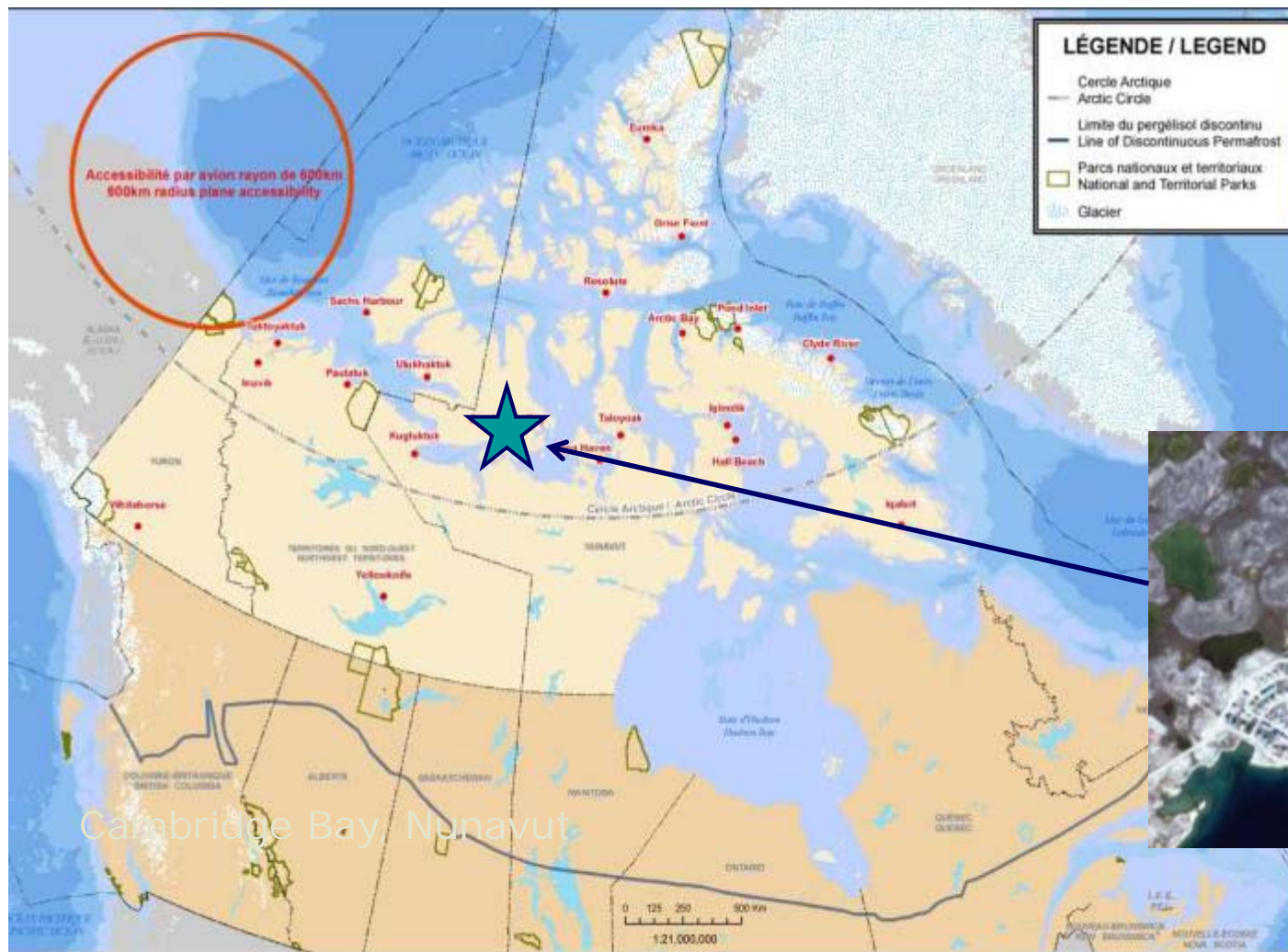
Jalons	Achèvement
85 M\$ dans le cadre du Plan d'action économique du Canada (PAEC) pour renforcer le réseau existant de centres de recherche dans l'Arctique	2009
Approbation du financement de la phase de conception	Janvier 2010
Le PM annonce la sélection de Cambridge Bay pour accueillir la SRCEA	Août 2010
Annonce du mandat et des priorités en S et T de la SRCEA	Décembre 2010
Achèvement de l'étude de faisabilité	Mars 2011
Création d'un groupe consultatif d'experts sur les programmes de S et T	Printemps 2011
Demande de propositions (DP) pour la firme de conception	19 septembre 2011
Annonce de la sélection de la firme de conception ainsi que du financement de la construction et de la S et T	23 août 2012
DP pour la firme de gestion de la construction	9 novembre 2012



# Jalons prévus de SRCEA

Jalon	Échéancier
Première charrette de conception à Cambridge Bay	Janvier 2013
Sélection du site de construction	2012-2013
Octroi du contrat de gestion de la construction	Hiver 2013
Développement du concept de design	Printemps 2013
Mise au point du plan de S et T de la SRCEA par AADNC	Printemps 2013
Élaboration de l'avant-projet	2013
Préparation des documents de construction	2013-2015
Services et programmes de S et T lancés à Cambridge Bay	2013-2014
Construction de la station terminée	Juillet 2017

# Cambridge Bay (Nunavut) : Futur emplacement de la Station de recherche du Canada dans l'Extrême-Arctique

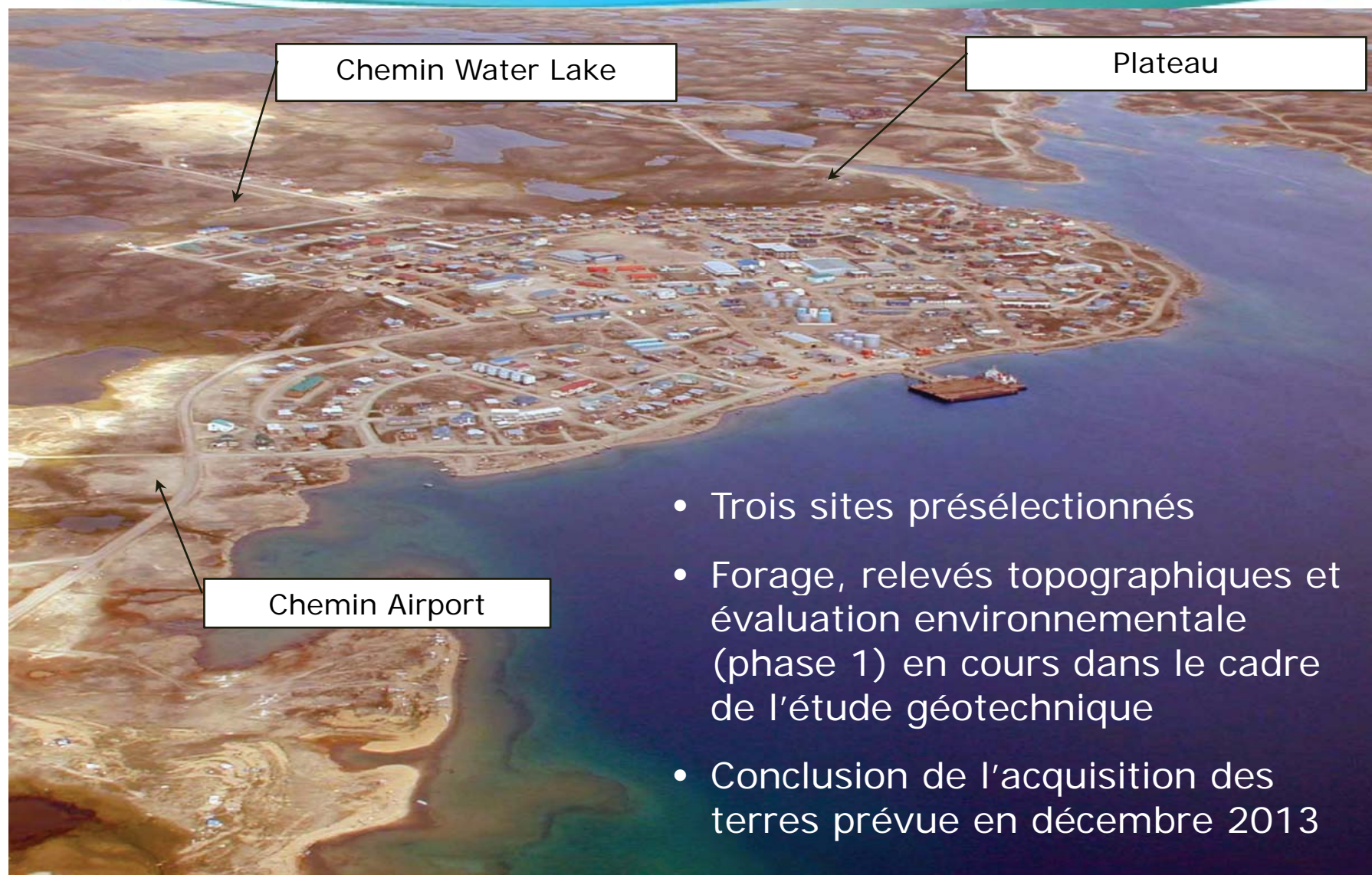


***Emplacement central et plaque tournante régionale possédant un important potentiel pour la recherche***





# Sélection du site



- Trois sites présélectionnés
- Forage, relevés topographiques et évaluation environnementale (phase 1) en cours dans le cadre de l'étude géotechnique
- Conclusion de l'acquisition des terres prévue en décembre 2013

# Une station de calibre mondial



## Étape d'étude de faisabilité

- Analyse comparative par rapport aux autres stations polaires et laboratoires

## Étape de la conception

- Processus concurrentiel et évaluation avec la participation des intervenants
- Équipe d'architectes et d'ingénieurs FGMDA/NFOE (SNC Lavalin)
- Intégration à l'infrastructure existante de Cambridge Bay
- Mise à l'essai et application des technologies écologiques dans le Nord
- Appel d'offres pour la sélection du gestionnaire de construction affiché sur MERX

### INTERACTION

- Salles de réunion
- Salle de cours
- Vidéoconférence
- Apprentissage en ligne
- Télécommunications
- Zone d'exposition scientifique
- Auditorium

### TRAVAUX

- Laboratoires
  - SIG
  - Marin
  - Humide
  - Aride
- Analytique
- Informatique
- Mobile
- Génie
- Cybersanté
- Sciences sociales et humaines
- Incubateur technologique
- Incubateur d'entreprises
- Ateliers
- Sites d'essais
- Centre du savoir traditionnel
- Logistique
- Bureaux

### RÉSIDENCE

- Hébergement
- Restauration
- Loisirs

### ENTREPOSAGE

- Données/info
- Photographies
- Cartes
- Bibliothèque
- Échantillons
- Équipement
- Spécimens
- Véhicules
- Fournitures



# Durabilité

*« La SRCEA servira d'inspiration pour le développement durable futur de l'Arctique. »*

## **La SRCEA a pour mandat de devenir un leader mondial dans le domaine des technologies écologiques dans l'Arctique**

- Cambridge Bay sera un lieu d'expérimentation pour des sources d'énergie de remplacement et d'énergie renouvelable dans le Nord
- Site de mise au point et de démonstration de nouvelles technologies
- Mise en œuvre de mesures durables dans tous les aspects de la station

## **La durabilité de la SRCEA sera obtenue de nombreuses façons, dont les suivantes :**

### **Énergie renouvelable**

- Remplacer les combustibles fossiles par des énergies renouvelables qui conviennent à l'Arctique

### **Conservation**

- Réduire la consommation d'énergie grâce aux innovations technologiques

### **Intégration dans la collectivité**

- Compléter les ressources communautaires existantes

# Recherche et technologie

Thèmes prioritaires	Résultats à long terme
Mise en valeur des ressources	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Exploitation saine sur le plan de l'environnement et celui de l'économie, qui favorise le développement social</li><li>▪ Ressources renouvelables et sources d'énergie non traditionnelles contribuant à une plus grande sécurité et à une plus grande viabilité énergétiques</li></ul>
Exercice de la souveraineté	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Surveillance efficiente et efficace du vaste territoire de l'Arctique canadien</li><li>▪ Gestion efficace des eaux de l'Arctique canadien dans des conditions changeantes</li><li>▪ Réaction améliorée aux désastres écologiques et autres, et meilleure atténuation des effets</li></ul>
Collectivités solides et saines	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Infrastructure améliorée et possibilités économiques diversifiées</li><li>▪ Amélioration de la santé, du bien-être et de la résilience des collectivités</li></ul>
Gérance environnementale et changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Gérance environnementale efficace grâce à une connaissance accrue des systèmes naturels et humains et des liens entre eux</li><li>▪ Efforts d'atténuation renforcés par une compréhension accrue des changements climatiques dans l'Arctique et des liens avec les systèmes mondiaux, et capacité d'adaptation accrue</li></ul>

# Activités de S et T



- Élaborer un plan quinquennal de S et T en collaboration avec un comité consultatif

## Les activités de S et T seront les suivantes :

### **Centre de recherche et de technologie**

- Réponse aux besoins locaux, régionaux, nationaux et internationaux

### **Surveillance**

- Faciliter la mise en œuvre de normes et exploiter des sites de référence et des sites expérimentaux

### **Logistique**

- S'assurer que les chercheurs se rendent sur le terrain

### **Savoir traditionnel**

### **Réseautage**

- Favoriser des collaborations nationales et internationales
- Catalyser des synergies entre les différents secteurs

### **Application des connaissances**

- Négocier et s'assurer que les activités de S et T sont utiles et utilisées

### **Éducation et sensibilisation**

- Bâtir la prochaine génération
- Renforcer la capacité de recherche dans le Nord

TOUTES LES ACTIVITÉS SONT AXÉES SUR LES PRIORITÉS NATIONALES



Exemples d'installations  
financées par le FIRA

## Forte présence de scientifiques affectés à la recherche



- Dans le cadre du Fonds pour l'infrastructure de recherche dans l'Arctique (FIRA) du PAEC, 85 M\$ ont été investis dans 20 projets, dans plus de 40 sites, afin de mettre à jour le réseau de S et T dans l'Arctique.
- Le FIRA a fourni aux responsables de la SRCEA de nombreuses leçons apprises au sujet de la construction dans le Nord.



Nunavut Research Institute  
à Iqaluit



PPCP à Resolute



Yukon College à Whitehorse



WARC à Inuvik



Navire du gouvernement du  
Nunavut



Certification de  
niveau Or de LEED®

Churchill Northern Studies  
Centre



Centre d'études nordiques  
Whapmagoostui-  
Kuujuarapik

prix  
d'excellence  
ceco**bois**

# Accord sur les revendications territoriales du Nunavut



- On s'affaire à élaborer un plan de formation avant l'emploi et un plan d'emploi pour les Inuits visant la SRCEA afin de doter la station d'un effectif représentatif, respecter l'article 23 et renforcer les capacités en vue du lancement de la station.
- Recours à un processus d'acquisition des services de gestion de construction pour permettre de la souplesse – la DP est affichée sur MERX.
- Article 24 (appui aux entreprises inuites) – DP sur la gestion de la construction.

# Prochaines étapes pour la SRCEA



- Conception de la station
- Contrat du gestionnaire de la construction
- Mise au point du plan de S et T pour approbation
- Sélection du site et établissement d'une présence à Cambridge Bay

