



## AGRANDISSEMENT PROPOSÉ DE LA RÉSERVE DE PARC NATIONAL NAHANNI

### Le karst de Nahanni Nord

#### UNIQUE AU MONDE

Le karst de Nahanni Nord est un relief étonnant de cours d'eau souterrains, de grottes, de dolines, d'arches et de tourelles façonnées dans la roche naturelle. Derek Ford, professeur émérite en géographie et en géologie à l'Université McMaster et expert mondial sur les paysages karstiques, estime que cet endroit, plus que tout autre du genre au Canada ou aux États Unis, présente une collection d'éléments karstiques aussi variée qu'intéressante. En fait, ce modelé karstique recèle bon nombre de phénomènes karstiques uniques au monde.

#### POURQUOI CE KARST EST-IL SI PARTICULIER?

Il est rare de trouver dans un secteur relativement restreint des phénomènes karstiques d'une telle abondance, densité et variété. Des secteurs de l'écosystème de la grande région de Nahanni sont demeurés intacts en raison notamment de l'absence, depuis plus de 350 000 ans, de glaciers et de leur action abrasive et perturbatrice sur le relief. Ainsi épargné par la glaciation sur de longues périodes, le modelé karstique de ce milieu sub arctique a pu s'élaborer de façon lente et graduelle.



*(En haut) Le troisième polje une plaine karstique de corrosion, peut se transformer en lac lors d'inondations, août 2003. Photo : Douglas Tate, Parcs Canada.*

*(À gauche) Le troisième polje vu des airs en juillet 2006. Inondée, la plaine est devenue lac. Photo : Charles Blyth, Parcs Canada.*



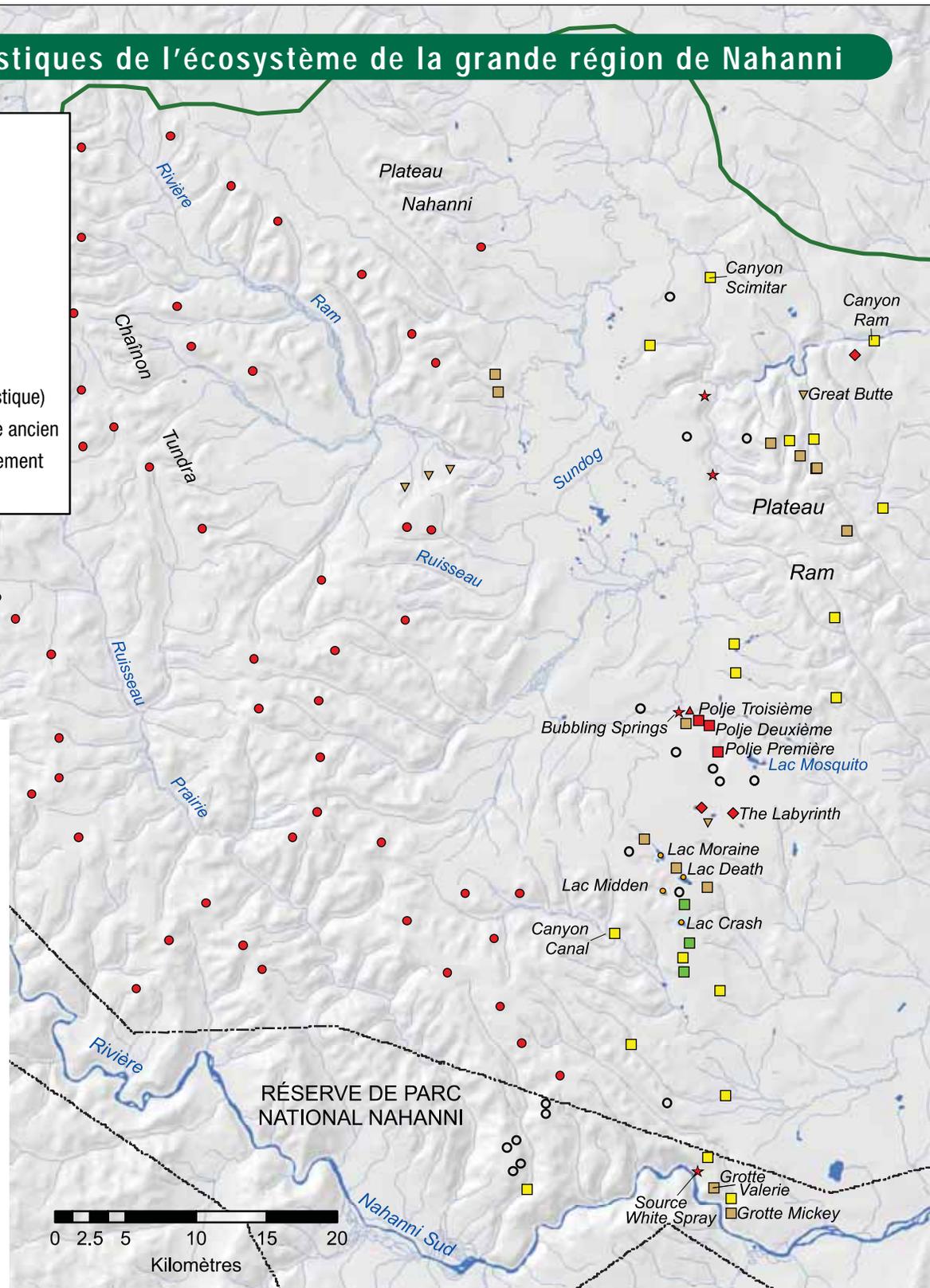
# Éléments karstiques de l'écosystème de la grande région de Nahanni

## Légende

- ▲ Arche
- Canyon
- Grotte
- ◆ Couloirs karstiques
- Lac karstique
- Pavage karstique
- ▽ Tourelle
- Polje (plaine de corrosion karstique)
- Vestige d'un plateau karstique ancien
- Doline, aven, doline d'effondrement
- ★ Source aquifère



La rivière Ram traverse le canyon Scimitar en creusant le sous sol rocheux, juin 2003. Photo : Douglas Tate, Parcs Canada.



## QU'EST-CE QUE LE « KARST » ?

Les phénomènes karstiques résultent de la dissolution de la roche sous l'action de l'eau – sur de longues périodes. Lorsque les conditions propices existent, le cheminement des eaux superficielles ou souterraines peut dissoudre, du moins partiellement, un sous sol rocheux. Le substratum du karst de

Nahanni Nord renferme principalement du calcaire carbonaté et de la dolomie, des roches solubles dont la dissolution au fil du temps a entraîné la formation d'éléments de relief fragiles et particuliers. Comme ces éléments karstiques se sont formés sur de très longues périodes, on les considère comme des ressources non renouvelables vulnérables aux perturbations.



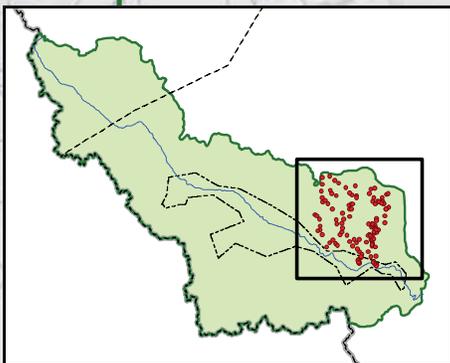
*Pavage calcaire karstique dans un brûlis de forêt ancienne. Bien que ressemblant étrangement à une route abandonnée, c'est en fait une formation naturelle fragile. Photo : Douglas Tate, Parcs Canada.*



*(En haut) Entouré de parois calcaires escarpées, le lac Death est une nappe d'eau occupant le fond d'une doline profonde. Photo : Douglas Tate, Parcs Canada.*

*(À droite) Squelette de mouflon de Dall, préservé depuis plus de mille ans dans la grotte Valerie. Photo : Derek Ford.*

*(En bas à droite) Un chercheur examine un passage de glace de la grotte Valerie, au réseau de galeries étendu. Photo : Derek Ford.*



## ÉLÉMENTS PARTICULIERS DU KARST DE NAHANNI NORD

- de remarquables grottes, dont la Valerie, la Mickey et la Igloo, renfermant des cristaux de frimas délicats, des stalagmites de glace pérenne et des squelettes de mouflons de Dall préservés dans le pergélisol;
- de vastes pavages calcaires à la fragile écologie de type alvar;
- des canyons karstiques grandioses, où toute l'eau s'infiltré dans le sous sol rocheux hormis les eaux de débordement lors d'inondations;
- un labyrinthe de corridors karstiques criblés de dolines et de grottes, faisant de ce secteur de la Nahanni la région karstique connue la plus vaste au monde;
- d'innombrables dolines et avens, allant de mardelles de la taille d'une personne à des gouffres pouvant atteindre des centaines de mètres de diamètre et une centaine de mètres de profondeur;
- des lacs d'eau close et des plaines de corrosion (poljes) que des inondations occasionnelles transforment en lacs pendant des mois;
- de vastes sources karstiques – au nombre de trois – qui tout au long de l'année approvisionnent en eaux souterraines les rivières Nahanni Sud et Ram.



Le canyon Death est entouré de parois verticales impressionnantes. Photo : Douglas Tate, Parcs Canada.

John Weaver, un biologiste de la Wildlife Conservation Society, examine la végétation luxuriante à l'entrée d'une grotte fréquentée par le mouflon de Dall. Photo : Steve Catto, Parcs Canada.



Un agneau de Dall aux dépôts salins du ruisseau Prairie. Photo : Douglas Tate, Parcs Canada.

## LE KARST DE NAHANNI ET LE MOUFLON DE NAHANNI : UNE UNION PARTICULIÈRE?

Au cours d'études sur le terrain menées en 2005, les chercheurs ont découvert un nouveau secteur regroupant un grand nombre de grottes karstiques fréquentées par le mouflon de Dall. Cette découverte est importante pour deux raisons. D'abord, comme ces grottes n'ont jamais été documentées, leur découverte est réjouissante en soi. Ensuite, et c'est d'autant plus fascinant, nous avons découvert que ces grottes peuvent accroître les chances de survie des agneaux de Dall.

Ces grottes sont difficiles d'accès pour les prédateurs et leur entrée est couverte d'herbes et d'autres plantes, de quoi bien protéger et nourrir les brebis et les agneaux. Le professeur John Weaver, un biologiste de conservation de la Wildlife Conservation Society, a constaté que nulle part ailleurs en Amérique du Nord les mouflons de Dall ne semblent utiliser les grottes à ces fins!

## POURQUOI PARCS CANADA VEUT-IL PROTÉGER LE KARST DE NAHANNI NORD?

Se fondant sur des recherches effectuées au début des années 1970 et sur ses propres recherches subséquentes partout dans le monde, le professeur Ford croit que le karst de Nahanni Nord possède des qualités et des caractéristiques uniques au monde. Toutefois ces étonnants phénomènes karstiques sont fragiles et donc aisément endommagés. Parcs Canada croit que s'ils s'avèrent les meilleurs exemples de topographie karstique arctique ou sub-arctique au monde, il faudrait les protéger contre tout dommage éventuel.

Plus important encore, le karst de Nahanni Nord a un réseau de drainage des eaux souterraines unique en ce que, contrairement aux eaux superficielles, qui n'alimentent pas directement le bassin hydrographique de la Nahanni Sud, les eaux souterraines, elles, se déversent directement dans la rivière. Toute exploitation industrielle ou tout accident pourrait donc affecter la qualité de l'eau, tant dans la réserve de parc que dans les collectivités situées en aval.

## AVEZ-VOUS DES QUESTIONS?

**N'hésitez pas à communiquer avec nous! Vos questions, vos opinions et vos commentaires sont très importants. Nous y prêterons attention.**

**Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :**

Anna Rowe, Agente de consultation et des communications  
Parcs Canada, Yellowknife (T. N. O.)

Téléphone : 867-766-8464 • Télécopieur : 867-766-8466

Courriel : Agrandir.Nahanni@pc.gc.ca

Steve Catto, Agent d'établissement du parc  
Réserve de parc national Nahanni, Fort Simpson (T. N. O.)

Téléphone : 867-695-3151 • Télécopieur : 867-695-2446

Courriel : Agrandir.Nahanni@pc.gc.ca

Also available in English

No de catalogue R63-342/7-2006F ISBN : 978-0-662-73173-3

Imprimé au Canada. © Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le directeur général de l'Agence Parcs Canada, 2006. 🍁

