

RÉSUMÉ

Le changement climatique compte parmi les principales menaces qui pèsent sur la biodiversité des Prairies (James et al., 2001). Gratto-Trevor (1997) s'est intéressé aux effets du changement climatique sur la végétation et la faune naturelles des Prairies (réaction des espèces à la sécheresse). Herrington et al. (1997) ont étudié les impacts climatiques et les méthodes d'adaptation dans l'optique de l'utilisation économique de certains types de ressources. Selon des études concernant les impacts possibles du changement climatique sur les parcs nationaux, il semble que les grandes plaines de l'Amérique du Nord seront plus touchées que d'autres régions (p. ex. WWF nd).

Deux études récentes en Saskatchewan se sont intéressées aux effets possibles du changement climatique sur la biodiversité des Prairies (James et al., 2001) et sur les forêts insulaires des grandes plaines du Nord (Henderson et al., 2002). Elles mettent en évidence une réduction ou une perte complète de l'intégrité des communautés écologiques et des aires protégées dans certaines régions de l'écozone des Prairies. À l'échelle nationale, Scott et al. (2002) ont prévu par modélisation que le changement climatique entraînera une transformation importante de la végétation dans 50 p. 100 des parcs nationaux du Canada, et ils ont reconnu des problèmes majeurs qui se poseront, sur le plan des politiques, à Parcs Canada. À l'échelle continentale, une récente publication consacrée aux prairies nord-américaines met en contexte la conservation des Prairies, en tenant compte d'une foule de facteurs, dont le changement climatique (Gauthier et al., 2003). Toutes ces études font ressortir la nécessité d'apporter des modifications majeures aux politiques de sélection et de gestion des aires protégées, de manière à anticiper les impacts du changement climatique. Par exemple, il pourrait être difficile d'établir un réseau d'aires protégées pour représenter des régions naturelles d'après le type de végétation. Un des principaux objectifs de la gestion des aires protégées est la conservation de la biodiversité. Or, le réchauffement climatique pourrait avoir pour effet d'éliminer certaines espèces d'une aire protégée donnée. Par ailleurs, l'absence de couloirs de migration pourrait empêcher d'autres espèces mieux adaptées à un climat plus chaud de s'installer dans une aire protégée.

Avec son programme RAN (Representative Areas Network), la Saskatchewan a établi un vaste réseau de parcs et d'aires protégées à la grandeur de la province; près de 9 p. 100 de ses terres sont maintenant désignées. On continuera d'établir des aires protégées dans des écorégions qui sont actuellement sous-représentées ou non représentées, mais on observe parmi les organismes de gestion une sensibilisation accrue et un accroissement des efforts pour préserver l'intégrité écologique des aires protégées (SERM 2001). Des politiques et des stratégies (p. ex. en matière d'espèces en péril) ont été élaborées pour contrer un grand nombre de menaces qui pèsent sur la biodiversité (changement et fragmentation de l'habitat, espèces exotiques envahissantes, surutilisation). Cependant, la gestion en fonction du changement climatique est plus difficile dans la mesure où « une évolution rapide du climat modifie fondamentalement le contexte de la planification des aires protégées et des politiques de conservation, ce qui est mal compris parmi les décideurs, les gestionnaires et le grand public » (Henderson et al., 2002, p. 2). Henderson et al. ajoutent ce qui suit : « De façon générale, partout dans la région des plaines du Nord, les gestionnaires de la conservation omettent systématiquement de tenir compte des impacts du

changement climatique dans leur planification stratégique. Les auteurs ajoutent que cette remarque vaut également pour l'Initiative en matière d'aires protégées du Manitoba et le Special Places Program de l'Alberta.

Cette étude a pour but d'évaluer la capacité des politiques actuelles en matière d'aires protégées (ce qui comprend le réseau des aires protégées) de représenter et de préserver la santé écologique de l'écozone des Prairies de la Saskatchewan (Acton et al., 1998) dans le contexte du changement climatique, en relevant les obstacles et les possibilités. Les auteurs proposeront un cadre stratégique pour la Saskatchewan. Les politiques visent à aider les planificateurs et les gestionnaires des parcs et des aires protégées à réagir au changement climatique dans l'immédiat et dans le proche futur.

Objectifs

En consultation avec les gestionnaires des aires protégées et les intervenants :

- 1) Formuler des recommandations en ce qui concerne les recherches à entreprendre sur le plan des politiques et sur d'autres plans pour favoriser l'adaptation des aires protégées au changement climatique.
- 2) En s'appuyant sur le cas de l'écozone des Prairies, élaborer une politique relative à la préservation des aires protégées en Saskatchewan dans le contexte du changement climatique et, plus particulièrement, articuler des stratégies d'adaptation pour la sélection et la gestion des parcs et des aires protégées.
- 3) Élaborer un modèle d'examen des politiques en matière d'aires protégées, dans le contexte du changement climatique, qui pourrait servir aux autres provinces des Prairies (Alberta et Manitoba).

Méthodologie

Évaluation des impacts du changement climatique

- Dans le sillage des travaux de James et al. (2001) et de Henderson et al. (2002), les auteurs ont examiné et évalué les scénarios de changement climatique et les modèles de végétation connexes qui étaient disponibles pour les prairies.
- À partir de l'information numérique disponible au sujet du climat, des paysages et du réseau des aires protégées de l'écozone des Prairies, en Saskatchewan, les auteurs ont créé des cartes de référence numériques des écorégions des Prairies. Il existe déjà des bases de données volumineuses au sujet de la couverture terrestre et des aires protégées (Gauthier et al., 2002; Gauthier et Wiken, 2003).
- Les auteurs ont modélisé les climats et les types de végétation à l'échelle des écorégions dans les années 2050, en développant la méthodologie utilisée par Henderson et al. (2002). Ils ont corrélé l'interface forêt-prairie avec un indice d'humidité du climat. Ils ont employé une approche semblable pour définir l'enveloppe climatique des principaux types de végétation dans la région des Prairies (p. ex. prairie mixte sèche, prairie mixte humide, prairie à fétuque,

tremblaie-parc), dont ils se sont ensuite servis pour modéliser les changements de végétation dans le contexte du changement climatique.

Conception et évaluation de diverses stratégies d'intervention

Les auteurs de l'étude ont conçu et évalué diverses stratégies d'intervention, en consultation avec les gestionnaires des terres et les intervenants. Trois stratégies ont été envisagées : 1) aucune intervention, 2) statu quo et 3) adaptation. Celle de l'adaptation s'avère la plus intéressante. Dans une stratégie de gestion des aires protégées axée sur l'adaptation, le niveau d'intervention peut varier considérablement. Parmi les solutions d'adaptation envisagées figurent l'expansion du réseau des aires protégées en s'efforçant d'établir une connectivité entre les aires déjà créées, et la sélection de certaines aires protégées d'après leur diversité biologique actuelle et future. Dans le contexte de la gestion des aires protégées, la stratégie d'adaptation peut consister à introduire des espèces exotiques, à revoir la politique de gestion des feux de forêt et à adopter un processus de planification de gestion qui tient compte des différents scénarios de changement climatique, qui envisage les solutions d'adaptation possibles et qui favorise la consultation du public sur la question du changement climatique.

Examen et analyse des politiques

- Les auteurs ont procédé à une analyse de la recherche sur les impacts du changement climatique et sur les politiques d'adaptation dans les aires protégées des grands plaines du Canada, des États-Unis et d'autres pays où l'on s'attend à des conditions climatiques analogues.
- Les auteurs ont procédé à une analyse documentaire des politiques de la Saskatchewan en matière d'aires protégées.
- Les auteurs ont fait un sondage auprès des gestionnaires des terres et des intervenants au début de l'étude, afin de saisir leurs perceptions à l'égard de la politique des aires protégées dans le contexte du changement climatique.
- Les auteurs ont mis au point une méthode pour évaluer la capacité des politiques (comprenant le réseau des aires protégées, la planification de gestion et l'intendance des habitats) d'assurer l'adaptation des aires protégées au changement climatique. Ils ont relevé les facteurs qui entravent ou qui, au contraire, favorisent la gestion adaptative. Ils se sont interrogés sur la portée de l'examen des politiques et sur les critères d'évaluation à utiliser. L'examen devait couvrir les politiques, les lois et les règlements susceptibles d'avoir un impact sur les parcs et les aires protégées et sur leur capacité d'adaptation au changement climatique. Les auteurs ont établi des critères spécifiques fondés sur une analyse raisonnée pour être en mesure de soumettre les politiques en cours à une évaluation à la fois objective et subjective.
- Finalement, en consultation avec les intervenants, ils ont élaboré un modèle d'examen des politiques qui pourrait servir aux autres provinces des Prairies.

Élaboration d'un cadre stratégique

Les auteurs proposent une politique d'adaptation au changement climatique en Saskatchewan, qui encadre à la fois l'expansion du réseau des aires protégées et la gestion des parcs et des aires protégées. Ils ont réuni des gestionnaires des terres et des intervenants pour leur faire part des résultats de la modélisation du climat et de la végétation, ainsi que des diverses stratégies d'intervention envisagées. De cet atelier ont émergé un certain nombre d'options et de recommandations en ce qui concerne l'élaboration d'une politique des aires protégées en Saskatchewan.

Aperçu du rapport

Le rapport explique la raison d'être du projet et le contexte dans lequel il s'inscrit. Il présente les résultats de l'examen des politiques en matière d'aires protégées, qui a comporté une analyse documentaire et un atelier avec les gestionnaires. Les auteurs analysent les impacts biophysiques prévus du changement climatique sur un échantillon d'aires protégées de la Saskatchewan. Finalement, ils formulent des recommandations en ce qui concerne les politiques à mettre en place et les recherches à poursuivre au sujet des aires protégées et de l'adaptation au changement climatique. Le rapport est accompagné d'un modèle d'examen des politiques.