CADRE ÉCOLOGIQUE NATIONAL POUR LE CANADA

Rédigé et compilé par le :
Groupe de travail sur la stratification écologique

Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques
Direction générale de la recherche

Agriculture and Agroalimentaire Canada

Direction générale de l'État de l'environnement
Service de la conservation de l'environnement
Environnement Canada

On peut obtenir des exemplaires du présent rapport et de la carte qui l'accompagne à l'une ou l'autre des adresses suivantes :

Système canadien d'information sur les sols (SISCan)
Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques
Direction générale de la recherche
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Ottawa (Ont.) K1A 0C6

Direction générale de l'État de l'environnement
Service de la conservation de l'environnement
Environnement Canada
Hull (Québec) K1A 0H3

On peut se procurer des exemplaires imprimés et numérisés des six cartes régionales des écodistricts et écorégions à l'échelle de 1/2 000 000 (Provinces de l'Atlantique, n° CAS010; Québec, n° CAS011; Ontario, n° CAS012; Manitoba, Saskatchewan et Alberta, n° CAS013; Colombie-Britannique et Yukon, n° CAS014; Territoires du Nord-Ouest, n° CAS015), ainsi que les bases de données s'y rattachant, auprès du Système canadien d'information sur les sols (SISCan), à l'adresse indiquée ci-dessus.

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1996
N° de catalogue A42-65/1996F
ISBN 0-662-24107-X

Also available in English under the title
A national ecological framework for Canada

Référence bibliographique :

Groupe de travail sur la stratification écologique. 1995. Cadre écologique national pour le Canada. Agriculture et Agroalimentaire Canada, Direction générale de la recherche, Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques, et Environnement Canada, Direction générale de l'état de l'environnement, Direction de l'analyse des écozones, Ottawa/Hull. Rapport et carte nationale 1/7 500 000.

TABLE DES MATIÈRES

Préface iv

Remerciements v

1. Le découpage du Canada en régions écologiques 1

2. Méthodologie 2
   - Établissement des cartes 2
   - Niveaux de généralisation 3
   - Les écozones 3
   - Les écorégions 3
   - Les écodistricts 6
   - Intégration des données 7

3. Le cadre écologique 7

4. Applications du cadre 9
   - Production de rapports 12
   - Surveillance 13
   - Résumé 13

Bibliographie 15

Annexe
   1. Description des écozones et des écorégions terrestres du Canada 23

Liste des figures
   1. Écozones révisées du Canada 5
   2. Schéma du modèle de données du projet, montrant la structure des fichiers de la base de données 8
   3. Imbrication des polygones des écozones, des écorégions, des écodistricts et des Pédo-paysages du Canada 11

Liste des tableaux
   1. Définition des niveaux supérieurs du système employé par le Comité canadien de la classification écologique du territoire et exemples de critères utilisés (d'après Ironside 1991). 4
   2. Liste des attributs descriptifs de la base de données pour chaque niveau du cadre. 10

PRÉFACE

Le Plan vert du Canada, publié par le Gouvernement du Canada en décembre 1990, soulignait la détermination du gouvernement à se donner de nouvelles politiques visant à gérer prudemment nos ressources et à favoriser un processus décisionnel éclairé en matière d'environnement. Le Plan vert nous exhortait notamment à penser, à agir et à planifier en fonction d'écosystèmes et à cesser de mettre l'accent sur des éléments individuels, de manière à privilégier une approche plus globale pour la surveillance de l'environnement et la production des rapports nécessaires. Il fallait à cet égard un cadre écologique national comportant des unités géographiques normalisées, à plusieurs échelles, facilitant la communication et l'échange de rapports entre les divers gouvernements et les diverses disciplines. En outre, le gouvernement fédéral a endossé le recours à une telle approche pour la gestion du développement durable des ressources forestières (Forêts Canada, 1993) et agricoles (Comité fédéral-provincial d'Agriculture sur l'exploitation durable de l'environnement 1990) et pour la production des rapports dans ces domaines.

En 1991, des organismes du gouvernement fédéral ont donc entrepris en collaboration avec une gamme étendue d'intervenants un projet visant à revoir la composante terrestre d'un cadre écologique national. Il s'agissait d'aider les organisations gouvernementales et privées à évaluer la qualité de l'environnement et la durabilité des écosystèmes au Canada et de faire rapport à ce sujet. Le système de classification ainsi obtenu résulte d'efforts antérieurs, à l'échelle nationale, et s'inscrit dans le cadre de la production continue de cartes écologiques détaillées du Canada. Le présent rapport vise à : (i) intégrer les données écologiques les plus récentes (cartes et rapports); (ii) fournir une description de chaque écozone et de chaque écorégion; (iii) fournir une base de données relationnelle, structurée de manière à faciliter les liens avec les bases de données fédérales et autres; (iv) établir un lien direct avec la série de cartes numérisées des Pédo-paysages du Canada. Les cartes nationale et régionales ont été créées au moyen d'un système d'information géographique commercial très utilisé, ce qui permettra d'exporter les données vers d'autres logiciels.

L'établissement de ce cadre spatial a nécessité consultation, collaboration et compromis. La délémitation des unités ne pourra satisfaire tous les écologistes du Canada, car le cadre s'adresse à une vaste gamme d'utilisateurs. De plus, les classifications nationales évoluent, à mesure qu'on acquiert de nouvelles connaissances et que les perspectives écologiques changent. Lorsque le présent cadre aura été utilisé et que nous aurons reçu des réactions, il sera à nouveau révisé, de manière à mieux refléter notre compréhension du paysage canadien et de la durabilité des ressources naturelles.

Le présent rapport décrit les méthodes utilisées pour l'établissement du cadre écologique spatial, les principes qui sous-tendent les divers niveaux de généralisation (écozones, écorégions et écodistricts), le lien de ces niveaux avec les diverses sources de données sur les ressources, ainsi que certains exemples d'applications. Sont également inclus un exemplaire de la carte nationale au 1/7 500 000 ainsi qu'une description de chaque écozone et de chaque écorégion.

Scott Smith, Chef de projet, Agriculture et Agroalimentaire Canada
Ian Marshall, Chef de projet, Environnement Canada

REMERCIEMENTS

La mise à jour et l'amélioration du cadre écologique national sont le fruit de trois ans de recherches et de consultation entre les organismes fédéraux, provinciaux et territoriaux. Il y a lieu de mentionner tout particulièrement la contribution d'Ed Wiken, directeur, Direction de l'analyse des écozones, Direction générale de l'état de l'environnement, qui a lancé le projet, participé à la révision des cartes et des rapports, et fourni son aide et ses conseils tout au long du projet. Deux groupes principaux ont contribué à l'élaboration de la version finale du rapport, des cartes et des bases de données. Les compilations ainsi effectuées s'inspiraient des efforts déployés antérieurement à l'échelon national en vue de caractériser les écosystèmes du Canada.

A. Groupe de travail national

À l'échelon national, le Groupe de travail sur la stratification écologique réunissait les employés suivants du Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques (CRTRB), Direction générale de la recherche, Agriculture et Agroalimentaire Canada, et de la Direction générale de l'état de l'environnement, Direction de l'analyse des écozones, Environnement Canada :

Stan Alward, Base nationale de données sur les sols - CRTRB : Système d'information géographique (SIG), chef de projet, conception et production.

Jean-Marc Cossette, Unité des ressources pédologiques du Québec - CRTRB : Cartographie et compilation de données pour le Québec.

Robert Hélie, Direction générale de la conservation des écosystèmes - Environnement Canada : Cartographie et compilation de données pour le Québec.

Ian Jarvis, Unité des ressources pédologiques de l'Ontario - CRTRB : Cartographie et compilation des données pour l'Ontario.

David Kroetsch, Ottawa - CRTRB : Cartographie et compilation de données pour les Territoires du Nord-Ouest.

Ian Marshall, DGÉE, Environnement Canada : Chef de projet pour Environnement Canada, coordonnation nationale de la cartographie et compilation finale du rapport.

Bryan Monette, Base nationale de données sur les sols - CRTRB : SIG, Gestionnaire de la production, Base nationale de données sur les sols.

Glenn Padbury, Unité des ressources biologiques de la Saskatchewan - CRTRB : Cartographie et compilation des données pour la Saskatchewan.

Wayne Pettapiece, Unité des ressources pédologiques de l'Alberta - CRTRB : Cartographie et compilation des données pour l'Alberta.

Margot Santry, Unité des ressources pédologiques du Yukon - CRTRB : Programmeur de la base de données; programmation et compilation des données.

Corinne Selby, Unité des ressources pédologiques de la Colombie-Britannique - CRTRB : Cartographie et compilation des données pour la Colombie-Britannique; gestionnaire du projet de base de données, modélisation, programmation et compilation des données.

Jack Shields, Ottawa - CRTRB : Corrélation de la carte nationale.

Robert Smith, Unité des ressources pédologiques du Manitoba - CRTRB : Cartographie et compilation des données pour le Manitoba; compilateur, descriptions des écorégions.

Scott Smith, Unité des ressources pédologiques du Yukon - CRTRB : Chef de projet pour Agriculture et Agroalimentaire Canada; cartographie et compilation des données pour le Yukon; compilation finale du rapport.

Hugo Veldhuis, Unité des ressources pédologiques du Manitoba - CRTRB : Compilation des données pour le Manitoba.

Ken Webb, Unité des ressources pédologiques de la Nouvelle-Écosse - CRTRB : Cartographie et compilation des données pour les provinces Maritimes.

Ed Woodrow, Unité des ressources pédologiques de Terre-Neuve - CRTRB : Cartographie et compilation des données pour Terre-Neuve et le Labrador .

Nous remercions Charles Tarnocai de son travail de révision et de ses commentaires sur les documents du projet.

En outre, les employés suivants du Système d'information sur les sols du Canada (SISCan), Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques (CRTRB), ont participé à la production et à la conception des cartes et du rapport : Peter Schut, Bryan Monette, Ron St. John, Stan Alward, Brian Davis, Lloyd Medynski, Bill Kerr, André Villeneuve, Edward Hill, Robert Guilbault, Janet Cummings, Daniel Sabourin, Bev Boulay, Susan Flood, Lucie Routhier, Stephen Bowkett, Georgina Belohlavek, Ken Welden, Barbara Lacelle, Brian Wollenschlager, Gary Leafloor et Jean-Pierre Guérard. La coordination de l'impression et de la production des cartes et du rapport a été assurée par Bryan Monette, Stan Alward, Bill Kerr et Ron St. John. La révision des cartes et du rapport a été effectuée par Alice Whelan et Phil Gallien.

B. Collaborateurs régionaux

Chaque membre du Groupe de travail national a organisé la précieuse contribution d'un grand nombre de personnes et d'organismes des provinces et des territoires. Bien que le Groupe de travail sur la stratification écologique soit responsable du contenu final du rapport, des cartes et des bases de données, nous reconnaissons que sans les efforts et les contributions de nos collaborateurs, il nous aurait été impossible de produire un cadre national révisé. Au fil des ans, les spécialistes suivants des régions ont généreusement consenti de leur temps en acceptant de faire partie des groupes de travail régionaux ou en nous permettant de faire appel à leurs compétences :

Terre-Neuve

Dwight Snow, Direction des forêts, ministère des Forêts et de l'Agriculture de Terre-Neuve, Corner Brook.
Bill Meades, Bruce Roberts, Service canadien des forêts, Ressources naturelles Canada, St. John's.
Jaswant Tomar, Jan van de Hulst, Direction de l'Agriculture, ministère des Forêts et de l'Agriculture de Terre-Neuve, St. John's.

Île-du-Prince-Édouard

Richard Veinot, ministère de l'Agriculture, des Pêches et des Forêts de l'Île-du-Prince-Édouard, Charlottetown.
Delmar Holmstrom, Unité des ressources pédologiques de l'Île-du-Prince-Édouard, CRTRB, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Charlottetown.

Nouveau-Brunswick

Vince Zelazny, Direction des forêts, ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick, Fredericton.
Herb Rees, Sherif Fahmy, Unité des ressources pédologiques du Nouveau-Brunswick, CRTRB, Agriculture et Agroalimentaire Canada.
Betty Godin, Département des ressources forestières, Université du Nouveau-Brunswick, Fredericton.

Nouvelle-Écosse

James Bridgland, Service canadien des parcs, Patrimoine canadien, Ingonish Beach.
Art Lyons, Direction des parcs et des loisirs, ministère des Richesses naturelles de la Nouvelle-Écosse, Belmont.

Peter Neily, Ed Bailey, Section de la recherche, ministère des Richesses naturelles de la Nouvelle-Écosse, Truro.

Québec

Tingxian Li, Jean-Pierre Ducruc, ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la conservation et du patrimoine écologique, Québec.

Ontario

Jim Baker, Direction des écosystèmes terrestres, ministère des Richesses naturelles, Toronto.
John Riley, Planification régionale du sud de l'Ontario, ministère des Richesses naturelles, Aurora.
Peter Ulig, Ajith Perera, Institut de recherche forestière de l'Ontario, ministère des Richesses naturelles, Sault-Sainte-Marie.
Greg Wickware, Geomatics International, Burlington.

Manitoba

David Wotton, Gestion de la qualité des terres, ministère de l'Environnement du Manitoba, Winnipeg.
Bill Koonz, Direction de la faune, ministère des Ressources naturelles du Manitoba, Winnipeg.
Gordon Mills, Relevé des sols du Manitoba, ministère de l'Agriculture du Manitoba, Winnipeg.
Robert Eilers, Walter Michalyna, Unité des ressources pédologiques du Manitoba, CRTRB, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Winnipeg.

Saskatchewan

Joe Hnatiuk, Sous-comité de la classification écologique des terres, ministère de l'Environnement et de la Gestion des ressources de la Saskatchewan, Regina.
Jaime Benson, Direction des forêts, ministère de l'Environnement et de la Gestion des ressources de la Saskatchewan, Prince Albert.
Jeff Thorpe, Section de l'écologie végétale appliquée, Conseil de recherches de l'Alberta, Saskatoon.
Dave Gauthier, Département de géographie, Université de Regina. Regina.
Bill Herron, Administration du rétablissement agricole des Prairies (ARAP), Agriculture et Agroalimentaire Canada, Regina.
Don Acton, Unité des ressources pédologiques de la Saskatchewan, CRTRB, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Saskatoon.

Alberta

Harry Archibald, Direction des forêts, ministère de la Protection de l'environnement de l'Alberta, Edmonton.
Diana Brierley, Direction des aliments et du développement rural, ministère de l'Agriculture de l'Alberta, Edmonton.
Marilyn Rayner, Direction du développement de l'information sur les ressources, ministère de la Protection de l'environnement de l'Alberta, Edmonton.
Cliff Wallis, Cottonwood Consultants, Calgary.

Colombie-Britannique

Dennis Demarchi, Direction de la faune, ministère de l'Environnement, des Terres et des Parcs de la Colombie-Britannique, Victoria.
Del Meidinger, Marvin Eng, Direction de la recherche, ministère des Forêts de la Colombie-Britannique, Victoria.

Yukon

Perry Diamond, Direction des politiques et de la planification, ministère des Richesses renouvelables du Yukon, Whitehorse.
John Meikle, Direction des parcs, ministère des Richesses renouvelables du Yukon, Whitehorse.
Catherine Kennedy, Direction de la faune, ministère des Richesses renouvelables du Yukon, Whitehorse.
Peter Henry, Margot Santry, Programme des affaires du Nord, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, Whitehorse.

Territoires du Nord-Ouest

Ed Wiken, Direction générale de l'État de l'environnement, Environnement Canada, Ottawa/Hull.
Helmut Epp, David Taylor, Centre de télédétection, ministère des Ressources renouvelables des Territoires du Nord-Ouest, Yellowknife.

1. LE DÉCOUPAGE DU CANADA EN RÉGIONS ÉCOLOGIQUES

Bailey *et al.* (1985), Rubec *et al.* (1988), Ironside (1989), Rowe (1992), Rubec (1992), Marshall *et al.* (1992), Wiken et Lawton (1995) ainsi que Marshall *et al.* (sous presse) se sont penchés sur l'historique et sur les applications du découpage du Canada en régions écologiques. Ces aperçus et ces documents démontrent un progrès constant pour l'élaboration d'une perspective globale des écosystèmes.

Le Comité canadien de la classification écologique du territoire (CCCET) a été formé en 1976 pour servir de forum national en vue d'encourager le développement d'une approche écologique uniforme à l'échelle nationale, pour la classification et la cartographie des écosystèmes terrestres, ainsi que d'une application judicieuse de cette approche à la gestion et à la planification durables des ressources. Cette approche vise à délimiter, à classer et à décrire des régions de la surface terrestre qui soient écologiquement distinctes à divers niveaux de généralisation, selon un ensemble particulier de facteurs abiotiques et biotiques pour chacun de ces niveaux (Rowe et Sheard 1981; Wiken 1986). Les unités écologiques sont définies spatialement par des différences caractérisant une combinaison de ces facteurs. Le caractère déterminant d'un ou plusieurs de ces facteurs varie selon le lieu. Depuis 1976 jusqu'au milieu des années 1980, un classement hiérarchisé comportant sept niveaux de généralisation a peu à peu pris forme au CCCET. Du plus général au plus restreint, ces niveaux correspondent aux écozones, aux écoprovinces, aux écorégions, aux écodistricts, aux écosections, aux écosites et aux écoéléments (Groupe de travail du Service de conservation de l'environnement 1981; Rowe et Sheard 1981; Wiken 1979, 1986; Ironside 1991).

Après l'établissement du cadre de classification du CCET, et grâce à plusieurs rapports scientifiques et cartes à diverses échelles déjà publiés, on a produit une série de synthèses sur la classification écologique (biophysique) du territoire à l'échelle nationale. En 1986, Wiken (1986) a publié une carte et un rapport décrivant les écozones terrestres. Dans sa description du découpage en écorégions, Wiken (1986) écrivait :

> "La classification écologique du territoire est une méthode de définition et de classification de régions de la surface terrestre présentant des caractéristiques écologiques propres. Chaque région constitue un ensemble distinct résultant de l'entremêlement et de l'interaction des facteurs présents : formes de relief, eau, sols, végétation, climat, faune et influence humaine. L'importance relative de ces facteurs varie en fonction des régions. Cette approche globale à la classification des terres peut s'appliquer progressivement et proportionnellement tant aux écosystèmes les plus limités qu'aux vastes écosystèmes."

En fait, les unités géographiques délimitées sur la surface terrestre (à savoir les écozones, les écoprovinces, les écorégions, les écodistricts, etc.) tirent leur identité propre de différences marquant une combinaison de caractéristiques du paysage dans l'espace. Les facteurs déterminants varient selon le lieu à toutes les échelles. Appliquant cette approche à la cartographie, on a produit en 1987 une carte provisoire des écorégions du Canada, publiée par la suite dans l'Atlas national du Canada (Wiken *et al.*, 1993). Cette carte constituait la première approximation nationale des écozones, des écoprovinces et des écorégions.

En outre, les groupes de travail du CCCET ont publié des études thématiques connexes, notamment sur les régions de terres humides du Canada (Groupe de travail national sur les terres humides 1986) et sur les régions écoclimatiques du Canada (Groupe de travail sur les écorégions 1989), afin de fournir un aperçu précis de certains écosystèmes ou de leurs composantes. Les régions de terres humides représentaient des secteurs à l'intérieur desquels des terres humides caractéristiques semblables se développent dans les milieux semblables quant à la topographie, à l'hydrologie et aux régimes de nutriments. Les subdivisions de ces régions se fondaient sur la répartition et l'abondance relative des divers types de terres humides. Par contraste, les régions écoclimatiques sont fondées sur les rôles

et les influences du climat quant au faciès et aux qualités inhérentes des écosystèmes. On a donc choisi comme critères de description des gradients macroclimatiques ayant un effet écologique réel (s'exprimant par le développement de la végétation et des sols).

Bien qu'on ait reconnu, du point de vue conceptuel, la pertinence des niveaux de généralisation mis au point par le CCCET, il fallait mettre à jour les unités spatiales proposées (écozones, écorégions et écodistricts terrestres), afin de tenir compte des données nouvelles. L'information révisée continuerait ainsi à répondre aux besoins de surveillance et de rapports aux échelles régionale, nationale et internationale. Plus précisément, pour que le système puisse être utilisé efficacement, il devait :

- être examiné dans le cadre d'une nouvelle consultation des organismes fédéral, provinciaux et territoriaux responsables de la gestion des ressources environnementales d'un océan à l'autre;
- prendre en compte les plus récents efforts en matière de classification et de cartographie régionale;
- permettre des liens avec d'autres bases de données biophysiques et socio-économiques comme celles des Pédo-paysages du Canada (Shields *et al.* 1991) et des statistiques démographiques (Gouvernement du Canada 1996);
- offrir une description détaillée des écozones et des écorégions, dans une forme facilement récupérable;
- s'appuyer sur un modèle de données établissant des recoupements entre les différents niveaux de généralisation et facilitant des liens avec les sources de données externes.

Pour ce faire, on a mis sur pied vers la fin de 1991 un projet de collaboration entre Environnement Canada (Direction générale de l'état de l'environnement), Agriculture et Agroalimentaire Canada (Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques) et Ressources naturelles Canada (Service canadien des forêts). Les membres de ce projet (le Groupe de travail sur la stratification écologique), de concert avec les organismes provinciaux et territoriaux, ont revu les limites des unités géographiques et compilé les données sur les niveaux clés de la composante terrestre du cadre écologique national.

2. MÉTHODOLOGIE

Établissement des cartes

Pour la révision des trois niveaux du cadre jugés prioritaires (écozones, écorégions et écodistricts), nous avons conservé comme guide général les concepts et la hiérarchie établis par le CCCET. Nous avons évalué séparément chacune des limites, tant à l'intérieur des provinces et territoires que de part et d'autre de leurs frontières. Les trois niveaux retenus ont paru convenir le mieux à la production de rapports sur les enjeux nationaux et les enjeux régionaux d'importance nationale en matière d'environnement et de durabilité des ressources.

Nous avons consulté une gamme d'intervenants des paliers fédéral, provincial et territorial, des groupes environnementaux et du secteur privé, de manière à prendre en compte, dans la mesure du possible, les données de cartographie écologique les plus récentes des provinces et à obtenir ainsi une couverture nationale qui soit homogène à chaque niveau. Pour ce faire, nous avons dû établir des corrélations entre les cartes écologiques existantes et revoir les cartes au besoin. Nous avons fondé le découpage en régions sur la carte nationale des écorégions terrestres précédente (Wiken *et al.* 1993) et sur d'autres cartes nationales publiées, comme *Régions écoclimatiques du Canada* (Groupe de travail sur les écorégions 1989) et *Subdivisions physiographiques du Canada* (Bostock 1970). Pour délimiter les écodistricts, nous avons utilisé un découpage déjà existant (Environnement Canada, 1985), ainsi que la série de cartes des sols au 1/1 000 000 des Pédo-paysages du

Canada (Shields *et al.* 1991) et la série de cartes au 1/250 000 de la Série d'information sur l'utilisation des terres nordiques (Environnement Canada et Affaires indiennes et du Nord canadien 1978-1986). Enfin, nous avons fait appel à l'imagerie LANDSAT comme outil global de corrélation, afin que les caractéristiques biologiques et physiques du paysage soient délimitées de manière uniforme de part et d'autre des frontières et dans les diverses provinces et les divers territoires, particulièrement dans le Nord canadien, où l'information de nature écologique était plus rare.

Niveaux de généralisation

Les limites des unités cartographiques, pour les trois niveaux de généralisation retenus, ont été précisées au cours du projet. Ces niveaux figurent au tableau 1 et sont décrits ci-dessous. Nous n'avons pas utilisé les autres niveaux de la hiérarchie, qui répondaient moins bien aux besoins des rapports et de la surveillance de l'environnement.

Les écozones

Les écozones sont des régions de la surface terrestre représentatives de grandes unités très générales caractérisées par des facteurs abiotiques et biotiques en interaction et adaptation constantes. Nous avions déjà subdivisé le Canada en 15 écozones, afin de répondre aux besoins du premier Rapport sur l'État de l'environnement au Canada (Wiken 1986). L'écozone occupe la première place dans la hiérarchie écologique définie par le CCCET (Wiken 1979). Ainsi, l'écozone permet d'intégrer à l'échelle subcontinentale les grandes mosaïques formées par l'interaction du macroclimat, des activités humaines, de la végétation, des sols ainsi que des caractéristiques géologiques et physiographiques du pays. Le rapport précédent sur les Écozones terrestres du Canada est en cours de révision. La nouvelle version comprendra une description des écozones marines récemment mises au point (Wiken, communication personnelle, 1995).

Plusieurs écorégions ont subi des modifications ayant pour effet de déplacer les limites de certaines parties des écozones. Par exemple, l'écozone du Bouclier boréal comprend maintenant les écorégions du Lac Melville et de la Rivière Paradise, au Labrador, ainsi que l'écorégion de la Plaine de l'Athabasca, dans le nord de la Saskatchewan. L'écozone Maritime de l'Atlantique a été élargie et englobe maintenant les Appalaches, dans le sud-est du Québec. L'écozone des Plaines boréales a été prolongée vers le nord jusqu'au Grand lac des Esclaves, le long de la vallée de la rivière des Esclaves, mais retirée du secteur où se rencontrent les frontières des Territoires du Nord-Ouest, du Yukon et de la Colombie-Britannique. Ce secteur fait maintenant partie de l'écozone de la Cordillère boréale, en raison de son caractère montagneux. De nombreux rajustements de moindre importance ont été apportés aux limites de toutes les écozones sur la carte révisée (Figure 1), d'après les renseignements fournis par les groupes de travail locaux.

Les écorégions

Les écorégions sont des subdivisions de l'écozone caractérisées par des formes de relief à grande échelle (ou des ensembles de formes de reliefs régionales), des mésoclimats (ou des macroclimats à petite échelle), une végétation, des sols, des eaux, des activités humaines (utilisations des terres et types d'activités à l'échelle régionale). Dans la présente compilation, nous avons redéfini les limites fixées dans le cadre de travaux antérieurs, de manière à refléter les résultats d'études et les connaissances nouvelles détaillées au niveau provincial. Les écorégions constituent le principal lien entre les écozones, d'échelle subcontinentale, et les écodistricts, plus localisés. Les modifications apportées aux écorégions ont été le principal fondement de la redéfinition des écozones d'abord définies par Wiken (1986).

Les cartes provinciales des écorégions ont été incorporées à la carte nationale après seulement quelques modifications mineures pour Terre-Neuve (Wiken *et al.* 1993; selon Hirvonen 1984; Damman 1983), l'Île-du-Prince-Édouard (Wiken *et al.* 1993; selon Hirvonen 1984), la Nouvelle-Écosse (Wiken *et al.* 1993; selon Hirvonen 1984; Simmons et Muecke 1984), le

Tableau 1 Définition des niveaux supérieurs du système employé par le Comité canadien de la classification écologique du territoire et exemples de critères utilisés (d'après Ironside 1991).

Définition des niveaux de généralisation

ÉCOZONE - région de la surface terrestre représentative de grandes unités écologiques très généralisées caractérisées par des facteurs biotiques et abiotiques en interaction et adaptation constantes.

ÉCORÉGION - partie d'une écoprovince, caractérisée par des facteurs écologiques particuliers, en matière de climat, de physiographie, de végétation, de sols, d'eau, de faune et d'utilisation des terres.

ÉCODISTRICT - partie d'une écorégion, caractérisée par des assemblages particuliers en matière de relief, de géologie, de géomorphologie, de sols, de végétation, d'eau, de faune et d'utilisation des terres.

Niveau de généralisation Échelle*	Géomorphologie	Sols	Végétation	Climat
	----------Exemples----------			
ÉCOZONE 1/7,5 M	Divisions physiographiques ou grandes formes de relief	Groupe(s) d'ordres de sol	Types physionomiques généraux	Macroclimat
ÉCORÉGION De 1/5 M à 1/2 M	Grandes formes de relief ou grands assemblages de formes de relief régionales	Grands groupes ou assemblages de ceux-ci	Régions végétales ou assemblages de celles-ci	Mésoclimat ou petit macroclimat
ÉCODISTRICT De 1/3 M à 1/1 M	Formes de relief régionales ou assemblages de celles-ci	Sous-groupes ou assemblages de ceux-ci	Districts végétaux ou assemblages de ceux-ci	Mésoclimat ou grand microclimat

* Les échelles cartographiques ne devraient pas être considérées de façon trop restrictive, car elles dépendent du contexte et des objectifs visés. (M = million)

** Terminologie utilisée par le Comité d'experts sur la prospection pédologique d'Agriculture Canada (1987).

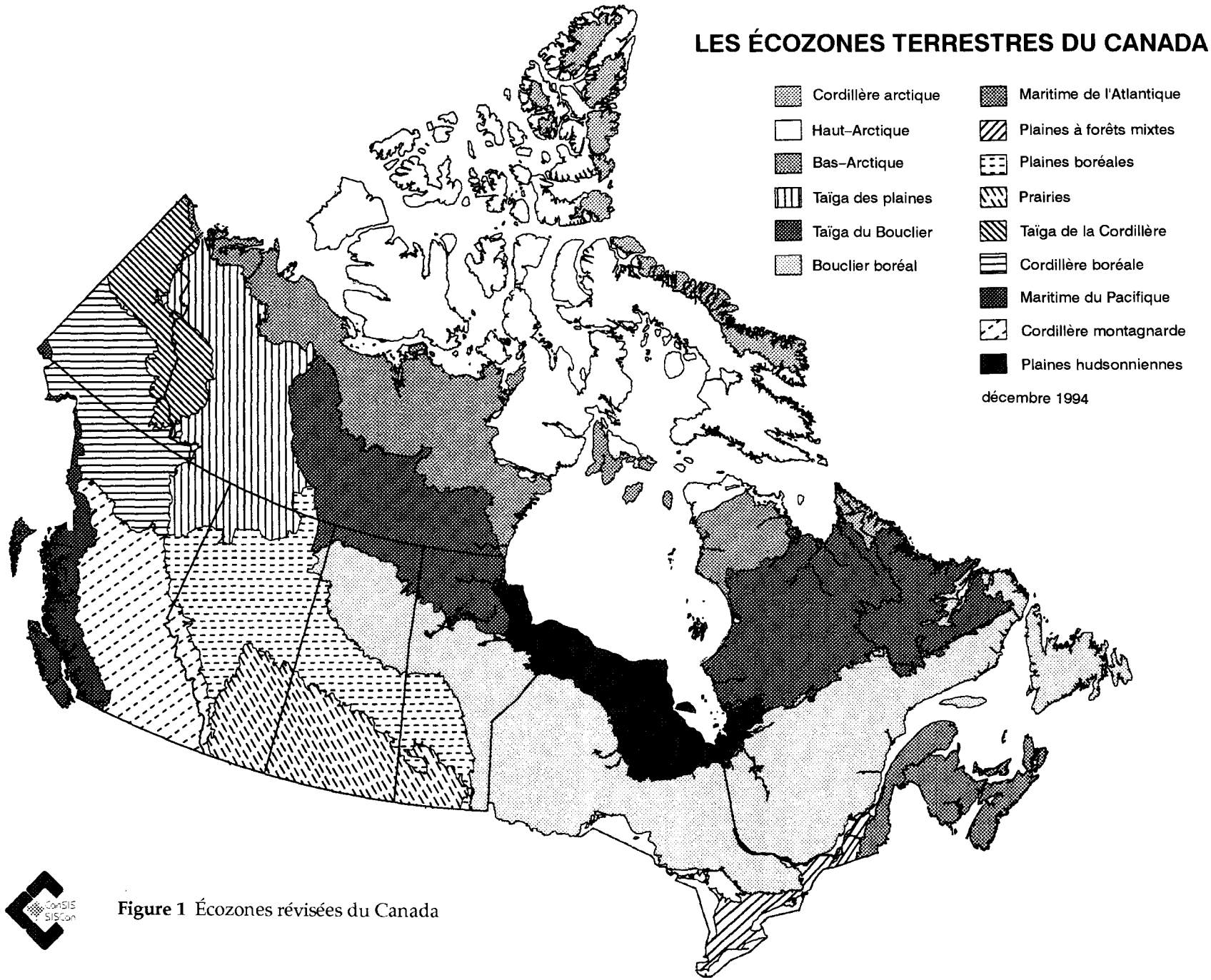

Figure 1 Écozones révisées du Canada

Labrador (Hirvonen 1984; Meades 1993), le Manitoba (Eilers et Mills 1992) et la Colombie-Britannique (Demarchi 1993). Dans le cas du Nouveau-Brunswick, nous avons tenu compte des dernières précisions apportées par Godin et Roberts (1994). Pour le Yukon, nous avons redéfini les limites des écorégions selon les travaux antérieurs d'Oswald et Senyk (1977), Wiken *et al.* (1991) et Protection de l'environnement de l'Alberta (1994), modifiés de manière à tenir compte de la carte récente des écorégions de l'Alaska (Gallant *et al.* 1995). Dans le cas de l'Alberta, une révision effectuée en collaboration et une fusion de deux systèmes existants ont engendré la production d'une nouvelle carte (Achuff *et al.* 1988; Strong 1992) intégrant les principes proposés par Pettapiece (1989). Pour le Québec, les travaux de Gilbert *et al.* (1985), de Ducruc *et al.* (1994) et du ministère de l'Environnement et de la Faune (1994) ont été modifiés et fusionnés. Pour l'Ontario, un groupe de travail fédéral-provincial a modifié les écorégions de Wickware et Rubec (1989) ainsi que les *site regions* de Hills (1976). Pour la Saskatchewan, un groupe de travail similaire a produit une nouvelle carte des écorégions (Padbury et Acton 1994) intégrant les travaux de Harris *et al.* (1989) et de Thorpe (1992). Pour les Territoires du Nord-Ouest, nous avons apporté des modifications aux écorégions déjà définies (Wiken *et al.* (1993) et aux études régionales (Weatherall 1985; Wiken *et al.* 1985). Enfin, pour la préparation de la version révisée des écorégions nous utilisé de nouvelles images NOAA/AVHRR fournies par le ministère des Ressources renouvelables des Territoires du Nord-Ouest ainsi que les données de la série de cartes des Pédo-paysages du Canada.

Les écodistricts

Les écodistricts sont des subdivisions de l'écorégion caractérisées par des assemblages distinctifs de formes du relief, de matériaux de surface, de sols, de plans d'eau, de végétation et d'utilisations du territoire. Ils réunissent diverses unités subrégionales déjà définies par Environnement Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada et certains organismes provinciaux. Dans le cadre de la Série d'information sur l'utilisation des terres nordiques (SIUTN), une partie importante du territoire canadien a été cartographiée et découpée en écodistricts par Environnement Canada. Ces descriptions figurent sur les cartes de la SIUTN, publiées individuellement à l'échelle de 1/250 000. Ces cartes contiennent de l'information sur les sols, les formes du relief, la végétation, la faune et les ressources hydriques à l'échelle des écodistricts. Un autre exemple est l'élaboration d'une unité subrégionale appelée «région de ressources agroécologiques» par le Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques, pour l'évaluation et la modélisation des terres. Ces régions ont été établies pour les parties agricoles des provinces des Prairies (Dumanski *et al.* 1993; Pettapiece 1989; Eilers et Mills 1990) et de la Nouvelle-Écosse (Patterson et Langman 1992). La méthode utilisée pour cerner les limites pertinentes à ce niveau était en grande partie fondée sur des différences de roche-mère, de topographie, de relief et de sol, extraites des cartes des Pédo-paysages du Canada. Ces cartes constituaient, au moment de la compilation des limites des écodistricts, le niveau le plus détaillé d'information (1/1 000 000) sur les paysages biophysiques qui soit disponible pour l'ensemble du Canada.

Par ailleurs, nous nous sommes fondés sur les unités de pédo-paysages pour préciser et mieux définir les écodistricts dans certaines régions non agricoles du Canada. Pour le nord du Québec et les Territoires du Nord-Ouest, nous avons évalué, révisé, mis en corrélation et combiné les unités établies lors de la première approximation des écodistricts (Environnement Canada 1985) et dans le cadre de la Série d'information sur l'utilisation des terres nordiques (Environnement Canada 1978-1986), afin de produire un découpage uniforme en écodistricts, fondé sur les polygones des Pédo-paysages.

Pour la Colombie-Britannique, il a suffi de quelques modifications mineures pour que les «écosections» subrégionales de la province (Demarchi 1993) puissent être assimilées à des écodistricts. Dans cette province, la cartographie des écorégions avait été établie en fonction d'une classification biogéoclimatique des écosystèmes (Pojar *et al.* 1987). En raison de la nature

complexe des climats et des reliefs des écosystèmes de montagne, les écodistricts permettent ici de définir de manière plus détaillée les divers ensembles écologiques que l'on trouve dans une même région macroclimatique et physiographique (écorégion). Dans les écorégions de la Cordillère, les écodistricts comportent en général une plus vaste gamme de propriétés qu'ailleurs au Canada.

Intégration des données

Les cartes numériques des écozones, écorégions et écodistricts ont été établies sur les fonds de carte au 1/1 000 000 normalisés de la base de données des Pédo-paysages du Canada, puis stockées en couches distinctes de polygones dans le Système canadien d'information sur les sols (SISCan) (MacDonald et Valentine 1992). Le SISCan tourne sur un système d'information géographique ™ARC/INFO, version 6.10, pour postes de travail ™Hewlett Packard modèle 735,717 exploités dans un environnement ™Unix.

Toutes les limites des polygones du cadre écologique sont appareillées aux polygones des Pédo-paysages. Bien que cette série de cartes ne fasse pas partie en tant que telle du système de classification écologique du territoire du CCCET, elle constituait une base d'information cartographique numérisée suffisamment détaillée pour que nous puissions y greffer des découpages écologiques à plus petite échelle.

Le modèle de données a été conçu de manière à réduire le plus possible les redevances et à assurer une flexibilité maximale des données (Selby et Santry 1993). Ce modèle de données relationnelles se compose d'une application intégrée de sept fichiers dBase IV (figure 2). Ces fichiers de base de données et leurs structures permettent de relier les polygones et leurs attributs d'un niveau à l'autre du cadre écologique. Le modèle de données a également été conçu de manière à faciliter le raccordement avec des bases de données externes.

Deux catégories de bases de données ont été créées dans l'application. La première contient des codes de données, des descriptions et des règles (définitions des types de données) normalisés pour toute l'application. Ces fichiers TYPE_DEF, ATT_CODE, MISC_DEF et RULE_SET peuvent servir de manuel de base de données en direct. La seconde catégorie de fichiers sert à stocker les données particulières à chaque polygone. Ces fichiers fournissent une description des codes des cartes (MAP_CODE.DBF), la valeur des divers attributs de l'écozone, de l'écorégion ou de l'écodistrict (MAP_ATT.DBF) ainsi qu'un lien avec les polygones des Pédo-paysages Canada (PPC) (POLYGON.DBF). D'autres fichiers (n'apparaissant pas dans la figure 2) sont générés par des programmes à l'intention des utilisateurs. Ils sont de nature temporaire et visent des buts très précis. Un de ces programmes sert à générer un sommaire non hiérarchisé des données, qui permet aux opérateurs du SIG de marquer les attributs des polygones sur les cartes.

3. LE CADRE ÉCOLOGIQUE

En décembre 1993, nous avons distribué une version provisoire de la carte des écorégions et des écozones du Canada (échelle de 1/7 500 000) aux collaborateurs provinciaux, pour recueillir leurs observations. Une version révisée a ensuite été publiée, en mai 1994. Les noms des écozones demeurent ceux qu'avait attribués Wiken (1986). Ceux des écorégions s'inspirent en général d'un élément physiographique marquant, comme une chaîne de montagnes, un plateau, une plaine, un bassin ou un lac, de l'unité cartographique pertinente. Les écodistricts figurent sur une série distincte de six cartes régionales au 1/2 000 000, pour la Colombie-Britannique et le Yukon, les provinces des Prairies, l'Ontario, le Québec et les provinces de l'Atlantique, ou au 1/3 000 000, pour les Territoires du Nord-Ouest. À chaque écodistrict a été attribué un numéro unique. Nous comptons réviser, lors d'aménagements futurs du cadre, d'autres niveaux de la hiérarchie, particulièrement celui des écoprovinces.

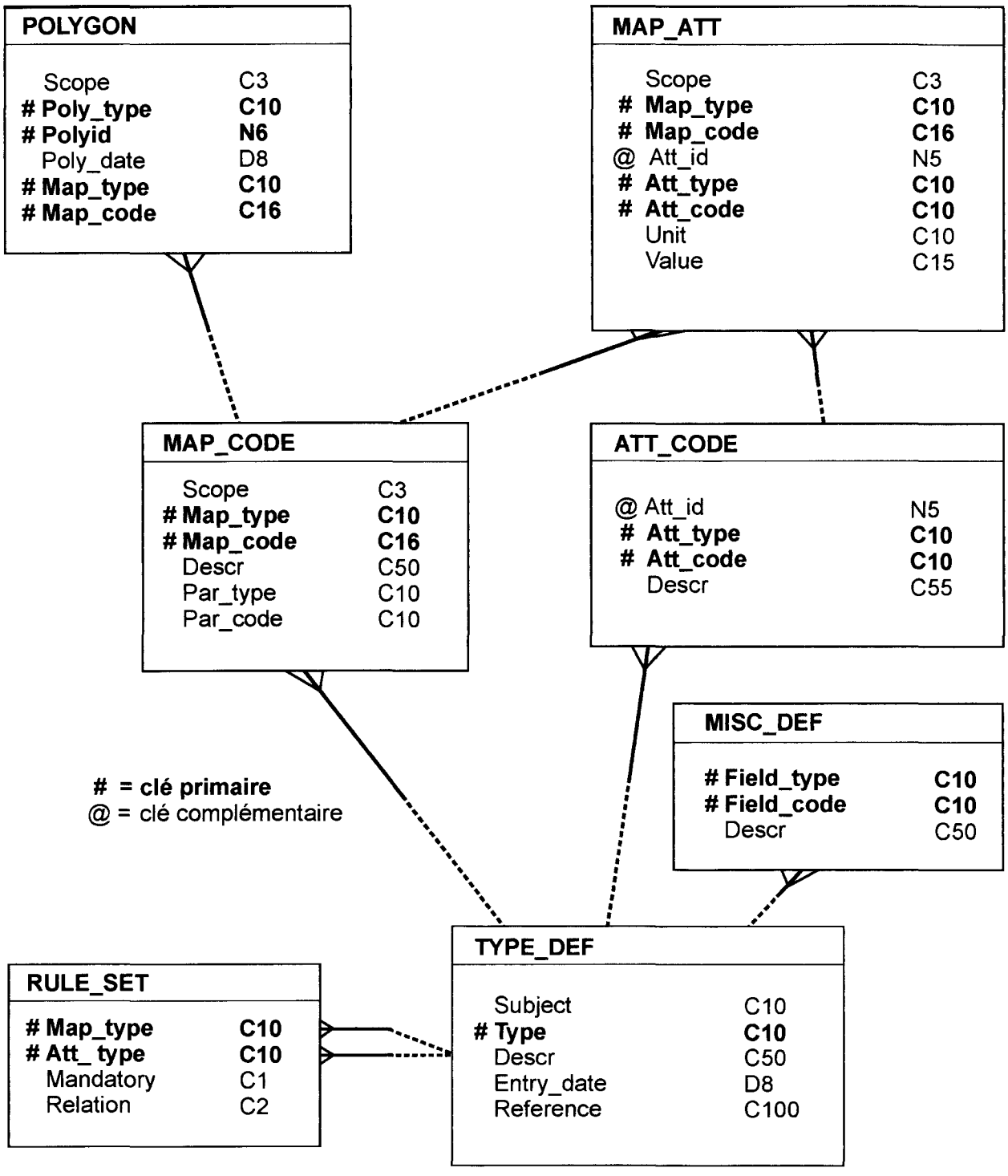

Figure 2 Schéma du modèle de données du projet, montrant la structure des fichiers de la base de données.

Le tableau 2 indique les attributs et les sources consultées, pour chaque niveau révisé du cadre. Les noms apparaissant en légende sur la carte au 1/7 500 000 sont stockés dans le modèle de données à titre d'attributs des écozones, des écorégions et des écodistricts. Le cadre écologique est d'abord constitué de quinze écozones. Celles-ci se divisent en 194 écorégions, dont certaines comprennent plus d'un polygone. Le Canada compte donc en tout 217 polygones cartographiques au niveau des écorégions. Par exemple, l'écorégion de la Chaîne Long Range, à Terre-Neuve, comprend les polygones 108, 110 et 111. De même, les 1 020 écodistricts sont directement reliés aux quelque 17 000 polygones de pédo-paysage, et les données qui s'y rattachent sont stockées dans le SISCan. Chaque polygone est physiquement circonscrit et désigné par un numéro unique pour chaque niveau (figure 3). En Alberta, il faudra terminer la révision des polygones de pédo-paysage avant de procéder à leur imbrication complète.

La carte nationale au 1/7 500 000 jointe au présent rapport a été produite au moyen de fichiers numériques et par impression offset classique. Est également disponible une série de cartes régionales aux échelles de 1/2 000 000 et 1/3 000 000 précisant les limites des écozones, des écorégions et des écodistricts. On peut se procurer toutes les cartes auprès du SISCan, en copie papier ou sous forme de données numériques pour divers systèmes SIG.

L'annexe renferme une courte description de chaque écozone et de chaque écorégion. Ces descriptions constituent une première version préliminaire et donnent un aperçu des principaux attributs de chaque unité. D'autres données biologiques, socio-économiques et relatives aux ressources seront ajoutées progressivement à la base de données et aux descriptions.

4. APPLICATIONS DU CADRE

La révision et la mise en application du cadre visent à faciliter l'intégration des données obtenues par diverses instances et divers organismes d'une manière qui soit utile au plus grand nombre possible d'intéressés et d'intervenants possible. Une façon de relever ce défi et d'évaluer l'information consiste à considérer le cadre comme un répertoire et les unités écologiques comme un ensemble complet de fichiers d'information. Il en résulte un terrain commun permettant de décrire globalement et de comprendre les écosystèmes du Canada (voir Partie II : Introduction, Gouvernement du Canada 1996). Grâce à ces fichiers, chaque organisme ou secteur de compétence ainsi que chaque chercheur ou gestionnaire peuvent contribuer au processus. Les gouvernements et les autres groupes ne disposent pas, à l'heure actuelle, des moyens nécessaires pour créer de toute pièce une base d'information sur les écosystèmes; ils doivent s'en remettre aux experts, aux banques d'information et aux réseaux de surveillance existants.

Pour la plupart des gestionnaires et des décideurs, la situation idéale consisterait à avoir un seul cadre dans lequel s'inscriraient toutes les décisions. Cependant, les questions et les enjeux particuliers exigent l'utilisation d'autres cadres spatiaux (Gray *et al.* 1995; Jarvis *et al.* 1995). Le présent cadre écologique devra, à tout le moins, être en harmonie étroite avec les cadres établis selon les limites administratives et politiques et selon les bassins-versants.

Les applications du cadre à l'échelle nationale et régionale n'ont rien de nouveau. On a déjà utilisé des versions antérieures des écozones, des écoprovinces, des écorégions et des écodistricts pour la rédaction des rapports sur l'État de l'environnement, pour l'évaluation et le classement des menaces cumulatives pour l'habitat des espèces sauvages, pour l'évaluation des zones protégées, pour les études sur le changement climatique, pour les évaluations des pluies acides, pour l'étude de la répartition des espèces rares et menacées ainsi que comme cadre pour l'évaluation de la représentativité des écosystèmes (Rubec 1992). Les paragraphes

Tableau 2 Liste des attributs descriptifs de la base de données pour chaque niveau du cadre.

Niveau	Attributs	Source
Écozone	nom	Wiken 1986
	superficie	
	écorégions comprises	
Écorégion	écozone mère	
	nom	
	surperficie	
	région écoclimatique	Groupe de travail sur les écorégions 1989
	physiographie régionale	Bostock 1970
	couvert terrestre	Images AVHRR
	température annuelle moyenne	Service de l'environnement atmosphérique 1993
	température hivernale moyenne	
	température estivale moyenne	
	précipitations annuelles moyennes	
	population	Recensement du Canada de 1991
Écodistrict	écorégion mère	
	surperficie	
	couvert terrestre	Images AVHRR
	relief régional	Pédo-paysages du Canada 1995a et 1995b*
	modelé de surface	
	matériau	
	texture des sols	
	développement des sols	
	pergélisol	Ressources naturelles Canada 1995

* Les cartes et les données des Pédo-paysages du Canada (1/1 000 000) sont stockées dans le Système canadien d'information sur les sols (SISCan).

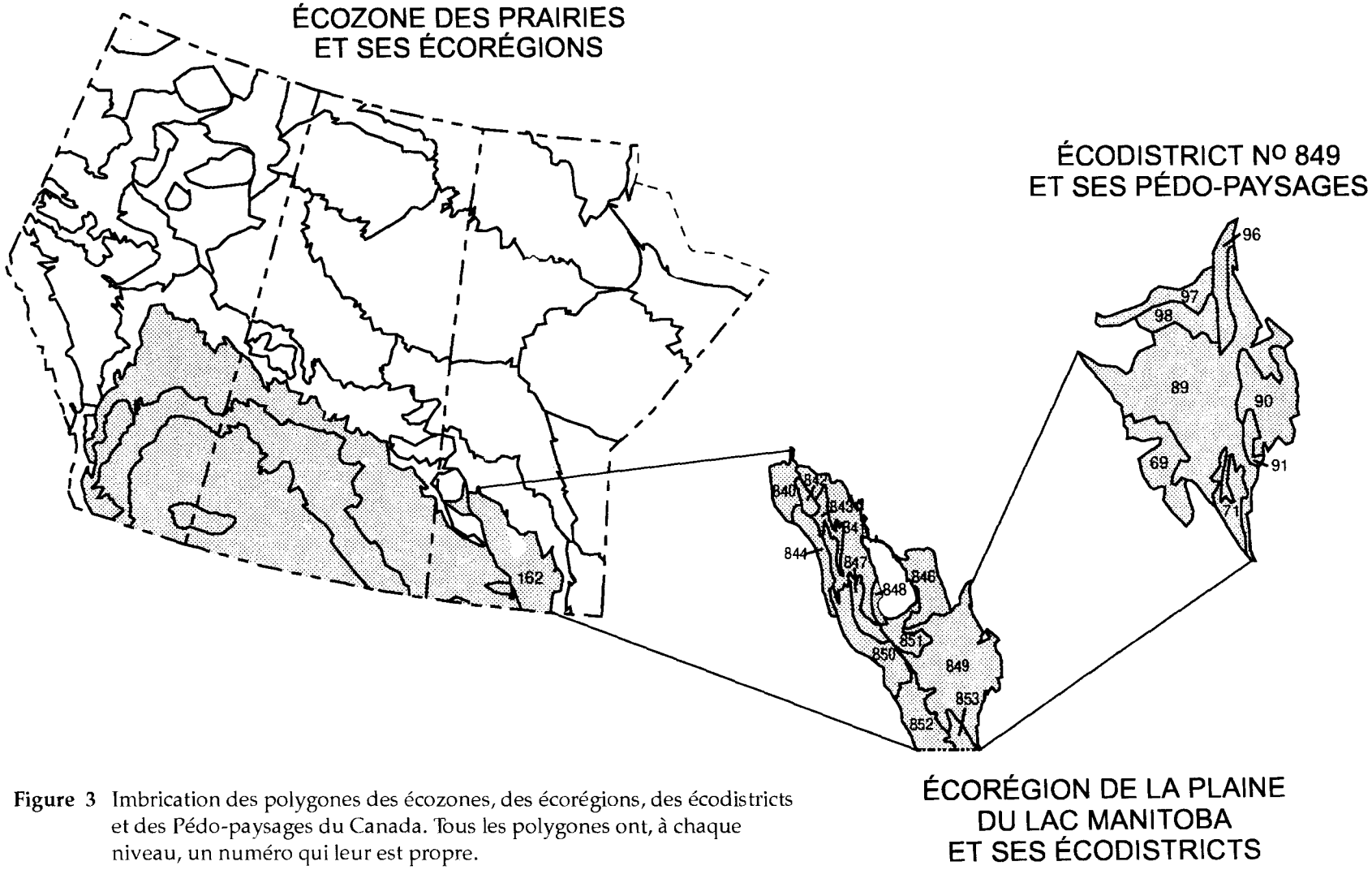

Figure 3 Imbrication des polygones des écozones, des écorégions, des écodistricts et des Pédo-paysages du Canada. Tous les polygones ont, à chaque niveau, un numéro qui leur est propre.

qui suivent traitent de certaines applications actuelles du cadre ainsi que des développements visant à intégrer les sources importantes de données à l'échelle nationale.

Production de rapports

Les écozones et les écorégions révisées sont maintenant utilisées pour l'analyse et la préparation du contenu du troisième Rapport sur l'État de l'environnement, qui doit être publié en 1996, ainsi que dans certains rapports provinciaux et territoriaux réguliers.

On élabore actuellement, à l'intention des secteurs forestier et agricole, des indicateurs s'appliquant à la composante terrestre du cadre. Ressources naturelles Canada (Service canadien des forêts) utilise le cadre pour mettre au point des indicateurs du degré de perturbation et de la biodiversité des forêts et pour préparer le rapport annuel au Parlement sur l'état des forêts, grâce à la base de données de l'Inventaire des forêts du Canada (IFCan).

La base de données IFCan a été intégrée, à l'aide du SIG, aux écozones et aux écorégions terrestres (Lowe *et al.* 1995). Elle est une des très rares bases de données nationales fournissant de l'information sur le couvert forestier. Elle pourrait un jour incorporer d'autres attributs pertinents des écosystèmes forestiers. Grâce à sa récente intégration au cadre écologique, l'IFCan permet d'analyser les données reliées ou cumulatives selon les écozones et écorégions terrestres. Cela complète, sans toutefois remplacer, la capacité déjà existante de l'IFCan de fonctionner par province ou territoire et par région ou section forestières (Rowe 1972).

Certains attributs relatifs à l'utilisation des terres du Recensement de l'agriculture ont été reliés, par l'intermédiaire des polygones de pédo-paysage, aux écodistricts, écorégions et écozones. On élabore actuellement des indicateurs du risque de dégradation des sols, du risque de contamination des eaux, des changements dans l'utilisation des terres agricoles et des bilans des gaz à effet de serre d'origine agricole (Acton 1994; McRae et Lombardi 1994). À l'aide de ces liens avec les données du recensement, on peut appliquer des algorithmes de modélisation à divers niveaux de détail, selon l'application, et afficher les résultats à n'importe quel niveau pertinent du cadre. En Ontario, les données du recensement ont permis de caractériser la nature et l'intensité des utilisations des terres agricoles pour les divers niveaux du cadre (Jarvis *et al.* 1995). Les écorégions ont aussi servi à isoler des régions aux fins de l'interprétation de la qualité de l'environnement (Jarvis *et al.* 1995). On a utilisé des données tirées des Pédo-paysages du Canada et du Recensement de l'agriculture (1981 et 1991) afin d'évaluer deux facteurs importants de la qualité de l'eau : la production de fumier et l'utilisation des pesticides.

En vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE) et de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE), on utilise le cadre pour organiser et transmettre l'information exigée au niveau des écozones. En vertu de la LCEE, tous les projets d'évaluation environnementale intéressant le gouvernement fédéral sont consignés par écozone dans le Registre public (Agence canadienne de rapports sur l'État de l'environnement 1994). Enfin, en vertu de la LCPE, les sociétés et les personnes demandant un permis d'importation et d'application de pesticides microbiens sont tenues de fournir certains renseignements permettant d'évaluer les risques écologiques pour chaque écozone.

Les stratégies des organismes gouvernementaux et non gouvernementaux en matière de zones protégées sont structurées en fonction des écosystèmes plutôt que des limites politiques. Le Service canadien de la faune, de concert avec Habitat Canada, utilise le cadre pour caractériser les principales zones d'habitat et pour mettre au point des stratégies en vue d'en assurer la protection. Le Conseil canadien des aires écologiques (CCAE) utilise le cadre pour mieux atteindre son objectif de création et de maintien d'un réseau complet d'aires protégées représentatif de la diversité écologique du Canada (Gauthier *et al.* 1995). Le cadre stratégique ainsi obtenu retient l'écorégion comme unité de premier ordre pour l'évaluation (analyse des écarts) des aires écologiques

pouvant être incluses dans un système canadien d'aires représentatives (Gauthier 1992).

Surveillance

La surveillance des effets des pratiques d'aménagement exige une information de base sur les propriétés et l'évolution des écosystèmes. Le cadre permet de découper le territoire canadien selon divers niveaux d'uniformité écologique. Aux fins de la surveillance, cela facilite l'attribution ou le raccordement des stations à une classification écologique uniforme et permet ainsi de réduire au minimum la variance due à l'échantillonnage et d'accroître notre capacité d'extrapoler les résultats pour les régions possédant des propriétés semblables.

Le Service canadien des forêts a adopté le présent cadre comme grille pour garantir la représentativité, à l'échelle nationale, des recherches menées par son réseau de la biodiversité. À l'heure actuelle, Environnement Canada et le Service canadien des forêts s'affairent à intégrer au cadre les données provenant du Dispositif national d'alerte rapide pour les pluies acides (DNARPA) et du réseau de surveillance du Transport à distance des polluants atmosphériques (TADPA), dans le but d'améliorer la surveillance et l'interprétation des changements dans la biodiversité des forêts. Dans le cadre d'une initiative connexe, Environnement Canada travaille avec le CCIF fédéral-provincial, dont le secrétariat est assuré par le Service canadien des forêts, en vue de cataloguer les placettes d'échantillonnage permanentes (PEP) de l'ensemble des forêts canadiennes selon les unités du cadre écologique. Il existe des milliers de ces parcelles, et l'industrie et les organisations provinciales et territoriales exercent sur elles une surveillance régulière. Ce sont là des sources inestimables de données de base utiles pour la compréhension et l'analyse des conditions et des changements touchant les forêts.

La Direction de la recherche d'Agriculture et Agroalimentaire Canada exploite un réseau de stations-repères de surveillance des sols soumises à des régimes agricoles représentatifs de toutes les provinces canadiennes. Les données qui en résultent sont reliées au cadre, pour la production de sommaires et pour des applications ultérieures de modélisation.

Le Plan vert du Canada prévoyait l'établissement d'une capacité à long terme de surveillance et d'évaluation, en vue de l'étude des ressources menacées, de la réaction des écosystèmes et de l'impact des perturbations majeures sur ceux-ci (Gouvernement du Canada 1990). En 1994, le Réseau d'évaluation et de surveillance écologique (RESE) a été mis sur pied, avec un bureau de coordination fourni par Environnement Canada (Bureau de coordination de la surveillance écologique 1994, 1995). Ce réseau est décentralisé et ouvert à quiconque souhaite y participer. On retrouve parmi ces participants des réseaux organisés, comme le DNARPA, ainsi que les stations-repères de surveillance des sols déjà mentionnés. Le réseau a été conçu de manière à encourager les chercheurs à concentrer leurs travaux sur des stations précises à l'intérieur du cadre écologique, en adoptant une approche écosystémique. Il vise à compenser l'absence de séries continues de mesures prises uniformément sur une longue période, pour l'évaluation de la durabilité des écosystèmes.

Résumé

Ces exemples d'applications et d'efforts visant à intégrer l'information illustrent l'avantage de pouvoir compter sur un cadre établissant des correspondances au-delà des frontières politiques et fournissant plusieurs niveaux de généralisation à l'échelle nationale. Les résultats de la surveillance des stations, de l'évaluation environnementale ou des inventaires peuvent être comparés aux données provenant d'écosystèmes similaires d'autres régions du pays et faire l'objet de rapports selon une gamme variée d'échelles. On est même en train d'appliquer le cadre à des questions sectorielles. Ce terrain neutre permet l'intégration de données provenant d'organisations ayant des mandats différents, portant sur divers aspects de l'environnement. Le cadre est donc un outil stratégique utile pour la planification des évaluations, des recherches et des structures, pour la modification des réseaux de surveillance

et des rapports et pour la diffusion des concepts de l'écologie. Le processus de classification et de cartographie écologique se veut itératif. À mesure que la surveillance des stations, les progrès scientifiques et leurs applications nous en apprendront davantage sur les fonctions et les processus des écosystèmes, nous pourrons améliorer le présent cadre et, par le fait même, la qualité de nos réponses de gestion aux problèmes et aux enjeux (Hugues *et al.* 1994).

BIBLIOGRAPHIE

Achuff, P., J. Godfrey et C. Wallis. 1988. *A systems planning natural history framework and evaluation system for Alberta*. Loisirs et Parcs Alberta, Edmonton, Alb. 24 pp.

Acton, D.F. (sous la direction de). 1994. *A program to assess and monitor soil quality in Canada: Soil quality evaluation program summary*. Contribution du CRTRB n° 93–49. Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques. Direction générale de la Recherche, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ottawa, Ont. 201 pp.

Agence canadienne d'évaluation environnementale. 1994. *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale : Guide des autorités responsables*. Ottawa/Hull 237 pp.

Bailey, R.G., S.C. Zoltai et E.B. Wiken. 1985. *Ecological regionalization in Canada and the United States*. Geoforum 116(3): 265–275.

Banfield, A.W.F. 1974. *Les Mammifères du Canada*. Musée national des sciences naturelles, Musées nationaux du Canada. Les Presses de l'université Laval, Québec. 438 pp.

Bostock, H.S. 1970. *Subdivisions physiographiques du Canada*. Chap. 2 de *Géologie et ressources minérales du Canada*. Sous la direction de R.J.W. Douglas. Commission géologique du Canada, Série de la géologie économique, n° 1. Énergie, Mines et Ressources Canada.

Bureau de coordination de la surveillance écologique. 1994. *Les Centres des sciences écologiques : définition et fonctionnement*. Bulletin d'information sur les Centres des sciences écologiques, 1(1): 1–3. Service de la conservation de l'environnement, Centre canadien des eaux intérieures, Burlington, Ont.

Bureau de coordination de la surveillance écologique. 1995. *Bulletin d'information sur les Centres des sciences écologiques*, 1(3) : 3. Service de la conservation de l'environnement, Centre canadien des eaux intérieures, Burlington, Ont.

Comité d'experts sur la prospection pédologique d'Agriculture Canada, 1987, *Classification canadienne des sols*, 2e éd. Publication 1646, Agriculture Canada. 170 pp.

Comité fédéral–provincial pour un environnement durable en agriculture. 1990. *Partenaires dans la croissance. Rapport aux ministres de l'Agriculture*. 30 juin. Agriculture Canada. Ottawa, Ont.

Damman, A.W.H. 1983. *An ecological subdivision of the island of Newfoundland*. Dans G.R. South (sous la direction de) *Biogeography and ecology of the island of Newfoundland*. Junk Publishers. La Haye, Pays-Bas.

Demarchi, D.A. 1993. *Ecoregions of British Columbia*. 3e édition. Ministère de l'Environnement, des Terres et des Parcs de la Colombie-Britannique, Direction de la faune, Victoria, C.-B. Carte au 1/2 000 000.

Douglas, R.J.W. (sous la direction de) 1970. *Géologie et ressources minérales du Canada*. Série de la géologie économique, n° 1. Carte 1250A, Carte géologique du Canada au 1/5 000 000. Commission géologique du Canada, Énergie, Mines et Ressources Canada, Ottawa, Ont. 838 pp.

Ducruc, J.-P., T. Li, V. Gérardin et J. Bissonnette. 1994. *Small scale ecological mapping of Quebec: Natural provinces and regions*. Communication présentée lors du Quatrième Congrès de la Société canadienne d'écologie et d'aménagement du paysage, Université Laval, Sainte-Foy, Québec 4 pp.

Dumanski, J., W.W. Pettapiece, D.F. Acton et P.P. Claude. 1993. *Application of agro-ecological concepts and hierarchy theory in the design of databases for spatial and temporal characterization of land and soil.* Geoderma 60:343–358.

Eilers, R.G., et G.F. Mills. 1990. *Agroecological resource areas of southern Manitoba.* Dans *Proceedings of the 33rd annual meeting Manitoba Soil Science Society,* ministère de l'Agriculture du Manitoba, Winnipeg, Man. pp. 33–47.

Eilers, R.G., et G.F. Mills. 1992. *Land resource regions and areas of southern Manitoba: Methodology and extended legend.* Rapport préliminaire, Prospection pédologique Canada - Manitoba, Département de pédologie, Université du Manitoba, Winnipeg, Man.

Environnement Canada. 1985. *Base de données sur les écodistricts.* Fichier ouvert non publié. Système de données sur les terres du Canada, Direction générale des terres, Ottawa, Ont.

Environnement Canada. 1986. *Climate Atlas Climatique Canada*: Série de cartes 2-Précipitations. Service de l'environnement atmosphérique, Ottawa, Ont.

Environnement Canada et Affaires indiennes et du Nord Canadien. 1978–1986. *Série d'information sur l'utilisation des terres nordiques.* (districts de Keewatin, Mackenzie et Franklin, T. N.-O.) Bureau des cartes du Canada, Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa, Ont. Cartes au 1/250 000.

Équipe d'évaluation scientifique de la biodiversité. 1994. *La biodiversité au Canada: Évaluation scientifique pour Environnement Canada.* Environnement Canada, Ottawa, Ont. 275 pp.

Forêts Canada. 1993. *L'état des forêts au Canada 1992. Troisième rapport au parlement.* Ottawa, Ont.

Fulton, R.J. (compilateur). 1995. *Matériaux superficiels du Canada.* Carte 1880A, échelle de 1/5 000 000. Commission géologique du Canada, Ressources naturelles Canada, Ottawa, Ont.

Gallant, A.L., E.F. Binnian, J.W. Omernik et M.B. Shasby. 1995. *Ecoregions of Alaska.* Rapport préparé en collaboration par la Colorado State University, l'U.S. Environmental Protection Agency et l'U.S. Geological Survey. (Carte et rapport préliminaires).

Gauthier, D. (sous la direction de). 1992. *Framework for developing a nationwide system of ecological areas: Part 1-A Strategy.* Document occasionnel n° 12, Conseil canadien des aires écologiques. Secrétariat, Service canadien de la faune, Environnement Canada, Ottawa/Hull. 47 pp.

Gauthier, D., K. Kavanagh, T. Beechy, L. Goulet et E. Wiken (sous la direction de). 1995. *Framework for developing a nationwide system of ecological areas: Part 2-Ecoregion gap analysis.* Document occasionnel n° 13, Conseil canadien des aires écologiques. Secrétariat, Service canadien de la faune, Environnement Canada, Ottawa/Hull. 47 pp.

Gilbert, G., R.-G. Hélie et J.-M. Mondoux. 1985. *Écorégions et écodistricts du Québec.* Dans *Sensibilité de l'écosystème aux précipitations acides au Québec.* Série de la classification écologique du territoire, n° 20, Partie A. Environnement Canada. Hull, Qc.

Godfrey, W.E. 1966. *Les oiseaux du Canada.* Bulletin n° 203, Série biologie, n° 73. Musées nationaux du Canada. Secrétariat d'État, Ottawa (Ont) 506 pp.

Godin, B., et M.R. Roberts. 1994. *Ecological land classification for New Brunswick: Ecoprovinces, ecoregions and ecodistricts levels.* Faculté de foresterie et de gestion de l'environnement, Université du Nouveau-Brunswick, Fredericton, N.-B. 99 pp.

Gouvernement du Canada. 1990. *Le Plan vert du Canada pour un environnement sain* (décembre), Ottawa, Ont.

Gouvernement du Canada. 1996. *L'État de l'environnement au Canada.* Disponible auprès d'Environnement Canada, Ottawa, Ont. (en cours de préparation).

Gray, P.A., L. Demal, D. Hogg, D. Greer, D. Euler et D. DeYoe. 1995. *An ecosystems approach to living sustainability. A Discussion Paper.* Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Peterborough, Ont. 77 pp.

Groupe de travail du service de la Conservation de l'Environnement. 1981. *Directives des relevés écologiques du territoire en vue d'une analyse des incidences environnementales.* Série de la classification écologique du territoire, n° 13. Processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, Direction générale des terres, Environnement Canada et Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEEE) Ottawa, Ont. 44 pp.

Groupe de travail national sur les terres humides. 1988. *Terres humides du Canada.* Série de la classification écologique du territoire, n° 24. Direction du développement durable, Environnement Canada, Ottawa, Ont., et Polyscience Publications Inc., Montréal, Qc. 252 pp.

Groupe de travail sur les écorégions. 1989. *Régions écoclimatiques du Canada, première approximation.* Série de la classification écologique du territoire, n° 23. Direction du développement durable, Conservation et Protection, Environnement Canada, Ottawa, Ont. 199 pp. Rapport et carte au 1/7 500 000.

Groupe de travail sur les terres humides. 1986. *Les terres humides, données cartographiques.* Énergie, Mines et Ressources Canada. Ottawa, Ont. Deux cartes au 1/7 500 000.

Harris, W.C., A. Kabzems, A. Kosowan, G.A. Padbury et J.S. Rowe. 1989. *Ecological regions of Saskatchewan (revised edition).* Bulletin technique n° 10. Ministère des Parcs et des Richesses renouvelables. Regina, Sask.

Hills, G.A. 1976. *Mapping the site regions and landscape districts of Ontario 1944–1975: Introducing the 1975 version.* Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario. Institut de recherche forestière de l'Ontario. Manuscrit non terminé, Archives de l'IRFO, Sault Ste. Marie, Ont.

Hirvonen, H.E. 1984. *The Atlantic region of Canada: An ecological perspective.* Direction générale des terres et des programmes intégrés, Environnement Canada, Dartmouth (N.-É.)

Hosie, R.C. 1969. *Arbres indigènes du Canada.* Service canadien des forêts, Ministère de l'Environnement, Information Canada, Ottawa, Ont. 380 pp.

Ironside, G.R. 1989. *Comité canadien de la classification écologique du territoire : Réalisations (de 1976 à 1989) et plan à long terme.* Secrétariat du CCCET, Division de la recherche sur les applications écologiques. Développement durable, Environnement Canada, Ottawa, Ont.

Ironside, G.R. 1991. *Relevé écologique du territoire : historique et orientation générale.* Dans H.A. Stelfox, G.R. Ironside, et J.L. Kansas (sous la direction de) *Lignes directrices pour l'intégration des évaluations de la faune et de l'habitat au relevé écologique du territoire.* Habitat faunique Canada et Service canadien de la faune, Environnement Canada, Ottawa, Ont. 107 pp.

Jarvis, I.E., K.B. MacDonald et T. Betz. 1995. *Development and application of a Canadian ecological framework.* Dans *Proceedings of GIS 95. Ninth annual symposium on geographic information systems, Vancouver, British Columbia.* GIS World Inc., Ft. Collins, Colo. pp. 605–612.

Kirkwood, V., J. Dumanski et A. Bootsma. 1983. *The land potential database for Canada: Users' manual.* Bulletin technique 1983-4E, Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ottawa, Ont. 53 pp.

Lowe, J.J., K. Power et M. Marsan. 1995. *Inventaire des forêts du Canada 1991*: Sommaire par écozone et par écorégion terrestres. Rapport d'information. Institut forestier national de Petawawa, Service canadien des forêts, Ressources naturelles Canada. Petawawa, Ont. (sous presse).

MacDonald, K.B. et K.W.G. Valentine. 1992. *Description générale du SISCan/BNDS : Guide 1 de SISCan.* Division des ressources pédologiques, Contribution du CRTRB n° 93–35. Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques. Direction générale de la Recherche, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ottawa, Ont.

Marshall, I.B., H. Hirvonen et E. Wiken. 1992. *National and regional scale measures of Canada's ecosystem health.* Dans S. Woodley, S. Kay et G. Francis (sous la direction de) *Ecological integrity and the management of Ecosystems.* St. Lucie Press, Floride. pp. 117–130.

Marshall, I.B., C.A. Smith et C. Selby. 1996. *A national ecological framework for monitoring and reporting on the environmental Sustainability in Canada.* Dans R. Sims (sous la direction de) : Global to local: Ecological land classification. Kluwer Publications, Pays-Bas (sous presse).

McRae, T., et N. Lombardi. 1994. *Atelier de consultation sur les indicateurs environnementaux pour l'agriculture canadienne.* Rapport final préparé pour le Groupe de travail sur les indicateurs environnementaux d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. Bureau de l'environnement, Agriculture and Agroalimentaire Canada. Ottawa, Ont. 96 pp.

Meades, W.J. 1993. *Ecoregions of Labrador (revised).* Ressources naturelles Canada, Service canadien des forêts, St. John's, T.-N.

Ministère de l'Environnement et de la Faune. 1994. *De la région naturelle à l'écosystème : une voie naturelle.* Gouvernement du Québec, Québec (sous presse).

Montgomery, F.H. 1966. *Plants from sea to sea.* Ryerson Press, Toronto, Ont. 453 pp.

Oswald, E.T., et J.P. Senyk. 1977. *Ecoregions of Yukon Territory.* Publication n° BC-X-164. Service canadien des forêts, Environnement Canada, Victoria, C.-B. 115 pp.

Padbury, G.A., et D.F. Acton. 1994. *"Ecoregions of Saskatchewan".* Carte au 1/2 000 000. Approvisionnements et Services Canada et Saskatchewan Property Management Corporation, Regina, Sask.

Patterson, G.T., et M.N. Langman. 1992. *Merging census of agriculture data with agricultural resource areas of Nova Scotia.* Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques, Agriculture Canada, Ottawa, Ont. 22 pp., 6 cartes.

Pédo-paysages du Canada. 1995b. *Component file, version 2.0.* Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques, Direction de la recherche, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ottawa, Ont. 17 pp.

Pédo-paysages du Canada. 1995a. *Polygon attribute table, version 2.0.* Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques, Direction de la recherche, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ottawa, Ont. 4 pp.

Pettapiece, W.W. 1989. *Agroecological resource areas of Alberta.* Centre de recherches sur les terres, Agriculture Canada, Ottawa, Ont. Carte au 1/1 000 000.

Phillips, D. 1990. *Les climats du Canada.* Centre d'édition du gouvernement du Canada, Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, Ont. 176 pp.

Pojar, J., K. Klinka et D.V. Meidinger. 1987. *Biogeoclimatic ecosystem classification in British Columbia.* Forest Ecology Management. 22:119–154.

Protection de l'environnement Alberta 1994. *Natural regions and subregions of Alberta.* Division des services d'information, Publication, n° I/531. Edmonton, Alb.

Protection de l'environnement Alberta. 1994. *Natural regions and subregions of Alberta.* Division des services d'information, Carte au 1/1 000 000, Edmonton, Alb.

Ressources naturelles Canada. 1995. *Canada - Pergélisol.* Atlas national du Canada, 5e édition, Carte n° MCR 4177. Centre canadien de cartographie, Géomatique Canada et Division des sciences des terrains, Commission géologique du Canada, Ottawa, Ont. Carte au 1/7 500 000.

Rowe, J.S. 1972. *Les régions forestières du Canada.* Ministère de l'Environnement, Service canadien des forêts. Publication n° 1300, Ottawa, Ont.

Rowe, J.S. 1992. *Site classification: Prologue.* The Forestry Chronicle 68:(1): 22–24.

Rowe, J.S., et J.S. Sheard. 1981. *Ecological Land Classification: A survey approach.* Environmental Management. 5(5): 451–464.

Rubec, C.D.A. 1992. *Thirty years of ecological land surveys in Canada from 1960 to 1990.* Dans G.B. Ingram, and M.R. Ross (sous la direction de) *Landscape approaches to wildlife and ecosystem management. Proceedings of the second symposium of the Canadian society for landscape ecology and management. University of British Columbia, May 1990.* Polyscience Publications Inc., Montréal, Qc.

Rubec, C.D.A., E.B. Wiken, J. Thoe et G.R. Ironside. 1988. *Ecological land classification and landscape ecology in Canada: the role of the C.C.E.L.C. and the formation of the C.S.E.L.M.* Dans M.R. Ross (sous la direction de) *Landscape ecology and management. Proceedings of the first symposium of the Canadian society for landscape ecology and management. University of Guelph. May 1987.* Polyscience Publications Inc., Montréal, Qc.

Scott, W.B., et E.J. Crossman. 1973. *Poissons d'eau douce du Canada.* Office des recherches sur les pêcheries du Canada, Bulletin No 184, Ministère de l'Environnement, Ottawa, Ont.

Sebert, R.J., et M.R. Munro. 1972. *Dimensions and areas of maps of the National Topographic Systems of Canada.* Rapport technique n° 72-1, Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa, Ont.

Selby, C.J., et M.J. Santry. 1993. *Land resource regions and areas. Data model and programs. Version 1.2.* (manuel inédit). Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques, Direction de la recherche, Agriculture and Agroalimentaire Canada, Ottawa, Ont. 10 pp.

Service de l'environnement atmosphérique. 1993. *Normales climatiques au Canada. 1961–1990.* Volumes 1 à 6. Environnement Canada. Ottawa, Ont. 848 pp.

Shields, J.A., C. Tarnocai, K.W.G. Valentine et K.B. MacDonald. 1991. *Pédo-paysages du Canada: Guide de l'utilisateur.* Centre de recherches sur les terres, Direction générale de la recherche, Agriculture Canada, Ottawa, Ont. (Publication 1868/F). 74 pp.

Simmons, M.D.L., et A. Muecke. 1984. *Natural history of Nova Scotia.* Ministère des Terres et des Forêts de la Nouvelle-Écosse, Halifax, N.-É. 2 vol. 807 pp.

Statistique Canada. 1994. *Annuaire du Canada 1994.* Industrie, Sciences et Technologie, Ottawa/Hull. pp. 747.

Strong, W.L. 1992. *Ecoregions and ecodistricts of Alberta.* Vol. 1. Ministère des Forêts, des Parcs et de la Faune de l'Alberta, Edmonton. 75 pp. et carte au 1/1 000 000.

Symonds, G.W.D. 1963. *The shrub identification book.* William Morrow and Company, New York. 379 pp.

Thorpe, J. 1992. *Ecological regions of Saskatchewan.* Dans *Saskatchewan's endangered spaces: An introduction.* P. Johker (sous la direction de) Extension Division, Université de la Saskatchewan, Saskatoon, Sask.

Weatherall, W. (compilateur). 1985. *Ecoregions of the District of Franklin, N.W.T.* Rapport interne inédit. Direction générale des terres, Environnement Canada, Hull, Qc.

Wickware, G.M., et C.D.A. Rubec. 1989. *Écorégions de l'Ontario.* Série de la classification écologique du territoire, n° 26. Environnement Canada, Hull, Qc. Rapport et carte.

Wiken, E.B. 1979. *Raison d'être et méthodes des relevés écologiques des terres : une vue d'ensemble des méthodes canadiennes.* Dans D.G. Taylor (sous la direction de) *Intégration terre/faune : compte rendu d'un atelier technique sur l'introduction de l'information sur la faune dans les relevés écologiques du territoire, 1 et 2 mai, 1979, Saskatoon, Sask.* Série de la classification écologique du territoire, No 11. Direction générale des terres, Environnement Canada Ottawa, Ont. 160 pp.

Wiken, E.B. (compilateur). 1986. *Écozones terrestres du Canada.* Série de la classification écologique du territoire, No 19. Environment Canada, Hull, Qc. 27 pp. + carte.

Wiken, E.B., et K. Lawton. 1995. *North American protected areas: An ecological approach to reporting and analysis.* The George Wright Forum 12:(1): 25–33. Hancock, Mich.

Wiken, E.B., C.D.A. Rubec et G. Ironside. 1993. *Canada - Écorégions terrestres. Atlas national du Canada.* 5e édition. (MCR 4164). Centre canadien de cartographie, Énergie, Mines et Ressources Canada, et Rapport sur l'état de l'environnement. Environnement Canada, Ottawa, Ont. Carte au 1/7 500 000.

Wiken, E.B., C.D.A. Rubec, G. Ironside, T.W. Pierce et R. Decker. 1985. *Ecological land survey of the District of Keewatin, N.W.T. Open file report*. Environnement Canada, Hull, Qc.

Wiken, E.B., D.M. Welch, G.R. Ironside et D.G. Taylor. 1981. *The Northern Yukon: An ecological land survey*. Série de la classification écologique du territoire, No 6. Environnement Canada, Vancouver, C.-B. 197 pp. Carte au 1/1 000 000.

ANNEXE 1. DESCRIPTION DES ÉCOZONES ET ÉCORÉGIONS TERRESTRES DU CANADA

NOTES EXPLICATIVES

Les descriptions qui suivent visent à fournir à l'utilisateur de la carte des observations générales sur les propriétés climatiques, physiques et biologiques de chaque écozone et de chaque écorégion. Nous y avons joint des observations sur des caractéristiques uniques ou aidant à distinguer les écorégions adjacentes, lorsque cela était possible.

L'information utilisée pour les descriptions a été tirée d'une gamme variée de rapports nationaux et régionaux sur le découpage en régions écologiques. Nous avons de plus utilisé des données et des connaissances spécialisées provenant d'autres sources. Les notes explicatives qui suivent portent sur certaines des principales sources spécialisées.

Climat Toutes les valeurs signalées pour la température ont été tirées de la *Land Potential Database for Canada* (Kirkwood *et al.* 1983), compilation des normales climatiques de 1951 à 1980; nous avons recompilé ces valeurs en fonction des polygones des écorégions. Trois valeurs ont été retenues : la température annuelle moyenne, la température estivale moyenne (de mai à août) ainsi que la température hivernale moyenne (de novembre à février). Pour les précipitations, les fourchettes de valeurs ont été interpolées à partir de cartes pluviométriques fondées sur les normales climatiques de 1951 - 1980 (Environnement Canada 1986). Une gamme de valeurs décrit les variations géographiques de chaque paramètre climatique dans l'écorégion. D'autres observations sur les caractéristiques du climat ont été tirées de *Les Climats du Canada* (Phillips 1990) dans les cas appropriés. La terminologie et les définitions utilisées pour décrire les unités écoclimatiques proviennent de *Régions écoclimatiques du Canada* (Groupe de travail sur les écorégions 1989). Pour les écozones de la Cordillère, toutes les valeurs climatiques s'appliquent à des stations situées au fond de vallées, à moins d'indication contraire.

Géologie Les types de roches et leur répartition sont tirés de la *Carte géologique du Canada* (Douglas 1970, carte au 1/5 000 000 et texte). Les données sur les matériaux de surface, leur origine et leur répartition sont tirées de *Materiaux superficiels du Canada* (Fulton 1995).

Pergélisol L'étendue et la nature du pergélisol, y compris l'estimation de sa teneur en glace et les formes typiques de glace de sol sont tirées de la carte *Canada - Pergélisol* (Ressources naturelles Canada 1995). Les mentions, dans le texte, de teneur en glace faible, moyenne et élevée correspondent à des proportions respectivement inférieure à 10 %, de 10 à 20 % et supérieure à 20 %, en volume, selon la légende de cette carte. L'étendue du pergélisol est évaluée en pourcentage de la surface terrestre. Les cinq catégories à cet égard sont les suivantes : continu (90 à 100 %), discontinu étendu (50 à 90 %); discontinu épars (10 à 50 %); poches isolées (<10 %) et aucun pergélisol (0 %).

Terres humides L'étendue et la nature des terres humides de chaque écorégion ont été résumées à partir de trois cartes : *Distribution des terres humides, Régions de terres humides du Canada* (Groupe de travail national sur les terres humides 1986) et *Terres humides du Canada* (Groupe de travail national sur les terres humides 1988).

Végétation Nous avons utilisé les connaissances d'experts locaux ainsi que les ouvrages de portée nationale traitant de la répartition des espèces végétales. Pour ce faire, nous avons notamment consulté : *Arbres indigènes du Canada* (Hosie 1969); *Plants from Sea to Sea* (Montgomery 1966); *Les Régions forestières du Canada* (Rowe 1972); *The Shrub Identification Book* (Symonds 1963).

Sols La classification des sols suit le *Système canadien de classification des sols* (Comité d'experts sur la prospection pédologique d'Agriculture Canada 1987). La répartition des types de sols se fonde sur la série de cartes *Pédo-paysages du Canada* (Shields *et al.* 1991) ainsi que sur les sources locales d'information existantes.

Faune Nous avons fait appel aux connaissances d'experts locaux et consulté des ouvrages de portée nationale traitant de la répartition des animaux sauvages et des poissons. Ces ouvrages comprennent notamment : *Les Mammifères du Canada* (Banfield 1974); *Les Oiseaux du Canada* (Godfrey 1966); *Poissons d'eau douce du Canada* (Scott et Crossman 1973).

Population et utilisation des terres Ces valeurs proviennent directement des données du Recensement du Canada de 1991 recompilées selon les polygones des écorégions par Statistique Canada, pour la Direction générale de l'État de l'environnement, Environnement Canada. Les valeurs indiquées ont été arrondies à la centaine près, dans le cas des populations inférieures à un million de personnes, ou au millier près, pour les populations supérieures à un million de personnes. Les valeurs concernant l'agriculture sont indiquées en pourcentage de l'écorégion. Nous avons eu recours aux connaissances des experts locaux pour la description des activités humaines.

LISTE DES DESCRIPTIONS

ÉCOZONE DE LA CORDILLÈRE ARCTIQUE 30
1, 2, 3 et 4. CALOTTES GLACIAIRES ELLESMERE ET DEVON 31
5. CHAÎNE DE BAFFIN 31
6. BASSES TERRES DES CÔTES DE L'ÎLE DE BAFFIN 32
7. CHAÎNE TORNGAT 32
ÉCOZONE DU HAUT-ARCTIQUE 33
8 et 10. CHAÎNE ELLESMERE 34
9. COLLINES EUREKA 34
11. BASSES TERRES DE SVERDRUP 35
12. PLATEAU DE PARRY 35
13. PLATEAU DE LANCASTER 36
14. PLAINE CÔTIÈRE DE L'ÎLE BANKS 36
15. BASSES TERRES DE L'ÎLE BANKS 36
16. BASSES TERRES DU GOLFE AMUNDSEN 37
17. MONTS SHALER 37
18. BASSES TERRES DE L'ÎLE VICTORIA 38
19. BASSES TERRES DE L'ÎLE PRINCE-DE-GALLES 38
20. PLATEAU DE LA PRESQU'ÎLE BOOTHIA 39
21. PLAINE DU GOLFE DE BOOTHIA 39
22. PLATEAU DE LA PÉNINSULE BORDEN 39
23. PLATEAU DE LA PRESQU'ÎLE MELVILLE 40
24. HAUTES TERRES DE L'ÎLE DE BAFFIN 40
25. PLAINE DU BASSIN FOXE 41
26. HAUTES TERRES DE PANGNIRTUNG 41
27. HAUTES TERRES DE LA PÉNINSULE HALL 41
28. PÉNINSULE META INCOGNITA 42
29. HAUTES TERRES DE BAFFIN 42
30. PLATEAU DE LA BAIE WAGER 43
31. NORD DE LA PÉNINSULE D'UNGAVA 43
ÉCOZONE DU BAS-ARCTIQUE 44
32. PLAINE CÔTIÈRE DU YUKON 45
33. PLAINE CÔTIÈRE TUKTOYAKTUK 45
34. PLAINE DE LA RIVIÈRE ANDERSON 46
35. PLAINE DU BRAS DEASE 46
36. COLLINES CORONATION 47
37. PLAINE DU LAC BLUENOSE 47
38. COLLINES DE BATHURST 48
39. BASSES TERRES DU GOLFE QUEEN MAUD 48
40. BASSES TERRES DU BRAS CHANTREY 49
41. HAUTES TERRES DU LAC TAKIJUQ 49
42. BASSES TERRES DU LAC GARRY 50
43. PLAINE DE LA RIVIÈRE BACK 50
44. PLAINE ET HAUTES TERRES DU LAC DUBAWNT 50
45. HAUTES TERRES DE LA RIVIÈRE MAGUSE 51
46. PLAINE DE L'ÎLE SOUTHAMPTON 51
47. CENTRE DE LA PÉNINSULE D'UNGAVA 52
48. ÎLES OTTAWA 52
49. ÎLES BELCHER 53

ÉCOZONE DE LA TAÏGA DES PLAINES 53
50. DELTA DU MACKENZIE 54
51. PLATEAU DE LA RIVIÈRE PEEL 55
52. PLAINE DU GRAND LAC DE L'OURS 55
53. PLAINE FORT MCPHERSON 56
54. COLLINES DE COLVILLE 56
55. CHAÎNE NORMAN 57
56. PLAINE DU MACKENZIE 57
57. PLAINES GRANDIN 58
58. MONTS FRANKLIN 58
59. PLAINE DU LAC KELLER 59
60. PLAINE DU GRAND LAC DES ESCLAVES 59
61. PLATEAU DE LA NAHANNI 60
62. PLAINE DU LAC SIBBESTON 60
63. PLATEAU HORN 61
64. BASSES TERRES DE LA RIVIÈRE HAY 61
65 et 67. HAUTES TERRES DU NORD DE L'ALBERTA 62
66. PLATEAU MUSKWA 62
ÉCOZONE DE LA TAÏGA DU BOUCLIER 63
68. HAUTES TERRES DE LA RIVIÈRE COPPERMINE 64
69. HAUTES TERRES DU LAC TAZIN 65
70. HAUTES TERRES DE LA RIVIÈRE KAZAN 65
71. HAUTES TERRES DU LAC SELWYN 66
72. COLLINES LA GRANDE 66
73. SUD DE LA PÉNINSULE D'UNGAVA 67
74. PLATEAU CENTRAL DU NOUVEAU-QUÉBEC 68
75. BASSIN DE LA BAIE D'UNGAVA 68
76. PLATEAU DE LA GEORGE 69
77 et 81. RIVIÈRES KINGURUTIK ET FRASER 69
78. RÉSERVOIR SMALLWOOD ET MICHIKAMAU 70
79. LANDES CÔTIÈRES 70
80, 83 et 86. RIVIÈRE MÉCATINA 71
82. PLATEAU EAGLE 72
84. NORD DU LAC WINOKAPAU 72
85. OUEST DE LA RIVIÈRE GOOSE 72
ÉCOZONE DU BOUCLIER BORÉAL 73
87. PLAINE DE L'ATHABASCA 74
88. HAUTES TERRES DE LA RIVIÈRE CHURCHILL 75
89. HAUTES TERRES DE LA RIVIÈRE HAYES 75
90. HAUTES TERRES DU LAC SEUL 76
91. LAC DES BOIS 76
92. RIVIÈRE À LA PLUIE 77
93. THUNDER BAY–QUETICO 77
94. LAC NIPIGON 78
95. LAC BIG TROUT 79
96. PLAINES DE L'ABITIBI 79
97. BASSES TERRES DU LAC TÉMISCAMINGUE 80
98. ALGONQUIN–LAC NIPISSING 80
99. SUD DES LAURENTIDES 81
100. PLATEAU DE LA RIVIÈRE RUPERT 81
101. CENTRE DES LAURENTIDES 82
102. ÎLE D'ANTICOSTI 83

103. PLATEAU DE LA MÉCATINA 83
104. RIVIÈRE PARADISE 84
105. LAC MELVILLE 84
106. DÉTROIT DE BELLE-ISLE 85
107. PÉNINSULE NORTHERN 85
108, 110 et 111. CHAÎNE LONG RANGE 86
109. SUD-OUEST DE TERRE-NEUVE 86
112. CENTRE DE TERRE-NEUVE 86
113. NORD-EST DE TERRE-NEUVE 87
114. LANDES MARITIMES 87
115. FORÊT D'AVALON 88
116. LANDES OCÉANIQUES DU SUD D'AVALON ET DE BURIN 88
ÉCOZONE MARITIME DE L'ATLANTIQUE 89
117. APPALACHES 90
118. HAUTES TERRES DU NORD DU NOUVEAU-BRUNSWICK 90
119. HAUTES TERRES DU NOUVEAU-BRUNSWICK 91
120. VALLÉE DE LA RIVIÈRE SAINT-JEAN 91
121. HAUTES TERRES DU SUD DU NOUVEAU-BRUNSWICK 92
122. BASSES TERRES DES MARITIMES 92
123. CÔTE DE LA BAIE DE FUNDY 93
124. HAUTES TERRES DU SUD-OUEST DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE 93
125. CÔTE DE L'ATLANTIQUE 94
126. BASSES TERRES D'ANNAPOLIS–MINAS 94
127. HAUTES TERRES DU CENTRE-SUD DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE 95
128. HAUTES TERRES DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE 95
129. HAUTES TERRES DU CAP-BRETON 96
130. ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD 96
131. ÎLES-DE-LA-MADELEINE 97
ÉCOZONE DES PLAINES À FORÊTS MIXTES 97
132. BASSES TERRES DU FLEUVE SAINT-LAURENT 98
133. ARCHE DE FRONTENAC 99
134. MANITOULIN–LAC SIMCOE 99
135. BASSES TERRES DU LAC ÉRIÉ 100
ÉCOZONE DES PLAINES BORÉALES 100
136. BASSES TERRES DE LA RIVIÈRE DES ESCLAVES 101
137. HAUTES TERRES DES COLLINES CLEAR 102
138. BASSES TERRES DE LA RIVIÈRE DE LA PAIX 102
139, 140, 141, 144, 147, 150, 151, 152, 153 et 154.
HAUTES TERRES BORÉALES DU CENTRE 103
142. BASSES TERRES WABASCA 104
143. TERRES BORÉALES DE L'OUEST 104
145 et 146. HAUTES TERRES DE L'OUEST DE L'ALBERTA 105
148. BASSES TERRES BORÉALES DU CENTRE 105
149. TRANSITION BORÉALE 106
155. PLAINE INTERLACUSTRE 106
ÉCOZONE DES PRAIRIES 107
156 et 161. TREMBLAIE-PARC 108
157. PRAIRIE MIXTE HUMIDE 109
158. PRAIRIE À FÉTUQUE 109
159. PRAIRIE MIXTE 110
160. HAUTES TERRES CYPRESS 110
162. PLAINE DU LAC MANITOBA 111

163 et 164. HAUTES TERRES DU SUD-OUEST DU MANITOBA 111
ÉCOZONE DE LA TAÏGA DE LA CORDILLÈRE 112
165. MONTS BRITISH–MONTS RICHARDSON 113
166. BASSIN DE LA RIVIÈRE OLD CROW 113
167. PLAINES OLD CROW 114
168. NORD DES MONTS OGILVIE 114
169. PLAINE EAGLE 115
170. MONTS MACKENZIE 115
171. MONTS SELWYN 116
ÉCOZONE DE LA CORDILLÈRE BORÉALE 117
172. PLATEAU KLONDIKE 118
173. CHAÎNE ST. ELIAS 118
174. CHAÎNON RUBY 119
175. CENTRE DU PLATEAU DU YUKON 119
176. NORD DU PLATEAU DU YUKON 120
177. LACS DU SUD DU YUKON 120
178. MONTS PELLY 121
179. HAUTES TERRES DE STIKINE-YUKON 121
180. MONTAGNES ET PLATEAUX BORÉAUX 122
181. BASSIN DE LA RIVIÈRE LIARD 122
182. HAUTES TERRES DE HYLAND 123
183. NORD DES ROCHEUSES CANADIENNES 123
ÉCOZONE MARITIME DU PACIFIQUE 124
184. MONT LOGAN 125
185 et 186. NORD DE LA CHAÎNE CÔTIÈRE 125
187. BASSIN DE LA RIVIÈRE NASS 126
188. CHAÎNONS DES ÎLES DE LA REINE-CHARLOTTE 126
189. BASSES TERRES DES ÎLES DE LA REINE-CHARLOTTE 127
190. CHAÎNONS NASS 127
191. TROUÉE CÔTIÈRE 128
192. CHAÎNONS DU PACIFIQUE 128
193. OUEST DE L'ÎLE DE VANCOUVER 129
194. EST DE L'ÎLE DE VANCOUVER 130
195. BASSIN DE GÉORGIE-PUGET 130
196. BASSES TERRES CONTINENTALES 131
197. CHAÎNE DES CASCADES 131
ÉCOZONE DE LA CORDILLÈRE MONTAGNARDE 132
198. CHAÎNE SKEENA 133
199. CHAÎNE OMINECA 133
200. CENTRE DES ROCHEUSES CANADIENNES 134
201. CHAÎNONS BULKLEY 134
202. PLATEAU DU FRASER 135
203. BASSIN DU FLEUVE FRASER 135
204. CHAÎNONS CHILCOTIN 136
205. HAUTES TERRES DU COLUMBIA ET CHAÎNE COLUMBIA 136
206. OUEST DES CHAÎNONS CONTINENTAUX 137
207. EST DES CHAÎNONS CONTINENTAUX 137
208. CHAÎNE DE TRANSITION INTÉRIEURE 138
209. PLATEAU THOMPSON-OKANAGAN 138
210. CHAÎNONS OKANAGAN 139
211. HAUTES TERRES DE L'OKANAGAN 139
212. CONTREFORTS SELKIRK-BITTERROOT 140

213. SILLON DES ROCHEUSES DU SUD 141
214. NORD DE LA LIGNE DE PARTAGE DES EAUX 141
ÉCOZONE DES PLAINES HUDSONIENNES 142
215. BASSES TERRES DES CÔTES DE LA BAIE D'HUDSON 143
216. BASSES TERRES DE LA BAIE D'HUDSON 143
217. BASSES TERRES DE LA BAIE JAMES 144

ÉCOZONE DE LA CORDILLÈRE ARCTIQUE

Cette écozone occupe la bordure nord-est des Territoires du Nord-Ouest et du Labrador; son épine dorsale est formée d'une vaste chaîne de montagnes ou «cordillère» profondément disséquée, constituée de roches cristallines précambriennes. Cette chaîne s'étire le long de la côte nord-est de l'île de Baffin, en direction du nord parallèlement à la bordure orientale des îles Devon et d'Ellesmere jusqu'à la presqu'île Bache, et vers le sud jusqu'aux monts Torngat du Labrador. Elle constitue le seul ensemble montagneux d'importance au Canada, si l'on exclut la Cordillère occidentale. L'écozone renferme de vastes champs de glace polaire et des paysages de glaciers alpins parmi les plus grandioses du monde.

Climat Le climat est extrêmement froid et sec dans le nord, un peu moins rigoureux et plus humide dans les portions les plus méridionales de l'écozone. La température annuelle moyenne varie de -20 °C dans les montagnes de l'île d'Ellesmere à -6 °C dans le nord du Labrador. Les étés sont courts et frais, avec une température moyenne de -2 °C à 6 °C, mais la croissance des plantes est favorisée par de longues périodes d'éclairement. En hiver, la température moyenne varie de -35 °C dans les montagnes de l'île d'Ellesmere à -16 °C dans le nord du Labrador. Les précipitations annuelles moyennes vont de 200 mm dans le nord à 600 mm dans les monts Torngat du Labrador.

Végétation En raison du climat extrêmement froid et quasi désertique, des vents violents et de l'absence de sol, la végétation se résume à des lichens et à quelques mousses sur les hauteurs. Sur le bas des versants de montagnes et sur les franges côtières, le couvert végétal est constitué de formations herbacées de toundra dans le nord et de formations arbustives dans le sud.

Relief et sols L'altitude varie de 0 à 2 000 m. Nombre de montagnes accidentées de l'écozone sont recouvertes de champs de glace massifs qui semblent relier entre eux des glaciers de vallée. Le secteur nord-ouest de l'écozone comprend les monts Grantland et Axel Heiberg, couverts de glace. Au nord-ouest, ces montagnes se terminent brusquement par un étroit plateau incliné vers la mer; vers l'est, elles deviennent moins accidentées et font place au rebord disséqué du bas-plateau surélevé d'Eureka. Les champs de glace et les nunataks sont fréquents. Les chaînons et les crêtes sont interrompus par un grand nombre de fjords et de vallées à parois abruptes, occupés par des glaciers. Le pied des montagnes est en grande partie recouvert par des glaciers de vallées. Les vallées en auge et les fjords profonds s'étendent vers l'intérieur sur de nombreux kilomètres. Les versants des vallées sont rocheux ou couverts de colluvions et de débris morainiques. Le paysage est constitué, pour près des trois quarts, de glace ou d'affleurements rocheux. Le pergélisol continu et les cryosols (c'est-à-dire les sols modifiés par les processus propres au pergélisol) dominent.

Faune À l'exception du boeuf musqué, du loup arctique et de l'ours blanc qui met bas dans certains secteurs de la côte, peu de gros mammifères terrestres habitent cette écozone. Le lièvre arctique, le renard arctique, l'hermine et le lemming variable, généralement en faible nombre et limités aux habitats végétaux les plus abrités et les plus productifs, comptent parmi les plus petits mammifères qu'on y retrouve. Le morse, le phoque annelé, le phoque barbu, le narval et la baleine sillonnent le milieu marin. De grandes concentrations d'oiseaux de mer comme le fulmar boréal, le guillemot de Brünnich, la mouette tridactyle, le pluvier petit-gravelot, le sizerin blanchâtre et le bruant des neiges fréquentent les marges côtières, moins froides.

Activités humaines C'est l'écozone la moins peuplée du Canada, avec une population de quelque 1 100 habitants, regroupée surtout dans les agglomérations de Clyde River et de Broughton Island. Les activités humaines sont limitées. Près des établissements côtiers, les Autochtones pratiquent la chasse et la pêche de subsistance. La réserve de Parc national Auyuittuq offre des activités d'écotourisme. La majeure

partie de la population active exerce des activités de subsistance; quelques emplois sont concentrés dans les secteurs de l'administration et des services.

1, 2, 3 et 4. CALOTTES GLACIAIRES ELLESMERE ET DEVON

Cette écorégion montagneuse et accidentée couvre les îles Axel Heiberg, d'Ellesmere et Devon; elle est caractérisée par des étés froids et très courts, une faible diversité d'espèces et un couvert végétal clairsemé. La température annuelle moyenne est d'environ -18,5 °C, la moyenne estivale étant de -2 °C et la moyenne hivernale variant de -30 à -35 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 à 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-arctique. Le tapis végétal se compose essentiellement de coussins de mousses, de lichens et de plantes vasculaires résistantes au froid, comme les carex et les linaigrettes; le saule de l'Arctique et la dryade à feuilles entières sont peu fréquents. Les monts Grantland et Axel Heiberg, couverts de glace et culminant à une altitude de 2 500 m, sont essentiellement constitués de longues crêtes formées de couches mésozoïques et paléozoïques plissées, percées d'intrusions ignées mineures. Une ceinture profondément disséquée de roches cristallines précambriennes borde la côte orientale des îles Devon et d'Ellesmere, au sud de la presqu'île Bache. L'écorégion repose sur un pergélisol continu à faible teneur en glace. Les champs de glace percés de nunataks sont fréquents. Dans le nord-ouest, les montagnes se terminent brusquement par un étroit plateau incliné vers la mer; vers l'est, le caractère accidenté diminue et les montagnes font place au rebord disséqué du bas-plateau surélevé d'Eureka. Les chaînons et les crêtes sont interrompus par de nombreux fjords et vallées à parois abruptes occupés par des glaciers. Les cryosols statiques régosoliques et turbiques régosoliques sont les principaux sols; ils se sont formés sur des sédiments colluviaux, alluviaux et marins. Les mammifères caractéristiques sont le lièvre arctique, le renard arctique, le lemming, le boeuf musqué et le caribou. L'ours blanc est commun dans les régions côtières. Parmi les oiseaux caractéristiques, on note l'eider à tête grise, le lagopède alpin, le fulmar boréal, le pluvier grand-gravelot, le sizerin blanchâtre et le bruant des neiges. Les mammifères marins sont le morse, le phoque et la baleine.

5. CHAÎNE DE BAFFIN

Cette écorégion montagneuse et accidentée du nord-est de l'île de Baffin se caractérise par une faible diversité d'espèces et un couvert végétal clairsemé. Le climat, extrêmement froid et humide, est marqué par des étés froids et très courts. La température annuelle moyenne est d'environ -11,5 °C; en été, la moyenne est de 1 °C; en hiver, elle est de -23 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 à 400 mm pour l'ensemble de la région, mais elles atteignent 400 à 600 mm dans la région de la péninsule Cumberland. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-arctique. La végétation consiste essentiellement en un tapis discontinu de mousses, de lichens et de plantes vasculaires résistantes au froid, comme les carex et les linaigrettes. L'écorégion est une ceinture de roches cristallines, haute et profondément disséquée, qui s'étire le long de la marge nord-est des îles Bylot et de Baffin. Les sommets couverts de glace atteignent 1 525 à 2 135 m au-dessus du niveau de la mer. L'écorégion a l'aspect d'une vaste surface d'érosion légèrement déformée, en pente douce vers l'ouest, où l'érosion préférentielle s'est exercée le long des réseaux de joints et des zones de faiblesse. De longs fjords ou bras de mer, occupés par des glaciers, y pénètrent, certains traversant les hautes terres de l'île de Baffin. Le pergélisol est continu, très épais, à faible teneur en glace. Les affleurements rocheux sont fréquents; les sols dominants sont des cryosols turbiques, formés sur des dépôts colluviaux, alluviaux et morainiques discontinus. Les mammifères caractéristiques comprennent le lièvre arctique, le renard arctique, le lemming et le caribou. L'ours blanc est commun près de la côte. Les oiseaux caractéristiques sont l'eider à tête grise, le lagopède alpin, le fulmar boréal, le pluvier, le sizerin blanchâtre et le bruant des neiges. Les mammifères marins sont le morse, le phoque et la baleine. Les principales activités sont la chasse et la pêche. C'est dans la portion sud de l'écorégion qu'a été créé en 1932 le premier parc national situé au nord du cercle polaire

arctique, le parc Auyuittuq. L'écorégion, dont la plus importante agglomération est Broughton Island, compte environ 500 habitants.

6. BASSES TERRES DES CÔTES DE L'ÎLE DE BAFFIN

Cette écorégion borde le nord-est de l'île de Baffin, sur une largeur pouvant atteindre 40 km. Le climat arctique, humide et froid, est marqué par des étés courts et froids et de longs hivers. La température annuelle moyenne est d'environ -11,5 °C. En été, la moyenne est de 1 °C; en hiver, elle est de -22,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 à 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-arctique. La couverture végétale est clairsemée, constituée de mousses et de plantes herbacées et arbustives basses, dont la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières, le saule de l'Arctique, les kobrésies, les carex et le pavot arctique. Dans les stations humides, le tapis végétal peut couvrir jusqu'à 60 % environ du sol; il se compose alors de luzules, de joncs, de saxifrages et d'une couverture quasi continue de mousses. L'écorégion est une ancienne surface d'érosion, légèrement déformée, surmontée de terrasses et de crêtes d'accumulation discontinues. Elle repose sur des roches cristallines précambriennes massives formant des avant-buttes isolées des péninsules et des fjords qui prolongent les hautes terres de Davis. Le pergélisol est épais, continu, à faible teneur en glace. Les affleurements rocheux sont fréquents, et les sols dominants sont des cryosols turbiques formés sur des dépôts marins, morainiques et colluviaux sableux. Les mammifères caractéristiques sont le lièvre arctique, le renard arctique, le lemming et le caribou; l'ours blanc est fréquent dans les régions côtières. Les oiseaux représentatifs sont l'eider à tête grise, le lagopède alpin, le fulmar boréal, le pluvier, le sizerin blanchâtre et le bruant des neiges. Les mammifères marins sont le morse, le phoque et la baleine. L'écorégion compte environ 600 habitants, et la plus grosse agglomération est Clyde River.

7. CHAÎNE TORNGAT

Cette écorégion montagneuse de l'extrême nord du Labrador a un climat froid et humide, caractérisé par des étés frais, humides et relativement courts et de longs hivers froids. La glace côtière et le brouillard y persistent plus longtemps que partout ailleurs sur la côte du Labrador. La température annuelle moyenne est d'environ -6 °C; la moyenne estivale est de 4 °C, et la moyenne hivernale, de -16,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 400 à 700 mm, les valeurs les plus élevées caractérisant les hauteurs du centre. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. Le tapis végétal est clairsemé, composé de lichens, de mousses, de carex arctiques et de graminées; des îlots de conifères et de feuillus arbustifs propres à l'Arctique parsèment les versants de vallées abrités et orientés au sud. Environ la moitié des hautes terres est occupée par des rochers dénudés; l'autre moitié est recouverte de toundra (lande alpine composée de lichens, de mousses et de carex). Des groupes de bouleaux à papier et de saules croissant sur les talus d'éboulis les moins stables forment souvent une zone de transition entre la toundra et la forêt d'épinettes, très claire. Une forme arctique d'épinette noire, accompagnée de conifères et de feuillus arbustifs et d'un tapis de mousses, est fréquente dans les bogs et les autres endroits mal drainés.
L'écorégion repose sur des roches granitiques archéennes massives formant des montagnes arrondies aux versants abrupts, séparées par des vallées et des fjords profondément encaissés, le long de la mer du Labrador. Le relief hérité des glaciers comprend des cirques glaciaires, de profondes vallées en auge et des fjords. Dans les hautes terres, on observe généralement des dépôts discontinus et bosselée d'une moraine composée de sables et de blocs. Le bas des versants abrupts est couvert de talus et de cônes colluviaux qui se prolongent jusqu'au fond des vallées. Du côté québécois de la frontière, le pergélisol est continu et marqué de coins de glace sporadiques. De l'autre côté de la frontière, le pergélisol est discontinu, mais étendu. Les affleurements de roches acides et les cryosols sont les principales composantes de la surface. Les cryosols turbiques sont associés aux sols polygonaux et aux champs de blocs. On retrouve en outre des inclusions de régosols dans les cônes colluviaux et de cryosols turbiques et organiques au fond des vallées.

L'écorégion abrite des petits mammifères et sert d'habitat saisonnier à l'ours blanc et au caribou. Elle ne compte aucun établissement permanent.

ÉCOZONE DU HAUT-ARCTIQUE

L'écozone du Haut-Arctique couvre la majeure partie des régions non montagneuses des îles de l'Arctique et certaines portions du nord-est du district de Keewatin et de l'extrême nord du Québec. Elle englobe les régions les plus froides et les plus sèches du Canada.

Climat Le climat est très sec et froid. La température annuelle moyenne varie de -17 °C dans les îles du nord à -11 °C dans le nord du Québec. En été, les moyennes vont de -1,5 °C dans le nord à 4 °C dans le sud; en hiver, elles vont de -31 °C dans le nord de l'écozone à -20 °C dans le nord du Québec. Durant l'hiver, le soleil ne se lève jamais. Les précipitations annuelles moyennes, les plus faibles enregistrées au Canada, varient de 100 à 200 mm. On appelle souvent cette écozone un désert polaire. Il peut neiger n'importe quand, et la neige est généralement présente au sol pendant au moins dix mois (de septembre à juin).

Végétation En raison de la rigueur du climat, des vents violents et des sols très minces, la végétation est éparse et rabougrie. Le tapis végétal est essentiellement constitué de formations dominées par les plantes herbacées et les lichens; cette végétation est étroitement associée aux champs de pierres et aux hautes terres collineuses. Parmi les plantes herbacées communes, mentionnons la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières et le pavot arctique, souvent accompagnés d'arbustes comme le saule de l'Arctique; la taille de ces arbustes diminue rapidement en direction du nord. Le couvert végétal est généralement plus dense dans les stations humides des basses terres côtières, dans les vallées abritées et dans les zones humides et riches en éléments nutritifs qui bordent les cours d'eau.

Relief et sols La portion occidentale de l'écozone se compose essentiellement de plaines basses couvertes de moraines, de dépôts marins et d'affleurements rocheux; elle repose sur des couches sédimentaires horizontales datant du Paléozoïque et du Mésozoïque. À l'est des îles Prince-de-Galles et Somerset, le terrain se compose essentiellement de roches granitoïdes précambriennes qui forment généralement des plateaux et des collines rocheuses. Une diversité de conditions océaniques caractérise les îles de l'Arctique. Ainsi, dans la moitié nord de l'écozone, les eaux sont englacées, même en été. Vers le sud, les eaux libres sont plus fréquentes en été, mais le pack persiste généralement au large. Le pergélisol est continu et peut atteindre plusieurs centaines de mètres d'épaisseur. Les cryosols (c'est-à-dire les sols modifiés par les processus propres au pergélisol) dominent.

Faune Les mammifères comprennent le caribou de Peary, le caribou de la toundra, le boeuf musqué, le loup, le renard arctique, l'ours blanc, le lièvre arctique, le lemming brun et le lemming variable. Le caribou de Peary ne fréquente que l'extrême nord des îles Arctiques. Au printemps, l'écozone constitue un important habitat pour la reproduction de certains oiseaux migrateurs, dont l'oie des neiges, la bernache cravant, la bernache du Canada, les eiders et l'harelde kakawi. Parmi les autres oiseaux, on retrouve : le plongeon catmarin, le faucon gerfaut, le lagopède des saules, le lagopède alpin, le phalarope à bec large, le labbe parasite, le labbe à longue queue, le harfang des neiges et le bruant des neiges. Les mammifères typiques du milieu marin sont le morse, le phoque, le béluga et le narval; la faune marine est plus abondante sur les marges orientale et occidentale que dans le centre de l'écozone.

Activités humaines L'économie locale repose en grande partie sur la chasse, la pêche et le piégeage. On compte exploiter certaines régions pour les hydrocarbures, et plusieurs entreprises minières sont déjà en

activité. La population, très éparse, dépasse tout juste les 16 000 habitants. Les Inuits constituent quelque 80 % de la population. Le plus grand centre de la région est Iqaluit, situé sur l'île de Baffin; il compte environ 3 600 habitants. Les autres agglomérations dont la population dépasse 1 000 habitants sont Baker Lake, Cambridge Bay et Pangnirtung.

8 et 10. CHAÎNE ELLESMERE

Cette écorégion se trouve sur les îles d'Ellesmere et Axel Heiberg et se caractérise par une faible diversité taxonomique et un tapis végétal clairsemé. La température annuelle moyenne est d'environ -16 °C; la moyenne estivale est de -0,5 °C, et la moyenne hivernale, de -28,5 °C. Les précipitations annuelles varient en moyenne de moins de 100 à 200 mm; les valeurs maximales sont enregistrées pour la région du détroit de Nansen. L'écorégion appartient à une région écoclimatique du Haut-arctique. Les coussins de mousses, de lichens et de plantes vasculaires résistantes au froid, comme les carex et les linaigrettes dominent la végétation. On trouve aussi, quoique rarement, le saule de l'Arctique et la dryade à feuilles entières. La région est constituée de deux bandes courbes de terrain montagneux séparées par le bas-plateau d'Eureka au relief moins accentué. Une de ces bandes est située le long des rives nord-ouest des îles d'Ellesmere et Axel Heiberg (secteur 8, sur la carte), où les montagnes, couvertes de glace et pouvant atteindre 2 500 m au-dessus du niveau de la mer, sont composées essentiellement de couches plissées mésozoïques et paléozoïques percées d'intrusions ignées mineures. L'autre bande (secteur 10) longe la côte orientale de l'île d'Ellesmere; là, le caractère accidenté des montagnes diminue pour faire place au rebord disséqué des monts Victoria et Albert. Les chaînons et les crêtes sont coupés par un grand nombre de fjords et de vallées à parois abruptes, occupés par des glaciers. Le long des côtes nord et est de l'île d'Ellesmere, le pergélisol est continu, à faible teneur en glace. Dans la portion sud du secteur 8, le pergélisol est continu, et les coins de glace sont fréquents. Les principaux sols sont des cryosols statiques régosoliques et turbiques régosoliques, formés sur des sédiments colluviaux, alluviaux et marins. La faune caractéristique comprend le boeuf musqué, le lièvre arctique, le renard arctique, le lemming et le caribou. L'ours blanc fréquente la côte. Parmi les oiseaux représentatifs de l'écorégion, citons l'eider à tête grise, le lagopède alpin, le fulmar boréal, le pluvier, le sizerin blanchâtre et le bruant des neiges. Les mammifères marins sont le morse, le phoque et la baleine. Il n'existe aucune agglomération permanente dans l'écorégion. La réserve de parc national de l'île d'Ellesmere est utilisée en saison pour des activités récréatives.

9. COLLINES EUREKA

Cette écorégion, à relief moyen, est située sur les îles d'Ellesmere et Axel Heiberg. La température annuelle moyenne y est d'environ -16,5 °C; en été, la moyenne est de 0,5 °C; en hiver, elle est de -30,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 50 à 150 mm. C'est à la station météorologique d'Eureka qu'a été enregistrée la plus basse température mensuelle moyenne du Canada (-47,9 °C, en février 1973). L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-arctique. Le couvert végétal y est clairsemé et se compose de mousses, de plantes herbacées et d'arbustes bas, comme la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières, le saule de l'Arctique, les kobrésies, les carex et le pavot arctique. Le relief, ondulé et comportant des crêtes, est déterminé par les strates sous-jacentes et dépasse rarement 1 000 m au-dessus du niveau de la mer. De vastes régions de bas plateaux disséqués et de hautes terres ondulantes formés de shales et de grès du Mésozoïque et du Tertiaire, sont traversées par de véritables tranchées, souvent sinueuses, qui se rejoignent en un immense réseau hydrographique dendritique, où le fond des vallées s'étend jusqu'à la côte. Le pergélisol est continu et a une teneur en glace moyenne. Les sols dominants sont des cryosols statiques régosoliques et des cryosols turbiques orthiques, formés sur des matériaux colluviaux, alluviaux et marins. Les animaux caractéristiques sont le boeuf musqué, le lièvre arctique, le loup arctique, le caribou, le phoque, l'ours blanc, le lagopède et divers oiseaux de mer. Eureka, station météorologique exploitée par le gouvernement fédéral, constitue le centre le plus important de la

région. L'établissement le plus nordique du Canada est la station militaire d'Alert, sur la côte nord-est de l'île d'Ellesmere; aucun membre du personnel n'est toutefois considéré comme habitant permanent.

11. BASSES TERRES DE SVERDRUP

Cette écorégion, correspondant aux îles Sverdrup (Prince Patrick, Mackenzie King, Ellef Ringnes, Amund Ringnes et plusieurs îles plus petites), est caractérisée par un relief peu élevé et un couvert végétal clairsemé. La température annuelle moyenne est d'environ -18 °C; en été, la moyenne est -1,5 °C; en hiver, elle est de -32 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont d'environ 100 à 150 mm; il arrive toutefois que les bordures nord de l'écorégion reçoivent moins de 100 mm de précipitations. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-arctique. Les mousses, les lichens et les plantes vasculaires résistantes au froid, comme les carex et les linaigrettes, forment la végétation dominante. Le saule de l'Arctique et la dryade à feuilles entières sont peu fréquents. L'écorégion repose sur des roches tendres mal consolidées et peu déformées, datant du Mésozoïque. Celles-ci forment des basses terres ondulantes à pentes escarpées, qui ne dépassent pas 150 m au-dessus du niveau de la mer. Par endroits, des bas plateaux, parfois disséqués, atteignent 365 m d'altitude; ailleurs, de vastes plaines s'élevant à seulement quelques mètres du niveau de la mer présentent des dômes disséqués et des structures annulaires caractéristiques de l'anhydrite, du gypse et des intrusions ignées. Les principaux sols sont des cryosols statiques régosoliques et des cryosols turbiques orthiques, formés sur des dépôts colluviaux, alluviaux, morainiques et marins; la roche en place affleure par endroits. Toute l'écorégion repose sur un pergélisol continu épais, à teneur en glace moyenne, avec de nombreux coins de glace. Signalons toutefois que sur l'île Ellef Ringnes et sur la rive nord-ouest de l'île Prince Patrick, le pergélisol a parfois une teneur en glace élevée. Les animaux caractéristiques sont le boeuf musqué, le lièvre arctique, le renard arctique, le caribou, le phoque, l'ours blanc, le lagopède et l'eider à tête grise. La région a un potentiel élevé pour l'exploitation des hydrocarbures, et quelques puits sont en production.

12. PLATEAU DE PARRY

Cette écorégion correspond aux îles Parry (sud de l'île Melville, île Bathurst, île Cornwallis et plusieurs îles plus petites). La température annuelle moyenne est d'environ -17,5 °C; la moyenne est de -1,5 °C en été et de -31 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 100 à 150 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-arctique. Le tapis végétal, clairsemé et discontinu, est constitué de mousses, de plantes herbacées et d'arbustes bas, comme la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières, le saule de l'Arctique, les kobrésies, les carex et le pavot arctique. Le plateau est marqué par un grand nombre de crêtes larges à sommet plat et à versants abrupts, dépassant rarement 250 m au-dessus du niveau de la mer. Ces crêtes sont constituées de carbonates, de shales et de grès paléozoïques légèrement plissés. Des vallées longitudinales distinctes, à fond plat, sont coupées par des cluses profondément entaillées. Dans l'île Melville, quelques collines atteignent 760 m d'altitude; à la manière de fjords, des baies et des détroits enserrés par des falaises s'enfoncent profondément dans le plateau surélevé. Les principaux sols sont des cryosols turbiques et statiques, formés sur des dépôts morainiques et colluviaux. L'écorégion repose sur un pergélisol épais et continu, à teneur en glace moyenne, qui renferme un grand nombre de coins de glace. Ce n'est qu'à l'extrémité sud de l'île Melville que le pergélisol a une teneur en glace élevée. Les animaux caractéristiques sont le boeuf musqué, le caribou, le lièvre arctique, le renard arctique, l'ours blanc, le phoque, la baleine, les oiseaux de mer et diverses espèces de sauvagine. Les principales activités humaines sont le piégeage, la pêche et le tourisme. Mentionnons également l'exploitation minière : la mine de plomb et de zinc de Polaris, sur l'île Little Cornwallis, est la mine la plus septentrionale au monde. L'écorégion compte environ 200 habitants. Resolute, sur la rive sud de l'île Cornwallis, est l'agglomération la plus importante.

13. PLATEAU DE LANCASTER

Cette écorégion de l'extrême Arctique correspond au sud de l'île d'Ellesmere, à l'île Devon, au nord de l'île Somerset et à la presqu'île Brodeur du nord-ouest de l'île de Baffin. La température annuelle moyenne y est d'environ -13 °C, avec une moyenne estivale de 2 °C et une moyenne hivernale de -26,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 100 à 200 mm. Le couvert végétal est clairsemé et constitué de mousses, de plantes herbacées et d'arbustes bas, tels la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières, le saule de l'Arctique, les kobrésies, les carex et le pavot arctique. Appartenant aux basses terres de l'Arctique, le plateau de Lancaster, qui s'est formé sur des roches sédimentaires plates du Paléozoïque et du Protérozoïque supérieur, s'incline légèrement vers le sud et s'élève à quelque 300-765 m au-dessus du niveau de la mer. Les affleurements rocheux sont fréquents. Les principaux sols sont des cryosols turbiques régosoliques et statiques régosoliques, formés sur des dépôts colluviaux, alluviaux, morainiques et marins. Le pergélisol, à teneur en glace moyenne, est épais et continu. Dans le quart nord-ouest de l'île Devon, le pergélisol contient moins de glace de sol (masses de glace à l'occasion). Les animaux caractéristiques sont le caribou, le boeuf musqué, le renard arctique, l'ours blanc, le lièvre arctique, le lemming, le faucon gerfaut, le labbe, le harfang des neiges, le lagopède, les oiseaux de mer et diverses espèces de sauvagine. La faune marine comprend le morse, le phoque, la baleine et le narval. Les activités humaines sont le piégeage, la chasse et la pêche. Le potentiel d'exploitation des hydrocarbures est élevé. La population totale est d'environ 200 habitants; la plus grosse agglomération est Grise Fjord, la localité la plus septentrionale du Canada.

14. PLAINE CÔTIÈRE DE L'ÎLE BANKS

Cette écorégion, qui jouxte la mer de Beaufort, occupe la plaine côtière occidentale de l'île Banks, dans l'ouest de l'archipel Arctique. La température annuelle moyenne est d'environ -14 °C, avec une moyenne estivale de 1 °C et une moyenne hivernale de -29 °C. Les précipitations annuelles varient de 100 à 200 mm. Les températures sont modérées par l'eau libre de glace, à la fin de l'été et au début de l'automne; l'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. La végétation se compose de mousses, de plantes herbacées et d'arbustes bas, dont la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières, le saule de l'Arctique, les kobrésies, les carex et le pavot arctique. Cette plaine côtière, épargnée par les glaciers, est formée de sables et de graviers meubles du Tertiaire ou du début du Pléistocène. Elle est caractérisée par un relief vallonné peu élevé et par un réseau hydrographique bien organisé. Les plaines alluviales et les basses terrasses inclinées vers l'ouest qui bordent les vallées des principaux cours d'eau correspondent à divers épisodes d'érosion et de soulèvement. Les principaux sols sont des cryosols turbiques et des cryosols statiques, formés sur divers dépôts lisses et onduleux. Le pergélisol est épais et continu, à teneur en glace élevée, et renferme une quantité abondante de coins de glace. L'écorégion est couverte à 25-50 % de terres humides, caractérisées soit par des fens horizontaux et des fens de basses terres à polygones concaves, accompagnés de petits bogs de morceaux tourbeux surélevés, soit par des marais bordant le littoral et les eaux peu profondes. Les animaux caractéristiques sont le boeuf musqué, le caribou, le lièvre arctique, le renard arctique, le harfang des neiges, divers rapaces, l'ours blanc, le phoque, le morse, la baleine, les oiseaux de mer et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines comprennent le piégeage, la chasse et la pêche. L'écorégion compte environ 200 habitants; la plus importante localité est Sachs Harbour.

15. BASSES TERRES DE L'ÎLE BANKS

Cette écorégion occupe toute la portion centrale de l'Île Banks; le couvert végétal est constitué de mousses, de plantes herbacées et d'arbustes bas comme la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières, le saule arctique, les kobrésies, les carex et le pavot arctique. La température annuelle moyenne est

d'environ -16 °C, avec une moyenne estivale de 2 °C et une moyenne hivernale de -30 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 100 à 200 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique de l'Arctique moyen. Ces basses terres, en pente douce vers le sud-ouest et le sud, sont composées de roches stratifiées du Protérozoïque supérieur pénétrées par des filons-couches gabbroïques qui forment des plateaux recouverts de roches volcaniques planes. Les principaux sols sont des cryosols turbiques, formés sur divers types de dépôts glaciaires lisses et onduleux. Le pergélisol, épais et continu, a une teneur en glace élevée et renferme un grand nombre de coins de glace. Des champs de drumlinoïdes se trouvent dans la portion est de l'île Banks; le reste de l'île a été presque totalement épargné par les glaciers. Des terres humides couvrent la majeure partie de l'écorégion; il s'agit généralement de fens de basses terres à polygones concaves, accompagnés de petits bogs surélevés de monceaux tourbeux. Les marais sont fréquents le long de la côte et dans les eaux peu profondes associées aux régions basses. Les animaux caractéristiques sont le boeuf musqué, le caribou, le lièvre arctique, le renard arctique, le harfang des neiges, d'autres rapaces, l'ours blanc, le phoque, la baleine, les oiseaux de mer et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines comprennent le piégeage, la chasse et la pêche.

16. BASSES TERRES DU GOLFE AMUNDSEN

Cette écorégion occupe essentiellement le sud de l'île Victoria, mais englobe aussi une petite région continentale. La température annuelle moyenne y est d'environ -14 °C, avec une moyenne estivale de 2 °C et une moyenne hivernale de -28,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 100 à 200 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. Elle se caractérise par un couvert quasi continu de végétation naine de toundra composée de bouleau glanduleux, de saules, de lédon palustre, de dryades à feuilles entières et de diverses espèces de *Vaccinium*. Des bouleaux glanduleux de plus grande taille, des saules et des aulnes s'observent sur les stations les plus chaudes; les stations humides sont dominées par les saules et les carex. Le terrain du tiers sud de l'île Victoria, généralement en pente douce vers le sud-ouest, se compose de roches carbonatées stratifiées du Paléozoïque. La présence de vastes champs de drumlinoïdes confère un grain caractéristique au modelé local de l'île. Les principaux sols sont des cryosols turbiques, formés sur divers types de dépôts glaciaires onduleux et lisses. Un pergélisol épais et continu, à teneur en glace élevée et coins de glace abondants, est caractéristique; on note toutefois un pergélisol continu à faible teneur en glace dans le secteur qui longe la côte entre le bras Minto et le détroit de Prince Albert, à l'ouest de l'écorégion des Monts Shaler. Les animaux caractéristiques sont le boeuf musqué, le caribou, le lièvre arctique, le renard arctique, le harfang des neiges, d'autres rapaces, l'ours blanc, le phoque, les oiseaux de mer et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines sont le piégeage, la chasse et la pêche. L'écorégion compte environ 1 500 habitants et les deux plus importantes agglomérations sont Cambridge Bay et Holman.

17. MONTS SHALER

Cette écorégion couvre les monts Shaler du centre de l'île Victoria. La végétation recouvre 40 à 60 % du territoire; ailleurs, la roche affleure. La température annuelle moyenne est d'environ -15,5 °C, avec une moyenne estivale de 1 °C et une moyenne hivernale de -29,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 100 à 200 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique de l'Arctique moyen. La végétation de toundra comprend la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières et le saule arctique, ainsi que le vulpin alpin, les luzules et d'autres saxifrages. Les stations humides présentent un tapis continu de carex, de linaigrettes, de saxifrages et de mousses. Les monts Shaler séparent l'île Victoria en deux parties. Ils sont composés de roches stratifiées du Protérozoïque supérieur, pénétrées par des filons-couches qui forment des cuestas recouvertes de roches volcaniques plates. Dans le centre, les monts atteignent quelque 760 m au-dessus du niveau de la mer. Les principaux sols sont des cryosols turbiques, formés sur des dépôts glaciaires onduleux ou à pente raide; la roche en place affleure par endroits. Dans

toute l'écorégion, le pergélisol est continu, à faible teneur en glace. Les animaux caractéristiques sont le caribou, l'ours blanc, le boeuf musqué, le lièvre arctique, le renard arctique, le harfang des neiges, d'autres rapaces, le phoque, la baleine, le morse, les oiseaux de mer et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines se limitent au piégeage et à la chasse.

18. BASSES TERRES DE L'ÎLE VICTORIA

Cette écorégion comprend les deux-tiers nord de l'île Victoria, la portion sud-ouest de l'île Prince-de-Galles, l'île du Roi-Guillaume et un petit secteur du côté ouest de la presqu'île Boothia. L'écorégion appartient à la région écoclimatique de l'Arctique moyen. La température annuelle moyenne est d'environ -14 °C; en été, la moyenne est de 1,5 °C; en hiver, elle est de -29 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 100 à 150 mm. L'écorégion se caractérise par un couvert végétal discontinu typique des hautes terres, dominé par la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières et le saule arctique; on observe également le vulpin alpin, les luzules et d'autres saxifrages. Dans les stations humides, la couverture de carex, de linaigrettes, de saxifrages et de mousses est continue. Ailleurs, le terrain est généralement nu, ce qui constitue une caractéristique unique de cette écorégion. Des basses terres à relief doux et vallonné se sont formées sur des roches carbonatées plates du Paléozoïque et du Protérozoïque supérieur, légèrement inclinées vers le sud et le sud-ouest. Des champs étendus de drumlinoïdes confèrent un grain caractéristique au modelé local de cette ancienne surface d'érosion. Les altitudes sont généralement inférieures à 100 m, sauf dans le centre de l'île Victoria, où les hautes terres dépassent 200 m. Le pergélisol est continu, à teneur en glace moyenne à élevée, sous forme de masses de glace et de polygones à coins de glace. Les principaux sols sont des cryosols turbiques, formés sur divers dépôts glaciaires lisses et onduleux. Les terres humides se trouvent essentiellement le long de la côte est de l'île Victoria, en bordure du détroit de McClintock. Elles se composent de marais, de fens horizontaux et de fens de basses terres à polygones concaves et s'accompagnent de petits bogs surélevés de monceaux tourbeux. Les animaux caractéristiques sont le caribou, le boeuf musqué, l'ours blanc, le lièvre arctique, le renard arctique, le harfang des neiges, d'autres rapaces, le phoque, la baleine, les oiseaux de mer et diverses espèces de sauvagine. L'activité humaine comprend le piégeage, la chasse, la pêche et le tourisme. L'écorégion compte environ 1 400 habitants et les plus importantes agglomérations sont Gjoa Haven, dans l'île du Roi-Guillaume, et Spence Bay, dans la presqu'île Boothia.

19. BASSES TERRES DE L'ÎLE PRINCE-DE-GALLES

Cette écorégion occupe la moitié nord de l'île Prince-de-Galles et a un couvert végétal très clairsemé constitué de mousses, de plantes herbacées et d'arbustes bas, comme la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières, le saule arctique, les kobrésies, les carex et le pavot arctique. La température annuelle moyenne est d'environ -15,5 °C; en été, la moyenne est de 1 °C; en hiver, elle est de -30,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 100 à 150 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-arctique. Ces basses terres, en pente douce vers le sud-ouest, se composent de roches carbonatées stratifiées paléozoïques. De vastes champs de drumlinoïdes confèrent un grain caractéristique au modelé local de l'île. Les principaux sols sont des cryosols turbiques, formés sur divers types de dépôts glaciaires lisses et onduleux. Le pergélisol est continu, à teneur en glace élevée, et contient de nombreux coins de glace. Les animaux caractéristiques sont le boeuf musqué, le caribou, le lièvre arctique, le renard arctique, le harfang des neiges, d'autres rapaces, l'ours blanc, le phoque, la baleine, les oiseaux de mer et diverses espèces de sauvagine.

20. PLATEAU DE LA PRESQU'ÎLE BOOTHIA

Cette écorégion couvre les hautes terres de la presqu'île Boothia et du sud de l'île Somerset. La température annuelle moyenne est d'environ -12,5 °C, avec une moyenne estivale de 4 °C et une moyenne hivernale de -28 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 100 mm à plus de 200 mm; les valeurs les plus élevées ont été mesurées dans le centre de la plaine de Boothia. L'écorégion appartient à la région écoclimatique de l'Arctique moyen. La végétation est discontinue, dominée par des espèces de toundra comme la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières et le saule arctique; on observe également le vulpin alpin, les luzules et d'autres saxifrages. Dans les stations humides par contre, le couvert végétal est continu et constitué de carex, de linaigrettes, de saxifrages et de mousses. L'écorégion repose sur un gneiss cristallin qui correspond à un étroit prolongement du Bouclier précambrien vers le nord. Elle est recouverte en partie de lambeaux isolés de couches paléozoïques. Au sud, à quelque 760 m au-dessus du niveau de la mer, l'écorégion se fond au plateau de Wager, qui descend en pente douce vers le nord. Les affleurements rocheux sont fréquents; les principaux sols sont des cryosols turbiques, formés sur de minces moraines sableuses bosselées et discontinues. Le pergélisol, à faible teneur en glace, est continu. Les animaux caractéristiques sont le caribou, le boeuf musqué, le lièvre arctique, le renard arctique, le harfang des neiges, d'autres rapaces, l'ours blanc, le phoque, le morse, la baleine, les oiseaux de mer et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines sont le piégeage, la chasse et la pêche.

21. PLAINE DU GOLFE DE BOOTHIA

Cette écorégion du moyen arctique couvre les basses terres côtières des îles Somerset et Wales, des presqu'îles Boothia et Brodeur et de la péninsule Simpson, autour du golfe de Boothia. La température annuelle moyenne est d'environ -15 °C, avec une moyenne estivale de 0,5 °C et une moyenne hivernale de -29 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 100 à 200 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique de l'Arctique moyen. Elle est caractérisée par une végétation de toundra discontinue typique des hautes terres, dominée par la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières et le saule arctique; on note également le vulpin alpin, les luzules et d'autres saxifrages. Dans les stations humides, le couvert végétal est continu et constitué de carex, de linaigrettes, de saxifrages et de mousses. La plaine, qui s'étend du niveau de la mer à une altitude d'environ 300 m, est en pente douce vers le sud; elle est uniforme dans toute la région, de part et d'autre du golfe de Boothia. Les principaux sols sont des cryosols turbiques régosoliques et statiques régosoliques, formés sur des sédiments morainiques et marins. Le pergélisol est continu, à teneur en glace moyenne, avec de nombreux coins de glace. Les animaux caractéristiques sont le caribou, l'ours blanc, le boeuf musqué, le renard arctique, le lagopède, les oiseaux de mer, le phoque, la baleine et le morse. Les activités humaines sont le piégeage, la chasse et la pêche. L'écorégion compte environ 400 habitants, et la plus grosse agglomération est Pelly Bay.

22. PLATEAU DE LA PÉNINSULE BORDEN

Cette écorégion couvre la péninsule Borden, au centre-nord de l'île de Baffin et la côte sud-ouest de l'île Bylot, en bordure du passage Navy Board. La température annuelle moyenne est d'environ -13 °C, avec une moyenne estivale de 1 °C et une moyenne hivernale de -25 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 100 mm à plus de 200 mm, le centre de la péninsule étant le secteur le plus arrosé. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-arctique. Le couvert végétal est très clairsemé, constitué de mousses, de plantes herbacées et d'arbustes bas, comme la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières, le saule arctique, les kobrésies, les carex et le pavot arctique. Le plateau intérieur, formé de roches carbonatées planes du Paléozoïque et du Protérozoïque supérieur, descend en pente douce vers le sud; son altitude va de 300 m à environ 765 m. Les principaux sols sont des cryosols turbiques régosoliques et statiques régosoliques, formés sur divers types de dépôts glaciaires onduleux. Le pergélisol, épais et

continu, a une teneur en glace moyenne. Les animaux caractéristiques sont le caribou, le boeuf musqué, l'ours blanc, le lagopède, le renard arctique, les oiseaux de mer, le morse, le phoque et la baleine. Les principales activités humaines sont le piégeage, la chasse, la pêche et le tourisme. Parmi les autres activités, mentionnons l'exploitation de la mine de plomb, zinc et argent de Nanisivik. L'écorégion compte environ 1 800 habitants, et les plus importantes agglomérations sont Nanisivik, Pond Inlet et Arctic Bay.

23. PLATEAU DE LA PRESQU'ÎLE MELVILLE

Cette vaste écorégion comprend la moitié occidentale de la presqu'île Melville et la majeure partie de la côte nord-ouest de l'île de Baffin, jusqu'au lac Nettilling. La température annuelle moyenne est d'environ -13 °C; la moyenne estivale est de 0,5 °C, et la moyenne hivernale, de -25 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 100 et 200 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique de l'Arctique moyen. La végétation est discontinue, dominée par la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières et le saule arctique; on note également le vulpin alpin, les luzules et d'autres saxifrages. Dans les stations sèches, la végétation est très éparse, alors que dans les endroits humides les carex, les linaigrettes, les saxifrages et les mousses forment un tapis continu. L'écorégion englobe la portion continentale de la région physiographique du Plateau de Melville, vaste surface d'érosion légèrement déformée, composée de roches cristallines précambriennes, qui atteint une altitude de 460 à 610 m. L'écorégion englobe aussi la portion occidentale des hautes terres de l'île de Baffin, très semblable, à l'ouest de l'endroit où les cours d'eau commencent à se déverser en direction sud-ouest, vers le bassin Foxe. Le plateau se compose de la grande plaine de Koukdjuak, avec sa large bande centrale de plages émergées d'orientation nord-sud, et des hautes terres Soper, au nord de la rivière Koukdjuak. Les affleurements rocheux sont fréquents; les principaux sols sont des cryosols turbiques, formés sur de minces dépôts discontinus et bosselés de moraines sableuses. On trouve aussi des cryosols organiques et statiques. Dans la majeure partie de l'écorégion, le pergélisol a une faible teneur en glace; cependant, entre le bassin Foxe et la péninsule Borden, un pergélisol à teneur en glace moyenne coupe l'écorégion du nord au sud. Les animaux caractéristiques sont le caribou, le boeuf musqué, le lièvre arctique, le renard arctique, le harfang des neiges, l'ours blanc, le phoque, la baleine et les oiseaux de mer. Les activités humaines sont le piégeage, la chasse et la pêche.

24. HAUTES TERRES DE L'ÎLE DE BAFFIN

Cette écorégion des hautes terres centrales de l'île de Baffin a un couvert végétal très clairsemé, occupant environ 15 % de la superficie, constitué de mousses, de plantes herbacées et d'arbustes bas, comme la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières, le saule arctique, les kobrésies, les carex et le pavot arctique. Dans les stations humides, une végétation de luzules, de joncs et de saxifrages peut occuper jusqu'à 60 % de la superficie, s'accompagnant d'un tapis quasi continu de mousses. La température annuelle moyenne est d'environ -11,5 °C; dans les hauteurs, les températures sont beaucoup plus froides. Dans les régions d'altitude moindre, la moyenne estivale est de 1 °C et la moyenne hivernale, de -23 °C. L'écorégion est plus arrosée que ses voisines du sud-ouest, les précipitations annuelles variant de 200 mm dans le nord à 400 mm dans le sud et se situant entre 300 et 400 mm à l'extrémité sud. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-arctique. Il s'agit d'une vaste surface d'érosion légèrement déformée, en pente douce vers le sud-ouest, atteignant une altitude de 915 m près de la calotte glaciaire Barnes. L'érosion préférentielle s'est exercée le long des réseaux de joints et des zones de faiblesse. Les affleurements rocheux sont fréquents; les principaux sols sont des cryosols turbiques, formés sur des dépôts colluviaux et morainiques minces et épars. Le pergélisol est continu, à faible teneur en glace. Les mammifères caractéristiques sont le lièvre arctique, le loup arctique, le renard arctique et le caribou. Il n'existe aucun établissement permanent dans cette écorégion, qui compte tout de même une cinquantaine d'habitants. Les activités humaines sont actuellement limitées au piégeage et à la chasse de subsistance.

25. PLAINE DU BASSIN FOXE

Cette écorégion englobe les îles du bassin Foxe et les basses terres des côtes voisines. La température annuelle moyenne est d'environ -11 °C, avec une moyenne estivale de 2 °C et une moyenne hivernale de -23 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 100 mm dans le nord-ouest à 300 mm dans le sud-est. L'écorégion appartient à la région écoclimatique de l'Arctique moyen. Elle se caractérise par une végétation de toundra discontinue composée de saxifrage à feuilles opposées, de dryade à feuilles entières et de saule de l'Arctique, qu'accompagnent le vulpin alpin, les luzules et d'autres saxifrages. Dans les stations humides, le tapis végétal est continu, constitué de carex, de linaigrettes, de saxifrages et de mousses. L'écorégion repose sur des strates planes paléozoïques formant un bassin très peu profond au-dessus de la surface très ancienne du Bouclier précambrien. Les hautes terres de Putnam, au sud de la rivière Koukdjuak, atteignent environ 180 m d'altitude. Les principaux sols sont des cryosols turbiques et statiques, avec quelques cryosols organiques, formés sur des dépôts marins, organiques, ou glaciaires discontinus. Le pergélisol, dont la teneur en glace est moyenne, est continu. Les mammifères caractéristiques sont l'ours blanc, fréquent dans les régions côtières, le lièvre arctique, le renard arctique, le lemming et le caribou. Les oiseaux caractéristiques sont l'eider à tête grise, le lagopède alpin, le fulmar boréal, le pluvier, le sizerin blanchâtre et le bruant des neiges. Les mammifères marins sont le morse, le phoque et la baleine. Les activités humaines se limitent au piégeage, à la chasse et à la pêche. L'écorégion compte environ 1 500 habitants, et les principales agglomérations sont Igloolik et Hall Beach.

26. HAUTES TERRES DE PANGNIRTUNG

Cette écorégion occupe les hautes terres relativement basses qui bordent la baie Cumberland, dans l'île de Baffin. Les températures annuelles moyennes varient d'environ -9 °C le long de la côte à -11,5 °C à l'intérieur. La moyenne estivale varie de 1 à 2 °C; la moyenne hivernale est de -20 °C le long des côtes et légèrement plus basse à l'intérieur. Les précipitations annuelles moyennes varient de 300 mm à plus de 400 mm, le long de la péninsule Hall. La végétation se caractérise par un couvert quasi continu de plantes naines de la toundra, dont le bouleau glanduleux, les saules, le lédon palustre, la dryade à feuilles entières et divers *Vaccinium*. Des bouleaux glanduleux de plus grande taille, des saules et des aulnes poussent dans les stations les plus chaudes; les stations humides sont dominées par les saules et les carex. L'écorégion repose sur une ceinture profondément disséquée de roches cristallines archéennes, s'élevant rapidement depuis le niveau de la mer. Il s'agit d'une vaste surface d'érosion légèrement déformée, où l'érosion préférentielle s'est exercée le long des réseaux de joints et des zones de faiblesse. Des détroits et des fjords occupés par des glaciers pénètrent profondément dans l'intérieur. Les affleurements sont fréquents; les principaux sols sont des cryosols statiques, accompagnés de cryosols turbiques et organiques, formés sur des dépôts morainiques, organiques et marins discontinus. Les animaux caractéristiques sont le caribou, le boeuf musqué, le lièvre arctique, le renard arctique, l'ours blanc, les rapaces, le lagopède alpin, le phoque, le morse, la baleine, les mouettes et goélands, les oiseaux de mer et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines sont le piégeage, la chasse, la pêche et le tourisme. Depuis quelque temps, le tourisme et les autres activités récréatives prennent de l'importance. L'écorégion compte environ 1 100 habitants, et la principale agglomération est Pangnirtung.

27. HAUTES TERRES DE LA PÉNINSULE HALL

Cette écorégion occupe les hauteurs du centre de la péninsule Hall, dans le sud de l'île de Baffin. La température annuelle moyenne est d'environ -11,5 °C; la moyenne estivale est de 1 °C et la moyenne hivernale est de -22,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 300 à 500 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique de l'Arctique moyen. La végétation, discontinue, est dominée par des arbustes bas de la toundra, comme la saxifrage à feuilles opposées, la dryade à feuilles entières et le saule

de l'Arctique. L'écorégion est une vaste surface d'érosion légèrement déformée, où l'érosion préférentielle s'est exercée le long des réseaux de joints et des zones de faiblesse. La surface, qui atteint quelque 1 160 m au-dessus du niveau de la mer, est inclinée vers le sud et l'est en direction de la mer du Labrador. Un till sableux couvre par endroits la surface bosselée et les vallées à versants abrupts et découpés, occupées par des glaciers. Les affleurements rocheux sont fréquents, et les cryosols turbiques dominent. Le pergélisol est épais et continu, à teneur en glace faible. L'écorégion abrite des petites populations de mammifères terrestres, dont le lièvre arctique, le renard arctique, le loup arctique et le caribou. Les oiseaux caractéristiques sont l'eider à tête grise, le lagopède alpin, le fulmar boréal, le pluvier, le sizerin blanchâtre et le bruant des neiges.

28. PÉNINSULE META INCOGNITA

Cette écorégion englobe les hautes terres côtières de l'île de Baffin qui longent la baie Frobisher et le détroit d'Hudson et s'étend vers l'intérieur pour englober le lac Amadjuak. La température annuelle moyenne est d'environ -11,5 °C, avec une moyenne estivale de 1 °C et une moyenne hivernale de -22,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 à 400 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. Elle est couverte d'une végétation arbustive de toundra quasi continue composée de bouleau glanduleux, de saule, de lédon palustre, de dryade à feuilles entières et de divers *Vaccinium*. Les microstations les plus chaudes abritent des bouleaux glanduleux de plus grande taille, des saules et des aulnes; les stations humides sont dominées par les saules et les carex. Le terrain irrégulier qui s'étend vers l'ouest depuis la baie Frobisher jusqu'à la péninsule Foxe atteint une altitude de 400 à 500 m. La surface est recouverte d'affleurements rocheux entrecoupés de placages de moraines sableuses et de dépôts organiques gelés; les principaux sols sont des cryosols statiques, accompagnés de cryosols turbiques et organiques. Du sud du lac Amadjuak au lac Nettilling, situé plus au nord, le pergélisol est continu, à faible teneur en glace; dans le reste de l'écorégion, le pergélisol est continu, à teneur en glace moyenne. Les animaux caractéristiques sont le caribou, le boeuf musqué, le lièvre, le loup arctique, le renard, l'ours blanc, les rapaces, le morse, le phoque, la baleine, les oiseaux de rivage et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines sont le piégeage, la chasse et la pêche. La région comprend Iqaluit, la plus importante agglomération de l'Arctique oriental, ainsi que Lake Harbour, sur le détroit d'Hudson, et Cape Dorset, sur la péninsule Foxe. La population totalise quelque 5 000 habitants.

29. HAUTES TERRES DE BAFFIN

L'écorégion comprend les portions centrales les plus élevées de la péninsule Meta Incognita, dans le sud de l'île de Baffin. La température annuelle moyenne est d'environ -12 °C, avec une moyenne estivale de 1 °C et une moyenne hivernale de -22,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 300 mm à plus de 500 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique, mais le climat est plus rigoureux dans les hauteurs. L'écorégion est couverte d'une végétation naine de toundra, discontinue, composée de bouleaux glanduleux, de saules, de lédon palustre, de dryade à feuilles entières et de divers *Vaccinium*. Les stations humides sont dominées par les saules et les carex. Les affleurements rocheux couverts de lichen occupent une superficie importante. La région s'élève brusquement du niveau de la mer jusqu'à environ 915 m, et le drainage s'effectue en direction du sud, vers le détroit d'Hudson. Les hautes terres sont couvertes par endroits de placages minces de moraines sableuses. Les affleurements rocheux sont fréquents, et les cryosols statiques dominent. Le pergélisol, à faible teneur en glace, est continu. Les animaux caractéristiques comprennent le caribou, le boeuf musqué, le lièvre, le lemming, le loup arctique, le renard, l'hermine, l'ours blanc et divers rapaces. Les activités humaines se limitent au piégeage et à la chasse.

30. PLATEAU DE LA BAIE WAGER

Cette vaste écorégion couvre le nord-est du district de Keewatin depuis le nord de l'île Southampton, près du détroit d'Hudson, jusqu'à la rivière Back vers l'ouest et jusqu'au bras Chesterfield vers le sud. La température annuelle moyenne est d'environ -11 °C, avec une moyenne estivale de 4,5 °C et une moyenne hivernale de -26,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 200 et 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. Elle se caractérise par une végétation discontinue de toundra, composée de bouleau glanduleux, de saules, de lédon palustre, de dryade à feuilles entières et de divers *Vaccinium*. Des bouleaux glanduleux de taille plus élevée, des saules et des aulnes occupent les stations les plus chaudes; les stations humides sont dominées par les saules et les carex. Les affleurements rocheux couverts de lichen occupent une place importante dans toute l'écorégion; vers le sud, la végétation devient un mélange de toundra et de forêt claire de conifères rabougris. L'écorégion repose sur des roches massives archéennes du Bouclier canadien, qui forment des plaines, des vallées et des hautes terres inclinées et vastes. Depuis le bras Chesterfield vers l'ouest, le terrain est profondément disséqué et atteint graduellement une altitude de 600 m. Les principaux sols sont des cryosols statiques, formés sur des dépôts alluviaux et morainiques sableux, minces et discontinus; de grandes surfaces de cryosols statiques régosoliques sont associées aux dépôts marins de la côte. Le pergélisol, à faible teneur en glace, est continu. Les mammifères caractéristiques sont le caribou, le boeuf musqué, le carcajou, le lièvre arctique, le renard, le morse, le phoque, la baleine, l'ours blanc, les rapaces, les oiseaux de rivage et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines sont le piégeage, la chasse et la pêche. L'écorégion compte environ 1 700 habitants, et les principales agglomérations sont Repulse Bay et Baker Lake.

31. NORD DE LA PÉNINSULE D'UNGAVA

Cette écorégion comprend l'extrémité nord de la péninsule d'Ungava et notamment les monts de Povungnituk, dans le nord du Québec. La température annuelle moyenne est d'environ -8,5 °C; en été, la moyenne est de 3 °C; en hiver, elle est de -20 °C. Les températures hivernales de -50 °C ne sont pas rares sur le plateau. La glace côtière et le brouillard persistent longtemps en été. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 200 et 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. En raison de la courte saison de croissance, la végétation se limite à un couvert quasi continu de plantes naines de toundra, dont le bouleau glanduleux, les saules, le lédon palustre, la dryade à feuilles entières et divers *Vaccinium*. Les stations chaudes abritent des bouleaux glanduleux de taille plus élevée, des saules et des aulnes; les stations humides sont dominées par les saules et les carex. Le substratum se compose de gneiss granitique et de granite feuilleté, en strates plissées formant un ensemble de crêtes et de vallées orientées est-ouest. Ces crêtes sont assez élevées dans l'ouest, mais elles deviennent moins accentuées vers l'est, où elles se fondent aux plateaux Larch et Sugluk. Dans les monts de Povungnituk, la surface est couverte de roches gélifractées et de dépôts glaciaires, dont quelques eskers et placages de till. Des plages soulevées s'observent le long de la côte, soumise aux incursions marines du Pléistocène supérieur. Dans l'intérieur, la surface onduleuse a une altitude moyenne d'environ 100 m; elle s'élève en direction du nord, où elle atteint une altitude d'environ 520 m. Les principaux sols sont des cryosols turbiques, formés sur des sédiments marins loameux, près de la côte, et sur des dépôts glaciaires minces et discontinus, vers l'intérieur. On trouve aussi des inclusions de cryosols organiques et de nombreux affleurements rocheux. Le pergélisol, à faible teneur en glace, est continu. Les animaux caractéristiques sont le caribou, le carcajou, le lièvre arctique, le renard, l'ours blanc, les rapaces, les oiseaux de rivage et diverses espèces de sauvagine. Les principaux mammifères marins sont le morse, le phoque et la baleine. Les activités humaines sont le piégeage et la chasse de subsistance, ainsi que l'exploration minière. L'écorégion compte environ 1 500 habitants, et les principales agglomérations sont Salluit et Ivujivik.

ÉCOZONE DU BAS-ARCTIQUE

Cette écozone est séparée en deux par la baie d'Hudson, avec plus de 80 % de la superficie terrestre dans la partie ouest. Elle couvre le nord de la partie continentale du Canada, depuis les monts Richardson, au Yukon, jusqu'à la baie d'Ungava, dans le nord du Québec. Le printemps et l'été amènent le verdissement soudain de ce paysage que les premiers visiteurs Européens considéraient à l'origine comme des «terres stériles». Des trois écozones arctiques, c'est celle qui présente la couverture végétale la plus étendue et la plus grande diversité d'espèces.

Climat Les hivers sont longs et froids et les étés, courts et frais. La température annuelle moyenne varie de -11 °C dans le nord-ouest à -7 °C au Québec. En été, les températures moyennes vont de 4 à 6 °C, produisant une courte saison de croissance favorisée par les longues périodes d'éclairement et pouvant atteindre 750 degrés-jours. En hiver, la température moyenne varie de -28 °C dans le nord-ouest à -17,5 °C au Québec. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 mm dans le nord-ouest à 500 mm dans le nord du Québec.

Végétation Le Bas-arctique forme une grande zone de transition entre la taïga au sud et la toundra arctique, dénuée d'arbres, au nord. Cette zone est caractérisée par des arbustes nains dont la hauteur décroît rapidement à mesure qu'on progresse vers le nord. Les arbustes caractéristiques comprennent le bouleau glanduleux, les saules et les éricacées, habituellement accompagnées de diverses espèces de plantes herbacées et de lichens. Les principales vallées fluviales, comme celle de la rivière Thelon, peuvent supporter des massifs épars d'épinettes rabougries. Les basses terres comptent de nombreux milieux humides peuplés essentiellement de carex et de mousses.

Relief et sols Recouvrant en majeure partie une assise rocheuse granitique précambrienne, le relief est formé en grande partie de hautes terres généralement onduleuses et de basses terres. Les formations superficielles sont composées principalement de dépôts morainiques discontinus, sauf à proximité des côtes où la surface est couverte de sédiments marins de fine texture. Il y a des affleurements rocheux dans toute l'écozone. Des shales crétacés, couverts d'épais dépôts de moraine, caractérisent l'extrême ouest, depuis le Grand lac de l'Ours jusqu'à la rivière Firth, sur la côte du Yukon. Le paysage est strié d'eskers sinueux dont la longueur atteint parfois 100 km. Une petite partie de l'écozone, à l'ouest de la rivière Firth, a été épargnée par les glaciers. Le paysage est vallonné, parsemé de lacs, d'étangs et de terres humides innombrables. Les cryosols sont les sols dominants; ils reposent sur un pergélisol continu dont les couches de dégel (nollisol) sont habituellement humides ou mouillées tout l'été.

Faune On trouve une grande variété de mammifères dans cette écozone, qui renferme la principale aire d'estivage et de mise bas des plus grandes hardes de caribou au Canada, de caribou de la toundra à l'ouest et de caribou des bois à l'est. Les autres mammifères sont le grizzli, l'ours noir dans le nord du Québec, l'ours blanc dans les zones côtières, le loup, l'orignal, le spermophile arctique et le lemming brun. L'écozone est aussi une des principales régions de reproduction et de nidification d'une variété d'oiseaux migrateurs. Les espèces représentatives comprennent le plongeon à bec blanc, le plongeon arctique, le plongeon catmarin, le cygne siffleur, l'oie des neiges, l'harelde kakawi, le faucon gerfaut, le lagopède des saules, le lagopède alpin, le phalarope à bec étroit, le labbe parasite, le harfang des neiges, le sizerin blanchâtre et le bruant des neiges. Les mammifères caractéristiques du milieu marin comprennent le morse, le phoque, le béluga et la narval.

Activités humaines Cette écozone est peu peuplée. La population totale, qui s'élève à environ 10 300 personnes est dispersée entre 17 collectivités, notamment Tuktoyaktuk, Paulatuk et Coppermine dans l'ouest, Chesterfield Inlet, Rankin Inlet et Eskimo Point sur la côte de la baie d'Hudson et Kangirsuk sur celle de la baie d'Ungava. Rankin Inlet est le centre le plus important, avec une population de

1 706 âmes. L'économie locale est en grande partie basée sur la chasse, le piégeage et la pêche de subsistance. Les Inuits représentent plus de 80 % de la population. Les richesses de la zone en minerais et en hydrocarbures ont également favorisé une intensification des activités d'exploitation et quelques opérations d'extraction. Les autres activités principales sont la construction, le tourisme et les services gouvernementaux.

32. PLAINE CÔTIÈRE DU YUKON

Cette écorégion se trouve à l'ouest du Mackenzie, sur la côte de la mer de Beaufort. La température annuelle moyenne est d'environ -11 °C, avec une moyenne de 4,5 °C en été et de -24 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de moins de 200 à 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. Elle est presque entièrement couverte d'une toundra arbustive constituée de bouleau glanduleux, de saules, de lédon palustre, de dryade à feuilles entières et de touffes compactes de carex. Des saules, des aulnes et des bouleaux glanduleux de grande taille croissent sur les terrains chauds; les stations humides sont dominées par le saule arctique, les sphaignes et les touffes compactes de carex. La plaine côtière du Yukon est en grande partie une surface d'érosion taillée dans des grès et des shales du Tertiaire recouverts d'un mince placage de sédiments récents. Elle descend vers l'ouest et est recouverte de dépôts glaciaires ou de lacs le long de la côte jusqu'à proximité de l'île Herschel. À l'ouest de l'île, les deltas coalescents et les cônes alluviaux formés par les cours d'eau provenant des monts Britanniques forment avec les lagunes côtières une plaine que les glaciers ont épargnée. Les cryosols turbiques formés sur des dépôts morainiques, fluvio-glaciaires, colluviaux et marins plats à onduleux sont les sols dominants de l'écorégion, alors que des cryosols statiques se retrouvent sur les sédiments alluviaux et éoliens, principalement dans la partie non atteinte par les glaciers. Le pergélisol est continu, à teneur élevée en glace, avec d'abondants coins de glace. Les terres humides caractéristiques qui occupent 20 à 50 % de la superficie sont des fens des basses terres, à polygones concaves ou convexes. L'écorégion couvre certaines parties de l'aire de mise-bas et des quartiers d'été de la harde de caribous de la rivière Porcupine. D'autres espèces présentes sont le boeuf musqué, le lièvre d'Amérique, le lièvre arctique, le renard roux, le renard arctique, le loup et le spermophile arctique. Il y a une grande variété d'oiseaux : des rapaces, des oiseaux chanteurs, le lagopède, le harfang des neiges, diverses espèces de sauvagine et des oiseaux de rivage. Le milieu marin abrite le morse, le phoque, le béluga, l'ours blanc et l'omble chevalier. Les activités humaines comprennent le piégeage, la chasse et la pêche de subsistance, pratiqués par les Autochtones, et les activités de loisirs associées au parc national Ivvavik sur le continent et au parc territorial de l'île Herschel, dans la mer de Beaufort. Au large de la plaine côtière, les fonds marins renferment d'importantes richesses en hydrocarbures.

33. PLAINE CÔTIÈRE TUKTOYAKTUK

Cette écorégion, qui couvre le delta extérieur du fleuve Mackenzie et la péninsule de Tuktoyaktuk, en bordure de la mer de Beaufort, est parsemée, sur une grande partie, de petits lacs. La température annuelle moyenne est d'environ -11,5 °C, avec une moyenne de 4,5 °C en été et de -26,6 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 125 à 200 mm, avec des valeurs plus élevées dans le sud. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. Elle est caractérisée par un couvert continu de toundra arbustive constituée de bouleau glanduleux, de saules, de lédon palustre, de dryade à feuilles entières et de touffes compactes de carex. Des saules, des aulnes et des bouleaux glanduleux de grande taille croissent sur les terrains chauds; les stations humides sont dominées par les sphaignes et les carex. Une grande partie du terrain est composée de formes deltaïques propres à l'embouchure du Mackenzie, notamment des terres humides, des lits mobiles et des dépôts estuariens. Les terres humides caractéristiques qui couvrent 25 à 50 % de la superficie sont des fens des basses terres, à polygones concaves ou convexes. Sur la péninsule, d'innombrables lacs et pingos, dont certains sont très grands, sont

des caractéristiques uniques et dominantes du paysage. Le pergélisol est continu, à teneur élevée en glace, sous forme de coins de glace et de pingos. Les cryosols organiques et turbiques formés sur des dépôts organiques, morainiques, alluviaux, fluvio-glaciaires et marins plats à onduleux sont les sols dominants. Les cryosols statiques régosoliques sont les sols dominants de la partie vive du delta dans l'écorégion. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou, le boeuf musqué, le lièvre d'Amérique, le lièvre arctique, le renard roux, le loup et le spermophile arctique. On trouve une grande variété d'oiseaux : des rapaces, des oiseaux chanteurs, le lagopède, le harfang des neiges, diverses espèces de sauvagine et des oiseaux de rivage. En milieu marin, les espèces présentes sont le morse, le phoque, le béluga et l'ours blanc. Les principales activités humaines sont le piégeage, la chasse et la pêche de subsistance ainsi que les loisirs liés au tourisme. Des opérations considérables d'exploration se sont déroulées dans cette écorégion, qui sert de point de rassemblement du matériel et de base principale pour le programme d'exploration de la mer de Beaufort. L'écorégion compte une population d'environ 1 000 personnes, et sa principale agglomération est Tuktoyaktuk.

34. PLAINE DE LA RIVIÈRE ANDERSON

Cette écorégion se trouve sur la partie continentale côtière des Territoires du Nord-Ouest, au sud de la baie Franklin et de la plaine de Tuktoyaktuk, et comprend le cours inférieur des rivières Anderson et Horton. La température annuelle moyenne est d'environ 11,5 °C, avec une moyenne de 4,5 °C en été et de -26 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 150 à 250 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. Le couvert quasi continu de toundra arbustive est constitué de bouleau glanduleux, de saules, de lédon palustre, de dryade à feuilles entières et de touffes compactes de carex. Des bouleaux glanduleux de grande taille, des saules et des aulnes croissent sur les terrains chauds; les sols mal drainés sont généralement couverts de sphaignes et de touffes compactes de carex et de linaigrettes. L'écorégion, qui recouvre des shales horizontaux du Crétacé, est couverte de dépôts glaciaires et fluvio-glaciaires vallonnés. Certaines parties du lit encaissé des rivières Anderson et Horton se trouvent de 60 à 150 m sous les surfaces voisines. Les cryosols turbiques et statiques formés sur des dépôts fluvio-glaciaires loameux et les cryosols organiques formés sur des polygones convexes sont les sols dominants. L'écorégion repose sur un pergélisol continu à teneur élevée en glace, sous forme de coins de glace et de pingos. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou, le lièvre d'Amérique, le renard roux, le loup, le lièvre arctique et le spermophile arctique. On trouve une variété d'oiseaux : des rapaces, des oiseaux chanteurs, le lagopède, le harfang des neiges, diverses espèces de sauvagine et des oiseaux de rivage. En milieu marin, les espèces présentes sont le morse, le phoque, le béluga et l'ours blanc. Le piégeage, la chasse et la pêche sont les principales activités humaines.

35. PLAINE DU BRAS DEASE

Cette grande écorégion couvre les hautes terres depuis un point situé juste à l'est du delta du Mackenzie jusqu'au bras Dease du Grand lac de l'Ours. La température annuelle moyenne est d'environ -11 °C, avec une moyenne de 5 °C en été et de -26 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 à 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-subarctique. La toundra à grands arbustes, généralement constituée de bouleau glanduleux et de saules, constitue le couvert végétal le plus répandu. À la limite méridionale de l'écorégion, on note une zone de transition entre la toundra et la forêt subarctique, où dominent les peuplements ouverts d'épinette noire et de mélèze laricin très rabougris, avec des quantités secondaires d'épinette blanche et un tapis de bouleau glanduleux, de saules, d'éricacées arbustives, de linaigrettes, de lichens et de mousses. La surface ondulée de l'écorégion, qui se trouve généralement à environ 300 m au-dessus du niveau de la mer, est couverte de dépôts glaciaires et fluvio-glaciaires. Certaines collines atteignent une altitude d'environ 460 m. Une vaste gamme de cryosols et de brunisols eutriques et dystriques se sont formés sur du till loameux bosselé à vallonné. Dans les

dépôts organiques, on observe généralement des polygones convexes de basses terres. L'écorégion repose sur un pergélisol continu à teneur élevée en glace et à coins de glace abondants dans la moitié nord, et à teneur faible à moyenne en glace dans le quart méridional, le long du Grand lac de l'Ours. Les mammifères caractéristiques sont le caribou, l'orignal, l'ours noir, le grizzli, le lynx du Canada, le renard roux, le renard arctique et le lièvre d'Amérique. Les oiseaux représentatifs sont les bruants, les autres oiseaux chanteurs, le tétras du Canada, le balbuzard pêcheur et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines se limitent au piégeage, à la chasse et à la pêche. Les activités d'exploration minière sont courantes. Paulatuk est la principale agglomération, et la population de l'écorégion est d'environ 300 personnes.

36. COLLINES CORONATION

Cette écorégion se trouve entre les golfes Amundsen et Coronation et la rive nord-est du Grand lac de l'Ours. La température annuelle moyenne est d'environ -11 °C, avec une moyenne de 5 °C en été et de -26 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 mm dans la partie nord à 300 mm dans les parties sud. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. La couverture quasi continue de toundra arbustive est constituée de bouleau glanduleux, de saules, de lédon palustre, de dryade à feuilles entières et de touffes compactes de carex. Des bouleaux glanduleux de grande taille, des saules et des aulnes croissent sur les terrains chauds; les stations humides sont dominées par les saules et les carex. À la limite méridionale de l'écorégion, on observe un mélange de toundra et de forêt claire de conifères nains. L'écorégion est composée de grosses collines basses et rondes et de basses terres constituées de roches carbonatées du Paléozoïque et de sédiments stratifiés, faillés et plissés du Protérozoïque. La surface se trouve à une altitude de 200 à 600 m dans les collines Coronation. Les cryosols turbiques et statiques formés sur des dépôts glaciaires, fluvio-glaciaires et marins vallonnés à côtelés sont les sols dominants. Les cryosols organiques sont associés aux dépôts organiques qui composent les plateaux de tourbe et les polygones convexes. Les deux tiers septentrionaux de l'écorégion reposent sur un pergélisol à teneur en glace moyenne à élevée, sous forme de coins de glace, alors que le tiers méridional, adjacent au golfe Coronation, repose sur un pergélisol à teneur en glace faible à moyenne. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou, l'orignal, le grizzli, le lièvre d'Amérique, le renard, le loup, le coyote, les rapaces, les oiseaux chanteurs et diverses espèces de sauvagine. Les espèces marines sont le morse, le phoque, l'ours blanc et la baleine. Les principales activités humaines sont le piégeage, la chasse et la pêche. Coppermine est la principale agglomération, et la population de l'écorégion est d'environ 1 100 personnes.

37. PLAINE DU LAC BLUENOSE

Cette écorégion se trouve dans la plaine peu accidentée des rivières Horton et Hornaday. La température annuelle moyenne est d'environ -11 °C, avec une moyenne de 5 °C en été et de 26 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 à 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. La toundra arbustive forme une couverture quasi continue, composée de bouleau glanduleux, de saules, de lédon palustre, de dryade à feuilles entières et de divers *Vaccinium*. Des bouleaux glanduleux de grande taille, des saules et des aulnes croissent sur les terrains chauds; les stations humides sont dominées par les sphaignes et les carex. Une grande partie de l'écorégion repose sur des strates quasi horizontales de roches carbonatées du Paléozoïque et sur des sédiments du Protérozoïque supérieur. L'altitude atteint 365 à 610 m à certains endroits, les parties les plus hautes étant au sud. La partie occidentale de la région est rocheuse, et les affleurements rocheux y sont fréquents. Les sections orientales sont couvertes de dépôts glaciaires ondulés à vallonnés. À quelques exceptions près, les lacs sont petits et dispersés. Les cours d'eau s'élargissent en direction du nord, où ils deviennent encaissés à 60-120 m sous la surface voisine. Les cryosols turbiques formés dans une moraine onduleuse sont les sols

dominants. Le pergélisol est continu, à teneur en glace moyenne à élevée, sous le forme de coins de glace. Cette écorégion abrite la harde Bluenose de caribou de la toundra. Les autres animaux caractéristiques sont l'orignal, le grizzli, le lièvre d'Amérique, le renard roux, le loup et diverses espèces migratrices de sauvagine. Les principales activités humaines sont le piégeage, la chasse et la pêche.

38. COLLINES DE BATHURST

Cette écorégion se trouve le long des côtes du golfe Coronation et du bras Bathurst et dans certaines îles adjacentes. La température annuelle moyenne est d'environ -12,5 °C, avec une moyenne de 4 °C en été et de -28 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 125 à 200 mm. Le climat des parties côtières de l'écorégion, particulièrement les îles, est modéré par les eaux libres à la fin de l'été et au début de l'automne. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. Elle est caractérisée par un couvert quasi continu de toundra arbustive. Des bouleaux glanduleux de grande taille, des saules et des aulnes croissent sur les terrains chauds; les stations mal drainées sont dominées par des sphaignes et des touffes compactes de carex. Les collines de Bathurst sont composées de sédiments faillés et plissés et de filons-couches intrusifs, elles s'étendent vers le sud à partir du bras Bathurst, entre les hautes terres voisines plus élevées et constituées de roches granitiques massives. Les roches les plus tendres ont été érodées et, à plusieurs endroits, sont submergées sous les baies et les lits de rivières, laissant les membres rocheux plus durs atteindre une altitude de plus de 300 m. Des silts marins et des dépôts remodelés par la mer recouvrent certains secteurs bas le long de la côte. Certains pics escarpés atteignent une altitude de 610 m, surplombant quelquefois les lacs voisins de 185 m. Les affleurements rocheux et les cryosols turbiques et statiques (formés sur des tills sableux minces) sont caractéristiques de la région. Le pergélisol est continu avec une teneur faible à moyenne en glace, sauf dans la partie nord-est, sur la presqu'île Kent, où le pergélisol a une teneur moyenne à élevée en glace, sous forme de coins de glace. L'écorégion constitue un important quartier d'été pour le caribou et une importante aire de reproduction pour l'oie des neiges, la bernache du Canada et d'autres espèces de sauvagine. Les autres animaux caractéristiques sont l'orignal, le renard roux et le renard arctique, le lièvre d'Amérique, le spermophile arctique, la musaraigne cendrée, le lemming, le loup, le lynx du Canada, la belette, le harfang des neiges, les oiseaux de rivage, les oiseaux de mer, les rapaces, le phoque, la baleine, le morse et l'ours blanc. Les principales activités humaines sont la pêche, le piégeage, la chasse et le tourisme. Il n'y a aucune agglomération permanente importante, mais on signale une population totale de 18 personnes.

39. BASSES TERRES DU GOLFE QUEEN MAUD

Cette écorégion s'étend vers l'est, le long de la pente arctique, depuis le bras Bathurst jusqu'à proximité du bras Chantrey, et elle correspond aux basses terres situées au sud du golfe Queen Maud. La température annuelle moyenne est d'environ -11 °C, avec une moyenne de 5,5 °C en été et de -27 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 125 à 200 mm près de la limite méridionale. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. La végétation est caractérisée par une toundra arbustive constituée de bouleau glanduleux, de saules, de lédon palustre, de dryade à feuilles entières et de divers *Vaccinium*. Des bouleaux glanduleux de grande taille, des saules et des aulnes croissent sur les terrains chauds; les stations humides sont dominées par des sphaignes et des touffes compactes de carex. L'écorégion repose sur des roches massives de l'Archéen, qui forment des hautes terres larges, inclinées, atteignant une altitude d'environ 300 m dans le sud, et des plaines légèrement onduleuses près de la côte. Les secteurs côtiers sont recouverts de silts et d'argiles laissés par une transgression marine postglaciaire. Les affleurements rocheux sont fréquents, et les sols dominants sont des cryosols turbiques et statiques formés sur des dépôts marins, alluviaux plats, ou morainiques discontinus minces et sableux. Le pergélisol est continu, très épais, à faible teneur en glace. Le Refuge d'oiseaux du golfe Queen Maud couvre la majeure partie de l'écorégion. Il s'agit d'un important habitat pour les oiseaux migrateurs (canards, oies et

oiseaux de rivage). Les autres espèces fauniques caractéristiques sont le caribou, le boeuf musqué, l'ours blanc, l'orignal, le carcajou, le lièvre, le renard, les rapaces, le morse, le phoque et la baleine. La principale agglomération est Bathurst Inlet, et la population de l'écorégion est d'environ 50 personnes.

40. BASSES TERRES DU BRAS CHANTREY

Cette écorégion comprend les basses terres entourant le bras Chantrey et la presqu'île Adélaïde. La température annuelle moyenne est d'environ -12 °C, avec une moyenne de 4,5 °C en été et de -28 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 125 à 200 m. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. Elle est caractérisée par de vastes zones d'affleurements rocheux, à végétation clairsemée et par une toundra arbustive constituée de bouleau glanduleux, de saules, de lédon palustre, de dryade à feuilles entières et de divers *Vaccinium*. Des bouleaux glanduleux de grande taille, des saules et des aulnes croissent sur les terrains chauds; les stations humides sont dominées par des sphaignes et des touffes compactes de carex. Près de la côte, la surface est recouverte de silts et d'argiles laissés par une transgression marine postglaciaire et repose sur des roches massives de l'Archéen qui forment une plaine plate à onduleuse atteignant 300 m d'altitude dans la section méridionale. Les sols dominants sont des cryosols turbiques et statiques formés sur des dépôts marins, alluviaux plats ou morainiques discontinus, minces et sableux. Les côtés est et ouest du bras Chantrey reposent sur un pergélisol continu à faible teneur en glace. La moitié septentrionale de la presqu'île Adélaïde est caractérisée par un pergélisol continu à teneur en glace moyenne à élevée, sous forme de coins de glace. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou, l'ours blanc, le loup, le renard, le lièvre, les rapaces, les oiseaux de rivage, diverses espèces de sauvagine, le morse, le phoque et la baleine. Les principales activités humaines sont le piégeage, la chasse et la pêche.

41. HAUTES TERRES DU LAC TAKIJUQ

Cette écorégion comprend la moitié orientale du bas-plateau de Bear-Slave, au sud du golfe Coronation. Une grande partie de ces hautes terres est composée d'affleurements rocheux dénudés, fréquents dans le Bouclier canadien. La température annuelle moyenne est d'environ -10,5 °C, avec une moyenne de 6 °C en été et de -26,5 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 à 300 mm. L'écorégion appartient à une région écoclimatique du Bas-arctique. Les basses terres sont parsemées de nombreux lacs. Le couvert végétal est caractérisé par une toundra arbustive constituée de bouleau glanduleux, de saules, de lédon palustre, de dryade à feuilles entières et de divers *Vaccinium*. Les dépressions sont dominées par des saules, des sphaignes et des touffes compactes de carex. Il y a des peuplements épars d'épinette le long de la limite méridionale de l'écorégion. Le substratum est constitué principalement de roches massives de l'Archéen qui forment des hautes terres, des plateaux et des basses terres larges et inclinés. Les collines de Bathurst forment une pointe de crêtes accidentées qui atteignent une altitude d'environ 610 m et surplombent les lacs avoisinants de 185 m. Les cryosols turbiques et statiques formés sur de fins matériaux fluvio-glaciaires et morainiques sableux et discontinus, séparés par des affleurements rocheux, dominent les hautes terres. Les cryosols organiques sont les sols dominants des basses terres. La majeure partie de l'écorégion repose sur un pergélisol épais et continu à faible teneur en glace; cependant, le long du côté occidental du bras Bathurst, la teneur en glace est faible à moyenne. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou, le boeuf musqué, le grizzli, le lièvre, le renard, le loup, les rapaces, les oiseaux de rivage, les oiseaux de mer et diverses espèces de sauvagine. L'écorégion renferme d'importantes richesses minérales, et les activités d'exploration sont considérables. Les principales autres activités humaines sont le piégeage et la chasse de subsistance.

42. BASSES TERRES DU LAC GARRY

Cette écorégion couvre une vaste zone de roches granitiques massives de l'Archéen et forme une large plaine plate et légèrement inclinée, qui s'élève jusqu'à 300 m au-dessus du niveau de la mer. La température annuelle moyenne est d'environ -10,5 °C, avec une moyenne de 5,5 °C en été et de -26,5 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 à 275 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. La végétation caractéristique est une toundra arbustive. Le bouleau glanduleux, les saules et les aulnes croissent dans les stations chaudes et sèches; les stations mal drainées sont dominées par les saules, les carex et les mousses. Les principaux sols sont des cryosols turbiques et statiques formés sur une mince couche de moraine sableuse discontinue, et des cryosols organiques occupent des polygones tourbeux convexes. Le pergélisol est continu à faible teneur en glace. L'écorégion fournit d'importants quartiers d'été pour le caribou et un habitat de reproduction pour l'oie des neiges, la bernache du Canada et d'autres espèces de sauvagine. Les autres animaux caractéristiques sont l'orignal, le renard arctique, le renard roux, le lièvre d'Amérique, le spermophile arctique, la musaraigne cendrée, le lemming, le loup, le lynx du Canada, la belette, le harfang des neiges, d'autres rapaces et des oiseaux de rivage. Les principales activités humaines sont la pêche, le piégeage et la chasse. L'écorégion renferme d'importantes richesses minérales.

43. PLAINE DE LA RIVIÈRE BACK

Cette écorégion se trouve dans le centre du district de Keewatin, et s'étend vers le sud depuis la rivière Back jusqu'au lac Aberdeen. Elle est caractérisée par un terrain relativement plat, contrairement aux écorégions adjacentes qui sont en général plus accidentées. La température annuelle moyenne est d'environ -10,5 °C, avec une moyenne de 5,5 °C en été et de -26,5 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 à 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. La végétation est caractérisée par une toundra arbustive de bouleau glanduleux, de saules, de lédon palustre, de dryade à feuilles entières et de divers *Vaccinium*. La partie supérieure des pentes bien drainées a tendance à être couverte de végétation discontinue. Des bouleaux glanduleux de grande taille, des saules et des aulnes croissent dans les stations chaudes; les stations humides sont dominées par des saules, des mousses et des carex poussant en touffes compactes. On trouve des bosquets nains d'épinette noire, d'épinette blanche et de mélèze laricin le long de la rivière Thelon, dans la partie sud-ouest. L'écorégion comprend des zones de grès et de roches volcaniques presque plates caractérisées à la surface par des plaines sableuses couvertes de végétation par endroits. Les cryosols turbiques formés sur des placages discontinus et vallonnés de matériaux fluvio-glaciaires et morainiques sableux sont les sols dominants; des cryosols organiques occupent les terres humides à polygones. Le pergélisol est continu, à faible teneur en glace. L'écorégion renferme d'importantes richesses minérales. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou, le boeuf musqué, l'orignal, le lièvre arctique, le renard arctique, les rapaces, le lagopède alpin, les goélands et diverses espèces de sauvagine. Les principales activités humaines sont le piégeage, la chasse et la pêche.

44. PLAINE ET HAUTES TERRES DU LAC DUBAWNT

Cette écorégion se trouve au sud et à l'ouest du bras Chesterfield et englobe les environs des lacs Mallery, Wharton et Dubawnt. La température annuelle moyenne est d'environ -10,5 °C, avec une moyenne de 6 °C en été et de -26,5 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 225 à 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. La végétation caractéristique est une toundra arbustive presque continue, constituée de bouleau glanduleux, de saules, de lédon palustre, de dryade à feuilles entières et de divers *Vaccinium*. Des bouleaux glanduleux de grande taille, des saules et des aulnes croissent dans les stations chaudes; les stations humides sont dominées par des saules, des carex

et des mousses. Reposant sur des roches volcaniques et des grès presque plats, la majeure partie de la surface est caractérisée par des plaines sableuses couvertes de végétation par endroits. Dans le sud-ouest, le terrain est onduleux et repose sur des roches massives de l'Archéen qui forment des hautes terres et des basses terres larges et inclinées où les lacs, petits et moyens, sont fréquents. Les cryosols turbiques et statiques formés sur des placages discontinus plats à onduleux de dépôts fluvio-glaciaires et morainiques sableux sont les sols dominants. Le pergélisol est continu, à teneur en glace faible à moyenne, dans la moitié orientale de la région et sur un pergélisol continu à faible teneur en glace dans la moitié occidentale. L'écorégion renferme d'importantes richesses minérales. La faune caractéristique comprend le caribou, le grizzli, le boeuf musqué, l'orignal, le lièvre arctique, le renard arctique, le loup, le carcajou, la belette, la loutre, les rapaces et diverses espèces de sauvagine. À l'intérieur des terres, les activités humaines se limitent à un peu de piégeage, de chasse et de pêche.

45. HAUTES TERRES DE LA RIVIÈRE MAGUSE

Cette grande écorégion couvre les hautes terres situées au sud du bras Chesterfield, jusqu'à Churchill, et englobe la majeure partie de la côte nord-ouest de la baie d'Hudson. La température annuelle moyenne varie d'environ -8 °C dans le sud à -11 °C dans le nord. La température moyenne est de 6 °C en été et de -24 °C en hiver, dans toute l'écorégion. Les précipitations annuelles moyennes varient de 250 à 400 mm et dépassent 400 mm au sud d'Eskimo Point. La température et les précipitations augmentent vers le sud de l'écorégion. Le climat côtier est modéré par les eaux libres de la baie d'Hudson à la fin de l'été et au début de l'automne, avant l'engel; le brouillard humide est fréquent durant cette période. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. La végétation caractéristique est une toundra arbustive. Le bouleau glanduleux, les saules et les aulnes croissent dans les stations chaudes et sèches; les stations mal drainées sont dominées par les saules, les sphaignes et les carex. La région comprend des zones de pergélisol continu à teneur moyenne en glace, recouvertes de cryosols turbiques. Il y a également des sols organiques non gelés (mésisols) et régosoliques. Les roches cristallines massives de l'Archéen forment des hautes terres et des basses terres larges et inclinées. Les affleurements rocheux bosselés, couverts de tills acides, sableux, granitiques et discontinus dominent le paysage. Il y a également des crêtes fluvio-glaciaires (eskers) très évidentes. Les terres humides occupent 25 à 50 % de la superficie et sont constituées principalement de fens à polygones concaves ou convexes. Les animaux caractéristiques sont le caribou de la toundra, le renard arctique, la belette, le spermophile arctique et le lemming. Les espèces d'oiseaux comprennent le lagopède des saules, le harfang des neiges et la buse pattue. La sauvagine (principalement les canards de mer, l'oie des neiges, les cygnes et la bernache du Canada) et les oiseaux de rivage sont fréquents dans les zones côtières. Le béluga et le phoque fréquentent les eaux côtières. Les principales activités humaines sont la pêche, le piégeage et la chasse de subsistance. Ces activités, tout comme la population, sont concentrées le long de la côte. Les principales agglomérations sont Chesterfield Inlet, Eskimo Point et Rankin Inlet. La population de l'écorégion est d'environ 3 600 personnes.

46. PLAINE DE L'ÎLE SOUTHAMPTON

Cette écorégion comprend la partie sud de l'île Southampton ainsi que les îles Coats et Mansel, à l'embouchure de la baie d'Hudson. La température annuelle moyenne est d'environ -11 °C, avec une moyenne de 3 °C en été et de -24,5 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 à 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. La végétation caractéristique est un couvert quasi continu de toundra arbustive de bouleau glanduleux, de saules, de lédon palustre, de dryade à feuilles entières et de divers *Vaccinium*; les stations humides sont dominées par les saules, les carex et les mousses. La région repose sur un manteau partiellement submergé de roches carbonatées plates du Paléozoïque et s'élève en général à moins de 90 m au-dessus du niveau de la mer. Les affleurements rocheux sont fréquents. Les cryosols statiques et turbiques formés sur des dépôts marins et

morainiques plats à vallonnés sont les types de sols dominants. L'influence maritime ne se fait sentir qu'à la fin de l'été et au début de l'automne. La glace côtière et le brouillard persistent durant de longues périodes en été, après le départ de la banquise. Le pergélisol est continu, à teneur moyenne en glace, sous forme de coins de glace. Les espèces fauniques caractéristiques sont l'ours blanc, le lièvre arctique, le renard, le loup, la belette, le carcajou, l'hermine, le caribou, les rapaces, le lagopède alpin, les goélands, les oiseaux de mer, diverses espèces de sauvagine, le phoque, le morse et la baleine. Les principales activités humaines sont le piégeage, la chasse et la pêche. Coral Harbour est la principale agglomération. L'écorégion compte environ 600 habitants.

47. CENTRE DE LA PÉNINSULE D'UNGAVA

Cette grande écorégion s'étend de la côte est de la baie d'Hudson jusqu'à la baie d'Ungava, au sud des monts de Povungnituk, dans le nord québécois. La température annuelle moyenne est d'environ -7 °C, avec une moyenne de 3,5 °C en été et de -17,5 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 400 à 500 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. La végétation caractéristique est une couverture quasi continue de toundra arbustive de bouleau glanduleux, de saules, de lédon palustre, de dryade à feuilles entières et de divers *Vaccinium*. La partie sud contient un mélange de toundra et de forêt claire de conifères nains. Une grande partie de l'écorégion se trouve à plus de 200 m au-dessus du niveau de la mer et a une surface vallonnée; l'altitude atteint parfois environ 500 m. Les granites et gneiss massifs de l'Archéen sont grandement exposés, et de minces placages discontinus de dépôts glaciaires sont fréquents dans une grande partie de l'écorégion. Il y a d'occasionnels dépôts marins et dépôts de plage dans les zones côtières anciennement occupées par les mers postglaciaires. Une abondance de petits lacs couvrent environ 20 % du territoire. Une grande partie de la région se draine vers l'est, dans la baie d'Ungava, par les rivières aux Feuilles et Arnaud, ou vers l'ouest, dans la baie d'Hudson, par les rivières Povungnituk et Kogaluc. Les affleurements rocheux sont fréquents, et les sols dominants sont des cryosols turbiques, avec des inclusions de cryosols organiques. Le pergélisol est continu, à faible teneur en glace. La glace flottante et le brouillard persistent durant de longues périodes, en été, le long des côtes de la baie d'Hudson et de la baie d'Ungava. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou, le carcajou, le lièvre d'Amérique, le renard, le morse, le phoque, la baleine, l'ours blanc, les rapaces, les oiseaux de rivage et diverses espèces de sauvagine. Les principales activités humaines sont le piégeage, la chasse et la pêche. Les agglomérations comprennent Inukjuak, Aupaluk et Povungnituk. L'écorégion compte environ 3 300 habitants.

48. ÎLES OTTAWA

Cette écorégion couvre les îles Ottawa et d'autres petites îles (Farmer, Hopewell, Sleeper et King George) qui se trouvent au large de la côte orientale de la baie d'Hudson, entre les 57e et 60e parallèles. La température annuelle moyenne est d'environ -9 °C, avec une moyenne de 3 °C en été et de -20 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes sont d'environ 300 mm. La température et les précipitations augmentent vers le sud. La bruine et le brouillard persistent durant de longues périodes en été, après la disparition de la banquise. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-arctique. La végétation des îles est caractérisée par des communautés de toundra arbustive. Le bouleau glanduleux, les saules et les aulnes croissent dans les stations chaudes et sèches; les stations mal drainées sont dominées par les saule et les carex. La région renferme de vastes étendues de pergélisol discontinu. Les îles sont composées de roches sédimentaires et volcaniques résistantes du Protérozoïque, soumises à des plissements complexes formant de longues structures courbées en épingle à cheveux. Les plus hauts sommets atteignent environ 122 mètres au-dessus du niveau de la mer et sont tronqués par une vieille surface d'érosion. Les affleurements rocheux sont fréquents; les cryosols turbiques et statiques formés sur des dépôts morainiques et marins vallonnés sont les sols dominants. Les espèces fauniques caractéristiques sont le phoque, le

morse, la baleine, l'ours blanc, le lièvre arctique, le renard, le loup, la belette, les rapaces, le lagopède alpin, les goélands, les oiseaux de mer et diverses espèces de sauvagine.

49. ÎLES BELCHER

Cette écorégion couvre les îles Belcher, qui se trouvent au large du Québec, dans la baie d'Hudson. La température annuelle moyenne est d'environ -5,5 °C, avec une moyenne de 5,5 °C en été et de -18,5 °C en hiver. Les précipitations moyennes sont d'environ 500 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-subarctique. Elle se trouve à la limite latitudinale des arbres. La végétation caractéristique se compose de peuplements clairs d'épinettes noires et de mélèzes laricins très rabougris, avec des quantités secondaires d'épinette blanche et une couverture basse de bouleau glanduleux, de saules, d'éricacées arbustives, de linaigrettes, de lichens et de mousses. Les stations mal drainées sont habituellement couvertes de sphaignes et de touffes compactes de carex et de linaigretts. Une toundra arbustive élevée, généralement constituée de bouleau glanduleux et de saules, est également fréquente. L'écorégion est formée par une chaîne de collines émergeant des eaux de la baie d'Hudson. Ces collines sont composées de roches sédimentaires et volcaniques résistantes du Protérozoïque soumises à des plissements complexes formant de longues structures courbées en épingle à cheveux. Les sommets les plus élevés atteignent une altitude de 122 m et sont tronqués par une vieille surface d'érosion. Les affleurements rocheux sont fréquents; les cryosols turbiques et statiques formés sur des dépôts morainiques et marins plats à vallonnés sont les sols dominants. L'écorégion comprend de vastes zones de pergélisol discontinu à faible teneur en glace. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou, l'orignal, l'ours noir, l'ours blanc, le loup, le renard roux, le lièvre d'Amérique, le castor, le grand corbeau, le balbuzard pêcheur, les oiseaux de rivage, les oiseaux de mer, diverses espèces de sauvagine, le phoque, le morse et la baleine. Les principales activités humaines sont la chasse et la pêche. La plus grosse agglomération des Îles Belcher est Sanikiluaq, et l'écorégion compte environ 500 habitants.

ÉCOZONE DE LA TAÏGA DES PLAINES

L'écozone de la Taïga des plaines couvre principalement l'extrémité sud-ouest des Territoires du Nord-Ouest, le nord-est de la Colombie-Britannique et le nord de l'Alberta. Le mot «taïga», d'origine russe, désigne la lisière septentrionale de la forêt résineuse boréale, peuplée de petits arbres chétifs, qui va de la région subarctique du Labrador à l'Alaska et, en Eurasie, de la Sibérie à la Scandinavie. L'écozone est dominée par le plus grand cours d'eau du Canada, le majestueux fleuve Mackenzie, et ses affluents. Elle est bordée à l'ouest par les systèmes montagneux de la Cordillère, à l'est par deux énormes lacs, le Grand lac des Esclaves et le Grand lac de l'Ours, au nord par l'immense delta du Mackenzie et au sud par les forêts denses de l'écozone des Plaines boréales.

Climat Le climat se caractérise par des étés courts et frais et des hivers longs et froids. La région subit l'influence des masses d'air arctiques pendant la majeure partie de l'année. La température annuelle moyenne varie de -10 °C dans la région du delta du Mackenzie à -1 °C en Alberta et en Colombie-Britannique. En été, la moyenne varie de 6,5 °C dans le nord à 14 °C dans le sud; en hiver, elle varie de -26 °C dans le nord à -15 °C dans le sud. Chaque année, la neige et la glace d'eau douce sont présentes pendant six à huit mois. Les précipitations annuelles moyennes sont faibles, oscillant entre 200 et 500 mm.

Végétation L'écozone se caractérise par des forêts claires de résineux, principalement d'épinettes noires, à croissance généralement lente. La strate arbustive est souvent bien implantée et comprend notamment le bouleau glanduleux, le lédon du Groenland et des saules. La couverture basse est dominée par

l'arctostaphyle raisin-d'ours, des mousses et des carex. Les hautes terres, les zones de piémont et les endroits exposés au sud sont généralement mieux drainés, plus chauds et peuplés de forêts mixtes caractérisées par l'épinette noire, l'épinette blanche, le pin tordu latifolié, le mélèze laricin, le bouleau à papier, le peuplier faux-tremble et le peuplier baumier. Dans les plaines alluviales riches en éléments nutritifs des cours d'eau les plus importants, l'épinette blanche et le peuplier baumier atteignent des dimensions comparables aux sujets les plus grands qu'on retrouve dans la forêt boréale plus méridionale.

Relief et sols Cette écozone est le prolongement septentrional des grandes plaines intérieures qui dominent les écozones des Plaines boréales et des Prairies. Le relief atténué de ces vastes basses terres et plateaux est découpé par de grands cours d'eau dont les plus importants peuvent présenter des différences de niveau de plusieurs centaines de mètres. Reposant sur des roches sédimentaires horizontales (calcaires, shales et grès), la plaine presque plane à faiblement onduleuse est couverte de dépôts organiques et, dans une moindre mesure, de dépôts lacustres et morainiques onduleux à bosselés. Les alluvions sont fréquentes le long des grands bassins hydrographiques, y compris des réseaux anastomosés de bras morts. Des milieux humides bas occupent 25 à 50 % du territoire. Une grande partie de la région est pergélisolée, ce qui favorise la formation d'une nappe phréatique perchée et d'un système régional de suintement superficiel. De surcroît, lorsque les pentes sont faibles, de vastes étendues se retrouvent gorgées d'eau pendant une partie de l'année. Les sols géométriques sont courants. Le pergélisol étendu et le mauvais drainage de la région créent des conditions favorables à la formation de sols cryosoliques, gleysoliques et organiques.

Faune Les mammifères caractéristiques sont l'orignal, le caribou des bois, le bison des bois, le loup, l'ours noir, la martre d'Amérique, le lynx du Canada et le spermophile arctique. Le caribou de la toundra hiverne dans l'extrémité nord-ouest de l'écozone. Au nombre des espèces d'oiseaux courantes, mentionnons le sizerin flammé, le mésangeai du Canada, le grand corbeau, le plongeon catmarin, la pie-grièche grise, le tétras à queue fine et le bruant fauve. Le pygargue à tête blanche, le faucon pèlerin et le balbuzard pêcheur sont parmi les rapaces piscivores. La vallée du Mackenzie est un des couloirs migratoires d'Amérique du Nord les plus fréquentés par la sauvagine (canards, oies, bernaches et cygnes) qui niche sur les côtes de l'Arctique.

Activités humaines Soixante pour cent des 21 400 habitants de la région sont autochtones. Fort Nelson, Inuvik, Hay River, Fort Smith et Fort Simpson sont les principales agglomérations. La chasse, le piégeage et la pêche sont les principales activités de subsistance de l'économie locale. L'exploitation minière, l'extraction du pétrole et du gaz et, dans une certaine mesure, l'exploitation forestière et le tourisme caractérisent l'activité économique de l'écozone.

50. DELTA DU MACKENZIE

Cette écorégion comprend les deux tiers sud du remarquable delta du fleuve Mackenzie. Le climat se caractérise par des hivers très froids et des étés frais. La température annuelle moyenne est d'environ –9,5 °C; la moyenne estivale est de 8,5 °C et la moyenne hivernale, de -26,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 mm à moins de 275 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-subarctique. La végétation est dominée par des épinettes noires et des mélèzes laricins très rabougris qui, mélangés à un nombre restreint d'épinettes blanches, forment des peuplements clairs; la végétation basse se compose de bouleaux glanduleux, de saules, d'éricacées arbustives, de linaigrettes, de lichens et de mousses. Les stations mal drainées sont habituellement occupées par des sphaignes et des touffes compactes de carex et de linaigrettes. La toundra arbustive, généralement dominée par le bouleau glanduleux et des saules, est également fréquente. La région du delta est un complexe de dépôts fluviomarins et de deltas couverts de tourbe. Dans sa forme actuelle, le delta se distingue par sa multitude de lacs et de chenaux. Les terres humides occupent plus de 50 % de l'écorégion

et sont typiquement des bogs de plateau tourbeux à polygones et des fens côtelés. Les sols dominants sont des cryosols statiques régosoliques et gleysoliques, accompagnés de cryosols organiques, formés sur des dépôts marins, organiques et fluvio-glaciaires. Partout dans l'écorégion, le pergélisol est discontinu étendu, à teneur en glace faible à moyenne, avec une présence occasionnelle de coins de glace. Les espèces fauniques caractéristiques sont le rat musqué, le castor, le vison et diverses espèces de sauvagine. Les utilisations des terres se limitent au piégeage, à la chasse, aux activités récréatives et au tourisme. Aklavik et Inuvik sont les principales agglomérations de l'écorégion, qui compte environ 4 000 habitants.

51. PLATEAU DE LA RIVIÈRE PEEL

Cette écorégion se situe de part et d'autre de la frontière entre le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest, entre les rivières Peel et Arctic Red, et s'étend le long des avant-monts des monts Mackenzie et Richardson. Le climat se caractérise par des hivers longs et très froids et des étés courts et frais. La température annuelle moyenne est d'environ -6 °C; la moyenne est de 10 °C en été et de -22,5 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 à 275 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-subarctique. La végétation est dominée par des épinettes noires et des mélèzes laricins très rabougris qui, mélangés à un nombre restreint d'épinettes blanches, forment des peuplements clairs; la végétation basse se compose de bouleau glanduleux, de saules, d'éricacées arbustives, de linaigrettes, de lichens et de mousses. Les stations mal drainées sont habituellement occupées par des sphaignes et des touffes compactes de carex et de linaigrettes. La toundra arbustive, généralement dominée par le bouleau glanduleux et des saules, est également fréquente. La surface de la région se distingue par des strates paléozoïques et mésozoïques dont les bords tronqués et redressés forment des terrasses et des plateaux arrondis. Certains secteurs du sud-ouest n'ont pas subi la glaciation, mais la majeure partie de l'écorégion est couverte de dépôts organiques et glaciaires minces et discontinus, bosselés à disséqués. Les terres humides occupent plus de 25 % du territoire et sont typiquement des bogs de plateau tourbeux et des fens côtelés et horizontaux. Le pergélisol est continu et se caractérise par la présence occasionnelle de coins de glace; sa teneur en glace varie d'élevée à moyenne dans la partie septentrionale de l'écorégion, en amont de la rivière Mountain; en aval de cette dernière, le pergélisol est discontinu et étendu et a une teneur en glace moyenne à faible. Les sols dominants sont des cryosols turbiques et organiques, avec quelques brunisols eutriques et cryosols statiques. Les mammifères caractéristiques sont le caribou, l'orignal, le grizzli, l'ours noir, le loup, le renard roux, le lièvre d'Amérique et le castor. Le corbeau, le balbuzard, le tétras du Canada et diverses espèces de sauvagine sont les oiseaux les plus communs. Les activités humaines se limitent au piégeage, à la chasse et à la pêche ainsi qu'à certaines activités récréatives et touristiques. L'écorégion ne compte aucune agglomération permanente.

52. PLAINE DU GRAND LAC DE L'OURS

Cette écorégion s'étend vers le sud depuis le delta du Mackenzie jusqu'au Grand lac de l'Ours et englobe certains secteurs bordant la rive sud du lac. Le climat se caractérise par des étés courts et frais et des hivers longs et très froids. La température annuelle moyenne est d'environ -9 °C; la moyenne estivale est de 8 °C, et la moyenne hivernale, de -25,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 à 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-subarctique. La limite septentrionale de l'écozone correspond à la limite latitudinale des arbres. La végétation est dominée par des épinettes noires et des mélèzes laricins très rabougris qui, mélangés à un nombre restreint d'épinettes blanches, forment des peuplements clairs; la végétation basse se compose de bouleau glanduleux, de saules, d'éricacées arbustives, de linaigrettes, de lichens et de mousses. Les stations mal drainées sont habituellement occupées par des sphaignes et des touffes compactes de carex et de linaigrettes. La toundra arbustive, généralement dominée par le bouleau glanduleux et des saules, est également fréquente. Le substratum est formé de strates horizontales de shales crétacés et de calcaires dévoniens, et l'altitude ne dépasse pas en

général 310 m. Avec l'élévation graduelle du terrain vers le sud, les rivières encaissées se trouvent à quelque 60 à 150 m plus bas que la surface environnante. L'écorégion est généralement couverte de dépôts glaciaires et fluvio-glaciaires onduleux. Les sols dominants sont des cryosols turbiques, accompagnés de cryosols statiques et organiques, formés sur des dépôts organiques à pergélisol épais. On y trouve également des sols brunisoliques et organiques non gelés. Le pergélisol est étendu et discontinu, a une teneur en glace faible à moyenne et se distingue par la présence occasionnelle de coins de glace. Les mammifères caractéristiques sont le caribou, l'orignal, l'ours noir, le loup, le renard roux, le lièvre d'Amérique et le castor. Le tétras du Canada, le grand corbeau, le balbuzard pêcheur et diverses espèces de sauvagine sont les oiseaux les plus communs. Parmi les activités humaines, mentionnons le piégeage, la chasse, la pêche ainsi que les activités récréatives et le tourisme. L'écorégion ne compte aucune agglomération permanente.

53. PLAINE FORT MCPHERSON

Cette écorégion s'étend de Fort McPherson jusqu'au fleuve Mackenzie et à la rivière Ramparts, de part et d'autre de la frontière entre le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest. Le climat est marqué par des étés courts et frais et des hivers longs et très froids. La température annuelle moyenne est d'environ -8 °C; la moyenne est de 9,5 °C en été et de -25 °C en hiver. Les précipitations annuelles moyennes varient de 250 mm dans l'est de l'écorégion à 350 mm dans l'ouest. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-subarctique. La végétation est dominée par des épinettes noires et des mélèzes laricins très rabougris qui, mélangés à un nombre restreint d'épinettes blanches, forment des peuplements clairs; la végétation basse se compose de bouleau glanduleux, de saules, d'éricacées arbustives, de linaigrettes, de lichens et de mousses. Les stations mal drainées sont habituellement occupées par des sphaignes et des touffes compactes de carex et de linaigrettes. La toundra arbustive, généralement dominée par le bouleau glanduleux et des saules, est également fréquente. L'écorégion repose sur des shales crétacés, et son extrémité sud-ouest comprend un vaste bassin peu profond situé à environ 120 m au-dessus du niveau de la mer. Certaines parties de l'écorégion comptent de nombreux lacs, tandis que d'autres n'en ont aucun. Au nord-est, des collines isolées formées de roches carbonatées paléozoïques atteignent jusqu'à 460 m d'altitude. Les rivières Arctic Red et Ontaratue traversent toutes deux l'écorégion, empruntant des vallées profondément encaissées pour gagner le fleuve Mackenzie. Le pergélisol est continu, a une teneur en glace moyenne à élevée et se distingue par la présence occasionnelle de coins de glace. Les sols dominants sont des cryosols turbiques et organiques, avec un peu de cryosols statiques, formés dans des dépôts organiques et morainiques onduleux. On trouve également des brunisols eutriques et dystriques non gelés. Les terres humides occupent plus de 25 % du territoire dans le nord et plus de 50 % dans le sud. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou, l'orignal, l'ours noir, le loup, le renard roux, le lièvre d'Amérique, le castor, le tétras du Canada, le corbeau, le balbuzard pêcheur et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines se limitent au piégeage, à la chasse, à la pêche, aux activités récréatives et au tourisme. Fort McPherson et Arctic Red River sont les principales agglomérations de l'écorégion, qui compte environ 900 habitants.

54. COLLINES DE COLVILLE

Cette écorégion, située au nord de la baie Smith du Grand lac de l'Ours, englobe les lacs Aubry, Colville, des Bois et Maunoir. Le climat se caractérise par des étés courts et frais et des hivers longs et très froids. La température annuelle moyenne est d'environ -10 °C; la moyenne estivale est de 6,5 °C, et la moyenne hivernale, de -25,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 à 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-subarctique. La végétation est dominée par des épinettes noires et des mélèzes laricins très rabougris qui, mélangés à un nombre restreint d'épinettes blanches, forment des peuplements clairs; la végétation basse se compose de bouleau glanduleux, de saules,

d'éricacées arbustives, de linaigrettes, de lichens et de mousses. Les stations mal drainées sont habituellement occupées par des sphaignes et des touffes compactes de carex et de lignaigrettes. La toundra arbustive, généralement dominée par le bouleau glanduleux et des saules, est également fréquente. L'écorégion comprend plusieurs crêtes de strates carbonatées paléozoïques, qui dominent les plaines environnantes. Les collines et les crêtes enserrent des bassins où plusieurs grands lacs forment un réseau, aux mailles espacées de 15 km ou plus. Les basses terres sont situées à environ 245 à 300 m au-dessus du niveau de la mer, tandis que les crêtes sinueuses atteignent une altitude de 670 m. Cette plaine bosselée à onduleuse se distingue aussi par la présence de vastes plateaux tourbeux à polygones. Les sols sont principalement des cryosols organiques et turbiques et des brunisols dystriques. Le pergélisol est continu et a une teneur en glace faible à moyenne. Dans le sud, il se caractérise par la présence occasionnelle de coins de glace et dans le nord, par une abondance de coins de glace et de glace de pingo. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou, l'orignal, le grizzli, l'ours noir, le loup, le renard roux, le lièvre d'Amérique, le castor, le rat musqué, le tétras du Canada, le grand corbeau, le balbuzard pêcheur et diverses espèces de sauvagine. Le piégeage, la chasse, la pêche, les activités récréatives et le tourisme sont les principales activités humaines. Colville Lake est la principale agglomération de l'écorégion, qui compte environ 70 habitants.

55. CHAÎNE NORMAN

Cette écorégion va de Fort Good Hope, sur la rive orientale du fleuve Mackenzie, à la rivière Willowlake, au sud du Grand lac de l'Ours. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers longs et très froids. La température annuelle moyenne est d'environ -6,5 °C; la moyenne estivale est de 10,5 °C, et la moyenne hivernale, de -23,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 225 mm, dans la partie est de l'écorégion, à un peu moins de 400 mm, dans la partie ouest. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique. La végétation est dominée par des peuplements clairs d'épinette noire, avec une couverture basse de bouleau glanduleux, de lédon du Groenland, de lichens et de mousses. Les stations les plus sèches et chaudes sont généralement occupées par un plus grand nombre d'épinettes blanches et de bouleaux à papier et un peu de peupliers faux-trembles. Les stations humides sont habituellement peuplées de plantes des tourbières, dont l'épinette noire de petite taille, le lédon du Groenland, des éricacées arbustives et des mousses. La chaîne Norman forme une série de crêtes rectilignes relativement basses, orientées du nord au sud et composées surtout de roches carbonatées paléozoïques résistantes, atteignant près de 1 040 m d'altitude. La plaine de Great Bear, formée de strates crétacées, a un relief onduleux ne dépassant généralement pas 500 m d'altitude. L'écorégion est recouverte de dépôts glaciaires et colluviaux onduleux ou très inclinés et de dépôts organiques formant des plateaux tourbeux à polygones. Les sols principaux sont des cryosols organiques et turbiques ainsi que des brunisols eutriques. Le pergélisol est étendu et discontinu et a une teneur en glace faible à moyenne. Il se distingue par la présence occasionnelle de coins de glace. Au nord-est de Fort Good Hope, les coins de glace et la glace de pingo sont plus abondants. Les mammifères caractéristiques sont le caribou, l'orignal, le grizzli, l'ours noir, le loup, le coyote, le castor, le lièvre d'Amérique, le rat musqué et le renard roux. Le tétras du Canada, le grand corbeau et le balbuzard pêcheur sont parmi les espèces d'oiseaux communes. Le piégeage, la chasse, les activités récréatives et le tourisme sont les principales activités humaines. Fort Good Hope et Deline sont les principales agglomérations de l'écorégion, qui compte environ 1 200 habitants.

56. PLAINE DU MACKENZIE

Cette écorégion s'étend depuis le nord de Fort Good Hope, sur la rive occidentale du fleuve Mackenzie, jusqu'à Wrigley. Elle constitue un étroit prolongement de la forêt boréale vers le nord, le long de la rive orientale du Mackenzie. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température

annuelle moyenne est d'environ -6,5 °C; la moyenne estivale est de 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de –24,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 300 à 400 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-boréal subhumide. Cette plaine large, onduleuse et couverte de dépôts glaciaires se trouve entre les monts Mackenzie et les monts Franklin, où s'encaisse une partie du fleuve Mackenzie. La végétation est dominée par des peuplements denses d'épinette noire et de pin gris atteignant une hauteur moyenne à grande, avec une couverture basse de mousses hypnacées, d'airelle vigne-d'Ida, de bleuet fausse-myrtille, de lédon du Groenland et de lichens. L'épinette blanche, le sapin baumier et le peuplier faux-tremble poussent dans les stations les plus chaudes et humides, dans le sud de la région. Les stations les plus sèches sont occupées par des peuplements clairs d'épinette noire et de pin gris. Les dépressions tourbeuses et mal drainées sont dominées par des peuplements denses ou clairs d'épinette noire de petite taille, d'éricacées arbustives et de sphaignes. Les terres humides occupent 25 à 50 % du territoire et sont principalement des bogs de plateau tourbeux, des fens côtelés et des fens horizontaux. Le pergélisol est étendu et discontinu et a une teneur en glace moyenne; il se distingue par la présence occasionnelle de coins de glace. Les sols dominants sont des cryosols organiques et turbiques, des brunisols eutriques et dystriques et quelques régosols; ils se sont formés sur des dépôts organiques, lacustres, alluviaux et morainiques onduleux ou disposés en terrasses. Les espèces fauniques caractéristiques sont l'orignal, l'ours noir, le castor, le renard roux, le loup, le lièvre d'Amérique, le grand corbeau, le tétras du Canada et diverses espèces de sauvagine. Une certaine exploitation forestière, la production pétrolière près de Norman Wells, la chasse et le piégeage sont les principales activités humaines. Norman Wells et Fort Norman sont les principales agglomérations de l'écorégion, qui compte environ 1 200 habitants.

57. PLAINES GRANDIN

Cette écorégion se trouve entre les baies Dease et McTavish situées à l'extrémité nord-est du Grand lac de l'Ours. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ -7,5 °C; la moyenne estivale est de 10 °C, et la moyenne hivernale, de -25 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 à 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-subarctique. Son extrémité orientale correspond à la limite latitudinale des arbres. La végétation est dominée par des épinettes noires et des mélèzes laricins très rabougris qui, mélangés à un nombre restreint d'épinettes blanches, forment des peuplements clairs; la végétation basse se compose de bouleau glanduleux, de saules, d'éricacées arbustives, de linaigrettes, de lichens et de mousses. La toundra arbustive, dominée par le bouleau glanduleux et des saules, est également fréquente. Les stations mal drainées sont habituellement occupées par des sphaignes et des touffes compactes de carex et de linaigrettes. Les milieux humides occupent environ 25 % du territoire et sont principalement des bogs de plateau tourbeux, des fens côtelés et des fens horizontaux. L'écorégion englobe aussi une petite partie de la plaine de Great Bear, surtout composée de shales crétacés. Elle est recouverte de dépôts glaciaires onduleux, de plages soulevées et de dépôts fluvio-glaciaires. Les principaux sols sont des cryosols turbiques, statiques et organiques qui se sont formés sur des dépôts organiques et morainiques loameux. Le pergélisol est continu et a une teneur en glace faible à moyenne; il se distingue par la présence occasionnelle de coins de glace. Des brunisols se sont formés sur les matériaux non gelés. Les espèces fauniques caractéristiques sont l'orignal, l'ours noir, le castor, le renard roux, le loup, le lièvre d'Amérique, le grand corbeau et le tétras du Canada. Les principales activités humaines sont la chasse, le piégeage et la pêche.

58. MONTS FRANKLIN

Cette écorégion occupe les monts Franklin entre Norman Wells et Wrigley, du côté est du fleuve Mackenzie, dans le district du même nom. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très

froids. La température annuelle moyenne est d'environ -5,5 °C; la moyenne estivale est de 10 °C, et la moyenne hivernale, de -25 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 200 à 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique. La végétation est dominée par des peuplements clairs d'épinette noire, avec une couverture basse de bouleau glanduleux, de lédon du Groenland, de lichens et de mousses. Les stations les plus sèches et chaudes sont habituellement occupées par une proportion plus élevée d'épinette blanche et de bouleau à papier, avec quelques peupliers faux-trembles. Les stations humides sont généralement peuplées de plantes des tourbières, dont l'épinette noire de petite taille, le lédon du Groenland, des éricacées arbustives et des mousses. Les monts Franklin forment une série de chaînons et de crêtes rectilignes, plutôt bas, composés surtout de roches carbonatées résistantes et atteignant une altitude d'environ 1 525 m. L'écorégion est couverte en surface de dépôts glaciaires et colluviaux très inclinés et de dépôts organiques formant des plateaux tourbeux à polygones. Les principaux sols sont des cryosols turbiques, des brunisols eutriques et des cryosols organiques. Le pergélisol est étendu et discontinu et a une teneur en glace faible à moyenne; il se distingue par la présence occasionnelle de coins de glace. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou, l'orignal, le grizzli, l'ours noir, le loup, le coyote, le castor, le lièvre d'Amérique, le rat musqué, le renard roux, le tétras du Canada, le grand corbeau et le balbuzard pêcheur. La chasse, le piégeage, les loisirs de plein air et le tourisme sont les principales activités humaines.

59. PLAINE DU LAC KELLER

Cette écorégion englobe la rivière Johnny Hoe et les lacs Taché et Grandin, au sud de la baie McVicar du Grand lac de l'Ours. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ -7 °C; la moyenne estivale est de 11 °C, et la moyenne hivernale, de –25 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 225 à 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique. La végétation est dominée par des peuplements clairs d'épinette noire, avec une couverture basse de bouleau glanduleux, de lédon du Groenland, de lichens et de mousses. Les stations les plus sèches et chaudes sont habituellement occupées par une proportion plus élevée d'épinette blanche et de bouleau à papier, avec quelques peupliers faux-trembles. Les stations humides sont généralement peuplées de plantes des tourbières, dont l'épinette noire de petite taille, le lédon du Groenland, des éricacées arbustives et des mousses. Les terres humides occupent 25 % de l'écorégion, qui englobe aussi le sud-est de la plaine de Great Bear et le nord de la plaine de Great Slave. Reposant sur des shales crétacés, la plaine se situe généralement à moins de 310 m au-dessus du niveau de la mer et est couverte de dépôts glaciaires et fluvio-glaciaires onduleux surmontés de tourbe. Les sols dominants sont des cryosols turbiques et organiques, formés sur des dépôts morainiques loameux et organiques. Le pergélisol est étendu et discontinu et a une teneur en glace faible à moyenne; il se distingue par la présence occasionnelle de coins de glace. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou, l'orignal, l'ours noir, le loup, le renard roux, le coyote, le castor, le lièvre d'Amérique, le rat musqué, le tétras du Canada, le grand corbeau et le balbuzard pêcheur. La chasse et le piégeage sont les principales activités humaines.

60. PLAINE DU GRAND LAC DES ESCLAVES

Cette écorégion s'étend vers le nord depuis la baie North du Grand lac des Esclaves jusqu'au lac La Martre. Elle englobe le tiers nord-est de la plaine de Great Slave, composée de roches carbonatées paléozoïques et à relief peu accentué. À moins de 300 m au-dessus du niveau de la mer, la surface de l'écozone se caractérise par de bas escarpements formés de roches carbonatées résistantes et par des lacs peu profonds. La température annuelle moyenne est d'environ -6 °C; la moyenne estivale est de 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de -25 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 225 à 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique. La végétation est dominée par des peuplements clairs d'épinette noire, avec une couverture basse de bouleau glanduleux, de lédon du Groenland, de

lichens et de mousses. Les stations les plus sèches et chaudes sont habituellement occupées par une proportion plus élevée d'épinette blanche et de bouleau à papier, avec quelques peupliers faux-trembles. Les stations humides sont généralement peuplées de plantes des tourbières, dont l'épinette noire de petite taille, le lédon du Groenland, des éricacées arbustives et des mousses. Les terres humides occupent 50 % du territoire. Les sols dominants sont des cryosols turbiques et organiques avec quelques sols organiques (fibrisols), brunisols dystriques et luvisols, formés sur des dépôts morainiques et organiques horizontaux à bosselés. Le pergélisol est discontinu dans toute l'écorégion. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou, l'orignal, l'ours noir, le renard roux, le renard arctique, le lièvre d'Amérique, le rat musqué, le tétras du Canada, le grand corbeau et diverses espèces de sauvagine. La chasse, le piégeage, les loisirs de plein air et le tourisme sont les principales activités humaines. Lac la Martre est l'agglomération principale de l'écorégion, qui compte environ 400 habitants.

61. PLATEAU DE LA NAHANNI

Cette écorégion, située dans le piémont méridional des monts Mackenzie, englobe la rivière Nahanni Sud et le parc national Nahanni. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ -5 °C; la moyenne estivale est de 9 °C, et la moyenne hivernale, de -19,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de plus de 400 mm dans l'est à 500 mm dans l'ouest. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique. La végétation est dominée par des peuplements clairs d'épinette noire, avec couverture basse de bouleau glanduleux, de lédon du Groenland, de lichens et de mousses. Les stations les plus sèches et chaudes sont habituellement occupées par une proportion plus élevée d'épinette blanche et de bouleau à papier et par quelques peupliers faux-trembles. Les stations humides sont généralement peuplées de plantes des tourbières, dont l'épinette noire de petite taille, le lédon du Groenland, des éricacées arbustives et des mousses. L'écorégion repose sur des roches carbonatées paléozoïques, découpées par des vallées étroites et profondes. À cause de la disposition des couches, nombre de sommets et de collines sont plats, mais il reste de nombreux vestiges d'anciennes surfaces d'érosion. L'altitude est habituellement inférieure à 1 372 m, mais dépasse parfois 1 800 m. Le pergélisol est étendu et discontinu et a une faible teneur en glace; quelques coins de glace se retrouvent à la limite méridionale de l'écorégion. Les brunisols dystriques ainsi que les cryosols turbiques et organiques sont les sols dominants. L'écorégion renferme des habitats importants pour l'alimentation estivale du caribou et la nidification de l'oie des neiges, de la bernache du Canada et d'autres espèces de sauvagine. Les autres animaux caractéristiques sont l'orignal, le grizzli, l'ours noir, le renard roux, le lièvre d'Amérique, le spermophile, le loup, le lynx du Canada, la belette et le harfang des neiges. Les activités humaines se limitent à la pêche, au piégeage, à la chasse, aux loisirs de plein air et au tourisme.

62. PLAINE DU LAC SIBBESTON

Située à l'extrémité sud-ouest des Territoires du Nord-Ouest, cette écorégion est partagée en deux par le prolongement méridional des monts Franklin à l'ouest du fleuve Mackenzie. Elle forme une série de crêtes et de chaînons rectilignes, plutôt bas (environ 1 650 m), composés en grande partie de roches carbonatées résistantes. Le prolongement sud de la plaine du Mackenzie forme une plaine large, onduleuse, couverte de dépôts glaciaires et boisée à l'ouest des monts Franklin, tandis qu'une partie de la plaine de Great Slave se trouve à l'est. Cette plaine a un relief généralement peu accentué; à moins de 300 m, la surface est caractérisée par de bas escarpements de roches carbonatées résistantes et par de petits lacs peu profonds. Le prolongement étroit de l'écorégion vers l'ouest est une partie du plateau de la Liard située entre la rivière Nahanni Sud et la rivière Liard. Il se caractérise par des collines (de moins de 1 500 m) couvertes de forêt et de toundra alpine reposant surtout sur des shales et des grès crétacés. La température annuelle moyenne est d'environ -5 °C; la moyenne estivale est de 10 °C, et la moyenne hivernale, de -1 °C. Les

précipitations annuelles moyennes varient de 200 mm dans l'est à 350 mm dans l'ouest. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique. La végétation est dominée par des peuplements clairs d'épinette noire, d'épinette blanche et de bouleau à papier, avec quelques peupliers faux-trembles. La zone de transition entre la forêt et la toundra alpine se situe entre 1 050 et 1 150 m. Les milieux humides occupent environ 50 % du territoire. Les stations humides sont généralement peuplées de plantes des tourbières, dont l'épinette noire de petite taille, le lédon du Groenland, des éricacées arbustives et des mousses. L'écorégion est couverte en surface de dépôts glaciaires et colluviaux très inclinés et de dépôts organiques formant des plateaux tourbeux, des palses et des fens. Les sols principaux sont des brunisols dystriques et eutriques et des cryosols turbiques. Le pergélisol est étendu et discontinu et a une teneur en glace moyenne à faible; il se distingue par la présence occasionnelle de coins de glace. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou, l'orignal, le grizzli, l'ours noir, le loup, le coyote, le castor, le lièvre d'Amérique, le rat musqué, le renard roux, le tétras du Canada, le grand corbeau et le balbuzard pêcheur. La chasse, le piégeage, les activités récréatives et le tourisme sont les principales activités humaines.

63. PLATEAU HORN

Cette écorégion s'étend vers l'ouest depuis la rivière Horn jusqu'au fleuve Mackenzie, le long de la rivière Willowlake. Au nord-est et au sud, ce plateau (altitude de 300 à 900 m) s'élève brusquement et domine le terrain plat des écorégions avoisinantes, la Plaine du Grand lac des Esclaves et les Basses terres de la rivière Hay, d'altitude généralement inférieure à 300 m. Vers l'ouest, le plateau forme une pente plus douce. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ -5,5 °C; la moyenne estivale est de 12 °C, et la moyenne hivernale, de -21 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 250 mm dans l'est à 400 mm dans l'ouest. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-boréal. La végétation est dominée par des peuplements denses d'épinettes noire et de pin gris de hauteur petite à moyenne, avec une couverture basse de mousses hypnacées, d'airelle vigne-d'Ida, de bleuet fausse-myrtille, de lédon du Groenland et de lichens. L'épinette blanche, le sapin baumier et le peuplier faux-tremble poussent dans les stations les plus humides et chaudes, dans le secteur sud de l'écorégion. L'épinette noire est l'espèce dominante du climax climatique. Les stations les plus sèches et froides sont occupées par des peuplements plus clairs d'épinette noire et de pin gris. Les dépressions tourbeuses mal drainées sont dominées par des peuplements denses ou clairs d'épinette noire de petite taille, de lédon du Groenland, de bleuet fausse-myrtille, d'andromède à feuilles de polium et de sphaignes. Les terres humides occupent environ 50 % du territoire et sont principalement des bogs de plateau tourbeux, des palses et des fens. Le pergélisol est étendu et discontinu et a une teneur en glace moyenne à faible; il se distingue par la présence occasionnelle de coins de glace. L'écorégion repose sur des shales crétacés et des calcaires dévoniens; sa surface est lisse, plane à onduleuse, couverte de tills loameux et de dépôts organiques. Les sols dominants sont des cryosols organiques et turbiques, avec quelques brunisols eutriques. Les espèces fauniques caractéristiques sont l'orignal, l'ours noir, le renard roux, le loup, le lièvre d'Amérique, le grand corbeau, le tétras du Canada et diverses espèces de sauvagine. L'exploitation forestière, la chasse et le piégeage sont les principales activités humaines.

64. BASSES TERRES DE LA RIVIÈRE HAY

Cette écorégion est la plaine large, basse et plate que drainent les rivières Fort Nelson et Liard, dans le nord-est de la Colombie-Britannique, et la rivière Hay, dans le nord-ouest de l'Alberta; tous ces cours d'eau finissent par se jeter dans le fleuve Mackenzie, dans les Territoires du Nord-Ouest. Le climat se caractérise par des étés courts et chauds et des hivers longs et froids. La température annuelle moyenne est d'environ -2,5 °C; la moyenne estivale est de 13 °C, et la moyenne hivernale, de -19 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 350 à 450 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Boréal moyen

subhumide. Les stations les plus sèches sont occupées par des peuplements mixtes denses de peuplier faux-tremble, de peuplier baumier, d'épinette blanche, de sapin baumier et d'épinette noire. Les tourbières mal drainées, qui occupent environ 30 % du territoire, sont peuplées de mélèze laricin et d'épinette noire. L'écorégion repose sur des strates paléozoïques horizontales à relief peu accentué, près du Grand lac des Esclaves, et sur des shales crétacés, dans l'ouest. La surface est plate à légèrement onduleuse, principalement couverte de tills et de dépôts lacustres argileux surmontés de tourbe. Dans les basses terres, les principaux sols sont des gleysols et des sols organiques, avec quelques cryosols organiques; les hautes terres sont surtout couvertes de luvisols. Le pergélisol est discontinu épars, à faible teneur en glace, confiné aux dépôts organiques. Il se distingue par la présence occasionnelle de coins de glace. Les mammifères caractéristiques sont l'orignal, l'ours noir, le loup, le castor et le lièvre d'Amérique. Le caribou des bois fréquente certains secteurs. Les habitats les plus riches en espèces sont les forêts mixtes et les arbustaies associées aux tourbières, aux étangs, aux cours d'eau et aux lacs. Les principales activités humaines sont l'extraction du bois à pâte et du bois de sciage, l'exploration et l'exploitation pétrolières et gazières, les activités récréatives nautiques, le piégeage et la chasse. Hay River, Fort Simpson et Fort Providence sont les principales agglomérations de l'écorégion, qui compte environ 13 200 habitants.

65 et 67. HAUTES TERRES DU NORD DE L'ALBERTA

Cette écorégion comprend les monts Caribou, à sommet tabulaire, dans le nord de l'Alberta (67), et les hautes terres des collines Cameron, qui chevauchent la limite entre la Colombie-Britannique et les Territoires du Nord-Ouest (67). Reposant sur des shales crétacés, ces hautes terres dominent de quelque 400 à 500 m les basses terres avoisinantes, leurs flancs orientaux formant des escarpements abrupts. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne varie de -2 °C à -2,5 °C; la moyenne estivale oscille entre 13 °C et 14 °C, et la moyenne hivernale, entre -18 °C et -20 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 350 à 500 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-boréal subhumide. Les terres humides occupent 50 à 70 % du territoire. Les moraines onduleuses à vallonnées sont recouvertes de dépôts organiques où poussent des peuplements clairs d'épinettes noires rabougries ainsi que quelques bouleaux et arbustes. Les sols, des cryosols organiques, renferment souvent un pergélisol discontinu épars à faible teneur en glace. Les versants des hautes terres, dénués de manteau organique, se composent principalement de tills loameux et sont couverts d'une forêt mixte d'épinette blanche, de sapin baumier et de peuplier faux-tremble. Les sols minéraux dénudés sont surtout des luvisols gris, parfois des brunisols. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou des bois, l'orignal, l'ours noir, le loup, le castor, le lièvre d'Amérique, l'écureuil roux, le grand corbeau et diverses espèces de sauvagine. Une des plus grandes concentrations de pygargues à tête blanche nicheurs se trouve dans les collines Cameron, près du lac Bistcho. La chasse et la pêche ainsi que l'exploration pétrolière et gazière sont les principales activités humaines. Fort Liard et Trout Lake sont les principales agglomérations de l'écorégion, qui compte environ 600 habitants.

66. PLATEAU MUSKWA

Cette écorégion borde les avant-monts des montagnes Rocheuses, dans le nord-est de la Colombie-Britannique et le sud-ouest des Territoires du Nord-Ouest. Le climat se caractérise par des hivers longs et froids et des étés courts et frais. La température annuelle moyenne est d'environ -1 °C; la moyenne estivale est de 12 °C, et la moyenne hivernale, de -15 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 400 à 500 mm. Les forêts sont principalement composées de peuplements denses de pin tordu latifolié de taille moyenne à grande. Les stations mal drainées sont peuplées d'épinettes noires et de quelques épinettes blanches. L'épinette blanche et l'épinette noire sont également les essences dominantes du climax climatique. L'écorégion, dont l'altitude varie de 760 à 975 m, repose sur des shales et des grès crétacés. Le secteur méridional est une haute terre à relief lisse, tandis que le secteur septentrional fait partie des larges

basses terres de Fort Nelson. Les sols dominants sont des luvisols gris et des brunisols dystriques, accompagnés de gleysols, formés sur des dépôts lacustres et glaciaires à texture argileuse à loameuse argileuse. Les cryosols organiques sont souvent présents dans les bogs de plateaux tourbeux, les bogs à palse et certains bogs en plaqué. Les terres humides occupent 25 à 50 % du territoire. Le pergélisol est discontinu étendu et a une teneur en glace faible à moyenne; il devient discontinu épars dans l'extrême nord de la région. Les espèces fauniques caractéristiques sont le caribou des bois, l'orignal, le lynx du Canada, le grizzli, l'ours noir, le loup, le lièvre d'Amérique, le tétras du Canada et diverses espèces de sauvagine; on rencontre aussi des cerfs et des wapitis. L'exploitation forestière, la chasse, le piégeage, les activités récréatives et le tourisme sont les principales activités humaines. L'écorégion ne compte aucune agglomération importante.

ÉCOZONE DE LA TAÏGA DU BOUCLIER

Cette écozone s'étend de part et d'autre de la baie d'Hudson. La partie est occupe le centre du Québec et du Labrador, tandis que la partie ouest englobe des portions du nord du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta ainsi que certains secteurs des Territoires du Nord-Ouest. L'écozone se définit en grande partie par deux unités biophysiques très vastes, la taïga et le Bouclier canadien. Les roches les plus anciennes du monde se trouvent dans la Taïga du Bouclier, au nord du Grand Lac des Esclaves.

Climat Le climat subarctique est caractérisé par des étés relativement courts, comportant des périodes prolongées de jour et des températures fraîches, et par des hivers longs et très froids. La température annuelle moyenne varie de –8 °C à l'ouest de la baie d'Hudson à 0 °C dans certaines parties du Labrador. Au Québec et au Labrador, la température annuelle moyenne se situe habituellement entre –1 °C et –5 °C. Le courant froid du Labrador, qui coule vers le sud, réduit l'effet modérateur de l'océan Atlantique sur le climat de l'est de l'écozone. La moyenne estivale varie de 6 °C à 11 °C, et la moyenne hivernale, de –11 °C à –24,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 200 à 500 mm à l'ouest de la baie d'Hudson et de 500 à 800 mm à l'est de la baie d'Hudson, sauf près de la côte du Labrador où elles peuvent dépasser, localement, 1000 mm.

Végétation Les lacs innombrables, les terres humides et les forêts claires se mêlent à des arbustaies et à des prairies plutôt caractéristiques de la toundra arctique. Les peuplements de la forêt à lichen font progressivement place aux secteurs de toundra arctique. La limite nord de l'écozone correspond à la limite latitudinale des arbres. La partie centrale de l'écozone, en latitude, est occupée par des forêts claires d'épinette noire et de pin gris. Dans les tourbières, ces essences sont accompagnées d'aulnes, de saules et de mélèze laricin. Dans les stations les plus hautes et le long des cours d'eau, on trouve des peuplements clairs comprenant à la fois des conifères et des feuillus : épinette blanche, sapin baumier (dans la partie québécoise), peuplier faux-tremble, peuplier baumier et bouleau à papier.

Relief et sols La plus grande partie de l'écozone est un terrain assez vallonné, formant une mosaïque de hautes terres séparées par des terres humides. Les affleurements de roches précambriennes et les dépôts morainiques discontinus parsemés de crêtes et de bosses occupent une place prépondérante. On note aussi quelques dépôts lacustres et marins. L'écozone possède notamment la plus grande concentration au Canada de longs eskers sinueux. Sur les roches précambriennes, le paysage est dominé par des milliers de lacs et de terres humides occupant les dépressions creusées par les glaciers. Les basses terres sont couvertes de tourbières et demeurent généralement saturées d'eau, ou du moins humides, pendant de longues périodes. Le pergélisol est discontinu, mais très étendu. Les principaux sols sont des brunisols et des podzols humo-ferriques dans la partie sud, des cryosols dans la partie nord et un mélange de ces sols aux latitudes moyennes. Les gleysols et les cryosols organiques se limitent généralement aux basses terres.

Faune Le caribou de la toundra migre vers le sud pour passer l'hiver dans la taïga, où on rencontre aussi parfois le caribou de la forêt. Les autres mammifères caractéristiques sont l'orignal, le loup, le lièvre d'Amérique, le renard arctique, le castor, l'ours noir, le grizzli et le lynx du Canada. Environ cinquante espèces de mammifères habitent l'écozone. Les eaux abondantes attirent des centaines de milliers d'oiseaux (canards, oies, bernaches, plongeons, cygnes, etc.), qui viennent y nicher, ou se reposer et s'alimenter au cours de leur migration vers les lieux de nidification arctiques. Parmi les oiseaux représentatifs, on peut citer le plongeon arctique, le plongeon catmarin, le phalarope à bec étroit, la pie-grièche grise, le bruant hudsonien et la grive à joues grises. Le long des côtes marines, on observe notamment le morse et le phoque.

Activités humaines La population totale de l'écozone est d'environ 33 600 personnes. Les centres principaux sont Yellowknife, Labrador City, Uranium City et Churchill Falls, villes toutes associées à des activités minières ou hydroélectriques. L'écozone continue de faire l'objet d'une recherche et d'une mise en valeur actives de gisements métallifères et diamantifères. Parmi les autres utilisations importantes du territoire, on note un peu de tourisme, d'activités récréatives et d'exploitation forestière. Même si presque le tiers de la population vit dans les villes nées de l'exploitation des ressources, la chasse, la pêche et la trappe de subsistance demeurent des activités importantes.

68. HAUTES TERRES DE LA RIVIÈRE COPPERMINE

Cette écorégion s'étend du lac Howard au bras McTavish du Grand Lac de l'Ours, dans le centre du district de Mackenzie, dans le Bouclier canadien. Le climat se caractérise par des étés courts et frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ –7,5 °C. La moyenne estivale est de 9 °C, et la moyenne hivernale, de –24,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 200 à 300 mm. La plus grande partie de l'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-subarctique. Elle fait partie de la zone de transition entre la toundra et la forêt boréale, où les arbres atteignent leur limite septentrionale. La végétation dominante est constituée de peuplements clairs et très rabougris d'épinette noire et de mélèze laricin, avec des quantités secondaires d'épinette blanche et une couverture basse de bouleau glanduleux, de saules, d'éricacées arbustives, de linaigrettes, de lichens et de mousses. Les stations mal drainées sont généralement couvertes de sphaignes et de touffes compactes de carex et de linaigrettes. La toundra arbustive, constituée de bouleau glanduleux et de saules, est également commune. L'écorégion comprend la moitié occidentale du Bas-plateau de Bear-Slave, composé principalement de roches archéennes massives formant des dépressions, des hautes terres et des plateaux vastes et inclinés. La surface est typique des secteurs à roches nues du Bouclier. Des lacs très nombreux occupent les dépressions, et les collines rocheuses arrondies atteignent une altitude de 490 m. Les affleurements rocheux sont communs. Les principaux sols sont des brunisols dystriques, accompagnés de cryosols turbiques, statiques et organiques. Ces sols se sont formés dans des placages et des manteaux discontinus de moraines sableuses et de dépôts fluvio-glaciaires et organiques, à surface bosselée ou onduleuse. Le pergélisol va de continu, dans l'est, à très discontinu, dans la moitié ouest de l'écorégion; sa teneur en glace est faible à modérée, et il y a peu de coins de glace. La faune caractéristique comprend le caribou, l'orignal, le grizzli, l'ours noir, le lièvre d'Amérique, le renard, le loup, le castor, le rat musqué, le balbuzard pêcheur, le grand corbeau, le tétras du Canada et diverses espèces de sauvagine. La chasse, le piégeage, la pêche et le tourisme sont les principales activités humaines. Récemment, la bordure nord de l'écorégion a fait l'objet d'une prospection pour le diamant. Les principales agglomérations sont Snare Lakes et Rae Lakes. L'écorégion compte environ 500 habitants.

69. HAUTES TERRES DU LAC TAZIN

Cette écorégion s'étend depuis la rive nord du lac Athabasca jusqu'au nord du bras oriental du Grand lac des Esclaves. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids et appartient à la région écoclimatique du Haut-boréal subhumide. La température annuelle moyenne est d'environ –5 °C. La moyenne estivale est de 11 °C, et la moyenne hivernale, de –21,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 200 à 375 mm. Yellowknife, sur la rive nord du Grand lac des Esclaves, a la plus faible température annuelle moyenne (–5 °C) et la plus basse température nocturne moyenne en hiver (–30 °C) de toutes les villes canadiennes. La végétation est caractérisée par des peuplements denses, de hauteur moyenne à élevée, de peuplier faux-tremble et de peuplier baumier; l'épinette blanche, le sapin baumier et l'épinette noire sont présents aux stades avancés de la succession. Les tourbières mal drainées sont couvertes de peuplements clairs et bas de mélèze laricin et d'épinette noire et reposent, localement, sur du pergélisol. Au nord des collines East Arm et dans le tiers sud de l'écorégion, le substratum de roche cristalline forme une vaste surface fortement inclinée et marquée de crêtes et de bosses. Les collines East Arm sont constituées de sédiments et de sills de gabbro soumis à des failles directes, à des plissements et à une érosion différentielle. Elles s'inclinent vers le sud et forment ainsi de longues cuestas s'élevant jusqu'à 275 m au-dessus du Grand lac des Esclaves, lui-même situé à une altitude d'environ 150 m. Les vallées intermédiaires sont inondées par des bras du Grand lac des Esclaves et d'autres lacs. Les hautes terres sont en grande partie occupées par des roches nues et des placages discontinus de tills sableux, tandis que les basses terres sont couvertes de dépôts organiques plats ou légèrement onduleux. L'écorégion renferme de nombreux petits lacs, souvent reliés par des cours d'eau rapides qui finissent par se déverser dans le Grand lac des Esclaves. Les affleurements rocheux fortement marqués par les glaciers sont communs, et les sols dominants sont des brunisols dystriques. On trouve aussi des inclusions importantes de cryosols turbiques, dans les stations gelées en permanence, et de cryosols organiques, dans les dépressions mal drainées occupées par des tourbières. Le pergélisol près est discontinu mais étendu, avec une faible teneur en glace et peu de coins de glace dans toute l'écorégion, sauf la partie ouest, entre le lac Athabasca et le Grand lac des Esclaves, vers la rivière des Esclaves. La faune caractéristique comprend l'orignal, l'ours noir, le caribou de la forêt, le loup, le castor, le rat musqué, le lièvre d'Amérique et le tétras du Canada. Les activités humaines se limitent à un peu d'exploitation forestière pour le bois de sciage, aux loisirs de plein air, au piégeage, à la chasse et à la pêche. Les principales agglomérations sont Yellowknife, Uranium City, Reliance, Rae, Edzo et Fort Chipewyan. L'écorégion compte environ 18 100 habitants.

70. HAUTES TERRES DE LA RIVIÈRE KAZAN

Cette écorégion s'étend vers l'ouest depuis la rivière Seal, au Manitoba, jusqu'aux environs des collines East Arm, dans les Territoires du Nord-Ouest. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ –8 °C. La moyenne estivale est de 8 °C, et la moyenne hivernale, de –24,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de plus de 200 mm dans le nord à plus de 400 mm dans le nord du Manitoba. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-subarctique. Elle fait partie de la vaste zone de transition entre la toundra et la forêt boréale qui s'étend du Labrador à l'Alaska. La végétation est dominée par des peuplements clairs et très rabougris d'épinette noire et de mélèze laricin, avec des quantités secondaires d'épinette blanche, un étage arbustif de bouleau glanduleux, de saules et d'éricacées et une couverture basse de linaigrettes, de lichens et de mousses. Les stations les plus sèches peuvent héberger des peuplements clairs d'épinette blanche et d'éricacées arbustives avec une couverture basse de mousses et de lichens. Dans les stations mal drainées, la végétation est généralement dominée par des sphaignes et des touffes compactes de carex et de linaigrettes. Une toundra de bouleau glanduleux et de saules est également commune. Les roches archéennes, cristallines et massives, forment de vastes hautes terres séparées par des vallées. Les affleurements de roche en place, marqués de crêtes et de bosses et couverts d'un manteau discontinu de till granitique sableux acide, sont caractéristiques. Les grands eskers et les lacs de petite et moyenne

dimension sont également communs. Les sols dominants sont des brunisols dystriques, communs dans les eskers sableux. Les cryosols turbiques sont communs dans les stations gelées en permanence. Les cryosols organiques sont caractéristiques des terres humides. Les sols structurés sont répandus, et les sols minéraux présentent des horizons discontinus ou déformés. Le pergélisol est presque continu et a une teneur en glace faible à moyenne. C'est seulement dans les secteurs les plus méridionaux que le pergélisol devient très discontinu. Dans toute l'écorégion, les coins de glace sont rares. La faune caractéristique comprend le caribou de la toundra, le renard arctique, le loup, le carcajou, la belette, la loutre, le vison, le lièvre d'Amérique et le lemming brun. Les principaux oiseaux sont le lagopède alpin, le lagopède des saules, la grue du Canada et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines se limitent à la pêche, au piégeage, à la chasse et à un peu d'activités récréatives et de tourisme.

71. HAUTES TERRES DU LAC SELWYN

Cette écorégion s'étend vers le nord-ouest depuis la rivière Churchill, au Manitoba, jusqu'aux collines East Arm, à l'est du Grand lac des Esclaves. La plus grande partie de l'écorégion a une altitude supérieure à 500 m. À la limite entre la Saskatchewan et le Manitoba, la surface s'incline doucement vers l'écozone des Plaines hudsoniennes, à une altitude de 150 m. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ –5 °C. La moyenne estivale est de 11 °C, et la moyenne hivernale, de –21,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 250 à 400 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique. Elle fait partie de la zone de transition entre la toundra et la forêt boréale qui s'étend du Labrador à l'Alaska. L'épinette noire est l'essence dominante du climax et forme des peuplements clairs et rabougris caractéristiques, avec un étage arbustif de bouleau glanduleux et de lédon du Groenland et une couverture basse de lichens et de mousses. Les terres humides, mal drainées, sont dominées par une séquence de tourbières à épinette noire rabougrie, éricacées arbustives et mousses. Ces milieux occupent 25 à 50 % du secteur sud-est, au Manitoba. Les roches cristallines massives, marquées de bosses et de crêtes, forment de vastes hautes terres séparées par des vallées et sont couvertes de tills sableux et acides discontinus. Aux altitudes les plus basses, d'importantes surfaces sont couvertes de minces dépôts lacustres argileux. Les longs eskers sinueux et les lacs sont communs. Dans la plus grande partie de l'écorégion, le pergélisol est discontinu étendu, à teneur en glace faible à moyenne, avec coins de glace occasionnels; à la limite sud, il devient discontinu épars, à faible teneur en glace. Les sols les plus répandus sont des brunisols dystriques et des cryosols organiques, mais on observe des luvisols gris dans les sédiments argileux exposés. La faune caractéristique comprend le caribou de la toundra, l'ours noir, le carcajou, la martre d'Amérique, le loup, le renard arctique, le vison, le lièvre d'Amérique et le campagnol à dos roux. Les oiseaux gibiers des hautes terres sont le tétras du Canada et le lagopède des saules, et les autres oiseaux caractéristiques sont la grue du Canada, les oiseaux de rivage et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines se limitent au piégeage, à la chasse et aux activités récréatives. Les principales agglomérations sont Wollaston Lake, Lac Brochet et Brochet. L'écorégion compte environ 1600 personnes.

72. COLLINES LA GRANDE

Cette écorégion s'étend sur 450 km à l'est de la baie James, dans le nord du Québec, entre la Grande rivière de la Baleine, au nord, et la rivière Eastmain, au sud. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ –4 °C. La moyenne estivale est de 8,5 °C, et la moyenne hivernale, de –16,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de moins de 600 mm près de la baie d'Hudson à 800 mm dans le sud-est. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique. La végétation dominante constitue une transition entre les communautés végétales de la toundra et de la toundra alpine, au nord, et les peuplements denses de conifères de la forêt boréale, au sud. Elle se compose de peuplements clairs d'épinette noire et d'épinette blanche, avec une couverture basse de

lichens et de mousses hypnacées. L'épinette noire est l'espèce dominante du climax. Moins accidentée que le plateau des Lacs situé à l'est, la partie sud du plateau des Mélèzes a une surface bosselée, dont l'altitude va 150 m près de la côte à 450 m dans la région du réservoir Caniapiscau, à l'est. L'écorégion repose principalement sur des roches archéennes massives (granites, gneiss granitiques et roches intrusives acides), localement recouvertes de roches sédimentaires près de la côte. Les dépôts meubles sont surtout des moraines sableuses bosselées, parsemées de drumlins et de blocs erratiques; ces dépôts peuvent atteindre 70 m d'épaisseur dans la partie est de l'écorégion. Les principaux sols sont des brunisols dystriques, avec des inclusions importantes de podzols humo-ferriques et de sols organiques (mésisols et fibrisols) . Le pergélisol contient peu ou pas de glace et se limite à des secteurs isolés, particulièrement des terres humides. La plus forte concentration de terres humides se trouve dans la région située à une distance de 75 à 150 km de la baie James. L'écorégion fournit des habitats au caribou, à l'orignal, à l'ours noir, au loup, au renard roux, au renard arctique, au lièvre d'Amérique, au tétras du Canada, au balbuzard pêcheur, au grand corbeau et à diverses espèces de sauvagine. L'aménagement hydroélectrique, la chasse et le piégeage sont les principales activités humaines. La région possède le plus grand complexe hydroélectrique du Canada, le complexe de la baie James, dont les cinq réservoirs couvrent 11 900 km^2, une superficie égale à la moitié du lac Ontario. Les principales agglomérations sont Chisasibi et Kuujjuarapik. L'écorégion compte environ 5 300 habitants.

73. SUD DE LA PÉNINSULE D'UNGAVA

Cette écorégion comprend le lac Minto, le plateau et la vallée de la rivière aux Feuilles et le plateau du lac à l'Eau Claire, depuis la baie d'Hudson jusqu'au voisinage de Kuujjuaq, sur la rivière Koksoak, dans le nord du Québec. La température annuelle moyenne est d'environ –6 °C. La moyenne estivale est de 6 °C, et la moyenne hivernale, de –18 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont, du nord au sud, de 475 à 650 mm. L'écorégion chevauche la limite entre les régions écoclimatiques du Subarctique moyen et du Haut-subarctique. La végétation dominante est constituée de peuplements clairs et très rabougris d'épinette noire et de mélèze laricin, avec des quantités secondaires d'épinette blanche et une couverture basse de bouleau glanduleux, de saules, d'éricacées arbustives, de linaigrettes, de lichens et de mousses. Les stations mal drainées sont habituellement couvertes de sphaignes et de touffes compactes de carex et de linaigrettes. Une toundra arbustive de bouleau glanduleux et de saules est également commune. La limite nord de l'écorégion coïncide avec la limite des arbres au Québec. L'écorégion comprend la partie centre-sud du plateau aux Mélèzes et les collines Richmond. Le plateau aux Mélèzes a une surface bosselée à onduleuse dont l'altitude atteint parfois 500 m. La partie généralement bosselée comprend les hautes terres de la partie ouest de l'écorégion, où des cuestas escarpées dominent la baie d'Hudson. Les secteurs voisins de la baie d'Hudson sont couverts de sédiments marins postglaciaires. Les gneiss et les granites archéens massifs sont fréquemment exposés, mais on observe communément des placages minces et discontinus de dépôts glaciaires, dans la plus grande partie de l'écorégion. Les collines Richmond sont des cuestas généralement orientées vers l'est, formées de roches protérozoïques sédimentaires et volcaniques. Une bonne partie de l'écorégion se draine à la fois vers l'est, dans la baie d'Ungava, par les rivières du Gué et aux Mélèzes, et vers l'ouest, dans la baie d'Hudson, par la Petite rivière de la Baleine. Les lacs, petits et généralement peu profonds, sont nombreux et couvrent environ 20 % de l'écorégion. Le pergélisol est discontinu étendu, avec une teneur en glace faible à moyenne, dans les deux tiers nord, tandis qu'il est discontinu épars dans le tiers sud. L'écorégion a une surface ondulée et une altitude variant de 100 à 300 m. L'élévation relative des hauteurs dépasse rarement 30 m. Les secteurs côtiers de l'ouest, près de la baie d'Hudson, sont couverts de sédiments marins postglaciaires. Plus près de la baie d'Ungava, les dépôts superficiels comprennent des tourbières à palses, et une bonne partie de ces secteurs se drainent vers l'est, dans la baie d'Ungava, par la rivière aux Feuilles. Les sols dominants sont des cryosols turbiques et des brunisols dystriques, avec des inclusions importantes de podzols humo-ferriques, de cryosols organiques et d'affleurements rocheux. La faune caractéristique comprend le caribou, le carcajou, le lièvre d'Amérique, le

renard, le loup, le coyote, l'ours noir et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines se limitent au piégeage, à la chasse et aux loisirs. La population totale est d'environ 300 habitants.

74. PLATEAU CENTRAL DU NOUVEAU-QUÉBEC

Cette écorégion du centre-nord du Québec comprend le plateau de la Caniapiscau et une grande partie du plateau des Lacs au sud et à l'est. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ –4,5 °C. La moyenne estivale est de 8,5 °C, et la moyenne hivernale, de –18 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 600 mm dans le nord à 900 mm dans le sud. L'écorégion chevauche la limite entre les régions écoclimatiques du Subarctique moyen et du Bas-subarctique. La végétation se caractérise par des peuplements clairs (couverture inférieure à 50 %) d'épinette noire, de bouleau glanduleux, de lédon palustre et de lichens. L'élément arbustif représente généralement environ 50 % de la couverture végétale. Celle-ci est réduite dans les stations les plus froides et sèches; dans les stations mal drainées, on trouve le lédon du Groenland, des carex et des sphaignes. Le plateau de la Caniapiscau constitue le coeur du plateau des Lacs et se compose de collines escarpées dont les roches archéennes massives (granulite et charnockite) ont un système de fractures très marqué. Certaines parties du plateau atteignent une altitude de 915 m. Sa bordure orientale forme un escarpement qui domine les collines du Labrador; ailleurs, sa surface se fond avec celle du plateau des Lacs, passant graduellement, vers le nord et l'ouest, de plus de 750 m à 350 m d'altitude. Un pergélisol discontinu épars, à faible teneur en glace, est caractéristique des secteurs nord et sud-est de l'écorégion. Dans le sud-ouest, il n'y en a que des poches isolées. Les affleurements rocheux sont communs; les sols dominants sont des brunisols dystriques et des cryosols turbiques, mais des cryosols organiques sont également présents. La faune caractéristique comprend le caribou, le carcajou, le lièvre d'Amérique, le renard, le loup, le coyote, l'ours noir et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines se limitent au piégeage, à la chasse, aux loisirs et au tourisme. Il n'y a pas d'agglomération importante, et l'écorégion compte environ 50 habitants.

75. BASSIN DE LA BAIE D'UNGAVA

Cette écorégion s'étend du nord de Schefferville jusqu'à l'embouchure de la rivière aux Feuilles, dans la baie d'Ungava; elle englobe la majeure partie des collines du Labrador, dans le nord-est du Québec. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ –4,5 °C. La moyenne estivale est de 8,5 °C, et la moyenne hivernale, de –16 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 300 à 400 mm près de la baie d'Ungava et atteignent 750 mm dans le sud. L'écorégion chevauche la limite entre les régions écoclimatiques du Haut-subarctique et du Subarctique moyen. Elle est dominée par des peuplements clairs à très clairs (couverture inférieure à 50 %) d'épinette noire, de bouleau glanduleux, de lédon palustre et de lichens. L'élément arbustif constitue habituellement environ 50 % de la couverture végétale, laquelle est réduite dans les endroits secs; dans les stations mal drainées, on trouve de l'épinette noire, le lédon du Groenland, des carex et des sphaignes. La couverture végétale devient plus claire et discontinue au fur et à mesure qu'on se rapproche de la baie d'Ungava. Les collines du Labrador sont constituées de roches sédimentaires et volcaniques précambriennes plissées. Leur surface forme des vallées et des crêtes sinueuses résultant de la subsidence, des plissements et des failles ayant affecté des strates. L'altitude des sommets varie de 730 m dans le sud et le centre à environ 360 m dans le nord. Le fond des vallées est généralement couvert de tills, de drumlins et de sables. Les basses terres de la rivière à la Baleine, à l'est, sont une vieille surface d'érosion, vaste et irrégulière, couverte de dépôts glaciaires et composée de granites et de gneiss massifs, avec des crêtes et des collines dont l'altitude varie de 150 m au nord à environ 600 m au sud. La glaciation a laissé une plaine morainique onduleuse et de nombreux lacs. Les hautes terres, bosselées et parsemées de drumlins, sont couvertes d'un épais manteau de dépôts glaciaires. Les dépressions sont partiellement occupées par des accumulations de

tourbe. Les affleurements rocheux sont communs; les sols dominants sont des brunisols dystriques et des cryosols turbiques, avec des inclusions importantes de podzols humo-ferriques, de mésisols et de cryosols organiques. Un pergélisol discontinu épars est présent dans la majeure partie de l'écorégion, principalement dans les terres humides. Autour de la baie d'Ungava, il y a un pergélisol discontinu étendu avec de rares coins de glace. L'écorégion fournit des habitats au caribou, à des petits mammifères, à diverses espèces de sauvagine et à d'autres oiseaux. Les ressources et la physiographie de l'écorégion se prêtent au piégeage, à la chasse et aux loisirs de plein air. Les principales agglomérations sont Schefferville, Tasiujaq et Kuujjuaq. L'écorégion compte environ 2 700 habitants.

76. PLATEAU DE LA GEORGE

Cette écorégion englobe les hautes terres accidentées qui entourent la rivière George, laquelle se déverse dans la baie d'Ungava, dans le nord-est du Québec. La température annuelle moyenne est d'environ –5 °C. La moyenne estivale est de 5,5 °C, et la moyenne hivernale, de –15,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 400 mm dans le nord à 700 mm dans le sud. L'écorégion chevauche la limite entre les régions écoclimatiques du Haut-subarctique et du Subarctique moyen. La végétation caractéristique se compose de peuplements clairs (couverture d'environ 25 %) et très rabougris d'épinette noire et de mélèze laricin, avec des quantités secondaires d'épinette blanche et une couverture basse de bouleau glanduleux, de saules, d'éricacées arbustives, de linaigrettes, de lichens et de mousses. Les stations mal drainées sont habituellement couvertes de sphaignes et de touffes compactes de carex et de linaigrettes. Une toundra arbustive basse de bouleau glanduleux et de saules est également commune. Dans son ensemble, l'écorégion correspond à une vieille surface d'érosion disloquée, constituée de roches archéennes massives (granites, gneiss granitiques et roches intrusives acides). La glaciation a laissé sur les hautes terres une moraine onduleuse. Les surfaces élevées, bosselées et parsemées de drumlins, sont couvertes de minces placages discontinus de moraine sableuse ainsi que des blocs erratiques; des accumulations de tourbe occupent en partie les dépressions. Dans le nord de l'écorégion, sous la limite altitudinale de la transgression marine, la couche supérieure de sable a été souvent remodelée. Dans les vallées du sud, on note d'épaisses terrasses de sable. Les affleurements de roches acides dominent, mais il y a des inclusions importantes de régosols lithiques, de brunisols dystriques, de podzols humo-ferriques et de cryosols turbiques et organiques. Le pergélisol est discontinu étendu; sa teneur en glace est faible à moyenne, et les coins de glace sont épars. Il devient plus continu le long de la limite ouest. L'écorégion renferme des habitats importants pour le caribou et certains petits mammifères. La chasse, le piégeage et les loisirs de plein air sont des activités humaines importantes. La principale agglomération est Kangiqsualujjuaq. L'écorégion compte environ 500 habitants.

77 et 81. RIVIÈRES KINGURUTIK ET FRASER

Cette écorégion comprend la partie méridionale de la toundra continentale couvrant le plateau de la George et plusieurs autres massifs montagneux, dont les monts Mealy (81), au sud du lac Melville. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ –4 °C. La moyenne estivale est de 6,5 °C, et la moyenne hivernale, de –15 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 600 mm dans l'est à 800 mm dans l'ouest. Dans les monts Mealy, l'influence maritime produit un climat légèrement plus chaud et plus humide; les précipitations annuelles peuvent y dépasser 1000 mm, et les températures sont d'environ 2 °C plus élevées. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-subarctique. Elle fait partie d'une vieille surface d'érosion composée de roches archéennes massives (granites, gneiss granitiques et roches intrusives acides). Les hautes terres, bosselées et parsemées de drumlins, sont recouvertes de placages minces et discontinus de moraines sableuses et de blocs erratiques. On remarque des inclusions importantes de podzols ferro-humiques, de mésisols organiques et de cryosols turbiques et organiques. Le pergélisol est discontinu étendu, à teneur en glace

faible à modérée, dans le tiers septentrional de l'écorégion; il devient progressivement discontinu épars à mesure qu'on s'approche du réservoir Smallwood. Le couvert végétal n'est continu que dans les dépressions où la neige s'accumule et apporte de l'humidité durant toute la saison de végétation. Des fens à palses peu profonds, avec de la tourbe gelée en permanence dans la section de contrôle, déterminent le relief localement arrondi et cannelé du plateau. La roche nue et la toundra, d'une part, et une lande alpine de lichens, de mousses et de carex, d'autre part, se partagent à peu près également le territoire. Des bosquets de bouleau à papier et de saules croissent dans les éboulis les moins stables et forment fréquemment une zone de transition entre la toundra et les peuplements très clairs d'épinette. Des peuplements clairs et rabougris d'épinette noire, d'arbustes nains feuillus et résineux et de mousses dominent les tourbières et les autres milieux mal drainés. L'écorégion fournit des habitats importants au caribou, à certains petits mammifères, à diverses espèces de sauvagine et à d'autres oiseaux. Les ressources de l'écorégion se prêtent à la chasse, au piégeage et aux activités récréatives.

78. RÉSERVOIR SMALLWOOD ET MICHIKAMAU

La partie la plus grande de cette écorégion se situe à l'ouest et au sud du réservoir Smallwood, chevauchant la frontière québécoise dans le sud-ouest du Labrador. La deuxième partie s'étend vers l'est à travers le centre du Labrador, depuis le réservoir Smallwood jusqu'à Postville, près de l'écorégion des Landes côtières. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ -3,5 °C. La moyenne estivale est de 9 °C, et la moyenne hivernale, de -16 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 700 mm dans le nord à 1000 mm près de la frontière québécoise au sud. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique. Ses forêts claires de conifères forment une zone de transition entre les communautés de toundra arctique ou alpine, au nord, et les peuplements denses de conifères de la forêt boréale, au sud. La végétation dominante se compose de peuplements clairs d'épinette blanche, d'épinette noire et de lichens, avec une couverture basse de mousses hypnacées. Dans son ensemble, l'écorégion a l'aspect d'une plaine onduleuse parsemée de nombreux lacs et de collines isolées et escarpées, formées de roches archéennes (granites, gneiss et roches intrusives acides), surplombant d'environ 150 m le niveau général. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques, avec des inclusions importantes de podzols ferro-humiques, de mésisols et de cryosols organiques. Le pergélisol se limite à des poches isolées, principalement dans les terres humides. L'écorégion fournit des habitats au caribou, à l'orignal, à des petits mammifères, à diverses espèces de sauvagine et à d'autres oiseaux. La chasse, le piégeage, la pêche et les loisirs de plein air sont les principales activités humaines. La principale agglomération est Postville, et l'écorégion compte environ 200 habitants.

79. LANDES CÔTIÈRES

Cette écorégion du Labrador forme une bande côtière de caps exposés, de baies protégées et d'îles, depuis la baie Napaktok jusqu'au détroit de Belle-Isle. Le climat subit l'influence de l'océan Atlantique et se caractérise par des étés relativement courts, frais et humides et des hivers longs et très froids. La température annuelle moyenne est d'environ -3,5 °C. La moyenne estivale est de 7 °C, et la moyenne hivernale, de -13,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 600 mm près des îles Okak, au nord, à 800 mm près de la baie Groswater; au sud de cette baie, elles peuvent dépasser 1000 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique atlantique. Les pentes humides et abritées des vallées sont généralement recouvertes d'une forêt basse, dense à claire, d'épinette blanche, avec une couverture basse de mousses. Toutefois, les landes côtières caractérisent l'écorégion sur les caps et les crêtes. Le sommet des collines présente principalement des affleurements rocheux, où les mousses et les lichens sont confinés aux anfractuosités et aux pentes abritées. Des incendies fréquents ont réduit la forêt à une arbustaie dominée par les aulnes, le bouleau glanduleux et le lédon du Groenland. Les marais salés et

les tourbières de plateau sont communs sur les vastes terrasses marines. Le substratum se compose de roches archéennes massives (granites, gneiss granitiques et roches intrusives acides), formant des montagnes arrondies à parois très inclinées, séparées par des vallées en U et des fjords profonds qui pénètrent assez loin vers l'intérieur. Les principaux matériaux de surface sont des placages minces et discontinus de moraines sableuses, avec blocs erratiques. Le long des pentes abruptes, on note de nombreux talus et cônes d'éboulis descendant jusqu'au fond des vallées. Les moraines, entrecoupées de dépôts marins d'épaisseur variable et de dépôts alluviaux et fluvio-glaciaires, couvrent le fond des grandes vallées et des grands bras de mer. Les moraines sont plus continues dans le sud. Au sud de Davis Inlet, des des tourbières d'assez grande taille sont présentes par endroits. Les affleurements de roches acides occupent une place importante, et les principaux sols sont des podzols humo-ferriques et ferro-humiques, des régosols ainsi que des cryosols turbiques et organiques. Le pergélisol est épars. Au sud de la baie Groswater, la côte et les îles fournissent des habitats au caribou. L'écorégion fait partie du corridor de migration de l'Atlantique et renferme des milieux importants pour les oiseaux de mer qui y établissent des colonies et les phoques qui viennent y mettre bas. Les principales activités humaines comprennent la chasse, le piégeage et les loisirs de plein air. De petites localités côtières servent de bases pour la pêche et l'exploration minière et pétrolière. Les principales agglomérations sont Nain, Makkovik, Hopedale, Cartwright, Davis Inlet et Voisey's Bay, où on a découvert un des gisements de nickel les plus importants au Canada. L'écorégion compte environ 3 500 habitants.

80, 83 et 86. RIVIÈRE MÉCATINA

Le plus grand secteur de cette écorégion (86) chevauche la limite entre le sud du Labrador et le Québec et s'étend vers le nord-ouest jusqu'au réservoir Smallwood. Ce secteur englobe le cours supérieur de la rivière Alexis et se situe au sud de la grande zone de tourbières du plateau Eagle. Les deux autres secteurs, plus petits, se situent au nord (80) et à l'ouest (83) du lac Melville. La température annuelle moyenne est d'environ –1 °C pour l'ensemble de l'écorégion, mais elle se situe entre –2 et –3 °C dans les petits secteurs 80 et 83. Pour l'ensemble de l'écorégion, la moyenne estivale est de 10 °C, et la moyenne hivernale, de –13 °C. Les précipitations annuelles moyennes augmentent du nord au sud, mais se situent partout entre 800 et 1000 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique. La végétation dominante est constituée de bosquets parfois denses d'épinette noire, avec une couverture basse de bouleau glanduleux, de lédon du Groenland, de mousses et de lichens. Elle constitue une transition entre les communautés de la toundra et de la toundra alpine, au nord, et les peuplements denses de conifères de la forêt boréale, au sud. L'épinette noire est l'essence dominante du climax, le peuplier faux-tremble atteint ici sa limite nord, et le sapin baumier se cantonne aux rares stations où les matériaux de surface ont une texture moyenne. Le substratum se compose de roches archéennes massives (granites, gneiss granitiques et roches intrusives acides). Le terrain est accidenté et onduleux, atteignant une altitude de 215 à 600 m. Il est recouvert de moraines sableuses d'épaisseur variable. Les dépôts fluvio-glaciaires sont sporadiques, représentés par des eskers et des terrasses fluviales. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques, avec des inclusions importantes de podzols ferro-humiques, de brunisols dystriques, de fibrisols organiques et de mésisols, ainsi que de cryosols organiques dans les terres humides. Le pergélisol se présente en poches isolées, principalement dans les terres humides. L'écorégion ne subit qu'une légère influence de l'océan Atlantique; elle fournit des habitats au caribou, à l'orignal, à l'ours noir, au renard roux, au lynx du Canada, à des petits mammifères, à diverses espèces de sauvagine et à d'autres oiseaux. Les principales activités humaines comprennent la chasse, le piégeage et les loisirs de plein air. La principale agglomération est Churchill Falls, et l'écorégion compte environ 800 habitants.

82. PLATEAU EAGLE

Cette écorégion se situe au sud du lac Melville et des monts Mealy, dans le sud du Labrador. Le climat est continental et subit peu d'influence de l'océan Atlantique. La température annuelle moyenne est d'environ 1°C. La moyenne estivale est de 8,5 °C, et la moyenne hivernale, de –11 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 900 à 1150 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique. De vastes bogs structurés, avec beaucoup d'eau libre, occupent 25 à 50 % de la région. Les étangs libres sont entourés d'une végétation de fen dominée par les carex, les mousses brunes et les sphaignes. Les bogs structurés sont dominés par des peuplements clairs et rabougris d'épinette noire, avec une quantité secondaire de mélèze laricin et une couverture basse de lédon du Groenland et de mousses hypnacées. Sur les pentes dépendant de la roche en place, près des monts Mealy, on observe des peuplements bas, clairs ou parfois denses, d'épinette noire, avec une couverture basse de bouleau glanduleux, de lédon du Groenland, de mousses et de lichens. L'épinette noire est l'essence dominante du climax. Les aulnaies sont communes le long des rivières et des voies de drainage. L'écorégion est essentiellement une zone de tourbières, plate à légèrement onduleuse, interrompue seulement par quelques eskers très visibles, par des affleurements rocheux en saillie et par des rivières peu profondes. Elle repose sur des roches archéennes massives (granites, gneiss et roches intrusives acides) recouvertes de minces placages de moraines sableuses bosselées et parsemées de blocs erratiques. Les sols dominants sont des mésisols et des fibrisols, mais on note des inclusions importantes de podzols ferro-humiques, de brunisols dystriques et de cryosols organiques. Le pergélisol est épars, surtout présent dans les tourbières. L'écorégion fournit des habitats au caribou, à l'orignal, à l'ours noir, au renard roux, au lynx du Canada et à diverses espèces de sauvagine. Elle se prête à des activités humaines comme la chasse, le piégeage, la pêche au saumon et les loisirs nautiques.

84. NORD DU LAC WINOKAPAU

Cette petite écorégion allongée se situe au nord-est du lac Winokapau, où elle touche les prolongements ouest de l'écorégion du Lac Melville (105). Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ –2,5 °C. La moyenne estivale est de 9,5 °C, et la moyenne hivernale, de –15,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 700 à 900 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique. La végétation constitue une transition entre les communautés de la toundra et de la toundra alpine, au nord, et les peuplements de conifères de la forêt boréale, au sud. Elle est dominée par des peuplements clairs d'épinette noire, d'épinette blanche et de lichens. L'épinette noire est l'essence dominante du climax, le peuplier faux-tremble atteint ici sa limite nord, et le sapin baumier se limite aux rares stations dont les sols ont une texture moyenne. L'écorégion consiste principalement d'une plaine onduleuse de roche nue, avec de nombreux lacs. Quelques collines escarpées surplombent la surface générale, atteignant une altitude de 310 à 650 m. Le substratum se compose de roches archéennes massives (granites, gneiss granitiques et roches intrusives acides), recouvertes de placages minces et très discontinus de moraines bosselées. Les affleurements rocheux sont fréquents; les sols dominants sont des podzols humo-ferriques, avec des inclusions importantes de podzols ferro-humiques, de mésisols et de cryosols organiques. Le pergélisol, à faible teneur en glace, se limite à des poches isolées, principalement dans les terres humides. L'écorégion fournit des habitats au caribou, à des petits mammifères, à diverses espèces de sauvagine et à d'autres oiseaux. Les principales activités humaines sont la chasse, le piégeage, la pêche et les loisirs de plein air.

85. OUEST DE LA RIVIÈRE GOOSE

Cette écorégion se situe à l'ouest du lac Melville, dans le sud du Labrador. Le climat est continental, ne subissant pas l'influence de l'océan Atlantique. La température annuelle moyenne est d'environ –3,5 °C.

La moyenne estivale est de 9,5 °C, et la moyenne hivernale, de –16,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 750 à 1000 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique. La végétation est dominée par des peuplements bas, clairs ou parfois denses, d'épinette noire, avec une couverture basse de bouleau glanduleux, de lédon du Groenland, de lichens et de mousses. Le sapin baumier n'est présent que sur les pentes humides. L'épinette noire est l'essence dominante du climax. À bien des endroits, des incendies fréquents ont réduit la forêt à une arbustaie dominée par le bouleau glanduleux, les éricacées arbustives et les lichens. Les roches exposées sont souvent recouvertes de lichens. L'écorégion consiste essentiellement en une plaine onduleuse, entrecoupée de larges vallées fluviales et de collines pouvant atteindre 365 à 600 m d'altitude. Les roches archéennes massives (granites, gneiss granitiques et roches intrusives acides) sont recouvertes de moraines sableuses d'épaisseur variable, bosselées et parsemées de drumlins. Des kames et des terrasses fluvio-glaciaires caractérisent souvent le fond des vallées. Les tourbières dominent les stations mal drainées. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques, avec des inclusions importantes de podzols ferro-humiques, de brunisols dystriques, de fibrisols organiques et de cryosols organiques. Le pergélisol est présent en poches isolées, principalement dans les tourbières. L'écorégion fournit des habitats au caribou, à l'orignal, à l'ours noir, au renard roux et au lynx du Canada. Les principales activités humaines sont la chasse, le piégeage et les loisirs de plein air.

ÉCOZONE DU BOUCLIER BORÉAL

Cette écozone, la plus grande du pays, forme un grand U entre le nord de la Saskatchewan et Terre-Neuve, passant au nord du lac Winnipeg, des Grands Lacs et du Saint-Laurent. Le Bouclier boréal conserve son apparence caractéristique d'une étendue infinie de forêts, de plans d'eau et d'affleurements rocheux. Même si les routes, les chemins de fer et les aéroports ont rendu accessible une grande partie de l'écozone, celle-ci demeure sauvage dans une large mesure.

Climat En général, le climat est très continental, caractérisé par des hiver longs et froids et des étés courts et chauds, mais présente des conditions maritimes dans les secteurs côtiers de l'Atlantique. La température moyenne annuelle varie entre –4 °C dans le nord de la Saskatchewan et 5,5 °C dans la presqu'île Avalon, à Terre-Neuve. La température estivale moyenne se situe généralement entre 11 °C et 15 °C, à l'exception de quelques endroits du Labrador et de l'ouest de Terre-Neuve. La moyenne hivernale va de –20,5 °C dans l'ouest à –1 °C dans l'est; les précipitations annuelles moyennes varient entre 400 mm dans le nord de la Saskatchewan à 1 000 mm dans l'est du Québec et au Labrador. À Terre-Neuve, à cause de l'influence maritime, les précipitations atteignent 900 à 1600 mm. Les Grands Lacs ont également un effet modérateur, rendant le climat du centre de l'Ontario plus doux en hiver et plus frais en été.

Végétation Boisée à plus de 80 %, l'écozone est couverte de peuplements denses de conifères, surtout d'épinettes blanche et noire, de sapin baumier et de mélèze laricin. Dans le sud, les autres conifères (pins blanc, rouge et gris, etc.) et les feuillus (bouleau à papier, peuplier faux-tremble, peuplier baumier, etc.) sont plus répandus. Là où les affleurements rocheux forment une mosaïque avec les divers sols, celle-ci est souvent couverte de diverses associations dominées par les lichens, les arbustes et les plantes herbacées à feuilles larges.

Relief et sols La zone est onduleuse, dominée par une mosaïque de hautes terres et de dépressions. Le substratum de granite précambrien affleure par endroits, entre les divers dépôts de surface glaciaires, fluvioglaciaires (nombreux eskers) et colluviaux formant des crêtes et des bosses. Les sols vont de podzols humo-ferriques dans le sud à des brunisols dans le nord. Les luvisols se rencontrent dans les rares zones argileuses et limoneuses. Comme dans l'écozone de la Taïga du Bouclier, située plus au nord, le paysage est parsemé de nombreux lacs de petite ou moyenne taille. Les tourbières, à sols organiques, sont

communes dans les dépressions et particulièrement répandues dans le centre du Manitoba, dans le nord-ouest de l'Ontario et à Terre-Neuve. L'écozone englobe la partie supérieure de nombreux grands bassins-versants, dont ceux du Nelson et de la Churchill au Manitoba, du Saint-Laurent en Ontario, et des rivières Eastmain, Rupert, Nottaway et Broadback au Québec.

Faune Les mammifères caractéristiques comprennent notamment le caribou des bois, le cerf de Virginie, l'orignal, l'ours noir, le raton laveur, la martre d'Amérique, le pékan, la mouffette rayée, le lynx du Canada, le lynx roux et le tamia rayé. Parmi les oiseaux représentatifs, mentionnons le plongeon huard, la nyctale de Tengmalm, le grand-duc d'Amérique, la paruline à croupion jaune, le geai bleu et le gros-bec errant.

Activités humaines L'écozone compte 2 832 000 habitants, soit environ 11,5 % de la population du Canada. Environ 60 % d'entre eux vivent dans des villes, dont St. John's, Chicoutimi, Rouyn-Noranda, Timmins, Sudbury, Thunder Bay, Sault-Sainte-Marie et Flin Flon. Ces villes doivent leur existence aux richesses naturelles abondantes de l'écozone. Les principales activités sont l'exploitation des mines, de la forêt et de l'hydroélectricité, les loisirs nautiques, le tourisme ainsi que la chasse, le piégeage et la pêche à des fins de subsistance et commerciales. L'agriculture est restreinte aux rares endroits où la qualité du sol et le microclimat conviennent. Les services, l'administration publique et le commerce de gros et de détail accaparent près de 60 % de l'emploi.

87. PLAINE DE L'ATHABASCA

Cette écorégion va du sud du lac Athabasca au lac Cree, dans le nord-ouest de la Saskatchewan; elle coïncide à peu près avec les grès horizontaux du Protérozoïque. Le climat se caractérise par des étés courts et frais et des hivers très froids; la température annuelle moyenne est de -3,5 °C environ. La moyenne estivale est de 12 °C, et la moyenne hivernale, de -20,5 °C. Les précipitations annuelles sont de 350 à 450 mm en moyenne. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-boréal subhumide. Elle fait partie de la forêt boréale continue qui s'étend du nord-ouest de l'Ontario au Grand lac des Esclaves, dans le sud des Territoires du Nord-Ouest. La végétation dominante se compose de pinèdes grises, avec couverture basse d'arbustes et de lichens. Dans les stations chaudes exposées au sud, on trouve un peu de bouleau à papier, d'épinettes blanche et noire, de sapin baumier et de peuplier faux-tremble. Les feux de forêt sont fréquents, et les peuplements de conifères sont souvent jeunes et rabougris. Là où la roche affleure, les arbres sont rares et les stations sont couvertes de lichen. Le pergélisol est épars dans toute l'écorégion. La plaine est couverte de dépôts fluvioglaciaires et de tills sableux acides; ces matériaux sont onduleux ou forment des crêtes. Les sols dominants sont des brunisols dystriques sableux, tandis que des fibrisols organiques et des cryosols organiques sont associés aux plateaux tourbeux, aux palses et aux placages de dépôts organiques. Les terres humides sont fréquentes dans le tiers ouest de l'écorégion. Le long de la rive sud du lac Athabasca, on note par endroits des régosols sableux d'origine éolienne. La plaine est légèrement inclinée et se draine vers le nord-ouest dans le lac Athabasca, la rivière des Esclaves et leur réseau d'affluents secondaires. Les lacs petits et moyens sont plus nombreux au nord-est. La faune comprend l'orignal, l'ours noir, le caribou des bois (aire d'hivernage importante), le lynx du Canada, le loup, le castor, le rat musqué, le lièvre d'Amérique, le pélican d'Amérique, la grue du Canada, diverses espèces de sauvagine et d'autres oiseaux. Dans le sud de l'écorégion, on exploite le bois d'oeuvre. Le piégeage, la chasse, la pêche et les activités liées aux mines d'uranium sont les principales autres activités humaines. Stony Rapids et Cree Lake sont les principaux centres; la population de l'écorégion est d'environ 1 100 personnes.

88. HAUTES TERRES DE LA RIVIÈRE CHURCHILL

Cette écorégion se trouve sur la bordure sud du bouclier précambrien, dans le centre-nord de la Saskatchewan et du Manitoba. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ –2,5 °C. La moyenne estivale est de 12,5 °C, et la moyenne hivernale, de –18,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 400 à 500 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-boréal subhumide. Elle fait partie de la forêt boréale continue qui s'étend du nord-ouest de l'Ontario au Grand lac des Esclaves, dans le sud des Territoires du Nord-Ouest. La végétation est dominée par des peuplements denses d'épinette noire et de pin gris, avec couverture basse d'arbustes, de mousses et de lichens. L'épinette noire est l'essence dominante du climax. Si la qualité du drainage, la nature des matériaux de surface et le climat local le permettent, le peuplier faux-tremble, le bouleau à papier, l'épinette blanche et dans une moindre mesure le sapin baumier peuvent occuper des surfaces importantes, en particulier dans l'est. Les affleurements rocheux sont couverts de lichens et présentent peu d'arbres. Dans les dépressions tourbeuses mal drainées, on retrouve des pessières noires rabougries claires ou denses, avec couverture basse d'éricacées arbustives et de sphaignes. Le pergélisol est présent dans toute l'écorégion mais n'est fréquent que dans les dépôts organiques. Même si l'élévation relative du relief dépasse rarement 25 m, les roches archéennes massives présentent des bosses et des crêtes et formant une alternance de basses terres et de hautes terres fortement inclinées. Les lacs, petits à grands, couvrent 30 à 40 % du territoire et se déversent vers le nord-est dans les bassins de la Churchill, du Nelson et de la Seal. Dans l'ouest, les hautes terres sont couvertes de tills acides sableux discontinus; dans l'est, on note de grands dépôts argileux lacustres et des dépôts fluvioglaciaires sableux importants par endroits. La roche affleure un peu partout dans la région, parfois beaucoup. Des brunisols dystriques et eutriques sont associés aux hautes terres sableuses, tandis que des luvisols gris se retrouvent dans les argiles lacustres des hautes terres et dans les dépôts fluvioglaciaires. Dans les endroits plats et les dépressions, des gleysols sont associés aux sédiments argileux, tandis que des mésisols et des cryosols organiques caractérisent les tourbières de diverses profondeurs. La faune comprend le caribou de la toundra, l'orignal, l'ours noir, le lynx du Canada, le loup, le castor, le rat musqué, le lièvre d'Amérique et le campagnol à dos roux. Les oiseaux comprennent le grand corbeau, le plongeon huard, le tétras du Canada, le pygargue à tête blanche, le mésangeai du Canada, la chouette épervière et diverses espèces de sauvagine. Le piégeage, la chasse, la pêche et le tourisme sont les principales activités humaines; le sud de la région est exploité de façon limitée pour le bois de pâte et le bois d'oeuvre. Les plus grandes agglomérations sont Flin Flon et La Ronge. La population de l'écorégion est d'environ 28 000 personnes.

89. HAUTES TERRES DE LA RIVIÈRE HAYES

Cette écorégion se situe au nord-est du lac Winnipeg et s'étend vers l'est jusqu'au nord-ouest de l'Ontario. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ –4 °C. La moyenne estivale est de 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de –20 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 400 mm dans le nord-ouest et de 600 mm dans le sud-est. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-boréal subhumide. L'épinette noire est l'essence dominante du climax, mais on retrouve surtout des peuplements denses, de taille moyenne à élevée, d'épinette noire et de pin gris, avec un peu de bouleau à papier. L'étage arbustif est dominé par des éricacées, des saules et des aulnes. La couverture basse se compose de mousses, de lichens, d'éricacées arbustives basses et de certaines plantes herbacées. Si la qualité du drainage, la nature des matériaux de surface et le climat local le permettent, le peuplier faux-tremble, le bouleau à papier, l'épinette blanche et dans une moindre mesure le sapin baumier peuvent occuper des surfaces importantes, en particulier dans le sud. Là où affleure la roche, les arbres sont plus rares et les lichens couvrent le sol. Les dépressions tourbeuses mal drainées sont principalement occupées par des pessières noires rabougries, claires ou denses, avec couverture basse d'éricacées arbustives et de sphaignes. Le pergélisol est présent dans toute l'écorégion, surtout dans les dépôts organiques. Les granites et les gneiss archéens forment par endroits des hautes terres fortement

inclinées. Les hautes terres du sud sont couvertes de tills discontinus, bosselés ou formant des crêtes, tandis que celles du nord sont couvertes de tills loameux calcaires. De minces dépôts argileux lacustres couvrent une grande partie des tills, en particulier dans les terrains bas. Ces dépôts lacustres sont souvent recouverts d'une tourbe plus ou moins épaisse. Les eskers et autres dépôts fluvioglaciaires sont importants par endroits. Des luvisols gris caractérisent les dépôts lacustres argileux des hautes terres et parfois les tills argileux. Cependant, des brunisols eutriques dominent les tills calcaires loameux et les sables calcaires, tandis que des brunisols dystriques caractérisent les matériaux fluvioglaciaires non calcaires. Les sols dominants des tourbières sont des mésisols et des cryosols organiques. De nombreux petits lacs rocheux et de nombreux lacs de taille moyenne à grande, reliés entre eux par les affluents du Nelson et des rivières Stupart, Hayes et Gods, caractérisent l'écorégion. La faune comprend le loup, le lynx du Canada, la loutre, la martre d'Amérique, le castor, l'orignal, l'ours noir, le caribou des bois, le lièvre d'Amérique, l'écureuil roux, l'hermine, le campagnol à dos roux et le tamia mineur. Les oiseaux caractéristiques comprennent le tétras du Canada (gibier important dans les hautes terres), le tétras à queue fine, le lagopède des saules, l'engoulevent d'Amérique, le grand corbeau, le mésangeai du Canada, le pygargue à tête blanche, la chouette épervière et de nombreuses espèces de passereaux et de sauvagine. Le piégeage, la chasse, les loisirs nautiques et le tourisme sont les principales activités humaines. Le bois de pâte et le bois d'oeuvre sont un peu exploités dans le sud. Les principales agglomérations sont Thompson, Norway House, Sandy Lake, Gillam et Gods Lake Narrow. La population de l'écorégion est d'environ 33 800 personnes.

90. HAUTES TERRES DU LAC SEUL

Cette écorégion s'étend vers l'est depuis le lac Winnipeg jusqu'à la rivière Albany, dans le nord-ouest de l'Ontario. Le climat se caractérise par des étés doux et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ 0,5 °C. La moyenne estivale est de 14 °C, et la moyenne hivernale, de –14,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 450 mm dans le nord-ouest de l'écorégion à 700 mm dans le sud-est. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Boréal moyen subhumide. La végétation dominante est une forêt de conifères, avec quelques parcelles de forêt mixte. Les essences caractéristiques sont l'épinette blanche, le sapin baumier, l'épinette noire et, dans une moindre mesure, le peuplier faux-tremble et le peuplier baumier; le pin gris et l'épinette noire sont plus fréquents dans les stations assez bien drainées ou à drainage imparfait. Les stations mal drainées sont couvertes de fens et de bogs dominés par l'épinette noire. Les terres humides couvrent plus de 25 % de l'écorégion. Celle-ci repose sur des roches archéennes cristallines et acides du Bouclier canadien, formant une alternance de basses terres et de hautes terres larges et inclinées. Le paysage est dominé par des affleurements rocheux bosselés recouverts de tills granitiques acides et sableux discontinus. Dans le centre de l'écorégion, on observe surtout des dépôts glaciolacustres onduleux avec par endroits des crêtes et des buttes de roche bosselée. Les sols dominants sont des brunisols dystriques; dans les sédiments glaciolacustres les plus fins, on trouve des luvisols gris et des gleysols. La portion ouest de l'écorégion est rocheuse et présente par endroits des sols organiques (mésisols et fibrisols). La faune comprend le loup, le lynx du Canada, l'hermine, le pékan, le vison, l'orignal, l'ours noir, le caribou des bois, l'écureuil roux et le lièvre d'Amérique. Parmi les oiseaux, mentionnons le tétras du Canada, le goéland argenté, le cormoran à aigrettes, le pygargue à tête blanche, le grand-duc d'Amérique, la buse à queue rousse et diverses espèces de sauvagine. L'exploitation forestière, les activités récréatives et la chasse sont les principales activités humaines. Les principales agglomérations sont Red Lake et Sioux Lookout. La population de l'écorégion est d'environ 18 400 personnes.

91. LAC DES BOIS

Cette écorégion s'étend de l'extrémité sud du lac Winnipeg à la rive est du lac à la Pluie, sur la frontière américaine. Elle présente plus d'affinités avec la forêt mixte du sud-est du Canada, assez chaude et humide, qu'avec les régions boréales, plus froides et plus sèches, situées plus au nord. Le climat se

caractérise par des étés chauds et des hivers froids. La température annuelle moyenne est d'environ 1,5 °C. La moyenne estivale est de 15 °C, et la moyenne hivernale, de –13 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 500 mm dans l'ouest à 700 mm dans l'est. La végétation se caractérise par une succession débutant avec des peuplements de peuplier faux-tremble, de bouleau à papier et de pin gris et se terminant avec des peuplements d'épinette blanche, d'épinette noire et de sapin baumier. Dans les secteurs les plus chauds, on trouve le pin rouge et le pin blanc, qui sont ici à la limite ouest de leur aire canadienne. Les stations les plus humides et fraîches sont occupées par l'épinette noire et le mélèze laricin. L'écorégion repose sur des roches archéennes massives, cristallines et acides, formant une alternance de basses terres et de hautes terres larges et inclinées. Dans les basses terres, des dépôts lacustres forment des plaines argileuses plus ou moins onduleuses. L'écorégion est également parsemée de dépôts d'épandage fluvioglaciaire. Les affleurements rocheux sont fréquents; les brunisols dystriques sont les sols les plus fréquents dans les placages et les manteaux de moraine sableuse. Par endroits, on retrouve des inclusions importantes de sols organiques (mésisols et fibrisols) et, dans les argiles exposées, de luvisols gris. Les terres humides occupent une superficie variable, mais sont le plus répandues près du lac des Bois. Il s'agit surtout de bogs en cuvette boisés et de marécages à bordure tourbeuse. L'exploitation forestière, les activités récréatives et la chasse sont les principales activités humaines. Les mammifères caractéristiques sont l'orignal, l'ours noir, le loup, le lynx du Canada, le lièvre d'Amérique et la marmotte commune. Les oiseaux comprennent notamment la gélinotte huppée, le harle couronné, le grand pic, le pygargue à tête blanche, l'urubu à tête rouge, le goéland argenté et diverses espèces de sauvagine. Les principales agglomérations sont Kenora et Dryden. La population de l'écorégion est d'environ 52 700 personnes.

92. RIVIÈRE À LA PLUIE

Cette petite écorégion borde la frontière américaine depuis le lac des Bois jusqu'au lac à la Pluie, en Ontario. Elle est un prolongement de l'écorégion américaine des Northern Minnesota Wetlands. Le climat se caractérise par des étés chauds et humides et des hivers froids. La température annuelle moyenne est d'environ 2 °C. La moyenne estivale est de 15,5 °C, et la moyenne hivernale, de –12,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 600 et 700 mm. La forêt est mixte, présentant une succession à partir de peuplements de peuplier faux-tremble, de bouleau à papier et de pin gris jusqu'à des peuplements d'épinette blanche, d'épinette noire et de sapin baumier. Dans les secteurs les plus chauds, on trouve l'érable rouge, l'érable et à sucre et le pin blanc. L'écorégion comprend une partie du plateau de la Severn, constitué de roches archéennes massives, cristallines et acides qui forment une alternance de basses terres et de hautes terres larges et inclinées. Dans les hautes terres, les affleurements rocheux sont séparés par des brunisols dystriques formés dans des dépôts discontinus de moraine sableuse, bosselés ou formant des crêtes. Les basses terres sont couvertes de lacs rocheux, de sédiments carbonatés fins et de dépôts organiques profonds. On note aussi des inclusions importantes de mésisols, de fibrisols et de luvisols gris argileux. Les terres humides sont répandues : il s'agit principalement de bogs de cuvette boisés, souvent entourés de marécages à bordure tourbeuse. Les mammifères caractéristiques sont l'orignal, l'ours noir, le loup, le lynx du Canada, le lièvre d'Amérique et la marmotte commune. Parmi les oiseaux, mentionnons le grand pic, le harle couronné et d'autres espèces de sauvagine. Les principales activités humaines sont l'exploitation forestière, les loisirs nautiques et le tourisme. Plus de 30 % du territoire est consacré à la polyculture ou à l'élevage. La principale agglomération est Fort Frances. La population de l'écorégion est d'environ 16 800 personnes.

93. THUNDER BAY–QUETICO

Cette écorégion s'étend vers l'ouest depuis Thunder Bay jusqu'à Sioux Lookout et au lac à la Pluie, dans le nord-ouest de l'Ontario. Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers froids. La température annuelle moyenne est d'environ 1 °C, mais atteint 2 °C près du lac Supérieur. La moyenne estivale est de

14 °C, et la moyenne hivernale, de –13 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 700 et 800 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-boréal moite. La végétation est avant tout un mélange de forêt mixte et de forêt coniférienne, cette dernière dominant la partie ouest de l'écorégion. Les essences caractéristiques de la forêt coniférienne sont l'épinette blanche, le sapin baumier et le pin blanc; les essences secondaires sont notamment le peuplier faux-tremble, le bouleau à papier et le pin gris. Dans les stations les plus chaudes, surtout occupées par des peuplements mixtes, on retrouve l'érable rouge, l'érable à sucre et le bouleau jaune. Les stations les plus chaudes et sèches sont dominées par le pin gris, le pin rouge et le bouleau à papier. Les stations mal drainées sont caractérisés par l'épinette noire, l'épinette blanche, le sapin baumier, le mélèze laricin, le thuya occidental et les saules. L'écorégion repose sur des roches archéennes massives, cristallines et acides, formant une alternance de basses terres et de hautes terres larges, bosselées et inclinées. Elle comprend les collines de Port-Arthur, composées de sédiments et de filons-couches protérozoïques inclinés vers le sud et formant des cuestas et des crêtes découpées. On retrouve partout des dépôts fluvioglaciaires sableux et des dépôts lacustres argileux. Les lacs rocheux, petits ou moyens, sont surtout fréquents dans l'ouest de l'écorégion; bon nombre sont reliés par des réseaux hydrographiques déterminés par la roche en place et s'écoulant vers l'ouest, dans le lac des Bois. Dans les hautes terres, les affleurements rocheux sont communs, et les principaux sols sont des brunisols dystriques formés dans des moraines sableuses discontinues. On trouve également des inclusions importantes de luvisols gris, dans les sédiments fins, et de sols organiques (mésisols et fibrisols), dans les basses terres tourbeuses et mal drainées. Les mammifères typiques sont l'orignal, l'ours noir, le lynx du Canada, le lièvre d'Amérique, le loup et le cerf de Virginie. Les espèces d'oiseaux sont très nombreuses et comprennent entre autres le canard noir, le canard branchu, le harle couronné et le grand pic. Les activités humaines principales sont l'exploitation forestière, les loisirs nautiques et le tourisme. On pratique la polyculture dans le sud-est, près de Thunder Bay. Les principales agglomérations sont Thunder Bay et Atikokan. La population de l'écorégion est d'environ 135 800 personnes.

94. LAC NIPIGON

Cette écorégion entoure le lac Nipigon et s'étend de la rive nord du lac Supérieur au lac Saint-Joseph, dans nord-ouest de l'Ontario. Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers neigeux. La température annuelle moyenne est d'environ 1,5 °C. La moyenne estivale est de 14 °C, et la moyenne hivernale, de –13 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 700 et 800 mm. La végétation dominante est une forêt mixte d'épinette blanche, d'épinette noire, de sapin baumier, de pin gris, de peuplier faux-tremble et de bouleau à papier. Le pin gris, accompagné de quantités secondaires d'épinette noire, occupe les stations sèches. Dans les stations les plus chaudes, les pins rouge et blanc sont présents. Les stations humides sont occupées par le mélèze laricin et l'épinette noire, avec une couverture basse de mousses et de lichens. Les terres humides sont très fréquentes près des rives ouest et nord du lac Nipigon. L'écorégion repose sur des roches archéennes acides du Bouclier canadien. Les affleurements rocheux bosselés, couverts de minces moraines acides, et les dépôts fluviaux et lacustres de sables et de limons dominent le paysage. Les principaux sols sont des brunisols dystriques dans la moitié ouest de l'écorégion et des podzols humo-ferriques dans la moitié est. On retrouve des inclusions importantes de gleysols, de fibrisols, de mésisols et de luvisols gris dans les rares dépôts fins, dont certains sont couverts de tourbe. Les mammifères caractéristiques sont l'orignal, l'ours noir, le lynx du Canada, le lièvre d'Amérique, le loup et le caribou. Parmi les oiseaux, mentionnons le tétras à queue fine, le canard noir et le canard branchu. L'exploitation forestière, les mines et les loisirs sont les principales activités humaines. Les principales agglomérations sont Nipigon et Geraldton. L'écorégion compte environ 22 550 habitants.

95. LAC BIG TROUT

Cette écorégion s'étend vers l'est depuis la frontière du Manitoba jusqu'au centre-nord de l'Ontario. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers froids. La température annuelle moyenne est d'environ –2 °C. La moyenne estivale est de 12,5 °C, et la moyenne hivernale, de –17 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 550 mm dans le nord-est à 775 mm dans le sud-est. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-boréal moite. La végétation dominante est une forêt dense d'épinette noire, avec des quantités secondaires d'épinette blanche, de sapin baumier et de peuplier faux-tremble. Les stations les plus sèches se caractérisent par des peuplements clairs de pin gris, de peuplier faux-tremble et de bouleau à papier, avec des quantités secondaires d'épinette noire et d'épinette blanche. Les dépressions tourbeuses mal drainées sont occupées par des peuplements bas et plus ou moins denses d'épinette noire, avec une couverture basse de lédon du Groenland, de bleuets, d'andromède glauque et de sphaignes. L'écorégion repose sur des roches archéennes cristallines, formant une alternance de basses terres et de hautes terres larges et inclinées. Dans le sud, on trouve des affleurement rocheux bosselés ou formant des crêtes, recouverts de dépôts discontinus de tills sableux; dans le nord, on trouve des tills glaciaires calcaires sableux ou loameux, où se mêlent des cailloux. On trouve aussi des inclusions importantes de bogs en plaqué, de bogs plats, de dépôts lacustres argileux légèrement inclinés et, dans le sud, de dépôts fluvioglaciaires très apparents. Plus de la moitié de l'écorégion est occupée par des terres humides. Dans la moitié nord de l'écorégion, on note un pergélisol à faible teneur en glace, discontinu épars ou limité à des poches isolées. Les affleurements rocheux sont fréquents; les sols dominants sont des brunisols eutriques, avec des inclusions importantes de brunisols dystriques et de cryosols organiques. On retrouve souvent des luvisols gris dans le sud-ouest de la région. Les mammifères caractéristiques sont le caribou, l'ours noir, le loup, l'orignal, le lynx du Canada et le lièvre d'Amérique. Les oiseaux comprennent la bernache du Canada, le tétras à queue fine et le canard noir. Les principales activités humaines sont l'exploitation minière et la chasse, mais l'exploitation forestière a une certaine importance dans l'extrême sud. La population totale de l'écorégion est d'environ 3 300 personnes.

96. PLAINES DE L'ABITIBI

Cette écorégion se situe au sud de l'écorégion des Basses terres de la baie James et s'étend depuis la limite ouest de la zone argileuse, dans le nord de l'Ontario, jusqu'à la rivière Nottaway et au lac au Goéland, dans l'ouest du Québec. Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers froids et neigeux. La température annuelle moyenne est d'environ 1 °C. La moyenne estivale est de 14 °C, et la moyenne hivernale, de –12 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 725 mm dans l'ouest et 900 mm dans l'est. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Boréal moyen humide. Sa forêt mixte se compose de peuplements d'épinette blanche, de sapin baumier, de bouleau à papier et de peuplier faux-tremble. Les stations les plus sèches peuvent être occupées par des pinèdes grises pures ou mêlées de bouleau à papier et de peuplier faux-tremble. Les stations humides sont occupées par l'épinette noire et le sapin baumier. La couverture basse se compose généralement de mousses, avec des lichens dans les stations froides et humides. L'écorégion repose sur des roches intrusives granitiques et des roches volcaniques de l'Archéen. Elle est bornée au nord par les roches paléozoïques du Bassin hudsonien, d'où proviennent les matériaux glaciaires carbonatés. Le paysage est dominé par des dépôts lacustres fins, plats à onduleux. Se mêlent à ces dépôts des affleurements rocheux et des dépôts organiques. Les sols organiques sont de plus en plus fréquents vers le nord, à mesure que l'altitude diminue, tandis que les affleurements rocheux se font plus nombreux vers le sud et l'ouest, avec l'augmentation de l'altitude. Les bogs bombés, plats et de bassin occupent plus de la moitié de l'écorégion et sont de plus en plus fréquents vers le nord. Les sols dominants sont des luvisols gris et des gleysols formés dans des argiles lacustres et des tills loameux. Les stations plates et mal drainées présentent des mésisols et des fibrisols, tandis que les dépôts sableux des secteurs sud présentent des podzols humo-ferriques. Les mammifères caractéristiques sont l'orignal, l'ours noir, le lynx du Canada, le lièvre d'Amérique, le caribou, le loup et le coyote. Les

oiseaux comprennent le tétras à queue fine, le canard noir, le canard branchu, le harle couronné et le grand pic. L'exploitation forestière, les mines et la production hydroélectrique sont les activités humaines les plus fréquentes, mais l'élevage extensif de bovins de boucherie se pratique ici et là dans les plaines d'argile lacustre. Les principales villes sont Hearst, Kapuskasing, Cochrane, Timmins, Rouyn-Noranda, Val-d'Or, Amos et Matagami. L'écorégion compte environ 247 500 habitants.

97. BASSES TERRES DU LAC TÉMISCAMINGUE

Cette écorégion s'étend depuis Wawa, en Ontario, jusqu'à un point situé un peu à l'est du lac Témiscamingue, au Québec. Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers froids. La température annuelle moyenne est d'environ 3 °C. La moyenne estivale est de 15 °C, et la moyenne hivernale, de –9 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 800 et 1 000 mm, dépassant même cette valeur près du lac Supérieur. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Boréal moyen humide. Malgré quelques zones de forêt décidue sur la rive est du lac Supérieur entre Sault-Sainte-Marie et Wawa, la végétation se caractérise surtout par une forêt mixte d'épinette blanche, de sapin baumier et de pin blanc, avec des quantités secondaires de pin rouge, de bouleau jaune et de peuplier faux-tremble. Dans les secteurs chauds de la rive du lac Supérieur, on note la présence de l'érable à sucre, de l'érable rouge et du bouleau jaune, tandis que les pins blanc, rouge et gris poussent dans les stations sèches. L'épinette noire, le mélèze laricin et le thuya occidental occupent les stations mal drainées. L'écorégion repose sur des roches archéennes massives, cristallines et acides, formant une alternance de basses terres et de hautes terres bosselées, onduleuses, larges et inclinées. Dans l'est, la plaine de Cobalt repose sur des sédiments clastiques horizontaux parsemés de crêtes et de collines formées par des filons-couches de gabbro ou des fenêtres de roches granitiques. Les dépôts fluvioglaciaires sont importants, surtout vers le sud. Une grande zone de dépôts lacustres fins se trouve près de New Liskeard, et des dépôts de plage sont visibles près de Chapleau. Les affleurements rocheux sont fréquents, et les sols dominants sont des podzols humo-ferriques formés sur des matériaux sableux discontinus. On trouve également des inclusions importantes de brunisols dystriques dans les sédiments fins des environs de Chapleau, de gleysols dans les argiles et les loams de la petite zone argileuse de New Liskeard ainsi que de mésisols et de fibrisols dans certaines dépressions mal drainées. Les terres humides typiques sont des bogs en cuvette boisés, entourés de marécages à bordure tourbeuse. Les mammifères caractéristiques sont l'orignal, l'ours noir, le lynx du Canada, le lièvre d'Amérique, le loup, le coyote et le cerf de Virginie. Les oiseaux comprennent le canard noir, le canard branchu, le harle couronné et le grand pic. Les principales activités humaines sont l'exploitation forestière, les mines, la production hydroélectrique et les loisirs. Dans la petite zone argileuse de New Liskeard, on pratique l'élevage et la culture céréalière. Les principales agglomérations sont Témiscaming, Wawa, Chapleau, Kirkland Lake et Sault-Sainte-Marie. L'écorégion compte environ 157 200 habitants.

98. ALGONQUIN–LAC NIPISSING

Cette écorégion s'étend entre Sault-Sainte-Marie et la vallée de l'Outaouais, dans le sud de l'Ontario. Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers froids. La température annuelle moyenne est d'environ 3,5 °C. La moyenne estivale est de 15,5 °C, et la moyenne hivernale, de –8,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 900 et 1 000 mm, dépassant même cette valeur près de la baie Georgienne. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-tempéré froid humide. La végétation dominante est une forêt mixte d'érable à sucre, de bouleau jaune, de pruche du Canada et de pin blanc; le hêtre à grandes feuilles est présent dans les stations les plus chaudes. Les stations sèches sont occupées par le pin rouge, le pin blanc et le chêne rouge. Dans les stations les plus humides, on trouve l'érable rouge, le frêne noir, l'épinette blanche, le mélèze laricin et le thuya occidental. L'écorégion repose sur des roches archéennes massives, cristallines et acides, formant une alternance de basses terres et de

hautes terres larges et inclinées. Très marqué par les glaciations, le relief présente des affleurements rocheux bosselés ou formant des crêtes, couverts de tills acides discontinus et d'importantes zones de dépôts lacustres et fluvioglaciaires grossiers. Ces affleurements sont fréquents, en particulier au nord et à l'ouest du lac Nipissing. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques, avec des inclusions importantes de luvisols gris formés dans des sédiments lacustres fins, près d'Espanola et de Parry Sound, et de gleysols, près du lac Nipissing et de Sudbury. Les terres humides sont concentrées entre le lac Nipissing et la baie Georgienne. Il s'agit surtout de bogs en cuvette boisés, souvent entourés de marécages à bordure tourbeuse. Les mammifères caractéristiques sont le cerf de Virginie, l'orignal, l'ours noir, le loup, le lynx du Canada, le lièvre d'Amérique et le tamia rayé. Les oiseaux comprennent le harle couronné, le canard noir, le canard branchu, le grand pic, la tourterelle triste, le cardinal rouge et la grive des bois. Les activités humaines importantes comprennent l'exploitation forestière, les mines et le tourisme. L'agriculture extensive, surtout l'élevage, se pratique çà et là dans presque toute l'écorégion (environ 5 % du territoire). Les principales agglomérations sont Elliot Lake, Sudbury, North Bay, Parry Sound et Huntsville. La population de l'écorégion est d'environ 473 700 personnes.

99. SUD DES LAURENTIDES

Cette écorégion du sud-ouest du Québec comprend une grande partie de la région montagneuse des hautes terres Laurentiennes. Dans le nord, elle englobe la région du réservoir Gouin et s'étend depuis les environs de Québec jusqu'à près du lac Saint-Jean, le long de la Côte-Nord, et depuis le lac Saint-Jean jusqu'au réservoir Cabonga. Dans le sud, elle s'étend vers l'ouest depuis Québec jusqu'à la vallée de l'Outaouais. Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers froids et neigeux. La température annuelle moyenne est d'environ 1,5 °C. La moyenne estivale est de 14 °C, et la moyenne hivernale, de −11 °C. La bordure sud de l'écorégion présente un climat plus chaud, tempéré frais. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 800 mm dans le nord-ouest et 1 000 mm près de Québec. Entre Québec et le Saguenay–Lac-Saint-Jean, elles sont de 1 200 à 1 600 mm. L'écorégion appartient à des régions écoclimatiques du Bas-boréal et du Boréal moyen. La forêt est mixte, composée de peuplements d'épinette blanche, de sapin baumier, de bouleau à papier et de peuplier faux-tremble et parfois de peuplements purs de peuplier faux-tremble. L'épinette noire et le sapin baumier poussent dans les stations humides mal drainées, alors que des bandes de mélèze laricin croissent dans les stations humides froides. Reposant surtout sur des granites et des gneiss précambriens massifs, l'écorégion est traversée de nombreux cours d'eau coulant vers le sud parmi les hautes terres onduleuses, ce qui donne au paysage un aspect montagnard. L'altitude se situe généralement entre 300 et 600 m. Le massif de la Jacques-Cartier s'élève abruptement au-dessus du Saint-Laurent tel un dôme soulevé dominant les hautes terres voisines. Cette partie de l'écorégion comprend des réserves de bois parmi les meilleures du Québec et offre des habitats à l'orignal, à l'ours noir et à des petits mammifères. La plus grande partie de cette ancienne surface d'érosion se situe à environ 600 m d'altitude, les sommets atteignant ici et là 900 à 1 200 m. Les matériaux de surface se composent surtout de dépôts glaciaires et fluvioglaciaires d'épaisseur variable. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques, avec des inclusions importantes de podzols ferro-humiques, de brunisols dystriques dans les dépôts d'épandage secs à texture grossière et de mésisols dans les séquences de tourbières. L'exploitation forestière, la chasse, le piégeage, les loisirs, le tourisme et un peu d'agriculture (moins de 2 % du territoire) constituent les principales activités humaines. Les principales agglomérations sont Gatineau, Maniwaki, Saint-Jérôme et Shawinigan. L'écorégion compte environ 675 600 habitants.

100. PLATEAU DE LA RIVIÈRE RUPERT

Cette écorégion comprend les collines de Mistassini, à la limite ouest de la forêt boréale, dans le centre-ouest du Québec. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers froids. Les étés sont plus chauds au sud du lac Mistassini. La température annuelle moyenne est d'environ 0 °C. La moyenne estivale est de

12,5 °C, et la moyenne hivernale, de –13,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 650 et 900 mm. L'écorégion appartient à des régions écoclimatiques du Haut-boréal et du Boréal moyen. Les collines de Chibougamau, au sud-ouest du lac Mistassini, se composent de roches cristallines massives de l'Archéen (granites, roches intrusives acides et roches volcaniques). Le relief, caractérisé par de larges ondulations, se situe entre 300 et 350 m d'altitude; la surface est couverte de placages discontinus et minces de dépôts glaciaires, entremêlés de dépôts organiques dans les dépressions. De nombreux complexes fluvioglaciaires occupent les vallées. La végétation est dominée par des peuplements denses et productifs d'épinette noire et de sapin baumier. Les incendies assurent le renouvellement de l'épinette noire, mais l'essence dominante du climax est le sapin baumier. Les stations bien drainées sont parfois occupées par des peuplements clairs d'épinette blanche accompagnée de lichens et de bouleau à papier. Une couverture basse de mousses hypnacées est commune, tandis que des sphaignes occupent les dépressions mal drainées. Les collines de Mistassini se composent de buttes, de crêtes et de vallées à peu près parallèles, ces dernières étant en partie ennoyées par les eaux du lac Mistassini. Les sommets dépassent généralement 1 065 m d'altitude dans les monts Otish et s'élèvent à 760 m au-dessus du lac. La plupart des crêtes sont des cuestas orientées vers le nord, formées de roches sédimentaires et de filons-couches de gabbro de l'Archéen, et généralement peu accentuées près du lac. La région, qui repose sur des granites et des gneiss précambriens, présente une surface onduleuse couverte de dépôts glaciaires et généralement plus basse que les hautes terres situées à l'est. Les matériaux de surface sont surtout des placages discontinus de tills sableux et rocheux. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques; les mésisols et les fibrisols sont communs dans les dépressions tourbeuses. Les mammifères caractéristiques sont le caribou, l'ours noir, le loup, l'orignal, le lynx du Canada et le lièvre d'Amérique. Les oiseaux comprennent la bernache du Canada, la gélinotte huppée et le canard noir. L'exploitation forestière, les mines, la chasse, le piégeage et les loisirs sont les principales activités humaines. La principale agglomération est Chibougamau. La population de l'écorégion est d'environ 13 600 personnes.

101. CENTRE DES LAURENTIDES

Cette écorégion se trouve entre le lac Mistassini et le réservoir Manicouagan; elle englobe la vallée et les plaines du lac Saint-Jean, dans les hautes terres Laurentiennes. Le climat se caractérise par étés généralement frais et des hivers froids, sauf au Saguenay-Lac-Saint-Jean, où les étés sont chauds et humides. La température annuelle moyenne est d'environ 0 °C. La moyenne estivale est de 12,5 °C, et la moyenne hivernale, de –12,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 800 mm dans le nord et 1 000 mm dans le sud. Elles sont généralement inférieures à 900 mm au Saguenay-Lac-Saint-Jean. L'écorégion appartient principalement à des régions écoclimatiques du Haut-boréal et du Boréal moyen. Elle fait partie de la grande forêt boréale qui caractérise les Laurentides du centre-sud du Québec. Des peuplements denses d'épinette noire et de sapin baumier occupent le bas des pentes, tandis que les sommets sont dominés par des peuplements plus clairs d'épinette noire, avec des quantités secondaires d'épinette blanche et de bouleau à papier et généralement une couverture basse de lichens et de mousses hypnacées. La vallée du lac Saint-Jean, plus chaude que le reste de l'écorégion, est occupée par une forêt mixte composée de peuplements denses, de hauteur grande à moyenne, des essences suivantes : érable à sucre, hêtre à grandes feuilles et bouleau jaune sur les plateaux; pruche du Canada, sapin baumier, pin blanc et épinette blanche dans les vallées. Dans les secteurs plus secs du nord de la région, les pins blanc, rouge et gris, accompagnés des épinettes et du sapin baumier, sont plus communs. Le thuya occidental et l'épinette noire poussent dans les stations humides. Une grande partie de la région a été déboisée. L'écorégion, reposant surtout sur des granites et des gneiss massifs du Précambrien, présente la forme d'une surface d'érosion ancienne, couverte de dépôts glaciaires onduleux et située entre 400 et 600 m d'altitude environ. Dans l'arrière-pays de la Côte-Nord, le bouleau à papier et le peuplier faux-tremble poussent localement dans les stations perturbées, tandis que le pin gris pousse dans les stations les plus sèches. L'écorégion s'élève abruptement au-dessus du Saint-Laurent. Sa bordure méridionale est profondément découpée par plusieurs cours d'eau qui prennent de l'ampleur dans l'intérieur élevé et

onduleux, ce qui confère un aspect montagneux au relief, souvent situé entre 300 et 600 m. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques, avec des brunisols dystriques et parfois des luvisols et des sols organiques. Dans le nord de la région, on trouve des parcelles isolées de pergélisol pauvre en glace. Les mammifères caractéristiques sont le caribou, l'ours noir, le loup, l'orignal, le lynx du Canada et le lièvre d'Amérique. Les oiseaux comprennent la bernache du Canada, la gélinotte huppée et le canard noir. Les activités humaines de l'écorégion sont limitées : exploitation forestière, chasse, pêche, loisirs. L'agriculture occupe un territoire important au Saguenay-Lac-Saint-Jean, où le climat est plus doux. Les principales agglomérations sont Chicoutimi, Jonquières, Set-Îles, Labrador City et Baie-Comeau. La région compte environ 386 400 habitants.

102. ÎLE D'ANTICOSTI

L'île d'Anticosti est un secteur isolé de forêt boréale, dans le golfe du Saint-Laurent. Le climat se caractérise par des étés frais et pluvieux et des hivers froids. Il est soumis à l'influence de la mer et notamment du courant du Labrador. La température annuelle moyenne est d'environ 1,5 °C. La moyenne estivale est de 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de –9 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 800 et 1 000 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Boréal moyen perhumide. La végétation est dominée par une pessière noire, avec le sapin baumier comme essence secondaire et une couverture basse de mousses. Le bouleau à papier et le peuplier faux-tremble poussent localement dans les stations perturbées, tandis que le pin gris occupe les stations les plus sèches. L'île a une longueur d'environ 200 km et une largeur maximale de 56 km. C'est une cuesta de strates paléozoïques carbonatées, inclinée vers le sud. Le relief est généralement peu accentué, et l'altitude atteint rarement 150 m. Des terrasses tronquées par la mer et atteignant parfois 60 m d'altitude se rencontrent sur les deux côtes et sont généralement plus larges sur la rive sud de l'île. Des podzols humo-ferriques se sont formés dans les dépôts onduleux de moraine loameuse-sableuse. Le cerf de Virginie, l'ours noir, le loup, le renard roux, le lynx du Canada, le lièvre d'Amérique, la gélinotte huppée ainsi que diverses espèces de sauvagine et d'oiseaux de rivage sont les animaux caractéristiques. L'exploitation forestière, la chasse et le piégeage sont les principales activités humaines. L'écorégion compte environ 300 habitants.

103. PLATEAU DE LA MÉCATINA

Cette écorégion soumise à l'influence de l'océan englobe la côte nord du golfe du Saint-Laurent, au Québec, ainsi que l'extrême sud-est du Labrador. Le climat se caractérise par des étés frais et pluvieux et des hivers froids. La température annuelle moyenne est d'environ 1 °C. La moyenne estivale est de 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de –9 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 800 et 1 100 mm. Elles dépassent 1 000 mm sur la côte du Golfe. Le littoral est constamment venteux. L'écorégion appartient aux régions écoclimatiques du Haut-boréal perhumide et du Haut-boréal océanique. Des peuplements denses d'épinettes noire et blanche et de sapin baumier occupent les stations en pente, protégées et humides, bordant les cours d'eau. Les affleurements rocheux sont généralement couverts de lichens, et les sommets exposés sont caractérisés par des tapis d'épinette noire naine (krummholz) qui cèdent la place à l'épinette blanche près de la côte. Les sphaignes, les carex, les linaigrettes et d'autres espèces des terres humides occupent les tourbières inclinées mal drainées des dépressions sporadiques et du bas des versants de vallée. La surface de la région s'élève rapidement à 500 m à partir de la côte. Reposant sur des granites, des gneiss et des roches intrusives acides de l'Archéen, l'écorégion a une surface onduleuse et accidentée aux bords très découpés. Les dépôts de surface sont des placages discontinus de blocs et de sables morainiques. Le fond et les versants inférieurs des vallées sont couverts de moraines, d'alluvions et de dépôts fluvioglaciaires profonds, avec des placages de tourbe. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques, avec des inclusions importantes de podzols ferro-humiques, de brunisols dystriques, de mésisols et de cryosols organiques. Il y a des poches isolées de pergélisol, surtout dans les dépôts organiques des

terres humides du nord de l'écorégion. Les animaux caractéristiques comprennent l'orignal, le phoque, des petits mammifères et des oiseaux de mer. Les principales activités humaines sont la chasse, le piégeage et les loisirs. Les principales agglomérations sont Havre-Saint-Pierre, Saint-Augustin et Natashquan. La population de l'écorégion est d'environ 14 900 personnes.

104. RIVIÈRE PARADISE

Cette écorégion maritime est située dans le coin sud-est du Labrador. Isolée de la côte Atlantique, elle n'est guère affectée par l'océan. La température annuelle moyenne est d'environ 0 °C. La moyenne estivale est de 8,5 °C, et la moyenne hivernale, de –8,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 900 mm dans le nord-est et 1 100 mm dans le sud-ouest. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Boréal moyen maritime. La végétation se compose surtout de peuplements denses de sapin baumier et d'épinette noire, avec couverture basse de mousses hypnacées, sur les pentes humides de l'intérieur. Le bouleau à papier, le peuplier faux-tremble et l'épinette noire poussent souvent dans les stations perturbées. Les stations sèches se caractérisent par une pessière noire à couverture basse de kalmia et de lichens. Dans les tourbières bombées, on trouve des peuplements rabougris, clairs ou parfois denses, d'épinette noire et de mélèze laricin, avec des arbustes à feuilles persistantes. Reposant sur des granites, des gneiss granitiques et des roches intrusives acides de l'Archéen, l'écorégion présente une surface onduleuse et accidentée à bords profondément découpés. Elle s'élève rapidement à partir de la côte, située à l'est, pour atteindre une altitude de 215 à 365 m; la roche est couverte de moraines sableuses d'épaisseur variable. Des dépôts fluvioglaciaires épars sont présents sous forme d'eskers et de terrasses fluviales. Les podzols humo-ferriques dominent, mais on retrouve aussi des inclusions importantes de podzols ferro-humiques et de brunisols dystriques, ainsi que de fibrisols, de mésisols et de cryosols organiques dans les terres humides. Il y a des poches isolées de pergélisol pauvre en glace, surtout dans les terres humides. Les forêts sont productives et constituent l'habitat du caribou, de l'orignal, de l'ours noir, du renard roux, du lynx du Canada, de petits mammifères, de diverses espèces de sauvagine et d'autres oiseaux. La principale agglomération est Cartwright. La population de l'écorégion est d'environ 1 800 personnes.

105. LAC MELVILLE

Cette écorégion entoure le lac Melville, dans le sud-est du Labrador. C'est une avancée étroite de la forêt boréale dans l'écozone de la taïga. Le climat se caractérise par des étés frais et humides et des hivers froids. La température annuelle moyenne est d'environ –2 °C. La moyenne estivale est de 8,5 °C, et la moyenne hivernale, de –13 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 800 et 1 000 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Boréal moyen perhumide. La végétation est dominée par des peuplements mixtes productifs, plus ou moins denses, de sapin baumier, d'épinette noire, de bouleau à papier et de peuplier faux-tremble, généralement avec une couverture basse de lichens et de mousses hypnacées. L'écorégion comprend toute la plaine de Melville et certaines parties des vallées descendant des plateaux de Mécatina et de Hamilton. Il s'agit essentiellement d'une basse terre irrégulière très entaillée par des vallées. L'altitude va du niveau de la mer à 300 m, mais quelques collines atteignent 500 m environ. Les hautes terres ondulées reposent sur des granites, des gneiss et des roches intrusives acides de l'Archéen et sont couvertes de colluvions peu profondes et de till à drumlins. Les affleurements rocheux sont communs. Les principaux sols sont des podzols humo-ferriques; on retrouve également des inclusions importantes de podzols ferro-humiques, de brunisols dystriques dans les dépôts d'épandage secs et grossiers, ainsi que de mésisols et de cryosols organiques dans les séquences de tourbières. Il y a des poches isolées de pergélisol pauvre en glace, surtout dans les dépôts organiques des terres humides, à l'ouest du lac Melville. L'écorégion renferme certaines des meilleures terres forestières du Labrador. Elle est l'habitat du caribou, de l'orignal, de petits mammifères, de diverses espèces de sauvagine et d'autres

oiseaux. Les principales activités humaines sont la chasse, le trappe et les loisirs. La principale localité est Happy Valley-Goose Bay. La population de l'écorégion est d'environ 10 400 personnes.

106. DÉTROIT DE BELLE-ISLE

Cette écorégion occupe l'extrémité nord de la péninsule Northern, à Terre-Neuve. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers froids. L'effet maritime de l'Atlantique se fait sentir le long de la côte. Les glaces marines charriées par le courant du Labrador bloquent le détroit de Belle-Isle et retardent l'arrivée du printemps. Le brouillard est fréquent toute l'année. La température annuelle moyenne est d'environ 2,5 °C. La moyenne estivale est de 10 °C, et la moyenne hivernale, de –5,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 900 et 1 100 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique atlantique. La végétation dominante se compose de peuplements isolés, clairs ou parfois denses, d'épinette blanche rabougrie, avec couverture basse de mousses. L'épinette blanche tolère mieux le vent salin et est plus courante près de la côte, tandis que l'épinette noire et le mélèze laricin sont plus répandus dans l'intérieur. Les stations exposées sont souvent dominées par les mousses et les lichens. L'écorégion comprend des basses terres côtières ainsi que l'extrémité nord des hautes terres de Terre-Neuve. Elle repose surtout sur des roches précambriennes et des strates paléozoïques cristallines tendres et peu plissées. L'altitude va du niveau de la mer à 630 m environ. Les basses terres sont surtout des plateaux tourbeux inclinés. Les terres humides couvrent plus de 25 % de l'écorégion. Les hautes terres sont généralement couvertes de colluvions et de moraines sableuses ou loameuses, bosselées, à pentes de 10 à 30 %, et d'affleurements rocheux couverts de placages discontinus de till acide. Les sols dominants sont des mésisols formés dans les sphaignes, mais on retrouve des podzols humo-ferriques plus ou moins bien drainés dans les tills acides rocheux-sableux ou loameux-sableux, surtout dans les hautes terres. L'écorégion se trouve dans le couloir migratoire de l'Atlantique et offre un habitat d'hivernage au caribou. On y remarque en outre le lièvre arctique, le lagopède alpin, le macareux moine et les bernaches. Les principales agglomérations sont St. Anthony et Port Saunders. C'est sur la côte, au nord de St. Anthony, près de l'Anse-aux-Meadows, qu'a été établie par des Scandinaves la première colonie européenne du continent, il y a 1 000 ans environ. La population de l'écorégion est d'environ 11 900 personnes.

107. PÉNINSULE NORTHERN

Cette écorégion soumise à l'influence maritime correspond aux parties boisées des basses terres côtières de la péninsule Northern de Terre-Neuve. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers doux mais venteux et brumeux. La température annuelle moyenne est d'environ 3 °C. La moyenne estivale est de 11 °C, et la moyenne hivernale, de –4,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 1 000 et 1 100 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-boréal atlantique. Le sapin baumier est l'essence dominante des stations plus ou moins bien drainées, mais l'épinette noire devient codominante en altitude. L'épinette noire pousse bien au voisinage immédiat des dépressions mal drainées, surtout occupées par des landes à kalmia. Les affleurements rocheux exposés aux vents portent souvent des pessières noires rabougries et claires, avec des arbustes nains à feuilles persistantes. L'écorégion se situe en majeure partie à moins de 125 m d'altitude, mais s'élève à quelque 450 m sur le côté est de la péninsule, protégé et reposant surtout sur des roches ignées archéennes. Du côté ouest, le substratum se compose d'une bande de strates cristallines acides, tendres et peu plissées du Paléozoïque. La surface est couverte de dépôts marins loameux et de moraines sableuses formant des ondulations et des crêtes. Le côté est de l'écorégion est plus accidenté, avec des crêtes; on y trouve surtout des affleurements rocheux, avec des pentes de 15 à 30 %. Les sols sont surtout des podzols humo-ferriques, avec des inclusions importantes d'affleurements, de podzols ferro-humiques, de brunisols eutriques et parfois de fibrisols. La faune comprend l'orignal, l'ours noir, le lynx du Canada, le lièvre d'Amérique et le caribou dans hauteurs, entre

la forêt et la toundra alpine. Les mines, l'exploitation forestière et la pêche sont les activités humaines principales. L'écorégion compte environ 13 000 habitants.

108, 110 et 111. CHAÎNE LONG RANGE

Cette écorégion comprend trois secteurs montagneux distincts, peu boisés, couverts de landes à éricacées et à mousses. Ces secteurs s'étendent de la côte sud-ouest de Terre-Neuve à la péninsule Northern. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers froids et neigeux. La température annuelle moyenne est d'environ 4 °C. La moyenne estivale va de 11,5 °C à 12 °C, et la moyenne hivernale, de –3,5 °C à –4 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 1 000 et 1 400 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-boréal maritime. Des peuplements rabougris, généralement clairs, d'épinette noire et de sapin baumier alternent avec des landes de kalmia nain et de mousses. Les stations exposées sont occupées par un mélange d'arbustes à feuilles décidues et à feuilles persistantes. Ces hautes terres à versants escarpés sont formées de roches acides et cristallines du Paléozoïque et du Précambrien. L'altitude va du niveau de la mer à 815 m environ, mais se situe généralement entre 300 et 700 m. Le substratum, formant des crêtes et des bosses, est couvert de placages de till acide; dans ces terrains, on trouve surtout des podzols ferro-humiques plus ou moins bien drainés. Il y a également des inclusions importantes d'affleurements rocheux, de gleysols et de mésisols. L'écorégion sert à l'hivernage du caribou; la faune comprend aussi l'orignal, des petits mammifères et des oiseaux. Les ressources du territoire se prêtent à la chasse, aux loisirs et au tourisme. La principale localité est Buchans. L'écorégion compte environ 1 800 habitants.

109. SUD-OUEST DE TERRE-NEUVE

Cette écorégion occupe la côte ouest de Terre-Neuve, au sud de la péninsule Northern et à l'ouest des landes qui couvrent le sud de la chaîne Long Range et le plateau de Buchans. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers froids et neigeux. La température annuelle moyenne est d'environ 4 °C. La moyenne estivale est de 12 °C, et la moyenne hivernale, de –3,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 1 000 et 1 200 mm. La végétation est dominée par des peuplements denses de sapin baumier. L'épinette noire, le mélèze laricin et des arbustes à feuilles persistantes occupent les stations mal drainées. Des petits peuplements de décidus poussent dans les plaines alluviales et les zones de suintement. Ces hautes terres accidentées, à versants escarpés, sont formées de roches cristallines paléozoïques et précambriennes appartenant à la vieille pénéplaine des Appalaches. L'altitude va du niveau de la mer à 814 m, maximum atteint au point culminant de Terre-Neuve, dans les monts Lewis, au nord de Stephenville. Une plaine s'étend de la baie Saint-Georges au lac Grand. Dans les moraines sableuses ou loameuses, à surface onduleuse ou bosselée, se sont formés des podzols humo-ferriques, des brunisols et des gleysols. Les sommets des monts Long Range protègent l'écorégion des vents du nord-est et lui assurent la saison de végétation la plus longue de l'île. L'orignal, l'ours noir, le caribou, la martre d'Amérique, le renard roux et le lynx du Canada sont des mammifères typiques. L'exploitation forestière, la transformation du bois, l'agriculture et la pêche sont les principales activités humaines. Les principales agglomérations sont Stephenville et Corner Brook. La population de l'écorégion est d'environ 69 400 personnes.

112. CENTRE DE TERRE-NEUVE

Cette écorégion soumise à l'influence de la mer occupe tout le centre-nord de Terre-Neuve. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers courts et froids. C'est la partie la plus continentale de l'île. La température annuelle moyenne est d'environ 4,5 °C. La moyenne estivale est de 12,5 °C, et la moyenne

hivernale, de –3,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 1 000 et 1 300 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Boréal moyen maritime. La forêt se compose surtout de peuplements denses de sapin baumier et d'épinette noire de petite ou moyenne taille, sur les pentes fortes et humides des hautes terres. Le bouleau à papier, le peuplier faux-tremble et l'épinette noire sont typiques des stations perturbées. Les stations les plus sèches sont caractérisées par une pessière noire et une lande à kalmia et à lichens. Dans les tourbières bombées, on trouve des peuplements clairs et rabougris d'épinette noire, de mélèze laricin et d'éricacées arbustives. Lorsque la forêt est rabougrie, c'est généralement à cause des vents et des sols froids et humides. L'écorégion repose sur un mélange de strates cristallines paléozoïques. Là où les cours d'eau ont profondément entaillé les hautes terres, les pentes sont escarpées; ailleurs, le relief est onduleux et peu accentué. La surface est couverte de moraines sableuses formant des crêtes ou des bosses, et la pente varie entre 5 et 30 %. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques, avec des inclusions importantes de podzols ferro-humiques, de podzols gleyifiés, de brunisols et de gleysols. Les mammifères caractéristiques sont l'orignal, le lynx du Canada, l'ours noir, le renard roux et le caribou. L'exploitation forestière est la principale activité humaine. Les principales agglomérations sont Gander, Grand Falls, Windsor et Botwood. La population de l'écorégion est d'environ 75 100 personnes.

113. NORD-EST DE TERRE-NEUVE

Cette écorégion longe la côte nord de Terre-Neuve depuis Bonavista jusqu'à la péninsule Northern. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers froids et courts. L'écorégion est la partie la plus sèche de Terre-Neuve et la région côtière de cette île qui présente les étés les plus chauds. La température annuelle moyenne est d'environ 4 °C. La moyenne estivale est de 12,5 °C, et la moyenne hivernale, de –3,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 900 et 1 000 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Boréal moyen atlantique. La forêt se compose de peuplements denses, de hauteur petite à moyenne, d'épinettes noire et blanche et/ou de sapin baumier, avec couverture basse de mousses hypnacées. Elle se dégrade vers la côte, avec l'exposition croissante aux vents. Les landes sont communes dans les stations côtières. Le substratum se compose surtout de strates paléozoïques mais comprend quelques massifs granitiques intrusifs qui forment des collines proéminentes. L'altitude va du niveau de la mer à 150 m environ. La surface est couverte de moraines discontinues, d'épaisseur variable, formant des bosses ou des crêtes; la pente varie de 5 à 30 %. Les affleurements rocheux sont fréquents, et les sols dominants sont des podzols humo-ferriques minces reposant directement sur la roche. On trouve également des inclusions importantes de podzols humo-ferriques gleyifiés, de gleysols et de fibrisols dans les bogs inclinés et les bogs en couverture. La faune comprend notamment des oiseaux de mer, surtout des guillemots, des eiders et des sternes. Une des plus importantes colonies d'oiseaux de mer d'Amérique du Nord, l'île Funk, se trouve au large de la côte. Les mines, l'exploitation forestière et la pêche sont les principales activités humaines. Les principales agglomérations sont Twillingate, Wesleyville et Springdale. L'écorégion compte environ 46 100 habitants.

114. LANDES MARITIMES

Cette écorégion boréale soumise à l'influence de l'Atlantique couvre la moitié sud des hautes terres de Terre-Neuve, jusqu'aux monts Long Range. Le climat se caractérise par des étés frais et brumeux et des hivers courts, relativement doux le long de la côte et plus froids à l'intérieur des terres. La température annuelle moyenne est d'environ 5,5 °C. La moyenne estivale est de 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de –1 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 1 200 mm à plus de 1 600 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Boréal moyen océanique. La végétation est dominée par des peuplements denses et presque purs de sapin baumier de hauteur moyenne. Les incendies ont détruit la forêt sur de grandes superficies et donné lieu à son remplacement par des peuplements clairs d'épinette noire, de sapin baumier, de mélèze laricin et de diverses éricacées arbustives, avec couverture basse de

mousses et de lichens. Les kalmias et les sphaignes poussent dans les grandes zones de bogs plats et de bogs en couverture. L'altitude va du niveau de la mer à 250 m environ. L'écorégion repose surtout sur un mélange de roches sédimentaires et de granites du Précambrien supérieur et du Paléozoïque. Là où les cours d'eaux les ont profondément entaillées, les hautes terres sont rocheuses et accidentées; ailleurs, elles sont ondulées, à relief peu accentué. Elles sont principalement recouvertes de moraines sableuses onduleuses et bosselées. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques formés dans ces moraines, mais on trouve des inclusions importantes d'affleurements de roche acide, de podzols ferro-humiques, de gleysols tourbeux et de fibrisols. Les mammifères caractéristiques sont le caribou, l'orignal, le lynx du Canada, l'ours noir et le renard roux. Les principales activités humaines sont la pêche et les loisirs. Les plus grandes agglomérations sont Channel-Port-aux-Basques, Bonavista, St. John's, Marystown, Grand Bank et Carbonear. La population de l'écorégion est d'environ 311 500 personnes.

115. FORÊT D'AVALON

Cette écorégion boréale soumise à l'influence de l'océan est située dans la presqu'île Avalon, dans l'est de Terre-Neuve. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers froids; de plus, le brouillard estival y est plus fréquent que dans les landes voisines. La température annuelle moyenne est d'environ 5,5 °C. La moyenne estivale est de 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de –1 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 1 400 et 1 500 mm. La particularité de l'écorégion est sa forêt naturelle, une sapinière dense. Dans les stations favorables, la forêt pousse bien aux premiers stades de son développement, mais les arbres dépassent rarement 12 m. Le bouleau à papier est fréquent sur les pentes exposées au nord. L'écorégion fait partie de la pénéplaine des Appalaches, ici surtout composée d'un mélange de roches sédimentaires et volcaniques du Précambrien supérieur. Les dépôts de surface sont principalement des moraines sableuses onduleuses où se forment des podzols humo-ferriques plus ou moins bien drainés. On trouve également des inclusions importantes de podzols ferro-humiques, de gleysols tourbeux et, dans les bogs inclinés et les bogs en couverture, de fibrisols. Les mammifères caractéristiques sont l'orignal, le lynx du Canada, l'ours noir, le renard roux et le caribou. L'exploitation forestière, les loisirs et le tourisme sont les principales activités humaines. Il n'y a pas d'agglomération importante, et la population de l'écorégion est de 200 personnes environ.

116. LANDES OCÉANIQUES DU SUD D'AVALON ET DE BURIN

Cette écorégion occupe les extrémités sud de la presqu'île Avalon et de la péninsule Burin, à Terre-Neuve. Le climat se caractérise par des étés frais et courts et des hivers assez doux; il est soumis à une forte influence de l'Atlantique; l'été est remarquable par la fréquence et la durée du brouillard, par rapport aux régions voisines. La température annuelle moyenne est d'environ 5,5 °C. La moyenne estivale est de 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de –1 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 1 200 et 1 500 mm. L'écorégion correspond à la région écoclimatique du Bas-boréal océanique exposé. La végétation se compose de tapis denses de mousses et de lichens fruticuleux et de peuplements denses d'éricacées arbustives basses. Ces landes de mousses et d'éricacées sont uniques en Amérique du Nord, mais on en rencontre de semblables dans le nord de l'Écosse et en Islande. Un krummholz de sapin baumier pousse dans certaines stations des hautes terres. L'écorégion repose principalement sur des strates sédimentaires et volcaniques du Précambrien. L'altitude s'élève rapidement du niveau de la mer à quelque 200 m. Près des côtes, les cours d'eau ont profondément entaillé les hautes terres, qui sont découpées, accidentées et rocheuses; à l'intérieur des terres, le relief est onduleux et peu accentué. Les hautes terres sont surtout couvertes de moraines sableuses, onduleuses à bosselées, recouvertes de tourbe, avec des pentes de 5 à 30 %. Des fibrisols se sont formés dans les bogs inclinés et les bogs en couverture. Ces terres humides occupent plus du quart du territoire. Les sols dominants sont des podzols ferro-humiques plus ou moins bien drainés, formés dans des tills loameux-sableux. La faune comprend le caribou, le lagopède des

saules et des oiseaux de mer. Une des plus grandes colonies de fous de Bassan au monde se trouve au cap St. Mary's. La pêche et les loisirs nautiques sont les principales activités humaines. La principale localité est Trepassey. L'écorégion compte environ 9 200 habitants.

ÉCOZONE MARITIME DE L'ATLANTIQUE

L'écozone Maritime de l'Atlantique couvre la totalité des provinces du Nouveau-Brunswick, de Nouvelle-Écosse et de l'Île-du-Prince-Édouard. Elle comprend également les Îles-de-la-Madeleine et tout le complexe appalachien de l'est du Québec, depuis la Gaspésie jusqu'à la frontière des États-Unis, au sud de Sherbrooke.

Climat La proximité de l'océan Atlantique donne un climat maritime humide et des températures modérées. La température annuelle moyenne va de 3,5 °C en Gaspésie à 6,5 °C dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse. La moyenne estivale va de 13 °C à 15,5 °C, tandis que la moyenne hivernale va de –8 °C en Gaspésie à –2 °C en Nouvelle-Écosse. Les précipitations annuelles moyennes varient de 900 mm à l'intérieur à plus de 1 500 mm près de la côte.

Végétation Les forêts sont généralement composées de peuplements mixtes caractérisés par l'épinette rouge, le sapin baumier, le bouleau jaune et l'érable à sucre, tandis que le pin rouge, le pin blanc et la pruche du Canada sont importants mais moins communs. Certaines essences boréales sont également présentes, dont l'épinette noire, l'épinette blanche, le peuplier baumier et le bouleau à papier. Le pin gris est fréquent sur les sols sableux et dans les zones de repousse après incendie. Les arbustes communs comprennent le cerisier de Pennsylvanie, les saules, l'aulne rugueux, la spirée tomenteuse et les bleuets. La forêt est assez productive, sauf dans les endroits où la roche affleure. La plus grande partie de la forêt d'origine a été exploitée ou incendiée au moins une fois au cours des deux derniers siècles.

Relief et sols Sur le plan physiographique, l'écozone est dominée par les hautes terres des Appalaches, vers l'intérieur, et par les plaines de Northumberland, près des côtes. Dans les provinces Maritimes, ces hautes terres se composent de granites, de gneiss et d'autres roches cristallines dures; le terrain est recouvert de tills glaciaires, et les sols dominants sont des podzols humo-ferriques. Dans les basses terres côtières, on trouve des luvisols, fertiles et plus profonds, formés dans des matériaux provenant de la roche sédimentaire sous-jacente (grès, shales, calcaires, etc.). C'est dans ces basses terres que se concentrent la population humaine et l'essentiel de l'activité agricole.

Faune Les mammifères caractéristiques comprennent le cerf de Virginie, l'orignal, l'ours noir, le raton laveur, la mouffette rayée, le lynx roux et le tamia rayé. Les oiseaux représentatifs sont notamment l'engoulevent bois-pourri, le geai bleu, le merlebleu de l'est et le cardinal à poitrine rose. En ce qui concerne les oiseaux marins nicheurs, l'écozone renferme notamment des colonies de grand cormoran, de cormoran à aigrettes, de macareux moine, de guillemot marmette, de guillemot de Brünnich, de guillemot à miroir et de petit pingouin. Les mammifères marins caractéristiques comprennent plusieurs espèces de phoques ainsi que l'épaulard et la baleine à bec commune.

Activités humaines L'exploitation forestière, l'agriculture et les mines sont les principales activités d'exploitation du territoire. Jusqu'à récemment, les localités côtières exploitaient une des pêcheries les plus productives du pays, et celle-ci constituait une des principales activités économiques de l'écozone. Cependant, la diminution récente des stocks de poisson de fond, notamment de morue, a provoqué une réduction majeure des activités de pêche et de transformation du poisson. Par ailleurs, la beauté naturelle de l'intérieur et de la côte permettent une industrie touristique importante. Les sols des basses terres, plus

profonds et plus fertiles que ceux des hautes terres, assurent l'existence d'un secteur agricole qui comprend la production de lait, de boeuf et de volaille ainsi que la culture des fruits et des légumes. Les principales agglomérations de l'écozone sont Halifax, Saint-Jean (N.-B.), Moncton, Dartmouth, Charlottetown, Gaspé, Rimouski et Sherbrooke. La majorité des quelque 2 510 000 habitants vivent dans les basses terres côtières.

117. APPALACHES

Cette écorégion s'étend, vers le sud-ouest, depuis la Gaspésie, à l'embouchure du Saint-Laurent, jusqu'à la frontière des États-Unis, au sud de Sherbrooke, et comprend tout le complexe appalachien de l'est du Québec. Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers neigeux et froids. La température annuelle moyenne est d'environ 3,5 °C. La moyenne estivale est de 14,5 °C, et la moyenne hivernale, de –8 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 900 à 1 300 mm. Aux altitudes les plus grandes, dans les monts Notre-Dame du centre de la Gaspésie, ces précipitations peuvent dépasser 1 300 mm, et les températures sont plus froides. À Murdochville, la moyenne annuelle est de 1,5 °C. La végétation des secteurs montagneux est caractérisée par des forêts denses de conifères dominées par l'épinette noire et le sapin baumier, avec un tapis de mousses. Le bouleau à papier est commun. Au sud-ouest de Matane, on trouve des forêts mixtes dominées par l'érable à sucre, le hêtre à grandes feuilles et le bouleau jaune, dans les stations élevées, ou par la pruche du Canada, le pin blanc, le sapin baumier et l'épinette blanche, dans les vallées. Dans les stations humides, les essences dominantes sont l'érable rouge, le frêne noir, l'épinette blanche et le mélèze laricin. Les monts Notre Dame sont la partie centrale de la vieille pénéplaine appalachienne, et leur altitude est de 400 à 1 200 m. Les bas-plateaux de la baie des Chaleurs font également partie de cette vieille pénéplaine, mais leur altitude est moindre, de 450 à 600 m. Composés de shales, de calcaires et de grès dévoniens, ils présentent des pentes abruptes et des dépôts de surface minces et discontinus, d'origine essentiellement morainique. Il y a aussi des éboulis, des colluvions et, dans les dépressions, des tourbières. Le long de la rive sud du Saint-Laurent, le complexe appalachien est dominé par des grès et des quartzites plissés du Paléozoïque. Le relief varie de bosselé à montagneux. L'altitude moyenne est de 400 m, mais les sommets de plus de 600 m sont fréquents. On ne trouve des dépôts fluvioglaciaires que dans les vallées. Dans la pénéplaine appalachienne au sud de Rivière-du-Loup, l'érosion différentielle des roches dures et tendres a produit une alternance de basses terres et de hautes terres larges et inclinées. Les monts Sutton, continuation des montagnes Vertes du Vermont, et les collines de Mégantic, qui font partie des montagnes Blanches de la Nouvelle-Angleterre, dépassent 950 m d'altitude à certains endroits. Bien que les sols soient souvent peu profonds, la roche tendre et verticalement fracturée permet un enracinement profond. Les sols dominants de l'écorégion sont des podzols modérément fertiles. Les autres sols importants sont des brunisols dystriques et des gleysols. La faune caractéristique comprend l'orignal, l'ours noir, le cerf de Virginie, le castor, le porc-épic, le lynx roux, le renard roux, le lynx du Canada, la martre d'Amérique et le lièvre d'Amérique. Les oiseaux de mer et de rivage sont communs sur la côte du golfe du Saint-Laurent. Les principales activités humaines sont l'agriculture, l'exploitation forestière, les loisirs et le tourisme. Les terres agricoles occupent environ 15 % de la superficie de l'écorégion, principalement dans la plaine du Saint-Laurent et dans les vallées et autres basses terres de moins de 300 m d'altitude. Les principales villes sont Sherbrooke, Thetford Mines, Rimouski, Matane, Murdochville et Gaspé. La population totale de l'écorégion est d'environ 707 300 personnes.

118. HAUTES TERRES DU NORD DU NOUVEAU-BRUNSWICK

Cette écorégion, qui occupe le coin nord-ouest du Nouveau-Brunswick, est bordée à l'ouest par la vallée de la rivière Saint-Jean. Le climat se caractérise par des étés chauds et humides et des hivers neigeux et froids. La température annuelle moyenne est d'environ 3,5 °C. La moyenne estivale est de 14,5 °C, et la moyenne hivernale, de –7,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 1 000 à 1 200 mm. Dans les stations élevées, la forêt est mixte, composée de peuplements denses d'érable à sucre, de hêtre à grandes feuilles et

de bouleau jaune. La pruche du Canada, le sapin baumier, le pin blanc et l'épinette blanche dominent dans les vallées. Dans la partie nord, la plus sèche, les pins blanc, rouge et gris ainsi que l'épinette et le sapin se font plus communs. L'écorégion comprend les bas-plateaux de la baie des Chaleurs ainsi que les parties les plus basses des hautes terres du Nouveau-Brunswick; elle a une altitude de 200 à 500 m. Les bas-plateaux de la baie des Chaleurs se composent de couches plissées sédimentaires et ignées du Paléozoïque et présentent une surface remarquablement unie. La régularité des sommets concordants n'est brisée que par quelques collines et crêtes s'élevant un peu au-dessus du niveau général; vers l'est, l'altitude augmente, et le relief devient plus accidenté et plus découpé. La surface est couverte de dépôts glaciaires pierreux; les affleurements rocheux sont nombreux. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques et ferro-humiques loameux, mais il y a aussi des inclusions importantes de luvisols gris. L'écorégion fournit des habitats à l'orignal, à l'ours noir, au cerf de Virginie, au renard roux, au lièvre d'Amérique, au porc-épic, au pékan, au coyote, au castor, à la gélinotte huppée, au lynx roux et à la martre d'Amérique. Divers oiseaux de mer et de rivage habitent la côte de la baie des Chaleurs. L'exploitation forestière et un peu d'agriculture constituent les principales activités humaines. Les principales villes sont Campbellton et Edmundston. La population totale de l'écorégion est d'environ 135 500 personnes.

119. HAUTES TERRES DU NOUVEAU-BRUNSWICK

L'écorégion des hautes terres du Nouveau-Brunswick est située dans le centre-nord de cette province. Le climat se caractérise par des étés chauds et humides et des hivers froids et neigeux. La température annuelle moyenne est d'environ 3 °C. La moyenne estivale est de 14,5 °C, et la moyenne hivernale, de –8 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 1 200 à 1 400 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-tempéré froid humide. La végétation est essentiellement une forêt conifèrienne de sapin baumier, d'épinette blanche, d'épinette noire, de bouleau à papier et de pin blanc. L'épinette noire et le sapin baumier se trouvent surtout sur les sols minces des stations exposées des hautes terres. L'épinette rouge, l'érable rouge et le bouleau jaune sont présents localement, et on trouve l'érable à sucre en poches isolées. Le pin blanc, le pin gris, l'épinette noire et le thuya occidental poussent dans les stations humides. L'écorégion renferme les sommets les plus élevés du Nouveau-Brunswick, atteignant 500 à plus de 800 m d'altitude. Le point culminant est le mont Carleton, à 817 m. La surface des sommets concordants correspond à la pénéplaine appalachienne, inclinée vers le sud-est. Ce plateau découpé, onduleux à montagneux, est composé de diverses couches métamorphiques et ignées du Paléozoïque, recouvertes de till pierreux bosselé et à blocs, de colluvions et de quelques dépôts de contact glaciaire. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques et ferro-humiques loameux. Les animaux caractéristiques comprennent l'orignal, l'ours noir, le cerf de Virginie, le renard roux, le lièvre d'Amérique, le porc-épic, le pékan, le coyote, le castor, la gélinotte huppée, le lynx roux et la martre d'Amérique. L'exploitation forestière est l'activité humaine principale. Il n'y a pas d'agglomération importante dans l'écorégion.

120. VALLÉE DE LA RIVIÈRE SAINT-JEAN

Cette écorégion occupe la partie moyenne de la vallée de la Saint-Jean, le long de la frontière ouest du Nouveau-Brunswick. Le climat se caractérise par des étés chauds et humides et des hivers neigeux et froids. La température annuelle moyenne est d'environ 4,5 °C. La moyenne estivale est de 15 °C, et la moyenne hivernale, de –5 °C. Ce climat relativement chaud est particulier à l'ouest du Nouveau-Brunswick. Les précipitations annuelles moyennes vont de 1 000 mm à plus de 1 200 mm. L'écorégion est une enclave abritée où pousse une forêt décidue d'érable à sucre, de bouleau jaune et de hêtre à grandes feuilles, avec présence sporadique de frêne blanc, de noyer cendré, d'ostryer de Virginie, de tilleul d'Amérique et d'érable rouge. L'épinette rouge, le sapin baumier et la pruche du Canada sont des conifères communs. Dans les stations mal drainées, on trouve le thuya occidental, le frêne noir, l'érable rouge et l'orme d'Amérique. L'épinette noire, le sapin baumier et le thuya occidental caractérisent les tourbières

sporadiques. L'écorégion a une altitude de 100 à 300 m et repose sur des couches paléozoïques, calcaires et argileuses, plissées. Les hautes terres sont remarquablement uniformes; les sommets concordants, dont la régularité n'est brisée que par quelques collines et crêtes, s'élèvent modestement au-dessus du niveau général. La vallée de la Saint-Jean est profondément encaissée parmi ces hautes terres. La surface est recouverte de till glaciaire pierreux, avec des petites poches de tourbières et de dépôts fluvioglaciaires. Les sol dominants sont des podzols humo-ferriques et des luvisols gris, avec des inclusions importantes de gleysols. Dans les marécages et les fens, on trouve des mésisols et quelques humisols. Les animaux caractéristiques sont l'orignal, l'ours noir, le cerf de Virginie, le renard roux, le lièvre d'Amérique, le porc-épic, le pékan, le coyote, le castor, la gélinotte huppée, le lynx roux, le raton laveur et le rat musqué. Les forêts de feuillus ont été en grande partie éliminées au profit de l'agriculture et de quelques vergers. Plus du quart du territoire est utilisé à des fins agricoles. Néanmoins, il y a encore de l'exploitation forestière, y compris des plantations d'arbres de Noël. Les principales villes sont Woodstock et Grand-Sault. La population de l'écorégion est d'environ 47 900 personnes.

121. HAUTES TERRES DU SUD DU NOUVEAU-BRUNSWICK

Cette écorégion forme une bande de 40 km de largeur, s'étendant parallèlement à la baie de Fundy puis le long de la frontière américaine jusqu'à la vallée de la Saint-Jean. Le climat se caractérise par des étés chauds et pluvieux et des hivers doux et neigeux. La température annuelle moyenne est d'environ 5 °C. La moyenne estivale est de 15 °C, et la moyenne hivernale, de –5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 1 100 à 1 400 mm. La forêt est mixte, surtout composée d'érable à sucre, d'érable rouge, d'épinette blanche, d'épinette rouge et de sapin baumier. Les stations les plus chaudes et humides sont occupées par l'érable à sucre et le hêtre à grandes feuilles, tandis que les stations les plus sèches sont normalement occupées par le pin blanc. Aux altitudes inférieures, la forêt devient dominée par les conifères. Le susbstratum se compose principalement de roches paléozoïques métamorphiques, sédimentaires et volcaniques. La surface correspond à la pénéplaine appalachienne, inclinée vers le sud-est, dont l'altitude peut dépasser 350 m. Le terrain s'abaisse puis devient plat vers l'ouest, où dominent des plaines onduleuses à bosselées couvertes de till pierreux. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques loameux. Dans la partie ouest de l'écorégion, il existe des poches de gleysols dans les stations mal drainées, de fibrisols dans les bogs plats et de mésisols dans les fens. Les animaux caractéristiques sont l'orignal, l'ours noir, le cerf de Virginie, le renard roux, le lièvre d'Amérique, le porc-épic, le pékan, le coyote, le castor, la gélinotte huppée, le lynx roux et le rat musqué. L'exploitation forestière et un peu d'agriculture constituent les principales activités humaines. Environ 7 % de l'écorégion est sert à l'agriculture. Les principales villes sont Saint-Jean, Sussex et St. Stephen. La population de l'écorégion est d'environ 150 800 personnes.

122. BASSES TERRES DES MARITIMES

Cette écorégion est une vaste plaine de forme triangulaire qui s'étend depuis le centre-sud du Nouveau-Brunswick jusqu'au golfe du Saint-Laurent et englobe la côte de Northumberland, en Nouvelle-Écosse. Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers doux et neigeux. La température annuelle moyenne est d'environ 5 °C. La moyenne estivale est de 15,5 °C, et la moyenne hivernale, de –5,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 1 000 à 1 300 mm. La forêt est mixte, dense, principalement composée d'épinette rouge, de sapin baumier, d'érable rouge, de pruche du Canada et de pin blanc. L'érable à sucre et le bouleau jaune se rencontrent sur les plus grandes collines. Les terres humides sont importantes, bordées de peuplements bas d'épinette noire et de mélèze laricin. Le thuya occidental ne se trouve que dans la partie des basses terres située au Nouveau-Brunswick. L'écorégion repose sur des grès, des shales et des conglomérats carbonifères, plats ou peu inclinés; l'altitude va du niveau de la mer à 200 m dans l'intérieur. La surface est recouverte de tills glaciaires loameux et pierreux. Les sols dominants sont

des podzols humo-ferriques et des luvisols gris, reposant sur un sous-sol compact nuisant au drainage endoréique. On note également des inclusions importantes de gleysols, de fibrisols dans les bogs plats et bombés et de mésisols dans les fens. Les animaux caractéristiques sont l'orignal, l'ours noir, le cerf de Virginie, le renard roux, le lièvre d'Amérique, le porc-épic, le pékan, le coyote, le castor, la gélinotte huppée, le lynx roux, la martre d'Amérique, le raton laveur et le rat musqué. Des oiseaux de mer et de rivage habitent les marais salés et les autres habitats côtiers. Les activités humaines principales sont l'exploitation forestière, l'agriculture (5 % du territoire), les mines de charbon, le tourisme et les loisirs. Les principales villes sont Fredericton, Moncton, Chatham, Bathurst, New Glasgow et Shediac. La population de l'écorégion est d'environ 441 800 personnes.

123. CÔTE DE LA BAIE DE FUNDY

Cette écorégion est une étroite bande côtière le long de la baie de Fundy, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse. Soumise à une forte influence de l'océan Atlantique, la région est exposée à des vents violents, à une humidité élevée et à des brouillards d'été et d'automne; elle ne se réchauffe pas vite au printemps. Le climat se caractérise par des étés frais et humides et des hivers doux et humides, les précipitations tombant principalement sous forme de pluie. La température annuelle moyenne est d'environ 6 °C. La moyenne estivale est de 14,5 °C, et la moyenne hivernale, de –3 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 1 100 à 1 400 mm. Les marées sont fortes, 10 m en moyenne dans le bassin Minas. La plus forte marée du monde, 16,1 m, a été enregistrée dans ce bassin. La forêt est dominée par les conifères et surtout composée d'épinette rouge, de sapin baumier et d'érable rouge, avec ici et là des quantités secondaires d'érable rouge, d'épinette blanche, de bouleau à papier et de bouleau jaune. L'érable à sucre et le hêtre à grandes feuilles poussent aux altitudes les plus élevées. Le substratum se compose de couches protérozoïques, paléozoïques et mésozoïques s'élevant depuis le niveau de la mer pour atteindre environ 215 m d'altitude à l'intérieur des terres. Le relief est très variable, vallonné à accidenté, allant de hautes terres fortement entaillées à des plaines onduleuses. Les hautes terres sont recouvertes de tills glaciaires pierreux discontinus, tandis que les basses terres sont recouvertes de tills loameux, de sédiments fluvioglaciaires sableux et de dépôts marins limoneux. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques. Dans les bogs plats des basses terres, on trouve des mésisols. Les régosols et les gleysols des marais salés endigués puis drainés sont utilisés pour l'agriculture. Les animaux caractéristiques sont l'orignal, l'ours noir, le cerf de Virginie, le renard roux, le lièvre d'Amérique, le porc-épic, le pékan, le coyote, le castor, la gélinotte huppée, le lynx roux et le raton laveur. Les marais salés et les estrans vaseux fournissent des habitats importants aux oiseaux de rivage migrateurs. Environ 10 % du territoire sert à l'agriculture. L'exploitation forestière, la pêche, le tourisme et les loisirs de bord de mer sont d'autres activités humaines. Les principales villes sont Amherst et Truro. La population de l'écorégion est d'environ 82 500 personnes.

124. HAUTES TERRES DU SUD-OUEST DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE

Cette écorégion occupe la plus grande partie du sud-ouest de la Nouvelle-Écosse continentale. Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers doux et neigeux. Soumise à une forte influence de l'océan Atlantique, l'écorégion est une des plus humides des provinces Maritimes. La température annuelle moyenne est d'environ 6,5 °C. La moyenne estivale est de 14,5 °C, et la moyenne hivernale, de –1,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 1 200 à 1 400 mm. La forêt est mixte, composée de peuplements denses, de hauteur moyenne à grande, d'épinette rouge, d'épinette noire, de pruche du Canada, de pin blanc, de pin rouge, de bouleau à papier, d'érable rouge et de chêne rouge. Les incendies ont produit de vastes étendues dominées par les arbustes. Dans ces zones, la repousse est une forêt claire d'épinette noire accompagnée ici et là de peuplier faux-tremble, d'érable rouge, de chêne rouge et de pin blanc. Dans les vastes zones de marécages, de bogs et de fens, on note des peuplements rabougris d'épinette noire, de

mélèze laricin, d'érable rouge, de frêne noir et d'aulnes. Les hautes terres, correspondant à la pénéplaine appalachienne, se composent d'ardoises et de quartzites paléozoïques plissées qui forment de vastes plaines inclinées. La partie nord, plus élevée, repose sur un important batholithe granitique. L'écorégion est recouverte par des couvertures et des placages discontinus de till pierreux, des champs de drumlins, des terres humides et des landes rocheuses. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques loameux, mais on observe également des podzols à ortstein dans les tills sableux profonds, des gleysols tourbeux, des fibrisols dans les bogs plats et bombés ainsi que des mésisols organiques dans les fens. Les animaux caractéristiques sont le cerf de Virginie, le lièvre d'Amérique, le porc-épic, le raton laveur, le pékan, le renard roux, le coyote et le castor. L'orignal est surtout présent dans la partie centrale de l'écorégion. L'exploitation forestière et un peu d'agriculture constituent les seules activités humaines liées au territoire. La principale agglomération est Bridgewater. La population de l'écorégion est d'environ 87 500 personnes.

125. CÔTE DE L'ATLANTIQUE

Cette écorégion couvre une étroite bande le long de la côte est de la Nouvelle-Écosse. Le climat est soumis à une forte influence de l'océan Atlantique et se caractérise par des étés frais et humides et des hivers doux et humides. L'écorégion est exposée à des vents violents, à une humidité élevée et à des brouillards d'été et d'automne; le réchauffement printanier est lent, mais c'est la région des Maritimes qui a la plus longue période sans gel. La température annuelle moyenne est d'environ 6,5 °C. La moyenne estivale est de 14 °C, et la moyenne hivernale, de –1,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 1 200 à 1 500 mm. La forêt est claire, dominée par les conifères et composée principalement d'épinette blanche, d'épinette noire et de sapin baumier. L'érable rouge et le bouleau jaune sont présents localement, dans les stations très productives. Sur les caps exposés, les peuplements sont rabougris par le vent. Les terres humides les plus communes sont des bogs plats et bombés, des fens et des marais salés. Ce paysage côtier, onduleux à vallonné, fait partie du bas-plateau atlantique de la Nouvelle-Écosse, qui s'étend sur toute la longueur de la province. Cette ancienne pénéplaine est composée principalement de roches granitiques et métamorphiques paléozoïques, recouvertes de tills glaciaires pierreux et discontinus. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques et ferro-humiques loameux; ils sont souvent surmontés d'un horizon superficiel tourbeux et alternent avec des affleurements rocheux et des terres humides. On trouve des podzols à ortstein dans les sols sableux profonds. Il y a aussi des inclusions appréciables de podzols gleyifiés et de gleysols. L'écorégion fournit des habitats à des oiseaux de mer et de rivage, ainsi que des aires d'hivernage au cerf de Virginie. La pêche, un peu d'agriculture et les loisirs de bord de mer constituent les principales activités humaines. Les principales agglomérations sont Canso, Lunenburg, Liverpool, Louisbourg et Yarmouth. La population de l'écorégion est d'environ 132 400 personnes.

126. BASSES TERRES D'ANNAPOLIS–MINAS

Cette écorégion comprend la vallée de l'Annapolis et la plus grande partie des basses terres situées au sud-est du bassin Minas. Comme elle est protégée de l'influence directe de la mer, les étés y sont plus chauds que dans les écorégions voisines, en particulier dans la vallée de l'Annapolis. La température annuelle moyenne est d'environ 6,5 °C. La moyenne estivale est de 15 °C, et la moyenne hivernale, de –2,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 1 100 à 1 300 mm. La forêt est mixte, dense et haute, surtout composée d'épinette rouge, d'épinette blanche, d'épinette noire, de sapin baumier, de pruche du Canada et de pin blanc, accompagnés du bouleau à papier et de l'érable rouge. L'érable à sucre, le bouleau jaune et le hêtre à grandes feuilles poussent sur les collines et les crêtes. Au fond des vallée humides, on trouve le pin blanc, le pin rouge et l'érable rouge. Les épinettes, le sapin baumier et la pruche du Canada sont plus fréquents sur les sols lourds de la partie est de l'écorégion. Les bassins marécageux sont surtout peuplés d'orme d'Amérique, de frêne noir et d'érable rouge, tandis que les bogs sont couverts de peuplements clairs d'épinette noire et de mélèze laricin. L'écorégion présente une surface ondulée à vallonnée et repose sur

des grès tendres du Mésozoïque, dans la vallée de l'Annapolis, et sur des shales, des grès, des gypses et des calcaires du Paléozoïque, dans les basses terres du bassin Minas. L'écorégion est recouverte de tills glaciaires loameux et profonds, d'alluvions et de dépôts fluvioglaciaires, particulièrement dans la vallée de l'Annapolis. Les bogs plats et bombés ainsi que les fens de ruisseau et horizontaux occupent une surface importante dans les basses terres du bassin Minas. Les podzols humo-ferriques formés dans des matériaux sableux sont caractéristiques de la vallée de l'Annapolis, tandis que les luvisols gris loameux, les gleysols, les podzols humo-ferriques pierreux et les régosols gleyifiés sont typiques des basses terres du bassin Minas. On trouve des fibrisols dans les bogs et des mésisols dans les fens. Les animaux caractéristiques sont le cerf de Virginie, le lièvre d'Amérique, le porc-épic, le raton laveur, le renard roux, le coyote et le castor. L'agriculture, notamment la production de lait, de fruits, de légumes et de boeuf, est la principale activité humaine dans la vallée de l'Annapolis. Les terres agricoles occupent 22 % de la superficie de l'écorégion. L'exploitation forestière est importante dans la partie est de l'écorégion. Les principales villes sont Kentville et Windsor. La population de l'écorégion est d'environ 108 900 personnes.

127. HAUTES TERRES DU CENTRE-SUD DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE

Cette écorégion se situe à l'intérieur des terres, dans le centre-sud de la Nouvelle-Écosse. Soumise à une forte influence de l'océan Atlantique, elle est une des régions les plus humides des Maritimes. Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers doux et neigeux. La température annuelle moyenne est d'environ 6,5 °C. La moyenne estivale est de 14 °C, et la moyenne hivernale, de -2 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 1 300 à 1 600 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-tempéré froid atlantique. La forêt est mixte, composée de peuplements de hauteur moyenne à grande d'épinette rouge, d'épinette blanche, de sapin baumier, de bouleau jaune et de pruche du Canada. Le bouleau jaune, le hêtre à grandes feuilles, l'érable rouge et l'érable à sucre poussent dans les stations élevées, tandis que le pin blanc croît dans les zones sableuses. Dans les nombreuses terres humides et landes rocheuses, on trouve une végétation rabougrie d'épinette noire, de mélèze laricin et d'éricacées. L'écorégion fait partie du bas-plateau atlantique de la Nouvelle-Écosse, qui correspond au bas du versant sud de la pénéplaine du Crétacé, inclinée vers le sud-est. Cette plaine de moraine onduleuse, entrecoupée de champs de drumlins, d'importantes zones rocheuses et de terres humides, repose sur des ardoises et des quartzites plissées du Paléozoïque, pénétrées par des intrusions de granite. L'altitude passe progressivement de 30 m, près de la côte, à 180 m, à la limite nord. La plaine est recouverte de couvertures et de placages discontinus de till pierreux. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques loameux, avec des inclusions de gleysols tourbeux, de fibrisols dans les bogs bombés et de mésisols dans les fens horizontaux. Les animaux caractéristiques sont le cerf de Virginie, le lièvre d'Amérique, le porc-épic, le raton laveur, le pékan, le renard roux, le coyote et le castor. L'exploitation forestière, les loisirs et la construction domiciliaire sont les principales activités humaines. Les terres agricoles n'occupent que 3 % du territoire. Les principales villes sont Halifax et Dartmouth. La population de l'écorégion est d'environ 271 100 personnes.

128. HAUTES TERRES DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE

Cette écorégion est une bande complexe de plateaux séparés par des hautes terres moins élevées et des dépressions, qui s'étend de l'île du Cap-Breton à la baie Chignecto, dans le nord de la Nouvelle-Écosse. Le climat se caractérise par des étés chauds et pluvieux et des hivers neigeux, doux à froids. La température annuelle moyenne est d'environ 6 °C. La moyenne estivale est de 14,5 °C, et la moyenne hivernale, de -2,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 1 000 à 1 600 mm. La forêt est mixte, composée d'érable à sucre, d'érable rouge, de bouleau jaune, d'épinette rouge, d'épinette blanche et de sapin baumier. L'écorégion se distingue des autres par l'abondance du bouleau jaune dans les stations élevées. On trouve aussi d'autres essences, comme le pin blanc, la pruche du Canada, le sapin baumier et l'épinette noire.

L'écorégion comprend les monts Cobequid, à l'ouest, les hautes terres d'Antigonish, très découpées, au centre, et les collines de l'île du Cap-Breton, également très découpées, au nord-est. Ces plateaux élevés sont les restes d'une pénéplaine du Crétacé, constituée de roches métamorphiques paléozoïques et de roches intrusives et volcaniques protérozoïques. Leur altitude est de 120 à 300 m. Les plateaux sont entaillés par de profondes vallées. Les hautes terres et les basses terres se caractérisent par des couvertures onduleuses ou vallonnées de till pierreux reposant sur des shales, des grès et des conglomérats paléozoïques. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques loameux, mais les podzols ferro-humiques sont communs dans les peuplements de feuillus, aux altitudes les plus élevées. Il y a aussi des inclusions importantes de gleysols, de luvisols gris, de fibrisols dans les bogs et de mésisols dans les fens. Les animaux caractéristiques sont le cerf de Virginie, l'orignal, l'ours noir, le lièvre d'Amérique, le pékan, le coyote et le porc-épic. L'exploitation forestière, l'agriculture dans les vallées (7 % du territoire) et la production locale de bleuets et de sirop d'érable sont les principales activités humaines. Les principales villes sont Sydney, Glace Bay et Antigonish. La population de l'écorégion est d'environ 198 700 personnes.

129. HAUTES TERRES DU CAP-BRETON

Cette écorégion est située à l'extrémité nord de l'île du Cap-Breton. Le climat se caractérise par des étés frais et humides et par des hivers longs. Les brouillards sont fréquents. La température annuelle moyenne est d'environ 5 °C. La moyenne estivale est de 15 °C, et la moyenne hivernale, de –2 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 1 400 à 1 600 mm. Les pentes exposées sont fortement soumises à l'effet des vents, et on n'y trouve guère que des forêts rabougries de conifères et des landes à kalmia. Les pentes abritées sont caractérisées par des peuplements de hauteur moyenne à grande de sapin baumier, d'épinette blanche et de bouleau à papier. Dans les tourbières et les zones de suintement, on trouve des peuplements d'épinette noire et de mélèze laricin, avec couverture basse de sphaignes. L'écorégion correspond à la partie la plus élevée de la division physiographique des Hautes terres de la Nouvelle-Écosse; c'est un lambeau de l'ancienne pénéplaine appalachienne, composée de roches métamorphiques et volcaniques du Protérozoïque. Le plateau est profondément entaillé en périphérie, mais demeure remarquablement plat vers l'intérieur, à environ 450 m d'altitude. La surface est surtout couverte de tills pierreux bosselés, mais on note beaucoup d'affleurements rocheux, d'éboulis au pied des fortes pentes et de tourbières sur le plateau. Les sols dominants sont des podzols ferro-humiques loameux minces, fréquemment associés à des podzols humo-ferriques et à des brunisols dystriques sur les fortes pentes, à des fibrisols dans les bogs bombés ou inclinés et à des mésisols dans les fens. Les animaux caractéristiques sont l'orignal, le lièvre d'Amérique, l'ours noir et le lynx du Canada. L'exploitation forestière, le tourisme et les loisirs sont les principales activités humaines. Il n'y a aucune agglomération importante.

130. ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

Cette écorégion couvre la totalité de l'île du Prince-Édouard. Modérés par l'océan Atlantique, les étés sont chauds et les hivers doux et neigeux. La température annuelle moyenne est d'environ 5,5 °C. La moyenne estivale est de 15 °C, et la moyenne hivernale, de 3,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 900 à 1 150 mm. Il ne reste pas grand-chose de la forêt mixte originale de l'île. Les champs aujourd'hui cultivés étaient autrefois des forêts de chêne rouge, d'érable à sucre, de bouleau jaune et de hêtre à grandes feuilles, mais les champs abandonnés se transforment plutôt en forêts d'épinette blanche et d'épinette rouge. Dans l'ouest de l'île et sur la côte nord battue par le vent, on trouve des conifères rabougris sur les plateaux et au fond des vallées. L'épinette noire et le mélèze laricin sont communs dans les terres humides. Le pin blanc est très répandu sur les sols à texture grossière. L'île fait partie de la plaine des Maritimes, qui repose sur des grès, des siltstones et des conglomérats du Paléozoïque supérieur. La surface est plate ou légèrement inclinée, s'élevant graduellement depuis le niveau de la mer jusqu'à une altitude maximale de 142 m. La plaine est onduleuse, recouverte de tills loameux, de dépôts fluvioglaciaires et de sédiment marins

d'épaisseur variable. L'écorégion renferme les systèmes de plages et de dunes de sable les plus élaborés de toute l'écozone Maritime de l'Atlantique. Ces systèmes, complétés par des eaux océaniques qui sont les plus chaudes au Canada pendant l'été, se prêtent merveilleusement aux activités récréatives. Les sols dominants de l'écorégion sont des podzols humo-ferriques, mais il y a des inclusions importantes de gleysols, de luvisols gris, de mésisols dans les bogs plats ou en cuvette et de fibrisols dans les bogs bombés et les fens. Les marais salés et les autres milieux côtiers constituent des habitats pour des oiseaux de mer et de rivage. L'agriculture, la pêche en eau salée, le tourisme et les loisirs sont les principales activités humaines. Les terres agricoles occupent la plus grande partie de l'écorégion. Les principales villes sont Charlottetown et Summerside. La population de l'écorégion est d'environ 129 800 personnes.

131. ÎLES-DE-LA-MADELEINE

Ces îles sont situées dans le golfe du Saint-Laurent. Le climat, fortement maritime, se caractérise par des étés chauds et des hivers doux, ponctués de tempêtes. La température annuelle moyenne est d'environ 4,5 °C. La moyenne estivale est de 13 °C, et la moyenne hivernale, de -3,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 900 à plus de 1 000 mm. La forêt est de type boréal, dominée par l'épinette noire et le sapin baumier, avec couverture basse de mousses hypnacées. Les incendies ont produit des landes très basses de kalmia et de mousses. Dans les stations mal drainées, on trouve des peuplements clairs d'épinette noire et de mélèze laricin, associés à des aulnes, des kalmias et des mousses. L'écorégion repose sur des grès, des shales et des conglomérats du Paléozoïque, plats ou faiblement inclinés, qui s'élèvent du niveau de la mer jusqu'à une altitude d'environ 100 m. Des petits affleurements rocheux forment des collines proéminentes. La surface est recouverte de tills loameux et pierreux d'épaisseur variable. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques reposant sur un sous-sol compact nuisant au drainage endoréique. Il y a aussi des inclusions importantes de gleysols, de fibrisols dans les bogs bombés ainsi que de mésisols et d'humisols dans les marais de bassin. L'écorégion compte très peu de mammifères, à cause de son isolement. Des oiseaux de mer et de rivage utilisent les marais salés et les autres habitats côtiers. La pêche, le tourisme et les loisirs sont les principales activités humaines. La principale agglomération est Fatima. La population de l'écorégion est d'environ 14 000 personnes.

ÉCOZONE DES PLAINES À FORÊTS MIXTES

Cette écozone comprend la vallée des Grands Lacs inférieurs et du fleuve Saint-Laurent. Sa situation géographique, ses eaux navigables et la combinaison d'une topographie douce, de sols fertiles, de pluies abondantes et de chaleur durant la saison de végétation en ont fait la région la plus intensivement exploitée et la plus peuplée du Canada.

Climat Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers froids. Le temps est très changeant, car l'écozone se situe sur une des grandes trajectoires de perturbations d'Amérique du Nord. La température annuelle moyenne varie de 5 à 8 °C. La moyenne estivale varie de 16 à 18 °C, et la moyenne hivernale, de -2,5 à -7 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 720 à 1 000 mm. Le nombre de degrés-jours de croissance par année va de 1 750 dans le nord à 2 500 dans le sud, près du lac Érié.

Végétation Il fut un temps où l'écozone était fortement boisée et renfermait un plus grand nombre d'espèces d'arbres que n'importe quelle autre partie du Canada. Aujourd'hui, moins de 10 % du territoire est encore boisé. La couverture forestière, quand elle est présente, va des peuplements mixtes de pin blanc, de pin rouge, de pruche du Canada, de chênes, d'érables et de bouleaux de la portion nord aux peuplements décidus extrêmement diversifiés de la forêt carolinienne, dans le sud-ouest de l'écozone, près

de Détroit–Windsor. Les espèces autrefois abondantes comprennent l'érable à sucre, le hêtre à grandes feuilles, l'orme d'Amérique, le tilleul d'Amérique, le chêne blanc, le chêne rouge, les noyers et les caryers. Certaines des essences les plus rares au Canada, comme le sassafras officinal, le tulipier de Virginie, le platane occidental et le magnolier acuminé, poussaient à l'état indigène à l'extrémité sud de l'écozone.

Relief et sols L'écozone repose sur un substratum paléozoïque riche en carbonates. La topographie est un mélange de plaines plates et de régions de collines formé par des moraines profondes, des dépôts lacustres et des dépôts marins et/ou estuariens. Dans les régions plates ou en pente douce situées près des Grands Lacs et dans les vallées de l'Outaouais et du Saint-Laurent, les principaux sols sont des luvisols, des brunisols et des gleysols. Le long de la bordure nord de l'écozone, ces sols sont remplacés par des podzols et des brunisols, et la texture des sols est plus grossière. La région renferme les sols agricoles les plus productifs du Canada.

Faune Les grands mammifères tels le cerf de Virginie et l'ours noir, qui vivaient autrefois dans cette forêt, sont en grande partie disparus. Les petits mammifères, comme le raton laveur, la mouffette rayée, les campagnols, l'écureuil gris, l'écureuil noir, la marmotte commune et le lapin à queue blanche, demeurent assez communs. Certains oiseaux rares, comme le troglodyte de Caroline, le colin de Virginie et le héron vert se rencontrent uniquement dans cette écorégion. Parmi les autres oiseaux représentatifs, mentionnons le grand héron, la buse à épaulettes, l'engoulevent bois-pourri, le cardinal rouge, le geai bleu, le pic à tête rouge et l'oriole du Nord.

Activités humaines L'écozone touche à trois des Grands Lacs et comprend des écosystèmes aquatiques, des complexes industriels et des aires récréatives importants. La plus grande partie de la forêt de feuillus a été éliminée pour faire place à des fermes, à des vergers, à des autoroutes et à des villes. De nos jours, les industries de service et le secteur manufacturier sont les plus grands secteurs d'emploi. Environ la moitié de la population du Canada, soit presque 14 millions de personnes, vit dans l'écozone, dont 85 % dans les centres urbains de l'axe Québec–Windsor, qui comprend les deux plus grandes villes du Canada, Toronto et Montréal.

132. BASSES TERRES DU FLEUVE SAINT-LAURENT

Cette écorégion comprend les basses terres de la rivière des Outaouais et du fleuve Saint-Laurent depuis Québec jusqu'à l'arche de Frontenac, près de Brockville, en Ontario. Elle est limitée au nord par la région montagneuse des hautes terres laurentiennes et au sud par les bas-plateaux du Québec oriental. Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers neigeux et froids. Les étés humides sont plus fréquents à l'ouest de Montréal. La température annuelle moyenne est d'environ 5 °C. La moyenne estivale est de 16,5 °C, et la moyenne hivernale, de –7 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 800 à 1 000 mm. La forêt mixte, composée d'érable à sucre, de bouleau jaune, de pruche du Canada et de pin blanc, est le type de végétation le plus stable; dans les stations les plus chaudes, on rencontre également le hêtre à grandes feuilles. Les stations sèches sont dominées par le pin rouge, le thuya occidental et le chêne rouge. Les stations les plus humides sont peuplées d'érable rouge, de frêne noir, d'épinette blanche, de mélèze laricin et de thuya occidental. L'écorégion repose sur des strates paléozoïques horizontales faillées ou reposant elles-mêmes sur des roches cristallines du Bouclier canadien; l'altitude dépasse rarement 152 m, à l'exception des sept collines Montérégiennes, au sud, constituées de roches ignées intrusives. Les sols dominants sont des gleysols formés dans des dépôts argileux plats et mal drainés; dans les plateaux morainiques, on note des inclusions importantes de podzols humo-ferriques et de brunisols dystriques. Les animaux représentatifs comprennent entre autres le cerf de Virginie, l'ours noir, l'orignal, le loup, le lièvre d'Amérique, le tamia rayé, d'autres petits mammifères, diverses espèces de sauvagine et d'autres oiseaux. La plus grande partie du territoire fait l'objet d'une culture intensive (60 %), et le maïs est la culture principale. La production laitière et la polyculture sont très répandues. L'urbanisation est importante. Les

principales agglomérations sont Québec, Montréal, Trois-Rivières, Saint-Hyacinthe, Cornwall, Brockville, Ottawa-Hull et Pembroke. La population de l'écorégion est d'environ 5 910 000 personnes.

133. ARCHE DE FRONTENAC

Cette écorégion s'étend de Kingston à Brockville, mais la plus grande partie de l'écorégion se situe en fait dans la région des Adirondacks du nord de l'état de New York. Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers froids; les précipitations mensuelles demeurent à peu près les mêmes pendant toute l'année. La température annuelle moyenne est d'environ 4,5 °C. La moyenne estivale est de 16 °C, et la moyenne hivernale, de –7 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 700 à 800 mm. La végétation dominante est une forêt mixte composée des essences communes aux écozones des Plaines à forêts mixtes et du Bouclier boréal. La végétation forestière se caractérise par la présence de l'érable à sucre, de la pruche du Canada et du chêne rouge. Les essences pionnières comprennent le pin blanc, le bouleau à papier et le peuplier faux-tremble. Les stations humides sont occupées par le bouleau jaune, l'orme d'Amérique et l'érable rouge; l'orme rouge, le frêne noir et le thuya occidental se rencontrent dans les dépressions et près des cours d'eau. Dans les stations les plus sèches, on note le chêne rouge, le pin blanc et le pin rouge. La région repose sur un substratum paléozoïque riche en carbonates, contrairement au reste du Bouclier précambrien plus au nord, dont le substratum est acide. Le paysage est un complexe d'affleurements rocheux et de dépôts argileux profonds d'origine marine ou lacustre. Les sols dominants sont des gleysols, dans les dépôts à texture fine, et des podzols humo-ferriques, dans les dépôts à texture grossière. Les fibrisols forment des inclusions importantes dans les dépressions qu'on retrouve un peu partout dans l'écorégion. La faune caractéristique comprend le cerf de Virginie, le lièvre d'Amérique, le coyote, l'écureuil roux, l'écureuil gris et le tamia rayé. Les oiseaux caractéristiques comprennent le cardinal rouge, la grive des bois, le petit-duc maculé, la tourterelle triste, le héron vert, le grand pic, le pic à ventre roux, le canard branchu et le canard noir. Les régimes agricoles dominants sont la polyculture et la production laitière; les principales cultures comprennent les céréales, le maïs et le foin. Parmi les autres activités humaines importantes, mentionnons le développement urbain, les loisirs et le tourisme. Les principales agglomérations sont Gananoque et Mallorytown. La population de l'écorégion est d'environ 18 500 personnes.

134. MANITOULIN–LAC SIMCOE

Cette écorégion s'étend vers l'est depuis l'île Manitoulin jusqu'à Kingston, à l'extrémité est du lac Ontario, dans le sud de la province du même nom. Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers doux. La température annuelle moyenne est d'environ 6 °C. La moyenne estivale est de 16,5 °C, et la moyenne hivernale, de –4,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 750 à 1 000 mm, les plus abondantes tombant près du lac Huron. Les précipitations se répartissent également entre les mois de l'année. Le territoire est principalement occupé par des terres cultivées, avec des superficies importantes de forêt mixte. La végétation climacique se caractérise par l'érable à sucre, le hêtre à grandes feuilles, la pruche du Canada, le chêne rouge et le tilleul d'Amérique. Les essences pionnières comprennent le pin blanc, le bouleau à papier et le peuplier faux-tremble. Dans les stations humides, les arbres caractéristiques sont le bouleau jaune, l'orme d'Amérique et l'érable rouge. L'orme rouge, le frêne noir et le thuya occidental poussent dans les dépressions et près des cours d'eau. Dans les stations les plus sèches, on note le chêne rouge, le pin blanc et le pin rouge. L'écorégion occupe une partie de l'ouest des basses terres du Saint-Laurent et repose sur un substratum paléozoïque riche en carbonates. La surface est principalement recouverte d'une grande diversité de dépôts glaciaires profonds. On note par endroits des affleurements rocheux plats ou onduleux. L'escarpement du Niagara, orienté au nord-est, s'étend vers le nord-ouest depuis la rivière Niagara jusqu'à l'île Manitoulin, divisant l'écorégion en deux parties. La partie située à l'ouest s'incline graduellement vers le sud-ouest et a un relief onduleux peu accentué, tandis que la partie

située à l'est s'élève doucement depuis le lac Ontario jusqu'à la baie Georgienne. Les sols dominants sont des luvisols brun-gris et des brunisols mélaniques loameux, avec des inclusions importantes de gleysols argileux. La faune caractéristique comprend le cerf de Virginie, le lièvre d'Amérique, le coyote, l'écureuil roux, l'écureuil gris et le tamia rayé. Les oiseaux caractéristiques comprennent le cardinal rouge, la grive des bois, le petit-duc maculé, la tourterelle triste, le héron vert, le grand pic, le pic à ventre roux, le canard branchu et le canard noir. La principale activité humaine est l'agriculture, à laquelle est consacré 56 % du territoire. La polyculture, la production laitière et la grande culture sont les régimes agricoles dominants; les principales cultures sont les céréales, le maïs, le soja, le foin et les fruits. Parmi les autres activités humaines importantes, mentionnons le développement urbain, les loisirs et le tourisme. Les principales villes sont Kingston, Belleville, Peterborough, Oshawa, Kitchener-Waterloo, Barrie, Owen Sound, Stratford et Brantford. La population de l'écorégion est d'environ 2 150 000 personnes.

135. BASSES TERRES DU LAC ÉRIÉ

Cette écorégion située à l'extrémité sud de l'Ontario s'étend de Windsor à Toronto et englobe la péninsule du Niagara. Elle possède un des climats les plus doux au Canada, caractérisé par des étés humides et chauds ou très chauds ainsi que des hivers doux et neigeux. La température annuelle moyenne est d'environ 8 °C, mais atteint 9 °C dans la région de Windsor. La moyenne estivale est de 18 °C, et la moyenne hivernale, de –2,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 750 à 900 mm, réparties également sur toute l'année. Le territoire est principalement occupé par des terres cultivées, avec des petits secteurs de forêt mixte et de forêt de feuillus sur l'escarpement du Niagara. Une autre portion importante du territoire est occupé par des zones urbanisées. La végétation climacique se caractérise par l'érable à sucre, le hêtre à grandes feuilles, le chêne blanc, le chêne rouge, le caryer ovale, le noyer noir et le noyer cendré. Dans les stations humides, les principales essences sont l'orme d'Amérique, le peuplier deltoïde, le peuplier baumier, le frêne rouge, le frêne noir et l'érable argenté. Les stations les plus sèches et chaudes abritent le chêne noir, le chêne châtaignier et le chêne jaune. Le tulipier de Virginie, le platane occidental et le caryer cordiforme se rencontrent sur les pentes humides. L'écorégion repose sur un substratum paléozoïque riche en carbonates, principalement recouvert par des dépôts glaciaires profonds et très divers. La majeure partie de l'écorégion se situe au sud-ouest de l'escarpement du Niagara, où le relief est onduleux, peu accentué, légèrement incliné vers le sud-ouest. Les affleurements rocheux ne sont présents que dans une zone limitée, entre Hamilton et Georgetown. À l'est de l'escarpement, la surface est principalement recouverte de dépôts lacustres plats à texture fine. De petites zones de moraines sableuses ou loameuses se rencontrent aussi. Les sols dominants de l'écorégion sont des luvisols brun-gris et des gleysols argileux. Les mammifères caractéristiques comprennent le cerf de Virginie, l'écureuil gris, l'écureuil roux et le tamia rayé. Les oiseaux caractéristiques comprennent le cardinal rouge, la grive des bois, le petit-duc maculé, la tourterelle triste, le héron vert, le grand pic, le pic à ventre roux et le dindon sauvage. L'agriculture est la principale activité humaine touchant l'écorégion, 65 % du territoire y étant consacré; les principales cultures sont le maïs, le soja, le tabac et les fruits à chair tendre. L'autre activité humaine dominante est le développement résidentiel, commercial et industriel. Les principales villes sont Toronto, Hamilton, St. Catharines, Niagara Falls, Windsor, Sarnia, London, Chatham et Brantford. La population de l'écorégion est d'environ 3 938 000 personnes.

ÉCOZONE DES PLAINES BORÉALES

L'écozone des Plaines boréales forme une large bande depuis la rivière de la Paix, en Colombie-Britannique, dans le nord-ouest, jusqu'au coin sud-est du Manitoba. Contrairement à l'écozone du Bouclier

boréal, située juste à côté, l'écozone des Plaines boréales a une topographie indépendante du substratum. Les affleurements y sont relativement rares, et les lacs, beaucoup moins nombreux.

Climat Le climat se caractérise par des hivers froids et des étés modérément chauds. Il est soumis à de fortes influences continentales. La température annuelle moyenne varie de –2 à 2 °C. La moyenne estivale est de 13 à 15,5 °C, tandis que la moyenne hivernale est de –17,5 à –11 °C. Dans le piémont des Rocheuses, en Alberta, la moyenne hivernale est plus douce de quelques degrés. Les précipitations annuelles moyennes vont de 300 mm dans le nord de l'Alberta à 625 mm dans le sud-ouest du Manitoba. La saison de végétation moyenne comprend 1 000 à 1 250 degrés-jours de croissance au-dessus de 5 °C.

Végétation L'épinette blanche, l'épinette noire, le pin gris et le mélèze laricin sont les principales espèces de conifères. Les feuillus, en particulier le bouleau blanc, le peuplier faux-tremble et le peuplier baumier, sont le plus abondants dans la zone de transition vers les Prairies. L'épinette noire et le mélèze laricin dominent de plus en plus vers les secteurs nord de l'écozone.

Relief et sols Cette plaine pratiquement plate ou légèrement onduleuse repose sur des shales crétacés et est en grande partie recouverte de dépôts lacustres ou morainiques parsemés de creux ou de bosses. Les dépôts de surface sont habituellement très profonds et tendent à masquer la topographie sous-jacente. Les sols sont en grande partie des luvisols, remplacés vers le sud par des chernozems noirs et vers le nord par des brunisols et des sols organiques. Les terres humides, y compris les tourbières à sols organiques, occupent 25 à 50 % du territoire.

Faune Les mammifères représentatifs comprennent entre autres le caribou des bois, le cerf mulet, le cerf de Virginie, l'orignal, le wapiti, le coyote, l'ours noir, la martre d'Amérique, le pékan, le lynx du Canada et le tamia mineur. Les oiseaux représentatifs sont, entre autres, la nyctale de Tengmalm, le grand-duc d'Amérique, le geai bleu, le cardinal à poitrine rose, le gros-bec errant, la mouette de Franklin, la buse à queue rousse et le busard Saint-Martin. De plus, c'est dans cette écozone qu'on trouve la plus grande abondance de pélicans, de cormorans, de goélands, de hérons et de sternes. La grue blanche, espèce en danger de disparition peut-être la mieux connue au Canada, niche dans les terres humides du parc national Wood Buffalo, à l'extrémité nord de l'écozone.

Activités humaines Le développement agricole a pénétré considérablement les bordures sud et nord-ouest (rivière de la Paix) de l'écozone, mais le territoire est aussi utilisé pour l'exploitation forestière, les mines, la prospection et la production pétrolières et gazières, la chasse, le piégeage, les loisirs de plein air et le tourisme. L'exploitation forestière est axée sur la récolte de grands volumes de fibre pour la fabrication de pâte et de papier. Les principaux secteurs d'emploi sont l'industrie des services et l'administration publique. La population de l'écozone est d'environ 707 700 personnes. Les plus grands centres sont Fort McMurray, Grande Prairie, Fort St. John, Dawson Creek et Hinton.

136. BASSES TERRES DE LA RIVIÈRE DES ESCLAVES

Cette écorégion du nord-est de l'Alberta comprend le delta et le cours inférieur des rivières de la Paix et Athabasca ainsi que le bassin-versant de la rivière des Esclaves jusqu'au grand lac des Esclaves, dans les Territoires du Nord-Ouest. Le climat se caractérise par des étés courts et frais et des hivers longs et froids. La température annuelle moyenne est d'environ –2 °C. La moyenne estivale est de 13 °C, et la moyenne hivernale, de –17,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 300 à 400 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Boréal moyen subhumide. Sa végétation boréale typique se compose de peuplements denses de peuplier faux-tremble, de peuplier baumier et de pin gris; de hauteur moyenne ou grande, l'épinette blanche, l'épinette noire et le sapin baumier apparaissent aux derniers stades de la succession. Les bogs et fens froids et mal drainés sont couverts de mélèze laricin, d'épinette

noire, d'éricacées arbustives et de mousses. L'écorégion repose sur des carbonates paléozoïques relativement plats, et son relief est peu accentué. À l'exception du delta, il s'agit surtout d'une plaine sableuse onduleuse, avec quelques formes d'origine éolienne. Les tourbières occupent jusqu'à 50 % du territoire. Le pergélisol, discontinu, épars et à teneur élevée en glace, est fréquent, principalement dans les dépôts organiques. Les sols sont surtout des brunisols dystriques, avec quelques gleysols et quelques inclusions salines le long de la rivière des Esclaves. Dans les alluvions du delta de la rivière des Esclaves, les régosols et les gleysols sont les sols les plus communs. La faune caractéristique comprend l'orignal, l'ours noir, le loup, le lynx du Canada, le castor, le rat musqué, le lièvre d'Amérique, diverses espèces de sauvagine, la grue du Canada, la gélinotte huppée et d'autres oiseaux. L'écorégion comprend la plus grande partie du parc national Wood Buffalo, le plus grand parc du Canada (44 840 km^2), où vit le plus grand troupeau de bisons au monde. Parmi les activités humaines, mentionnons la chasse, la pêche, le piégeage et un peu de prospection minière. Les principales agglomérations sont Pine Point, Fort Resolution et Fort Smith. La population de l'écorégion est d'environ 5 600 personnes.

137. HAUTES TERRES DES COLLINES CLEAR

Cette écorégion se situe de part et d'autre de la frontière entre la Colombie-Britannique et l'Alberta, au nord du district de la rivière de la Paix. Le climat se caractérise par des étés courts et frais et des hivers froids mais modérés par des chinooks fréquents. La température annuelle moyenne est d'environ –0,5 °C. La moyenne estivale est de 13 °C, et la moyenne hivernale, de –17,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 400 à 600 mm. Le pergélisol se limite à des poches isolées, près de la limite nord de l'écorégion. La végétation forme une transition entre la forêt boréale et la végétation cordillérienne observée au bas des versants des Rocheuses et dans la bordure ouest de la plaine de l'Alberta. La forêt est variée : le pin tordu latifolié peut dominer les stations les plus élevées, l'épinette blanche et le sapin subalpin sont également communs dans les hautes terres, tandis que l'épinette noire peut dominer dans les vallées mal drainées. Le substratum se compose de strates de shales et de grès du Crétacé, qui sont un prolongement du plateau de l'Alberta prenant naissance au pied des Rocheuses. L'écorégion est formée de hautes terres découpées dont l'altitude varie de 550 à 1 050 m. Elle renferme certaines pentes abruptes, quelques lambeaux de plateaux onduleux ainsi que de larges vallées légèrement onduleuses. Un till à texture modérément fine recouvre la majorité du territoire, mais quelques dépôts lacustres argileux se rencontrent dans les vallées, dont la superficie peut être occupée à plus de 50 % par des sols organiques. Dans les couvertures de bog, on observe des fibrisols et des mésisols, tandis que des luvisols gris se rencontrent dans les dépôts morainiques loameux, onduleux, modérément ou fortement inclinés, qui dominent la région. La faune caractéristique comprend l'orignal, le cerf mulet, le wapiti, le caribou des bois, l'ours noir, le castor, le vison d'Amérique, le loup, la martre d'Amérique, le lièvre d'Amérique et le tétras du Canada. Les activités humaines sont l'exploitation forestière, la prospection pétrolière et gazière et la chasse. À l'extrémité sud de l'écozone, il se fait un peu d'agriculture, limitée à la production de fourrage et de céréales de courte saison. La population de l'écorégion est d'environ 5 100 personnes.

138. BASSES TERRES DE LA RIVIÈRE DE LA PAIX

Cette écorégion se compose des terres légèrement onduleuses ou inclinées caractéristiques de la rivière de la Paix et de ses principaux tributaires. Le climat est particulier, caractérisé par des étés plus chauds que ceux des écorégions voisines. La température annuelle moyenne est 0,5 °C. La moyenne estivale est de 13 °C, et la moyenne hivernale, de –14 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 350 à 600 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-boréal subhumide. Elle forme une partie de la grande zone de forêt décidue qui s'étend du sud-est du Manitoba au centre-nord de l'Alberta. La végétation dominante se compose de peuplements denses et élevés de peuplier faux-tremble, avec des quantités secondaires de peuplier baumier et une couverture basse de grands arbustes et de diverses

plantes herbacées. L'épinette blanche et le sapin baumier dominent la végétation climacique, mais sont peu présentes, à cause des incendies. Les stations mal drainées sont habituellement couvertes de carex, de saules, d'épinette noire en petite quantité et de mélèze laricin. Dans certains secteurs, une végétation claire de forêt-parc est favorisée par un climat plus doux et des sols souvent salins. Les rivières s'encaissent jusqu'à une profondeur de 300 m dans le piémont du nord-est de la Colombie-Britannique, où l'altitude des vallées est d'environ 750 m, et descendent graduellement vers la plaine de Great Slave, à une altitude d'environ 300 m. Les matériaux de surface sont principalement des dépôts lacustres argileux; on rencontre aussi un peu de tills à texture fine et des zones importantes de dépôts fluviaux sableux. Les principaux sols sont des luvisols gris; cependant, à cause de la végétation basse abondante et du drainage souvent déficient, on note des inclusions importantes de luvisols gris foncé et de solods, avec un peu de chernozems dans la partie albertaine de l'écorégion. Les animaux caractéristiques comprennent le cerf de Virginie, l'ours noir, l'orignal, le castor, le coyote, le lièvre d'Amérique, la gélinotte huppée et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines principales sont la production pétrolière et gazière, l'exploitation forestière et la chasse. Environ 45 % du territoire est occupé par des terres agricoles où dominent les petites céréales et d'autres graminées annuelles. Les principales agglomérations sont Fort St. John, Dawson Creek, Grande Prairie, Fairview et High Level. La population de l'écorégion est d'environ 148 000 personnes.

139, 140, 141, 144, 147, 150, 151, 152, 153 et 154. HAUTES TERRES BORÉALES DU CENTRE

Cette écorégion comprend 10 secteurs distincts, répartis entre le centre nord de l'Alberta et le sud-ouest du Manitoba. Le plus grand de ces secteurs (147) est formé de hautes terres situées juste au sud du Bouclier canadien. Les autres secteurs comprennent des lambeaux du plateau de l'Alberta (139, 140, 141 et 144), quelques hautes terres proéminentes correspondant aux collines Thickwood (150), Pasquia (151) et Porcupine (152) de la Saskatchewan ainsi que les monts Duck (153) et Riding (154) du Manitoba. Le climat se caractérise généralement par des étés courts et frais et des hivers froids. La température annuelle moyenne varie de –1 à 1 °C. La moyenne estivale varie de 13 à 15,5 °C, et la moyenne hivernale, de –13.5 à –16 °C. Certaines parties de l'écorégion sont très froides, la moyenne hivernale pouvant être inférieure à –17 °C dans le nord de l'Alberta. Les précipitations annuelles moyennes sont de 400 à 550 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Boréal moyen subhumide. La végétation est une partie de la grande forêt mixte moyenne-boréale qui s'étend de façon continue depuis le nord-ouest de l'Ontario jusqu'au piémont des Rocheuses. Elle est dominée par des peuplements denses de peuplier faux-tremble et de peuplier baumier de hauteur moyenne ou élevée, remplacés par l'épinette blanche, l'épinette noire et le sapin baumier aux derniers stades de la succession. Les peuplements de feuillus possèdent une couverture basse diversifiée d'arbustes et de plantes herbacées, tandis que les peuplements de conifères tendent à produire un tapis de mousses hypnacées. Les bogs et fens froids et mal drainés sont couverts de mélèze laricin et d'épinette noire. Reposant en majeure partie sur des shales crétacés, l'écorégion est entièrement recouverte par des tills loameux ou argileux profonds, découpés ou parsemés de creux, ainsi que par des dépôts lacustres et des inclusions de dépôts fluvioglaciaires grossiers. L'altitude varie d'environ 400 à plus de 800 m. Un grand nombre de petits lacs et d'étangs permanents et saisonniers occupent les dépressions des dépôts morainiques les plus grossiers. Le pergélisol est très rare et limité aux tourbières. Les sols dominants sont des luvisols gris bien drainés, mais il y a des inclusions importantes de mésisols et de gleysols tourbeux dans les dépressions mal drainées. Les brunisols dystriques se rencontrent dans les stations sableuses plutôt arides. En Alberta, l'écorégion est légèrement inclinée vers le nord et s'égoutte par les rivières Athabasca et Clearwater et leurs tributaires. Dans la plupart des secteurs situés en Saskatchewan et au Manitoba, les hautes terres sont légèrement inclinées vers le nord-est et s'égouttent par le réseau des rivières Churchill et Saskatchewan Nord. La faune caractéristique comprend l'orignal, le cerf de Virginie, le wapiti, l'ours noir, le loup, le lynx du Canada, le lièvre d'Amérique, le castor et le rat musqué. Les oiseaux caractéristiques comprennent le plongeon huard, la buse à queue rousse et divers oiseaux migrateurs néotropicaux. L'exploitation forestière pour le papier et le bois de sciage, les loisirs

nautiques, la chasse et le piégeage sont les principales activités humaines. L'agriculture a une certaine importance dans le sud de l'écorégion, en particulier en Saskatchewan et au Manitoba. Les principales agglomérations sont Fort Assiniboine, Trout Lake, Peerless Lake, La Loche, Buffalo Narrows et Île-à-la-Crosse. La population de l'écorégion est d'environ 45 200 personnes.

142. BASSES TERRES WABASCA

Cette écorégion, qui comprend les basses terres onduleuses du centre-nord de l'Alberta, est une partie de la grande forêt mixte boréale qui s'étend de façon continue depuis le nord-ouest de l'Ontario jusqu'au piémont des Rocheuses. Le climat se caractérise par des étés frais et des hivers longs et froids. La température annuelle moyenne est d'environ 0,5 °C. La moyenne estivale est de 13,5 °C, et la moyenne hivernale, de –13,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 350 à 500 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Boréal moyen subhumide. La forêt est dominée par des peuplements denses de peuplier faux-tremble et de peuplier baumier de hauteur moyenne ou élevée, remplacés par l'épinette blanche, l'épinette noire et le sapin baumier aux derniers stades de la succession. Les bogs et fens froids et mal drainés sont couverts de mélèze laricin et d'épinette noire. Reposant sur des sédiments mésozoïques et paléozoïques, l'écorégion est principalement une plaine basse, légèrement onduleuse, recouverte de tills loameux épais, de dépôts lacustres argileux, de dépôts fluvioglaciaires sableux et de dépôts organiques. Ces basses terres à relief peu accentué sont plutôt mal drainées, et les matériaux organiques recouvrent environ 50 % du territoire. Les sols organiques dominent donc, mais il y a des inclusions importantes de gleysols et de luvisols gris. L'écorégion est légèrement inclinée vers le nord et s'égoutte par les rivières Athabasca et Wabasca. La faune caractéristique comprend l'orignal, l'ours noir, le loup, le lynx du Canada, le lièvre d'Amérique, diverses espèces de sauvagine, la gélinotte huppée et d'autres oiseaux. Les activités humaines comprennent l'exploitation forestière, les loisirs nautiques, la chasse et le piégeage ainsi qu'un peu de prospection gazière et pétrolière dans la partie ouest. La principale agglomération est Fort McMurray. La population de l'écorégion est d'environ 38 700 personnes.

143. TERRES BORÉALES DE L'OUEST

Cette écorégion est un prolongement vers le sud des basses terres de la rivière de la Paix. Le climat se caractérise par des étés courts et frais et des hivers froids. La température annuelle moyenne est d'environ 1 °C. La moyenne estivale est de 13,5 °C, et la moyenne hivernale, de –13 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 450 à 550 mm. La végétation, à caractère boréal moyen, est dominée par le peuplier faux-tremble, avec des peuplements mixtes d'épinette blanche et de peuplier faux-tremble dans les stations les mieux drainées ou d'épinette noire et de saules dans les zones mal drainées. Reposant sur des strates de shales et de grès du Tertiaire, une bonne partie de l'écorégion a une surface plane ou légèrement onduleuse et une altitude d'environ 750 m; plusieurs vallées fluviales larges s'y encaissent à une profondeur de 60 à 120 m. Les principaux matériaux de surface sont des sédiments lacustres argileux mal drainés, mais des deltas fluvioglaciaires sableux sont associés aux principaux systèmes fluviaux. Le drainage, généralement imparfait, peut même être mauvais; environ 20 % du territoire est occupé par des dépôts organiques. Les sols dominants sont des luvisols gris solonetziques gleyifiés, mais il y a des inclusions importantes de gleysols et de sols organiques. La faune caractéristique comprend l'orignal, le cerf mulet, le wapiti, l'ours noir, le loup, la martre d'Amérique, le lièvre d'Amérique, le castor, le vison d'Amérique, le tétras du Canada et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines comprennent l'exploitation forestière, la chasse, le piégeage, les loisirs et un peu de prospection gazière et pétrolière. Les terres agricoles occupent environ 14 % du territoire. Les principales agglomérations sont Little Smoky et Sturgeon Heights. La population de l'écorégion est d'environ 4 900 personnes.

145 et 146. HAUTES TERRES DE L'OUEST DE L'ALBERTA

Cette écorégion comprend deux secteurs distincts du centre-ouest de l'Alberta. Le secteur sud (146), de petite superficie, pénètre dans le piémont, tandis que le secteur nord (145), plus vaste, s'étend vers le nord--ouest jusqu'en Colombie-Britannique et forme un deuxième prolongement en Alberta, au sud de la rivière de la Paix. La température annuelle moyenne varie de 1,5 °C dans le nord à 2 °C dans le sud. La moyenne estivale est de 12,5 °C, tandis que la moyenne hivernale varie de –11 °C dans le nord à –8,5 °C dans le sud. Les précipitations annuelles moyennes sont d'environ 450 à 600 mm. La végétation constitue une transition entre la forêt boréale moyenne et la végétation cordillérienne moyenne observée au bas des versants du sud-est des Rocheuses et à l'extrémité ouest de la plaine de l'Alberta. Des peuplements mixtes de pin tordu latifolié, de peuplier faux-tremble et d'épinette blanche, accompagnés de peuplier baumier, de bouleau à papier et de sapin baumier, sont caractéristiques de l'écorégion. Le peuplier faux-tremble et le pin tordu latifolié, ce dernier en peuplements clairs, occupent les stations les plus sèches; l'épinette noire et le mélèze laricin poussent dans les stations humides. Les conifères sont le plus fréquents dans les parties élevées et fraîches du piémont, alors que le peuplier faux-tremble est davantage dominant dans la plaine plus basse. Le secteur de piémont, reposant sur de sédiments crétacés, s'élève rapidement au-dessus des plaines et présente surtout des crêtes linéaires, des lambeaux de plateaux onduleux et de larges vallées; les sommets atteignent 700 à 1 500 m d'altitude. Ces hautes terres très découpées s'élèvent localement 100 à 200 m au-dessus des terres voisines. Elles sont couvertes d'une mince couche discontinue de till loameux, de quelques couvertures de tourbe, de dépôts lacustres argileux et de dépôts fluvioglaciaires sableux. Les sols dominants sont des luvisols bien développés, avec quelques crêtes rocheuses nues ainsi que des inclusions de gleysols et de sols organiques. L'écorégion est généralement inclinée vers le nord-est et s'égoutte par les réseaux des rivières de la Paix, Athabasca et Saskatchewan. La faune caractéristique comprend l'orignal, l'ours noir, le castor, le rat musqué, le loup, le lièvre d'Amérique, diverses espèces de sauvagine, la grue du Canada, la gélinotte huppée et d'autres oiseaux. Les principales activités humaines sont l'exploitation forestière pour le papier et le bois de sciage, les loisirs nautiques, le piégeage et la chasse. Les principales agglomérations sont Hinton, Edson, Nordegg et Swan Hills. La population de l'écorégion est d'environ 55 100 personnes.

148. BASSES TERRES BORÉALES DU CENTRE

Cette écorégion occupe la partie nord de la plaine du Manitoba depuis la rive est du lac Winnipeg jusqu'aux basses terres de Cumberland, en Saskatchewan. Le climat se caractérise par des étés courts et doux et des hivers froids. La température annuelle moyenne est d'environ –1 °C. La moyenne estivale est de 13,5 °C, et la moyenne hivernale, de –17 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 375 mm dans le nord-ouest à 625 mm dans le sud-est. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Boréal moyen subhumide. Elle fait partie de la grande forêt mixte boréale qui s'étend depuis le lac Seul, dans le nord-ouest de l'Ontario, jusqu'au piémont des Rocheuses. La région est relativement plate et basse et comprend beaucoup de terres humides, qui occupent environ la moitié du territoire. Les bogs et fens froids et mal drainés sont couverts de mélèze laricin et d'épinette noire. La forêt mixte se caractérise par des peuplements denses de peuplier faux-tremble et de peuplier baumier de hauteur moyenne à élevée, remplacés par l'épinette blanche, l'épinette noire et le sapin baumier aux derniers stades de succession. Le pergélisol forme des poches isolées dans les tourbières et est plus fréquent dans la partie nord-est de l'écorégion. Celle-ci repose sur un substratum calcaire plat du Paléozoïque, presque entièrement recouvert par des tills plats ou formant des crêtes, par des dépôts lacustres limoneux ou argileux et par de vastes dépôts de tourbe. Les sols dominants sont des brunisols eutriques, dans les tills loameux extrêmement calcaires, ou des mésisols, dans la tourbe forestière. On note ici et là des affleurements de roche calcaire et des inclusions de luvisols gris, dans les dépôts lacustres à texture loameuse ou argileuse. La faune comprend l'orignal, l'ours noir, le loup, le lynx du Canada, le lièvre d'Amérique, diverses espèces de sauvagine (canards et bernaches), le pélican d'Amérique, la grue du Canada, la gélinotte huppée et

d'autres oiseaux. L'exploitation forestière locale pour le papier et le bois sciage utilisé localement, les loisirs nautiques, le piégeage et la chasse sont les principales activités humaines, mais on produit aussi des céréales de semence, des oléagineux et du foin dans les stations où le sol et le drainage le permettent. Les principales agglomérations sont The Pas et Grand Rapids. La population de l'écorégion est d'environ 18 300 personnes.

149. TRANSITION BORÉALE

Cette écorégion s'étend du sud du Manitoba au centre de l'Alberta. Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers froids. La température annuelle moyenne est d'environ 1 °C. La moyenne estivale est de 14 °C, et la moyenne hivernale, de –13,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 450 mm dans l'ouest à 550 mm dans l'est. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-boréal subhumide. Faisant partie d'une zone de forêt boréale où les feuillus dominent, l'écorégion présente un mélange de forêts et de terres agricoles. Elle marque la limite sud de la forêt boréale dense et la limite nord des terres arables. La végétation dominante se compose d'une couverture dense et haute de peuplier faux-tremble, de quantités secondaires de peuplier baumier et d'une couverture basse de grands arbustes et de diverses plantes herbacées. L'épinette blanche et le sapin baumier sont les essences dominantes du climax, mais ils sont peu présents, à cause des incendies. Les stations mal drainées sont habituellement couvertes de carex, de saules, d'épinette noire en petite quantité et de mélèze laricin. Reposant sur des shales crétacés, cette plaine parsemée de bosses ou de creux est couverte de tills calcaires et d'inclusions importantes de dépôts lacustres relativement plats. Un grand nombre de petits lacs et d'étangs permanents et saisonniers occupent les dépressions peu profondes des dépôts morainiques les plus grossiers. La région s'égoutte vers le nord-est par le réseau de la rivière Saskatchewan. Les sols dominants sont des chernozems gris foncé et des luvisols gris à drainage bon à imparfait. Des chernozems noirs, des gleysols tourbeux et des mésisols se rencontrent aussi localement. L'écorégion fournit des habitats au cerf de Virginie, à l'ours noir, à l'orignal, au castor, au coyote, au lièvre d'Amérique et au lapin. Elle fournit aussi des habitats critiques à un grand nombre d'oiseaux migrateurs néotropicaux, à diverses espèces de sauvagine et à la gélinotte huppée. Les terres agricoles occupent plus de 70 % de l'écorégion; les cultures dominantes sont le blé de printemps et d'autres céréales, les oléagineux et le foin. Les autres activités humaines importantes sont l'exploitation forestière, la chasse, la pêche et les loisirs. Les principales agglomérations sont Athabasca, Lac la Biche, Meadow Lake, Prince Albert, Melfort, Hudson Bay et Kamsack. La population de l'écorégion est d'environ 298 100 personnes.

155. PLAINE INTERLACUSTRE

Cette écorégion s'étend vers le nord-ouest depuis le coin sud-est du Manitoba jusqu'à la frontière de la Saskatchewan, au nord des collines Porcupine (Hautes terres boréales du Centre, secteur 152). Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers froids. La température annuelle moyenne est d'environ 1 °C. La moyenne estivale est de 15,5 °C, et la moyenne hivernale, de –14,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 425 mm dans le nord-ouest à 575 mm dans le sud-est. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-boréal subhumide. Elle fait partie de la zone de forêt boréale dominée par les feuillus qui s'étend du sud-est du Manitoba à la rivière de la Paix, dans le centre nord de l'Alberta. Elle forme une mosaïque de terres agricoles et de forêts marquant la limite sud de la forêt boréale dense et la limite nord des terres arables. La végétation indigène se compose de peuplements denses de peuplier faux-tremble de hauteur faible à élevée, avec des quantités secondaires de peuplier baumier et une couverture basse de grands arbustes et de diverses plantes herbacées. L'épinette blanche et le sapin baumier sont les essences dominantes du climax, mais ils sont peu présents. Des peuplements clairs et élevés de pin gris occupent les stations sableuses sèches. Les dépressions sont remplies d'eau ou couvertes de carex, de saules, d'épinette noire en petite quantité et de mélèze laricin. Reposant sur des calcaires plats

paléozoïques, l'écorégion est couverte de tills extrêmement calcaires, formant de larges crêtes, et de dépôts lacustres limoneux, argileux ou sableux, plats et peu profonds. Les sols dominants sont des chernozems gris foncé. Des mésisols et des gleysols tourbeux sont habituellement associés aux dépressions mal drainées. L'écorégion fournit des habitats au cerf de Virginie, à l'ours noir, à l'orignal, au castor, au coyote, au lièvre d'Amérique et au lapin ainsi qu'à diverses espèces de sauvagine et d'oiseaux aquatiques nichant en colonies, comme le cormoran, le goéland, la sterne, le héron, le pélican d'Amérique et le grèbe. Les terres agricoles occupent environ 40 % du territoire. La longueur de la saison de végétation, la chaleur disponible et les précipitations permettent la culture du blé de printemps, d'autres céréales, des oléagineux et du foin dans les sols lacustres les plus fertiles. Dans les sols pierreux des tills, on exploite plutôt les graminées indigènes, pour le pâturage. Les principales agglomérations sont Swan River, Gypsumville, Winnipegosis, Riverton, Steinbach et Selkirk. La population de l'écorégion est d'environ 84 600 personnes.

ÉCOZONE DES PRAIRIES

L'écozone des Prairies est limitée au sud par la frontière américaine et au nord par un arc allant de l'extrémité ouest de l'Alberta à l'extrémité est du Manitoba. Elle prolonge vers le nord la prairie continue qui couvre la plaine intérieure nord-américaine. Elle se caractérise par un relief peu accentué, une végétation de steppe où les forêts sont rares et un climat subhumide à semi-aride. C'est aussi la partie du Canada la plus profondément modifiée par les humains.

Climat L'écozone a un climat déterminé par sa situation au coeur de l'Amérique du Nord. À l'ouest, les Rocheuses entravent le passage des vents chargés d'humidité venant du Pacifique, ce qui produit un climat continental subhumide à semi-aride caractérisé par des étés courts et très chauds et des hivers longs et froids, par de faibles précipitations et par une forte évaporation. La température annuelle moyenne va de 1,5 à 3,5 °C. La moyenne hivernale est de –12,5 à –8 °C, tandis que la moyenne estivale est de 14 à 16 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont extrêmement variables, allant de 250 mm dans les secteurs de prairie aride du sud-ouest de la Saskatchewan et du sud-est de l'Alberta à un peu moins de 700 mm dans la région la plus humide et chaude de l'écozone, la plaine du Manitoba. L'écozone présente enfin un bilan hydrique déficitaire, aggravé par les vents forts qui accélèrent l'évaporation.

Végétation La tremblaie-parc forme la bordure nord de l'écozone et une zone de transition vers la forêt boréale. Elle se compose de bosquets de peuplier faux-tremble ou de peuplier baumier entrecoupés par des îlots de prairie; les sols sont des chernozems noirs. La tremblaie-parc a pris beaucoup d'expansion vers le sud depuis que la colonisation a permis d'arrêter les feux de prairie. La végétation naturelle des Prairies était dominée par des graminées, notamment la stipe chevelue, les agropyres et le boutelou gracieux. L'armoise argentée est abondante. Dans les stations les plus sèches, on rencontre deux cactus, la raquette fragile et la raquette à épines nombreuses. La prairie à graminées courtes occupe le secteur le plus aride, dans le sud de l'écozone, où les sols dominants sont des chernozems bruns, tandis que la prairie mixte humide occupe les secteurs les plus au nord, où les sols dominants sont des chernozems brun foncé.

Relief et sols L'écozone repose en majeure partie sur des shales crétacés ou, dans le sud-est du Manitoba, sur des calcaires plats paléozoïques. Il s'agit d'une plaine vallonnée à presque plate, recouverte en grande partie de moraines bosselées et de dépôts lacustres plats ou légèrement onduleux. Les sols caractéristiques de l'écozone, des chernozems, ont une fertilité naturelle relativement élevée et une bonne capacité de rétention d'eau, ce qui les rend très productifs du point de vue agricole. Les plus productifs sont les chernozems noirs, gris foncé et brun foncé de la tremblaie-parc, de la prairie à grandes graminées et de la prairie mixte humide. Le relief relativement plat de l'écozone se prête particulièrement bien à une agriculture très mécanisée. Lorsque les pluies sont suffisantes, les millions de petites dépressions sont

occupées par des terres humides, comme des marais et des étangs permanents et saisonniers. La plus grande concentration de ces nappes d'eau se rencontre dans la prairie subhumide du nord et dans la tremblaie-parc voisine. La plupart des grandes rivières ont leur source dans les Rocheuses et coulent vers l'est à travers l'écozone. Leur débit est déterminé par les pluies et par la fonte des neiges et des glaciers en amont. Bon nombre de petites rivières et de ruisseaux ont un débit très variable et restent à sec pendant de longues périodes.

Faune Les mammifères caractéristiques comprennent le cerf mulet, le wapiti, le coyote, l'antilope d'Amérique, le blaireau d'Amérique, le lièvre de Townsend, le spermophile de Richardson et le gaufre gris. Le cerf de Virginie est un envahisseur récent. Les oiseaux caractéristiques comprennent la buse rouilleuse, la buse de Swainson, l'avocette d'Amérique et la chevêche des terriers. Le grand héron, la pie bavarde, l'oriole du Nord, la grive fauve et le moqueur roux sont d'autres oiseaux représentatifs. Les terres humides constituent des aires d'accouplement, de repos ou de nidification importantes pour diverses espèces de sauvagine empruntant la voie migratoire du centre de l'Amérique du Nord. Ces terres humides sont des habitats critiques pour plus de la moitié des espèces de sauvagine d'Amérique du Nord. La transformation de l'écozone des Prairies à des fins agricoles a gravement limité l'habitat de bien des espèces. C'est pourquoi le nombre des espèces sauvages disparues de l'écozone ou qui y sont menacées ou en danger de disparition est élevé, par rapport à la superficie et à la population de l'écozone.

Activités humaines L'agriculture est la principale forme d'utilisation des terres dans les Prairies. L'écozone, qu'on appelle parfois le «grenier du Canada», renferme plus de 60 % des terres arables et 80 % des prairies et pâturages du Canada. Les autres activités économiques importantes sont l'exploitation minière (charbon, potasse, minéraux et agrégats) et la production pétrolière et gazière. Malgré la place prépondérante de l'agriculture dans le paysage, environ 80 % de la population de 3,8 millions vit dans des agglomérations urbaines, dont les principales sont Calgary, Edmonton, Winnipeg, Regina et Saskatoon.

156 et 161. TREMBLAIE-PARC

Cette écorégion forme un grand arc s'étendant vers le nord-ouest depuis le sud-ouest du Manitoba jusqu'à la limite septentrionale de l'écozone, dans le centre de l'Alberta. La tremblaie-parc est considérée comme une zone de transition entre la forêt boréale située au nord et la prairie continue située au sud. Le climat se caractérise par des étés courts et chauds et des hivers longs et froids, à couverture nivale continue. La température annuelle moyenne est d'environ 1,5 °C. La moyenne estivale est de 15 °C, et la moyenne hivernale, de –12,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 400 à 500 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique des Prairies de transition. La plus grande partie de l'écorégion est actuellement occupée par des terres agricoles, mais le paysage se caractérisait à l'origine par des tremblaies, des bosquets de chênes, des peuplements mixtes de grands arbustes et des prairies discontinues à fétuque. Dans les secteurs à chernozems noirs loameux, des peuplements clairs de peuplier faux-tremble et d'arbustes sont présents dans la plupart des stations, tandis que le chêne à gros fruits et les plantes des prairies prennent de l'importance dans les stations les plus sèches. Les stations à gleysols mal drainés sont occupées par diverses espèces de saules et de carex. L'écorégion est une vaste plaine reposant sur des shales crétacés et couverte de tills calcaires onduleux ou parsemés de cuvettes, avec des inclusions importantes de dépôts lacustres plats et de dépôts fluvioglaciaires bosselés ou côtelés. Les secteurs couverts de tills bosselés à texture grossière renferment une multitude de petits lacs et d'étangs permanents et saisonniers, entourés d'arbres, qui constituent un habitat important pour la sauvagine, notamment pour la nidification de ces oiseaux. L'écorégion fournit aussi des habitats au cerf de Virginie, au coyote, au lièvre d'Amérique, au lapin, au renard roux, au gaufre gris, au spermophile de Franklin et à certains oiseaux, comme la gélinotte à queue fine et la pie bavarde. À cause de son climat favorable et de ses sols noirs chauds et fertiles, l'écorégion renferme certaines des terres agricoles les plus productives des Prairies. On y pratique une grande diversité de cultures, dont le blé de printemps, d'autres céréales, les oléagineux, les

fourrages et plusieurs cultures spéciales. Le régime de culture principal est l'aridoculture continue de blé de printemps et d'autres céréales. Les principales agglomérations sont Red Deer, Edmonton, Lloydminster, Nord Battleford, Humboldt, Yorkton et Brandon. La population est d'environ 1 689 000 personnes.

157. PRAIRIE MIXTE HUMIDE

Cette écorégion est la partie la plus septentrionale de la prairie continue des plaines intérieures canadiennes et correspond étroitement à la zone semi-aride des chernozems brun foncé. La température annuelle moyenne est d'environ 2,5 °C, mais peut atteindre 5 °C dans certains secteurs du sud-ouest de l'Alberta. La moyenne estivale est de 15,5 °C, et la moyenne hivernale, de -11 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 350 à 400 mm. La végétation indigène est confinée aux pâturages incultivables et dominée par la stipe chevelue, les agropyres et divers arbustes feuillus, dont la symphorine de l'Ouest, le cerisier de Virginie, le chalef argenté et l'amélanchier à feuilles d'aulne. Quelques peuplements rabougris de peuplier faux-tremble, de saules, de peuplier deltoïde et d'érable négondo se rencontrent sur les pentes ombragées des vallées, sur les terrasses fluviales et dans les dépressions annulaires non salines couvertes de graminées et de carex. Le distichlis dressé, l'orge queue-d'écureuil, la salicorne rouge (passe-pierre) et la suéda couchée poussent dans les sols salins qu'on retrouve localement. L'écorégion repose sur des sédiments du Crétacé supérieur presque entièrement recouverts par des tills formant des creux ou des bosses et par des dépôts lacustres sableux ou argileux, plats ou très légèrement onduleux. Les sols dominants sont des chernozems brun foncé, mais on note des inclusions importantes de solonetz, en particulier dans l'est de l'Alberta. Les étangs permanents et saisonniers fournissent un habitat à la sauvagine. Le cerf de Virginie, l'antilope d'Amérique, le coyote, le lapin et le spermophile sont communs. Le blé de printemps et d'autres céréales sont produits en rotation avec une jachère. La culture des oléagineux gagne également en importance. Ces cultures font l'objet d'un peu d'irrigation près du lac Diefenbaker, en Saskatchewan, et dans le sud de l'Alberta. La chasse à la sauvagine est populaire, et les loisirs sont une activité importante autour de plusieurs grands réservoirs. Les principales agglomérations sont Fort Macleod, Lethbridge, Drumheller, Rosetown, Unity, Biggar, Saskatoon, Moose Jaw, Regina, Estevan et Weyburn. La population de l'écorégion est d'environ 656 000 personnes.

158. PRAIRIE À FÉTUQUE

Cette écorégion se situe dans la zone à chinooks du sud-ouest de l'Alberta, près du piémont des Rocheuses. Le climat se caractérise par des étés chauds et des hivers doux, à cause de l'effet modérateur des chinooks. La température annuelle moyenne est d'environ 3,5 °C. La moyenne estivale est de 14 °C, et la moyenne hivernale, de -8 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 400 à 450 mm. Le tapis épais de graminées et les chernozems noirs rappellent la Tremblaie-parc (156 et 161), mais les arbres sont ici limités aux endroits très abrités, le long de certains cours d'eau. La végétation de prairie est dominée par la fétuque scabre, avec des quantités secondaires de danthonie de Parry, de koelérie à crêtes et d'agropyre. Les plantes herbacées à feuilles larges abondent et comprennent souvent le thermopsis rhombifolié, le géranium visqueux, le gaillet et la stellaire. Les stations sèches renferment davantage de stipe chevelue. Les stations humides situées le long des cours d'eau exposés au nord et des bassins d'infiltration sont occupées par des arbustaies dominées par la symphorine, le rosier, l'amélanchier à feuilles d'aulne et le chalef argenté. Le broutage et le travail du sol ont perturbé presque toute la végétation indigène. L'écorégion repose sur des grès et des shales recouverts de dépôts lacustres argileux et de tills loameux onduleux à vallonnés. Les sols dominants sont des chernozems noirs. Dans la plaine, les étangs permanents et saisonniers constituent des habitats pour la sauvagine. Le cerf de Virginie, l'antilope d'Amérique, le coyote, le lapin, le spermophile, la gélinotte des armoises et les canards sont communs. La partie nord de l'écorégion est presque entièrement cultivée. Dans la partie sud, près de la frontière des États-Unis, les secteurs plats sont cultivés, tandis que les secteurs plus accidentés des hautes terres et du

piémont sont utilisés pour l'élevage des bestiaux. Les principales agglomérations sont Beiseker, High River et Cardston. La population est d'environ 528 000 personnes.

159. PRAIRIE MIXTE

Cette écorégion semi-aride est située dans le sud-ouest de la Saskatchewan et le sud-est de l'Alberta et est un prolongement de la prairie à graminées courtes des grandes plaines d'Amérique du Nord. La température annuelle moyenne est d'environ 3,5 °C mais peut dépasser 5 °C dans le sud de l'Alberta, à l'ouest des Hautes terres Cypress (160). La moyenne estivale est de 16 °C, et la moyenne hivernale, de –10 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 250 à 350 mm. Des déficits hydriques surviennent en fin d'été, à cause des faibles précipitations et de l'évapotranspiration élevée. La végétation naturelle est dominée par la stipe chevelue, le boutelou gracieux et les agropyres. La koelérie à crêtes et les carex des milieux secs sont souvent présents. Le boutelou gracieux et la stipe chevelue dominent dans les stations sèches, avec les carex nains. On rencontre aussi diverses plantes herbacées et certains arbustes, dont le plus abondant est l'armoise argentée. Dans les stations les plus sèches, on peut trouver deux cactus, la raquette fragile et la raquette à épines nombreuses. Quelques peuplements rabougris de peuplier faux-tremble, de saules, de peuplier deltoïde et d'érable négondo se rencontrent sur les pentes ombragées des vallées et sur les terrasses fluviales. Le distichlis dressé, l'orge queue-d'écureuil, le sarcobate vermiculé, la salicorne rouge (passe-pierre) et la suéda couchée poussent dans les sols salins qu'on retrouve localement. L'écorégion repose sur des sédiments du Crétacé supérieur presque entièrement recouverts par des tills loameux découpés ou parsemés de creux, par des dépôts lacustres loameux onduleux ou découpés et par des dépôts éoliens sableux bosselés. La région entoure les collines Cypress. Au sud de ces collines, les terres s'égouttent vers le bassin du Missouri, tandis qu'au nord elles s'égouttent par la rivière Saskatchewan Sud. Les sols sont surtout des chernozems bruns, avec des inclusions importantes de solonetz. L'antilope d'Amérique, le cerf, la gélinotte des armoises, l'iguane à petites cornes, le crotale de l'Ouest, le coyote, le lapin et le spermophile sont communs. Le blé de printemps et d'autres céréales sont cultivées, en rotation avec une jachère. Le lin et le blé dur sont aussi cultivés. Environ la moitié de la région est cultivée, et le reste sert de pâturage ou de parcours naturel. L'écorégion se situe sur la voie migratoire du centre de l'Amérique du Nord, empruntée par la sauvagine. À ce titre, et à cause de ses divers habitat fauniques, elle offre des occasions de chasse et de loisirs. Les principales agglomérations sont Medicine Hat, Leader, Swift Current, Assiniboia, Maple Creek, Shaunavon et Kindersley. La population de l'écorégion est d'environ 187 200 personnes.

160. HAUTES TERRES CYPRESS

Ces hautes terres onduleuses du sud-est de l'Alberta et du sud-ouest de la Saskatchewan sont un îlot isolé de la végétation qu'on trouve dans l'étage montagnard, au bas des versants des Rocheuses. Le climat y est plus frais et plus humide que dans l'écorégion voisine de la Prairie mixte. La température annuelle moyenne est d'environ 3 °C. La moyenne estivale est de 15 °C, et la moyenne hivernale, de –9 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 325 à 450 mm. Les collines Cypress, qui s'élèvent brusquement à une hauteur de 400 à 500 m au-dessus des plaines environnantes, se composent d'un mélange de sédiments tertiaires et crétacés, découpés et recouverts de tills, ou de loess sur les parties du haut plateau épargnées par les glaciations. Les collines sont inclinées vers l'est, à partir d'une altitude maximum de 1 465 m du côté ouest. La végétation naturelle est variable : la prairie à fétuque et à agropyre observée aux altitudes inférieures à 1 000 m est remplacée plus haut par une forêt mixte claire de type montagnard, composée de pin tordu latifolié, de feuillus et d'arbustes. De nombreuses espèces, dont le pied d'alouette, le zygadène vénéneux et le lupin argenté ne se rencontrent pas ailleurs dans les Prairies. Les sols dominants sont des chernozems noirs et brun foncé, mais on trouve des luvisols dans les forêts de pin et des régosols loameux sur les versants érodés des vallées. L'écorégion est inclinée vers l'est et s'égoutte par

la rivière Frenchman, fortement encaissée, et par les ruisseaux Battle et Swift Current. Le cerf mulet, le cerf de Virginie, l'antilope d'Amérique, la gélinotte des armoises, l'iguane à petites cornes, le crotale de l'Ouest, le coyote, le lapin et le spermophile sont communs. La paruline d'Audubon est un oiseau particulier qui ne se rencontre pas ailleurs dans les Prairies. Les conditions physiques permettent la paissance libre du bétail et une culture de céréales confinée au bas des pentes les plus douces. La chasse et les loisirs sont des activités humaines importantes sur le haut des pentes abruptes. La population de l'écorégion est d'environ 3 900 personnes.

162. PLAINE DU LAC MANITOBA

Cette écorégion s'étend vers le nord-ouest depuis la frontière américaine jusqu'au lac Dauphin. C'est une des régions les plus chaudes et humides des Prairies canadiennes. La température annuelle moyenne varie de 2 °C dans le nord à plus de 3 °C près de la frontière américaine. La moyenne estivale est de 16 °C, et la moyenne hivernale, de –12,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 450 à 700 mm. La végétation constitue une transition entre la forêt boréale au nord et la tremblaie-parc au sud-ouest. Elle se compose d'une mosaïque de peuplements de peuplier faux-tremble et de chêne à gros fruits et de prairies à fétuque scabre. Le peuplier faux-tremble et certains arbustes dominent les stations humides, tandis que le chêne à gros fruits et les graminées occupent les stations progressivement plus sèches, à chernozems noirs loameux ou argileux. Sur les gleysols mal drainés, on trouve une végétation de saules et de carex. La plaine du lac Manitoba est moins élevée et plus unie que celle de la Saskatchewan, située à l'ouest (écorégion de la Tremblaie-parc). L'altitude va d'environ 410 m près de l'escarpement du Manitoba à 218 m au lac Winnipeg. L'écorégion a un relief peu accentué et repose sur des roches calcaires. Elle est recouverte dans sa moitié nord par des tills extrêmement calcaires formant de larges côtes et dans sa moitié sud par des dépôts lisses et plats de limons, d'argiles et de sables lacustres. La faune comprend plusieurs espèces de sauvagine, en plus du cerf de Virginie, du coyote, du lapin et du spermophile. La longueur de la saison de végétation, la chaleur disponible et les précipitations permettent l'aridoculture continue du maïs, du blé de printemps et d'autres céréales. La culture des oléagineux et du foin ainsi que l'élevage sont plus fréquents dans la section nord, à cause des limites imposées par la topographie et le caractère pierreux des sols. La chasse et les loisirs nautiques sont d'autres activités humaines importantes. Les principales agglomérations sont Winnipeg, Portage la Prairie, Emerson et Dauphin. La population est d'environ 782 100 personnes.

163 et 164. HAUTES TERRES DU SUD-OUEST DU MANITOBA

Cette écorégion comprend deux secteurs de hautes terres soulevées, les collines Pembina (163), dans l'escarpement du Manitoba, et le mont Turtle (164). Le mont Turtle s'élève à quelque 200 m au-dessus des plaines unies environnantes. La partie est des collines Pembina s'élève aussi à quelque 200 m au-dessus de la plaine du Manitoba, mais sa partie ouest, à relief moins accentué, s'élève à seulement 30 à 100 m au-dessus de cette plaine. La température annuelle moyenne est d'environ 2,5 °C. La moyenne estivale est de 16 °C, et la moyenne hivernale, de –12,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 450 mm à un peu moins de 700 mm. Les secteurs d'altitude élevée sont généralement boisés, et une réserve forestière occupe la majeure partie de ceux-ci au mont Turtle. La végétation dominante se compose d'une couverture dense et élevée de peuplier faux-tremble, avec des quantités secondaires de peuplier baumier et une couverture basse de grands arbustes et de diverses plantes herbacées. L'épinette blanche et le sapin baumier sont les espèces dominantes du climax, mais ils sont peu présents. Les stations mal drainées sont habituellement couvertes de carex, de saules, d'épinette noire en petite quantité et de mélèze laricin. Reposant sur des shales crétacés, l'écozone est couverte de tills calcaires parsemés de creux ou de bosses. Un grand nombre de petits lacs et d'étangs permanents et saisonniers occupent les dépressions peu profondes des moraines les plus grossières et constituent un habitat précieux pour la sauvagine. Les sols

dominants sont des chernozems gris foncé, à drainage bon à imparfait. On trouve également des inclusions de luvisols gris, de gleysols tourbeux et de mésisols. Dans l'ensemble, l'écorégion a conservé son état d'origine. La faune comprend le cerf de Virginie, l'ours noir, l'orignal, la gélinotte huppée, le castor, le coyote et le lapin. Aux altitudes peu élevées, la longueur de la saison de végétation, la chaleur disponible et les précipitations permettent la culture du blé de printemps, d'autres céréales, des oléagineux et du foin. Les principales agglomérations sont Swan Lake et Somerset. La population de l'écorégion est d'environ 4 800 personnes.

ÉCOZONE DE LA TAÏGA DE LA CORDILLÈRE

Cette écozone correspond au tronçon le plus septentrional de la chaîne des Rocheuses et occupe presque toute la moitié nord du Yukon et le coin sud-ouest des Territoires du Nord-Ouest. Elle renferme les chutes les plus hautes, les canyons les plus profonds et les rivières les plus sauvages du Canada.

Climat Les précipitations annuelles vont de moins de 300 mm dans le nord à plus de 700 mm dans le sud-est (chaîne Selwyn). La température annuelle moyenne va de –10 °C dans le nord à –4,5 °C dans le sud. La moyenne estivale varie de 6,5 à 10 °C, selon l'altitude et l'orientation des versants. Les étés sont chauds ou frais, avec des jours longs. La moyenne hivernale va de –25 °C dans le nord à –19,5 °C dans le sud. Les hivers sont longs et froids, avec des jours très courts. Les conditions atmosphériques des côtes de l'Arctique et de l'Alaska exercent une forte influence sur le climat de l'écozone.

Végétation La végétation naturelle se caractérise dans le nord par une toundra arctique d'arbustes nains ou bas, de linaigrettes, de mousses et de lichens, aux grandes altitudes par une toundra alpine d'arbustes nains, de saxifrages, de dryades et de lichens et dans le sud par une taïga ou une forêt claire d'épinette blanche et bouleau blanc, avec couverture basse de petits et moyens arbustes (bouleaux nains et saules), de mousses et de lichens.

Relief et sols Le relief, montagneux et escarpé, est dominé par des séries de crêtes à arête aiguë et de vallées étroites, avec des zones de piémont et des bassins. Le substratum est en grande partie sédimentaire, mais comprend des petites inclusions de roches ignées. Une bonne partie de l'écozone est recouverte de colluvions, mais il y a de nombreux affleurements et des dépôts glaciaires mineurs. La portion nord-ouest de l'écozone a été épargnée par les glaciers. Les brunisols, les régosols et les cryosols tendent à être les sols dominants. La plupart des terres humides, qui occupent une grande superficie dans certaines écorégions, reposent sur du pergélisol. Dans les tourbières, on note une abondance de signes de pergélisol, comme des palses et des plateaux palsiques. Les secteurs épargnés par les glaciers présentent souvent des formes périglaciaires, comme des terrasses et des sommets de cryoplanation ainsi que divers types de sols structurés avec et sans triage. La plus grande partie de l'écozone repose sur un pergélisol discontinu, à l'exception de la moitié ouest des écorégions des Monts Mackenzie et de la Chaîne Selwyn.

Faune La faune est variée. Les mammifères caractéristiques sont le mouflon de Dall, le caribou des bois, le caribou de la toundra, l'orignal, la chèvre de montagne, l'ours noir, le grizzli, le loup, le lynx du Canada, le spermophile arctique, le pica d'Amérique, la marmotte des Rocheuses et une forte concentration de carcajous. Les oiseaux importants comprennent le faucon gerfaut, le lagopède des saules, le lagopède alpin et diverses espèces de sauvagine. La plus grande partie du territoire est demeurée sauvage. La plaine d'Old Crow, dans le Yukon, est un grand complexe de terres humides qui jouit d'une réputation internationale à cause de son importance pour le cygne, la bernache du Canada et d'autres espèces de sauvagine qui y nichent ou s'y rassemblent chaque année par dizaines de milliers.

Activités humaines Les activités humaines actuelles comprennent la chasse, le piégeage, l'écotourisme, les loisirs de plein air et la prospection minière. Durant les années 60 et 70, on a entrepris une prospection intensive pour trouver des hydrocarbures dans les principaux bassins de l'écozone. L'écozone, peu peuplée, est le territoire des Vuntut Gwitchin. La population totale est d'environ 300 personnes, dont 80 % résident dans le village isolé d'Old Crow, le plus nordique du Yukon.

165. MONTS BRITISH–MONTS RICHARDSON

Cette écorégion comprend les monts Richardson et British, situés dans le nord du Yukon. Le climat se caractérise par des étés courts et frais et des hivers généralement très froids, bien que plus modérés à grande altitude lors des fréquentes inversions de température. Dans les grands cols, l'effet d'entonnoir peut produire des vents puissants qui entraînent un intense refroidissement éolien. Pour l'ensemble de l'écorégion, la température annuelle moyenne est d'environ –10 °C, la moyenne estivale étant de 6,5 °C, et la moyenne hivernale, de –25 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 300 mm dans le nord-ouest à environ 400 mm dans le sud-est. La végétation se caractérise à grande altitude par une toundra alpine et ailleurs par une forêt claire subalpine. La végétation alpine se compose de lichens, de dryades et d'éricacées arbustives naines ou de taille moyenne, avec des carex et des linaigrettes dans les stations les plus humides. Les pentes d'éboulis dépourvues de végétation sont communes. La végétation subalpine se compose de peuplements clairs et discontinus d'épinette blanche rabougrie, avec une couverture basse de lédon, de saules et de bouleau glanduleux. Les carex, les linaigrettes et les mousses se rencontrent dans les stations humides. La limite septentrionale absolue des arbres pour le Canada, atteinte par l'épinette blanche, se trouve dans l'écorégion. La partie nord des monts Richardson et British, épargnée par les glaciers, atteint 1 675 m d'altitude dans le centre-nord de l'écorégion. Le sud de la chaîne Richardson, à profil lisse et arrondi, se compose presque entièrement de strates sédimentaires plissées du Cambrien et d'autres périodes du Paléozoïque. Un petit secteur de plateau, également épargné par les glaciers, est composé de sédiments du Tertiaire. Les sols dominants sont des cryosols turbiques et des cryosols statiques formés dans des colluvions et des alluvions. Le pergélisol est discontinu, à faible teneur en glace, dans la moitié sud de l'écorégion; la teneur en glace augmente dans la moitié nord et vers la frontière de l'Alaska. On observe des affleurements importants de roches calcaires. Les roches sédimentaires des monts Richardson présentent des exemples magnifiques de formes périglaciaires, notamment de sommets et de terrasses de cryoplanation. La faune caractéristique comprend le caribou, le grizzli, le mouflon de Dall, l'orignal, le lièvre d'Amérique, le renard et le spermophile arctique. L'écozone se situe dans l'aire de migration annuelle de la harde de caribou de Porcupine. Il n'existe aucun établissement permanent, et les activités humaines se limitent au piégeage et à la chasse de subsistance. Des activités de loisirs et de tourisme sont associées au parc national Ivvavik, qui couvre la plus grande partie des monts British.

166. BASSIN DE LA RIVIÈRE OLD CROW

Cette écorégion occupe les collines et les pédiments entourant la rivière Old Crow, dans le nord-ouest du Yukon. Le paysage se caractérise par des terres généralement plates ou légèrement onduleuses situées dans la plaine Porcupine, épargnée par les glaciers, et dans le chaînon Old Crow. L'écorégion possède un climat fortement continental, malgré la proximité de la mer de Beaufort. La température annuelle moyenne est d'environ –9,5 °C, la moyenne estivale étant de 7,5 °C, et la moyenne hivernale, de –26 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 200 à 300 mm. Cette région appartient à la région écoclimatique du Haut-subarctique. La végétation dominante se compose de peuplements clairs d'épinette noire et de mélèze laricin très rabougris, avec des quantités secondaires d'épinette blanche et une couverture basse de saules, d'éricacées arbustives, de bouleau glanduleux, de linaigrettes, de lichens et de mousses. Une toundra à touradons (touffes compactes de plantes graminoïdes) couvre la majeure partie des pentes

douces. Le pergélisol est continu, à teneur en glace moyenne. Les sols dominants sont des cryosols turbiques formés dans des pédiments loameux à pente douce et des dépôts lacustres argileux. Des cryosols régosoliques turbiques et régosoliques statiques se rencontrent dans les plaines d'inondation des rivières. Les terres humides couvrent une bonne partie de l'écorégion; il s'agit en général de bogs de plateau tourbeux à polygones, de fens de bassin et, localement, de fens littoraux. La faune caractéristique comprend le caribou, le grizzli, l'ours noir, l'orignal, le castor, le renard, le loup, le lièvre, le grand corbeau, le lagopède des rochers, le lagopède des saules et l'aigle royal. Le saumon keta et le saumon quinnat frayent dans la rivière Porcupine et ses tributaires. Les principales activités humaines sont les activités de subsistance de la bande d'Old Crow, soit la chasse, la pêche et le piégeage. Les loisirs et le tourisme prennent de plus en plus d'importance avec la création du parc national Vuntut dans la portion nord de l'écorégion.

167. PLAINES OLD CROW

Cette écorégion épargnée par les glaciers est un secteur de terres humides et de lacs orientés qui occupe la plaine glacio-lacustre de la portion inférieure du bassin de la rivière Old Crow. Cette écorégion plane à faible relief, appelée localement «The Flats», a une altitude d'environ 300 m. Le climat est fortement continental. Nulle part ailleurs en Amérique du Nord observe-t-on une amplitude des températures mensuelles moyennes plus extrême. Les étés courts et chauds contrastent avec les hivers longs et très froids. La température annuelle moyenne est d'environ –10 °C, la moyenne estivale étant de 7,5 °C, et la moyenne hivernale, de –27 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 200 à 250 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-subarctique. Les terres humides couvrent la plus grande partie de l'écorégion; ce sont surtout des bogs de plateau tourbeux à polygones, des fens de bassin et, localement, des fens littoraux. Les cryosols organiques sont les sols les plus communs des terres humides. Dans les secteurs les mieux drainés, on observe des peuplements clairs d'épinette noire et de mélèze laricin rabougris, avec des quantités secondaires d'épinette blanche et une couverture basse de saules, d'éricacées arbustives, de bouleau glanduleux, de linaigrettes, de lichens et de mousses. Les sols minéraux dominants sont des cryosols statiques formés dans des alluvions sableuses et des cryosols turbiques formés dans des dépôts lacustres loameux riches en glace. Le pergélisol est continu, à forte teneur en glace, sous forme de coins de glace et de corps plus massifs. La faune caractéristique comprend le caribou, le grizzli, l'ours noir, l'orignal, le castor, le rat musqué, le renard, le loup, le lièvre, le grand corbeau, le lagopède alpin, le lagopède des saules, le pygargue à tête blanche et l'aigle royal. Les plaines Old Crow sont importantes pour la chasse, le piégeage et la pêche que pratiquent les Autochtones. Les berges érodées des rivières Old Crow et Porcupine ont produit de grandes quantités de vertébrés fossiles du Pléistocène et font l'objet de beaucoup d'études scientifiques depuis une vingtaine d'années. Old Crow est la principale agglomération. La population de l'écorégion est d'environ 300 personnes.

168. NORD DES MONTS OGILVIE

Cette écorégion s'étend vers le sud-est depuis la frontière de l'Alaska jusqu'aux chaînons Taïga. Elle occupe les secteurs nord des monts Ogilvie et Wernecke, épargnés par les glaciers, et les bassins intramontagnards qui s'y rattachent. À l'exception de quelques sommets très élevés, le relief se compose de collines dont les sommets plats ou arrondis sont les restes d'une ancienne plaine, laissés par l'érosion. Le climat est fortement continental. La température annuelle moyenne est d'environ –6 °C, la moyenne estivale étant de 9 °C, et la moyenne hivernale, de –21,5 °C. De fortes inversions de température surviennent pendant tout l'hiver. Certaines des températures hivernales les plus froides au Canada ont été mesurées dans l'écorégion, au fond des vallées, où des températures de –50 °C ne sont pas rares. Les précipitations annuelles moyennes sont de 300 à 400 mm. Des peuplements clairs d'épinette blanche, avec un sous-étage d'éricacées arbustives, de bouleau glanduleux et de saules nains et une couverture basse de

mousses et de lichens, poussent dans les secteurs subalpins les mieux protégés. Le bouleau à papier peut former des communautés importantes à faible altitude et à mi-pente. Bien des pentes montagneuses sont en grande partie dépourvues de végétation, en particulier les affleurements calcaires à pente abrupte. Des shales marins et des calcaires du Paléozoïque dominent le substratum. L'altitude se situe généralement entre 900 et 1 350 m, et le sommet le plus élevé atteint 1 803 m. Les vallées fluviales sont souvent larges, à fond plat. Les sols dominants sont des cryosols turbiques et statiques formés dans des dépôts colluviaux fins ou en blocs grossiers. Dans les stations sans pergélisol, il y a des inclusions de brunisols eutriques et mélaniques. Le pergélisol est continu, à teneur en glace faible ou moyenne. La faune caractéristique comprend le caribou, le grizzli, l'ours noir, le mouflon de Dall, l'orignal, le castor, le renard, le loup, le lièvre, le grand corbeau, le lagopède alpin, le lagopède des saules, le pygargue à tête blanche et l'aigle royal. Les principales activités humaines sont les loisirs, le tourisme, la chasse et le piégeage. Il existe des réserves potentielles de minéraux et d'hydrocarbures.

169. PLAINE EAGLE

Cette écorégion comprend la plaine Eagle, le bassin Bell et une partie du plateau Porcupine; il s'agit presque entièrement d'un plateau onduleux épargné par des glaciers. La température annuelle moyenne est de –6,5 °C, la moyenne estivale étant de 10 °C, et la moyenne hivernale, de –23,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 400 à 450 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-subarctique. La végétation est typique de la forêt subarctique et se compose habituellement de peuplements clairs, souvent très rabougris, d'épinette noire et de mélèze laricin, avec des quantités secondaires d'épinette blanche et une couverture basse de saules, de bouleau glanduleux, d'éricacées arbustives, de linaigrettes, de lichens et de mousses. Dans les secteurs les plus au sud, les longues crêtes d'altitude uniforme du plateau Porcupine ont de larges sommets légèrement arrondis typiques des terrains épargnés par les glaciers. Le relief est peu accentué, et l'altitude se situe entre 300 et 600 m. Le sommet le plus haut s'élève à 925 m. La plaine repose sur des grès et des shales datant au moins du Crétacé. Un placage discontinu de dépôts éoliens couvre une bonne partie du haut des pentes les plus stables. Le pergélisol est continu. Un pergélisol à forte teneur en glace, sous forme de coins de glace, est commun dans les bassins. Les sols les plus communs sont des cryosols turbiques formés dans des colluvions loameuses découpées et inclinées. Là où il n'y a pas de pergélisol, on rencontre des régosols dans les alluvions graveleuses et des brunisols dystriques dans les colluvions sableuses. Les terres humides recouvrent 25 à 50 % du territoire; ce sont principalement des bogs de plateau tourbeux, des bogs à palse ainsi que des fens côtelés et horizontaux. La faune caractéristique comprend le caribou, l'orignal, le grizzli, l'ours noir, le loup, le renard roux, le lièvre d'Amérique, le tétras du Canada, le castor, le grand corbeau, le balbuzard pêcheur et diverses espèces de sauvagine. Le climat et les ressources naturelles se prêtent au piégeage, à la chasse, à un peu de pêche, aux loisirs nautiques sur les rivières et au tourisme le long de la route Dempster. La prospection a révélé la présence de certaines réserves d'hydrocarbures, mais aucune mise en valeur de ces ressources n'a été entreprise. Le seul établissement permanent est Eagle Plains, centre de services ouvert toute l'année pour les personnes circulant sur la route Dempster.

170. MONTS MACKENZIE

Cette écorégion montagneuse extrêmement accidentée et hétérogène s'étend de part et d'autre de la frontière entre le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest depuis l'Alaska jusqu'à la vallée du Mackenzie. Elle comprend les monts Ogilvie et Wernecke dans sa section ouest, les chaînons Backbone dans sa section centrale et les chaînons Canyon dans sa section est. Elle englobe enfin les chaînons orientaux des monts Mackenzie, abrités des précipitations par les monts Selwyn, plus élevés. L'écorégion présente des signes de glaciation locale de montagne et de vallée. La température annuelle moyenne est d'environ –5 °C, la moyenne estivale étant de 9 °C, et la moyenne hivernale, de –19,5 °C. Les précipitations annuelles

moyennes sont très variables, les plus fortes, plus de 600 mm, tombant dans la portion sud-ouest de l'écorégion. Vers l'ouest, près de l'Alaska et dans le sud des monts Ogilvie, les précipitations baissent jusqu'à environ 400 mm. Des précipitations plus fortes surviennent aux altitudes plus élevées. La végétation se caractérise en altitude par une toundra alpine et plus bas par une forêt subalpine claire. Dans les stations humides, la végétation alpine se compose de lichens, de dryades, d'éricacées arbustives naines ou de taille intermédiaire, de carex et de linaigrettes. Les pentes d'éboulis dépourvues de végétation sont communes. La forêt subalpine se compose de peuplements clairs et discontinus d'épinette blanche rabougrie et, à l'occasion, de sapin subalpin, avec une couverture basse de lédon, de saules et de bouleau glanduleux. Les monts Ogilvie, qui se composent de strates sédimentaires paléozoïques et protérozoïques avec de petits batholithes granitiques, atteignent une altitude de 2 134 m. Les monts Wernecke sont quant à eux formés de phyllites et de roches carbonatées presque horizontales, sculptées par la glaciation. Ils sont divisés en plusieurs chaînons par de larges vallées orientées au nord-ouest. Le pergélisol est continu, à faible teneur en glace, dans la plus grande partie de la portion de l'écorégion située au Yukon, mais il est discontinu étendu, à teneur en glace variable, dans celle située dans les Territoires du Nord-Ouest. Les principaux matériaux de surface sont des alluvions, des dépôts fluvioglaciaires ainsi que des couvertures et des placages de moraines. Les affleurements rocheux sont communs en altitude. Des cryosols turbiques et un peu de régosols et de brunisols dystriques se rencontrent dans les dépôts colluviaux à pente abrupte. La faune caractéristique comprend le caribou, le grizzli, l'ours noir, le mouflon de Dall, l'orignal, le castor, le renard, le loup, le lièvre, le grand corbeau, le lagopède alpin, le lagopède des saules, l'aigle royal, le faucon gerfaut et diverses espèces de sauvagine. L'écorégion permet diverses formes de chasse et de piégeage et présente un potentiel minéral considérable. Cependant, la majeure partie du territoire est sauvage, isolé, avec peu d'établissements permanents.

171. MONTS SELWYN

Cette écorégion se situe dans les monts Selwyn et le sud des monts Mackenzie, de part et d'autre de la frontière entre le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest. Elle est en majeure partie une région montagneuse sauvage prolongeant les Rocheuses vers le nord. Les montagnes les plus élevées des Territoires du Nord-Ouest se situent dans cette écorégion. Les conditions climatiques varient en fonction de l'altitude. La température annuelle moyenne des principales vallées est d'environ –4,5 °C, la moyenne estivale étant de 9,5 °C, et la moyenne hivernale, de –19,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont très variables, allant de 600 mm dans les stations de faible altitude de la périphérie à 750 mm dans les stations plus élevées. La végétation se caractérise à grande altitude par une toundra alpine et plus bas par une forêt subalpine claire. La toundra alpine se compose de lichens crustacés, de dryades, d'éricacées arbustives et de saules nains; des carex et des linaigrettes poussent dans les stations les plus humides. Les pentes d'éboulis dépourvues de végétation sont communes. La forêt subalpine se compose de peuplements clairs et discontinus d'épinette blanche rabougrie et, à l'occasion, de sapin subalpin et de pin tordu latifolié, avec une couverture basse de lédon palustre, de saules, de bouleau glanduleux, de mousses et de lichens; des carex, des linaigrettes et des mousses poussent dans les stations les plus humides. L'écorégion comprend les monts Selwyn et, dans sa section orientale, une petite portion du sud des chaînons Backbone, dans les monts Mackenzie. Les monts Selwyn, qui ont subi une glaciation importante, se composent de strates paléozoïques et protérozoïques et de petits batholithes granitiques. Ils sont divisés en plusieurs chaînons par de larges vallées orientées au nord-ouest. Certains d'entre eux renferment des glaciers de montagne et de vallée. Avec une altitude de 2 950 m, le mont Keele est le pic le plus remarquable. On trouve aussi des glaciers alpins locaux, dans les plus hauts chaînons de l'écorégion. Les affleurements rocheux et les champs de pierres dépourvus de végétation sont communs à grande altitude. Le pergélisol est discontinu étendu, dans la partie ouest de l'écorégion, et continu, à faible teneur en glace, dans la partie est. Les sols dominants sont des brunisols dystriques et eutriques formés dans des placages et des couvertures de dépôts alluviaux, fluvioglaciaires et morainiques. Des cryosols statiques et turbiques ainsi que des régosols ou des brunisols dystriques caractérisent les dépôts colluviaux à pente abrupte des

secteurs d'altitude. La faune caractéristique comprend le caribou, le grizzli, l'ours noir, le mouflon de Dall, l'orignal, le castor, le renard, le loup, le lièvre, le grand corbeau, le lagopède alpin, le lagopède des saules, le pygargue à tête blanche et l'aigle royal. Le climat et les ressources se prêtent à la chasse, au piégeage, à l'écotourisme et à la prospection minérale. Il n'existe aucun établissement permanent important. La population de l'écorégion est d'environ 50 personnes.

ÉCOZONE DE LA CORDILLÈRE BORÉALE

Cette écozone occupe la section médiane de la Cordillère et comprend des secteurs du nord de la Colombie-Britannique et du sud du Yukon.

Climat Le climat va de froid et subhumide à semi-aride. Il se caractérise par des hivers longs et froids et des étés courts et chauds et varie selon l'altitude et l'orientation des versants. Les températures annuelles moyennes sont de 1 à 5 °C, les plus froides ayant été mesurées sur le plateau du Yukon. La moyenne estivale est de 9,5 à 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de –13 à –23 °C. L'influence du Pacifique modère les températures dans la plus grande partie de l'écozone. Les précipitations annuelles moyennes sont les plus faibles (moins de 300 mm) dans les vallées abritées par la chaîne côtière et les plus élevées dans les chaînes intérieures situées plus à l'est, où elles atteignent 1 500 mm à grande altitude. Dans les secteurs de plateau intramontagnard, ces précipitations sont de 300 à 600 mm.

Végétation Dans certaines parties de l'écozone (en Colombie-Britannique), les pentes orientées au sud sont couvertes de prairie, et celles exposées au nord, de forêt boréale; ce trait est unique dans la zone boréale du Canada. La couverture végétale est dense à claire sur une bonne partie des plateaux et des vallées. Les essences présentes sont l'épinette blanche, l'épinette noire, le sapin subalpin, le pin tordu latifolié, le peuplier faux-tremble, le peuplier baumier et le bouleau à papier. Dans le nord-ouest, les peuplements sont généralement clairs, et le pin tordu latifolié et le sapin subalpin sont habituellement absents. À grande altitude, on rencontre des superficies importantes de toundra alpine onduleuse caractérisée par des prairies de carex et des champs de pierres colonisés par les lichens.

Relief et sols L'écozone se caractérise par des chaînes montagneuses qui comportent de nombreux pics élevés et des plateaux importants et sont séparées par des vallées larges et des basses terres. Celles-ci ont été modifiées par la glaciation, l'érosion, la solifluction et le dépôt de matériaux éoliens et de cendres volcaniques. Les moraines, les colluvions et les affleurements constituent les principaux matériaux de surface. Seule une petite portion de l'écozone, au nord-ouest, n'a pas subi de glaciation. Le pergélisol et les formes connexes du paysage ont tendance à être répandus dans les secteurs les plus au nord et les plus élevés; les sols de ces secteurs sont cryosoliques. Dans les sections moins accidentées et moins élevées de la moitié sud de l'écozone, les brunisols, les podzols et les luvisols sont communs.

Faune Les mammifères caractéristiques sont le caribou des bois, l'orignal, le mouflon de Dall, la chèvre de montagne, l'ours noir, le grizzli, la martre d'Amérique, le lynx du Canada, le pica d'Amérique, la marmotte des Rocheuses et le spermophile arctique. Les oiseaux représentatifs comprennent le lagopède des saules, le lagopède alpin, le lagopède à queue blanche, le tétras du Canada, diverses espèces de sauvagine et une gamme d'oiseaux chanteurs migrateurs.

Activités humaines L'écozone est riche en ressources minérales. En plus de l'exploitation minière, les grands réseaux fluviaux qui drainent l'écozone ont favorisé l'exploitation forestière, le tourisme, le développement hydroélectrique et, à certains endroits, l'agriculture. La population totale est d'environ

30 800 personnes, et les principales agglomérations sont Whitehorse, Dawson, Faro, Haines Junction et Mayo. De 1951 à 1991, la proportion de la population totale vivant à Whitehorse est passée de 29 à 54 %.

172. PLATEAU KLONDIKE

Cette écorégion longe la frontière de l'Alaska et englobe vers le sud-est le chaînon Dawson. Caractérisée par des terrains peu élevés, elle comprend le bassin Wellesley et certains secteurs des plateaux Kluane et Klondike. La température annuelle moyenne est d'environ –5,5 °C; la moyenne estivale est de 10,5 °C, et la moyenne hivernale, de –23 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 300 à 450 mm. L'amplitude des températures mensuelles moyennes est extrême, car le climat est continental. Les étés chauds et courts s'opposent à des hivers longs et très froids. Le record officiel de basse température pour l'Amérique du Nord (–63 °C) a été enregistré à Snag, dans le sud de l'écorégion, le 3 février 1947. Dans les sections boréales les plus clémentes, on trouve très souvent une forêt claire d'épinette noire et d'épinette blanche, avec du peuplier faux-tremble et, à l'occasion, du pin tordu latifolié. L'épinette noire et le bouleau à papier règnent sur les pentes de pergélisol. Le peuplier baumier se rencontre dans les plaines d'inondation. Le bouleau glanduleux et les saules forment des peuplements importants dans les secteurs subalpins, depuis le fond des vallées jusqu'à bien au-delà de la limite des arbres. Les formes caractéristiques du relief comprennent des plateaux vallonnés lisses, épargnés par les glaciers, des vallées profondément ou modérément encaissées et de grandes cuvettes synclinales recouvertes de dépôts glaciaires plats ou onduleux. L'altitude se situe généralement entre 1 000 et 1 500 m, le pic le plus haut s'élevant à 2 148 m. Les grands cours d'eau descendent sous 1 000 m. Le plateau Klondike, épargné par les glaciers, est découpé par de profondes vallées étroites en V. Dans les matériaux fins, le pergélisol est discontinu étendu, à teneur moyenne en glace. Les sols dominants sont des cryosols turbiques, associés au pergélisol, et des brunisols eutriques, formés dans les colluvions loameuses accidentées, à pente abrupte. Des régosols se rencontrent dans les plaines d'inondation sableuses. La faune caractéristique comprend le caribou, le grizzli, l'ours noir, le mouflon de Dall, l'orignal, le castor, le renard, le loup, le lièvre, le grand corbeau, le lagopède alpin, le lagopède des saules et l'aigle royal. Les activités humaines comprennent les loisirs en milieu sauvage, le tourisme, la chasse et le piégeage. L'exploitation des placers se pratique depuis la ruée vers l'or du Klondike, en 1898. La principale agglomération est Dawson. La localité canadienne la plus occidentale, Beaver Creek, se trouve dans l'écorégion, à la frontière entre l'Alaska et le Yukon, à 141° de latitude ouest. La population de l'écorégion est d'environ 1 600.

173. CHAÎNE ST. ELIAS

Cette écorégion comprend la plus grande partie des monts St. Elias et Kluane, au Yukon, et englobe de vastes champs de glace et des pics montagneux très élevés. La température annuelle moyenne diminue avec l'altitude, mais elle est d'environ –1,5 °C au fond de la plupart des vallées; la moyenne estivale est de 9,5 °C, et la moyenne hivernale, de –14 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 300 mm à basse altitude, mais augmentent vers l'ouest avec l'altitude, dépassant 1 000 mm dans les champs de glace. L'écorégion est une combinaison de champs de glace et de neige, d'affleurements rocheux, de colluvions pierreuses et de toundra alpine composée d'éricacées basses, de saules, de bouleau glanduleux, de graminées et de lichens. Les stations les plus sèches où une végétation est présente sont occupées par des linaigrettes et des carex. Les monts St. Elias, composés de strates paléozoïques et mésozoïques, sont parmi les montagnes les plus élevées du Canada, leurs sommets dentelés atteignant 6 000 m d'altitude. Les pics principaux sont séparés par de grands champs de glace. Comme la limite des neiges éternelles se situe à 2 150 m, les montagnes renferment de grandes masses de glace et de neige, où prennent naissance de nombreux glaciers de vallée de grande taille, qui rayonnent vers le sillon Shakwak. À grande altitude, le pergélisol est continu; plus bas, le long de la bordure est de l'écorégion, il est discontinu épars. Les quelques vallées de cette bordure sont couvertes de dépôts morainiques et fluvioglaciaires; les brunisols

eutriques y sont les sols les plus communs. La faune caractéristique comprend le caribou, le grizzli, le mouflon de Dall et la chèvre de montagne. Une bonne partie de l'écorégion est formée de zones protégées, comme la réserve de parc national Kluane, la réserve de chasse Kluane et le parc sauvage Tatshenshini–Alsek de Colombie-Britannique. Les principales activités humaines sont des activités de loisirs comme la randonnée, l'alpinisme et la descente des rivières en radeau ou en kayak. Il n'existe aucun établissement permanent dans l'écorégion.

174. CHAÎNON RUBY

Cette écorégion comprend les chaînons Kluane, Ruby et Nisling, la vallée Shakwak (sillon) et le plateau Kluane. Le climat se caractérise par des étés courts et frais et des hivers longs et froids. Les inversions de température sont fréquentes en hiver, de sorte que les températures sont plus douces en altitude. L'air maritime du golfe de l'Alaska qui envahit périodiquement l'écorégion durant l'hiver provoque des redoux au cours desquels la température atteint presque le point de dégel. La température annuelle moyenne est d'environ –3 °C; la moyenne estivale est de 10 °C, et la moyenne hivernale, de –17 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 250 à 300 mm. Des forêts boréales nordiques occupent le bas des pentes et le fond des vallées. Ces forêts sont étendues, composées de peuplements clairs d'épinette blanche et d'épinette noire, avec couverture basse de bouleau glanduleux, d'éricacées arbustives, de saules et, à l'occasion, de pin tordu latifolié rabougri. Les stations mal drainées sont peuplées d'épinette noire, de saules arbustifs, de bouleaux et de mousses. Le sapin subalpin et le pin tordu latifolié poussent dans les secteurs subalpins élevés. Plus haut, la végétation alpine est clairsemée, composées de dryade, de bouleau glanduleux, d'éricacées arbustives, de saules, de plantes graminoïdes et de mousses. Le paysage est constitué de collines formant un relief vallonné à onduleux. L'altitude est supérieure à 900 m, le sommet le plus haut atteignant 2 304 m. Les sols les plus communs sont des brunisols eutriques formés dans des colluvions et des moraines loameuses-sableuses. À l'ouest du chaînon Nisling se situe une zone de cryosols turbiques formés dans des moraines loameuses-sableuses. Des régosols sont associés aux matériaux d'épandage fluvioglaciaire qui se déposent activement dans les plaines d'inondation à chenaux anastomosés. Les cendres volcaniques résultant de l'éruption survenue il y a 1 300 ans près de la rivière White atteignent une épaisseur de 100 cm au bas des versants. Dans ces cas, les sols sont des régosols ou des cryosols turbiques régosoliques, selon qu'il y a ou non pergélisol. Le pergélisol, discontinu étendu dans la plus grande partie de l'écorégion, devient discontinu épars près de la limite ouest. La faune caractéristique comprend le caribou, le grizzli, l'ours noir, le mouflon de Dall, l'orignal, le castor, le renard, le loup, le lièvre, le grand corbeau, le lagopède alpin, le lagopède des saules et l'aigle royal. Les activités humaines traduisent la grande valeur des secteurs alpins et subalpins pour les loisirs, le tourisme et la chasse. Certains secteurs ont un potentiel minier élevé. Les ressources forestières sont importantes au bas des pentes et dans le fond des vallées. La principale agglomération est Haines Junction. La population de l'écorégion est d'environ 700 personnes.

175. CENTRE DU PLATEAU DU YUKON

Cette écorégion s'étend vers le nord depuis le lac Laberge jusqu'au cours inférieur de la rivière Stewart, dans le centre du Yukon. Elle comprend plusieurs groupes de collines et de plateaux onduleux séparés par des vallées larges et encaissées. Le climat est froid et semi-aride. La température annuelle moyenne est d'environ –3,5 °C; la moyenne estivale est de 12 °C, et la moyenne hivernale, de –19 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 250 mm dans le sud, près de Carmacks, à 400 mm dans les secteurs plus élevés du nord et de l'est. La forêt se compose généralement d'épinette blanche et d'épinette noire, et cette dernière domine habituellement les stations les plus humides. Le pin tordu latifolié envahit souvent les brûlés et les stations très sèches. À certains endroits, le sapin subalpin pousse à la limite des arbres, mais il est rare et habituellement associé à l'épinette blanche et, à l'occasion, au bouleau à papier. Les touffes

compactes de carex et les sphaignes sont communes dans les terres humides. Le bouleau glanduleux et les saules se rencontrent dans les secteurs subalpins qui s'étendent jusqu'à la limite des arbres. Une particularité importante de l'écorégion est la présence, à faible altitude, de prairies étendues sur toutes les pentes exposées au sud. Comme les forêts subissent souvent des incendies naturels répétitifs, les groupements végétaux de succession sont les plus communs. L'altitude est supérieure à 1 000 m, sauf dans les grandes vallées fluviales du nord-ouest, qui descendent à moins de 600 m. Plusieurs montagnes atteignent une altitude de 1 500 m. Les sols dominants sont des brunisols eutriques formés dans des dépôts fluvioglaciaires sableux et des dépôts morainiques loameux, côtelés ou bosselés et en pente abrupte. Une bonne partie de l'écorégion est couverte d'un placage de cendres volcaniques récentes d'une épaisseur de 10 à 30 cm. Le pergélisol est discontinu épars, à teneur en glace élevée dans les dépôts à texture fine des vallées. Les cryosols turbiques sont confinés aux dépressions humides et aux forêts mûres du bas des pentes orientées au nord. La faune caractéristique comprend le caribou, le grizzli, l'ours noir, l'orignal, le castor, le renard, le loup, le lièvre, le grand corbeau, le lagopède alpin, le lagopède des saules et l'aigle royal. Les activités humaines traduisent la valeur du territoire pour les loisirs, le tourisme, la chasse et le piégeage, et il y a une certaine exploitation forestière et minière. Les principales agglomérations sont Carmacks et Pelly Crossing. La population de l'écorégion est d'environ 600 personnes.

176. NORD DU PLATEAU DU YUKON

Cette écorégion se situe à l'intérieur des plateaux Stewart, Macmillan et Pelly ainsi que du piémont sud des monts Selwyn. Elle comprend des hautes terres vallonnées, des petits groupes de montagnes et des hauts plateaux presque horizontaux, découpés par des vallées en U profondes et larges. Le sillon de Tintina, vallée linéaire à parois abruptes large de 5 à 22 km, traverse l'écorégion du sud-est au nord-ouest. La température annuelle moyenne est d'environ –4 °C; la moyenne estivale est de 10,5 °C, et la moyenne hivernale, de –20 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 300 mm dans les grandes vallées à 600 mm dans les montagnes du nord-est. La forêt boréale nordique est présente jusqu'à une altitude de 1 500 m. Elle se caractérise, en particulier dans le nord-ouest de l'écorégion, par de grands peuplements clairs d'épinette blanche, avec une couverture basse de bouleau, d'éricacées arbustives, de saules et, à l'occasion, de pin tordu latifolié rabougri. L'épinette noire, les saules arbustifs, le bouleau et les mousses poussent dans les stations mal drainées. Le sapin subalpin et le pin tordu latifolié se rencontrent dans les secteurs subalpins plus élevés, tandis que la végétation alpine se compose de dryade, de bouleau glanduleux, d'éricacées arbustives, de saules, de plantes graminoïdes et de mousses. Le pergélisol est généralement discontinu étendu, à teneur moyenne en glace, mais il devient discontinu épars le long de la limite sud-ouest de l'écorégion. Les sols dominants sont des cryosols turbiques et des brunisols eutriques, avec des inclusions occasionnelles de brunisols dystriques formés dans les matériaux fluvioglaciaires et morainiques à texture grossière. La faune caractéristique comprend le caribou, le grizzli, l'ours noir, le mouflon de Dall, l'orignal, le castor, le renard, le loup, le lièvre, le grand corbeau, le lagopède alpin, le lagopède des saules et l'aigle royal. Les activités humaines traduisent la valeur du territoire pour l'exploitation minière, les loisirs, la chasse et le piégeage. Les principales agglomérations sont Keno Hill, Mayo et Ross River. La population de l'écorégion est d'environ 2 100 personnes.

177. LACS DU SUD DU YUKON

Cette écorégion s'étend vers le sud depuis le lac Laberge jusqu'à la frontière de la Colombie-Britannique. L'écorégion comprend des parties des plateaux Lewes et Nisutlin ainsi que tout le plateau Teslin. Le climat est froid et semi-aride. Dans les grandes vallées, la température annuelle moyenne est d'environ –2,5 °C; la moyenne estivale est de 10 °C, et la moyenne hivernale, de –16,5 °C. L'écorégion étant abritée par les monts St. Elias, les précipitations annuelles moyennes sont de 225 à 300 mm dans les grandes vallées. La forêt boréale se compose de peuplements clairs d'épinette blanche et de pin tordu latifolié mélangés à du

peuplier faux-tremble. Le bas des pentes exposées au sud est occupé par des communautés de prairie. Au-dessus de 1 200 m, la végétation subalpine se caractérise par des peuplements clairs de sapin subalpin, d'épinette blanche et, à l'occasion, de pin tordu latifolié. Les forêts étant souvent soumises à des incendies naturels, les groupements végétaux de succession sont les plus communs. Les dryades, les arbustes nains, les plantes herbacées à feuilles larges et les lichens dominent le couvert végétal dans les secteurs alpins les plus froids et exposés. L'altitude se situe généralement entre 600 et 1 500 m, mais quelques pics dépassent 1 800 m. L'écorégion repose sur des strates sédimentaires mésozoïques ainsi que des schistes ou ardoises métamorphiques paléozoïques et se caractérise par des plateaux découpés et des collines formant un relief vallonné. Les sols dominants sont des brunisols eutriques formés dans des dépôts onduleux ou fortement inclinés de moraines et de colluvions loameuses-sableuses. Le pergélisol, à faible teneur en glace, est discontinu épars. Des cryosols sont présent un peu partout, dans certaines zones mal drainées et sur les pentes exposées au nord. La faune caractéristique comprend la chèvre de montagne, le mouflon de Stone, le mouflon de Dall, le grizzli, l'orignal, le lagopède, le loup, le coyote, le spermophile et le caribou. Les activités humaines comprennent la chasse, le piégeage et les loisirs, dans les secteurs alpins et subalpins, ainsi que l'exploitation forestière et l'agriculture fourragère, dans les vallées d'altitude inférieure à 850 m, à climat plus doux. Whitehorse et Teslin sont les agglomérations principales. La population de l'écorégion est d'environ 20 900 personnes.

178. MONTS PELLY

Cette écorégion comprend les monts Pelly et le nord des monts Cassiar, de part et d'autre de la frontière entre la Colombie-Britannique et le Yukon. La température annuelle moyenne est d'environ –3 °C; la moyenne estivale est de 10,5 °C, et la moyenne hivernale, de –17,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient de 500 à 1 000 mm, selon l'altitude. Une forêt boréale d'épinette blanche, d'épinette noire, de pin tordu latifolié et de peuplier faux-tremble couvre le fond des vallées basses. Une bonne partie de l'écorégion est située au-dessus de la limite des arbres et se caractérise par une toundra alpine de lichens, de bouleau glanduleux, de saules et d'éricacées arbustives. Des graminées, des carex, des linaigrettes et certaines mousses occupent les stations humides. Dans les secteurs subalpins, des peuplements clairs d'épinette noire, d'épinette blanche et de sapin subalpin dominent, mais les vallées et le bas des pentes, où il fait plus doux, renferment un peu de peuplier faux-tremble et de bouleau glanduleux. Après les incendies, le pin tordu latifolié est commun. Les monts Pelly et Cassiar, qui se composent de strates cristallines mésozoïques et paléozoïques, ont un relief modéré; l'altitude est généralement supérieure à 1 500 m, et le pic le plus haut atteint 2 404 m. Le relief est plus vigoureux dans les monts Pelly que dans les monts Cassiar. Le pergélisol est discontinu épars. Les sols dominants sont des brunisols dystriques et eutriques. À grande altitude, des brunisols dystriques sont associés aux blocs grossiers de roches ignées. On note aussi des brunisols eutriques, dans les loams sableux morainiques de certains plateaux, et des cryosols turbiques, dans les secteurs alpins et dans certaines stations à drainage mauvais ou imparfait. La faune caractéristique comprend l'orignal, le carcajou, le lièvre d'Amérique, l'ours noir, le grizzli, le mouflon de Stone, le mouflon de Dall, le lagopède, le spermophile et le caribou. Les activités humaines traduisent la valeur du territoire pour la chasse, le piégeage et les loisirs ainsi que l'exploitation minière et la prospection de minéraux, dans les secteurs tant alpins que subalpins. Swift River est le seul établissement de l'écorégion, dont la population est d'environ 30 personnes.

179. HAUTES TERRES DE STIKINE-YUKON

Cette écorégion occupe une zone de transition climatique entre conditions maritimes et continentales, dans le nord-ouest de la Colombie-Britannique et le sud du Yukon. Elle est abritée par la chaîne Côtière, et les précipitations diminuent à mesure qu'on s'éloigne de l'océan. De même, la température est modérée durant toute l'année par l'influence des masses d'air maritimes. La température annuelle moyenne est

d'environ –1 °C; la moyenne estivale est de 10 °C, et la moyenne hivernale, de –13 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 500 à 600 mm. La végétation se répartit selon trois étages distincts : une toundra alpine dominée par les éricacées basses, les saules, le bouleau glanduleux, les graminées et les lichens; une forêt subalpine de sapin subalpin, d'épinette blanche et de sujets isolés d'épinette d'Engelmann; une forêt boréale dense d'épinette noire et d'épinette blanche. Après les incendies, le peuplier faux-tremble et le pin tordu latifolié colonisent les terrains d'altitude faible à moyenne. L'écorégion comprend des secteurs montagneux abrités des précipitations par les monts St. Elias et une portion des chaînons Kluane. Il s'agit d'une région à montagnes peu accidentées et à larges vallées. Le pergélisol est discontinu épars, à teneur en glace généralement faible. Les sols dominants des secteurs alpins sont des brunisols et des régosols, avec quelques cryosols, tandis que ceux des secteurs subalpins et boréaux sont des brunisols dystriques et eutriques. La faune caractéristique comprend le grizzli, l'ours noir, le mouflon de Stone, le mouflon de Dall, la chèvre de montagne, le pica, le loup, le carcajou, le lagopède, l'orignal, le tétras du Canada et le cerf mulet. Les activités humaines actuelles sont la pourvoirie, la chasse, les loisirs de plein air, l'exploitation minière et la prospection des minéraux. À l'extrémité nord-ouest de l'écorégion, le secteur situé en Colombie-Britannique à l'ouest de la route Haines fait partie du parc sauvage Tatshenshini-Alsek. Telegraph Creek est le seul établissement permanent de l'écorégion, dont la population est d'environ 60 personnes.

180. MONTAGNES ET PLATEAUX BORÉAUX

Cette écorégion occupe une vaste portion du nord-ouest de la Colombie-Britannique et quelques secteurs de l'extrême sud du Yukon. Elle est un ensemble complexe de montagnes escarpées, de hauts plateaux et de basses terres. La température et les précipitations varient en fonction de l'altitude. Le climat a tendance à être modéré dans la moitié ouest de l'écorégion et devient graduellement plus continental vers l'est. La température annuelle moyenne typique est d'environ –2 °C; la moyenne estivale est de 10 °C, et la moyenne hivernale, de –15 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 400 à 700 mm. La végétation est un ensemble complexe d'écosystèmes : la végétation alpine du haut des montagnes se compose de dryades, de lichens et d'affleurement rocheux dénudés; la forêt subalpine du sud des monts Cassiar et du nord des monts Omineca, jusqu'à une altitude moyenne, est dominée par le sapin subalpin, avec un peu d'épinette blanche et d'arbustes feuillus; finalement, la forêt boréale du plateau Stikine et du plateau du Yukon se compose de peuplements denses de pin tordu latifolié, d'épinette blanche et d'épinette noire. Une particularité unique de l'écorégion est la présence d'un certain nombre de volcans du Tertiaire supérieur et du Pléistocène. Les plus importants sont le grand volcan en bouclier des monts Level, dont le dôme surbaissé atteint 2 134 m d'altitude, et le mont Edziza, dont le cône complexe atteint 2 787 m. Les monts Cassiar et Omineca forment une ceinture de roches cristallines massives du Paléozoïque et du Protérozoïque, dont les pics les plus élevés portent un certain nombre de glaciers alpins. Les sols les plus communs sont des podzols humo-ferriques, dans les hautes terres des secteurs subalpins, ainsi que des luvisols gris accompagnés de brunisols dystriques, dans les secteurs de forêt boréale. Le pergélisol est épars, à faible teneur en glace, dans le nord de l'écorégion, tandis qu'il est réduit à des poches isolées dans le sud-ouest. La faune caractéristique comprend la chèvre de montagne, le mouflon de Stone, le grizzli, l'orignal, le lagopède, le spermophile et le caribou. Les activités humaines principales sont la chasse, le piégeage et les loisirs dans les secteurs alpins et subalpins, et un peu d'exploitation forestière et d'agriculture fourragère dans les secteurs de forêt boréale. Les principales agglomérations sont Atlin, Dease Lake et Carcross. La population de l'écorégion est d'environ 3 300 personnes.

181. BASSIN DE LA RIVIÈRE LIARD

Cette écorégion s'étend de part et d'autre de la frontière entre la Colombie-Britannique et le Yukon et englobe la plaine de la Liard, vaste région vallonnée de faible altitude. Elle est recouverte de moraines et

de dépôts d'épandage, dans lesquels s'encaisse le lit de la Liard. La température annuelle moyenne est d'environ –3 °C; la moyenne estivale est de 11 °C, et la moyenne hivernale, de –18,5 °C. Les précipitations annuelles sont de 350 à 450 mm. La végétation se caractérise par une forêt boréale composée de vastes peuplements de pin tordu latifolié, d'épinette blanche, d'épinette noire et de peuplier faux-tremble. Les stations sèches sont occupées par le pin tordu latifolié, tandis que les stations humides sont peuplées d'épinette noire, de mélèze laricin, de lédon du Groenland, de prêles et de mousses. L'écorégion repose sur des calcaires carbonifères paléozoïques et des shales crétacés. L'altitude est de 620 à 930 m. Des luvisols sont associés à la forêt boréale productive des hautes terres. Dans la plaine d'inondation de la Liard et de ses principaux tributaires, des peuplements productifs d'épinette blanche poussent sur des régosols cumuliques. Dans les dépôts fluvioglaciaires à texture grossière, on rencontre des brunisols eutriques et dystriques. Le pergélisol est dispersé, principalement confiné au bas des pentes exposées au nord et aux tourbières à sphaigne. La faune caractéristique comprend l'orignal, l'ours noir, le bison des bois, le loup, le castor, le rat musqué, le lièvre d'Amérique, diverses espèces de sauvagine, la grue du Canada, la gélinotte huppée et d'autres oiseaux. L'extraction du bois de sciage à des fins locales et l'exploitation minière sont les principales activités industrielles. La chasse au gros gibier, la pourvoirie et le piégeage sont d'autres activités importantes. Les principaux lacs, fleuves et rivières servent à des fins récréatives. Watson Lake est la principale agglomération. La population de l'écorégion est d'environ 1 400 personnes.

182. HAUTES TERRES DE HYLAND

Cette écorégion du sud-est du Yukon et de la partie adjacente de la Colombie-Britannique se trouve au nord de la rivière Liard. La température annuelle moyenne est d'environ –2 °C; la moyenne estivale est de 10 °C, et la moyenne hivernale, de –18 °C. Les précipitations varient de 500 à 600 mm, mais sont plus fortes en altitude et dans la portion nord de l'écorégion. La forêt boréale est dominée par des peuplements clairs d'épinette noire et d'épinette blanche, avec une couverture basse de lédon du Groenland, de bouleau glanduleux, de lichens et de mousses. Les stations les plus sèches et chaudes ont tendance à contenir davantage d'épinette blanche, qui s'accompagne ici de pin tordu latifolié, de bouleau à papier et d'un peu de peuplier faux-tremble. L'écorégion renferme des forêts très productives. Les stations humides sont habituellement couvertes de plantes des tourbières comme le mélèze laricin, le lédon du Groenland, les éricacées arbustives, l'épinette noire de petite taille, les carex et les mousses. L'écorégion englobe certains secteurs de l'unité physiographique du plateau de la Liard, qui repose surtout sur des shales crétacés. Bon nombre de sommets et de collines sont plats, mais il reste des lambeaux importants d'anciennes surfaces d'érosion. L'altitude est habituellement inférieure à 1 400 m, mais certains chaînons locaux ont des sommets dépassant 1 800 m. Les vallées sont larges. Le pergélisol est épars, confiné au bas des pentes exposées au nord et à certains dépôts organiques, principalement dans le nord-ouest de l'écorégion. Les luvisols gris brunisoliques sont communs dans les dépôts à texture moyenne, tandis que les brunisols eutriques sont communs dans les matériaux grossiers. Les brunisols dystriques sont caractéristiques des secteurs alpins et subalpins. L'écorégion fournit des habitats à une vaste gamme d'animaux, dont l'orignal, le renard roux, le castor, le lièvre d'Amérique, le spermophile arctique, le loup, le lynx du Canada, la belette, le harfang des neiges et d'autres oiseaux de proie. Les activités humaines comprennent un peu d'exploitation forestière, la prospection des minéraux, la chasse au gros gibier et les services de guide connexes, la chasse et le piégeage de subsistance ainsi qu'un peu de loisirs et de tourisme. Il n'existe aucun établissement important dans l'écorégion, qui compte une centaine d'habitants.

183. NORD DES ROCHEUSES CANADIENNES

Cette écorégion comprend le nord des Rocheuses et les chaînons Muskwa, dans le nord de la Colombie-Britannique. La température annuelle moyenne est d'environ –0,5 °C; la moyenne estivale est de 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de –13 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 500 mm, aux

basses altitudes et sur le plateau environnant, à 800 mm plus haut et dans les cols. La végétation est complexe : au-dessus de la limite des arbres, la toundra alpine se compose d'arbustes (saules nains, bouleau glanduleux, etc.), de graminées alpines, de carex, de dryade à huit pétales et de dryade à feuilles entières et est interrompue par des affleurements rocheux dénudés; la forêt subalpine est dominée par des saules et des bouleaux arbustifs et par le sapin subalpin et l'épinette blanche; les stations plus basses, à climat plus doux, sont occupées par une forêt boréale dense dominée par le pin tordu latifolié, l'épinette blanche et l'épinette noire. Les chaînons Muskwa, accidentés, atteignent une largeur et une hauteur maximales près du mont Churchill (3 200 m), et un certain nombre de glaciers entourent les pics élevés. Un pergélisol discontinu épars, à faible teneur en glace, est présent dans toute l'écorégion. Le substratum affleure souvent. Les sols sont divers : régosols et cryosols turbiques dans les secteurs alpins; podzols humo-ferriques et brunisols dystriques, avec un peu de cryosols, de sols organiques et de gleysols, dans les secteurs subalpins; luvisols gris et brunisols dystriques dans les secteurs boréaux à climat plus doux. La faune caractéristique comprend l'orignal, le wapiti, le mouflon de Stone, le caribou et la chèvre de montagne. Le grizzli, l'ours noir et le loup sont communs dans toutes les vallées. Le carcajou et le lynx du Canada sont également communs. Les activités humaines principales sont la chasse et les loisirs, dans les secteurs alpins et subalpins, et l'exploitation forestière, l'agriculture fourragère et le tourisme, dans les secteurs boréaux à climat plus doux. Muncho Lake le principal établissement. La population de l'écorégion est d'environ 30 personnes.

ÉCOZONE MARITIME DU PACIFIQUE

Cette écozone comprend la bande côtière de la Colombie-Britannique et les îles situées au large. Les climats les plus humides du Canada s'y rencontrent, en particulier près des montagnes, sur les versants exposés au vent de l'île de Vancouver, des îles de la Reine-Charlotte et de la chaîne Côtière.

Climat L'écozone a un climat maritime relativement doux et humide, dans les secteurs de faible altitude, et un climat frais et très humide, plus haut dans les grandes chaînes de montagnes. L'écozone jouit des conditions climatiques les plus douces et les plus humides du Canada. Les températures annuelles moyennes vont de 4,5 °C dans le nord à 9 °C dans les Basses terres continentales et le Bassin Géorgie–Puget. La moyenne estivale varie de 10 °C dans le nord à 15,5 °C dans le sud. La moyenne hivernale est de –0,5 à 3,5 °C. Par rapport au reste du Canada, la température mensuelle moyenne varie peu d'un bout à l'autre de l'année. Les précipitations annuelles vont de seulement 600 mm dans les îles Gulf du bas du détroit de Géorgie à plus de 4 000 mm dans l'écorégion de la Trouée côtière, au nord. Dans l'ensemble, l'écozone reçoit normalement 1 500 à 3 000 mm de précipitations par année. L'influence maritime du Pacifique explique l'abondance des précipitations et le caractère modéré de la température.

Végétation La forêt côtière tempérée se compose de diverses combinaisons de thuya géant, de chamécyparis jaune, de pruche de l'Ouest, de douglas vert, de sapin gracieux, de pruche subalpine, d'épinette de Sitka et d'aulne rouge. Beaucoup de ces arbres deviennent très grands et très vieux, ce qui a produit les forêts mûres, ou même anciennes, de l'écozone. Le douglas vert est en grande partie confiné à l'extrême sud de l'écozone. Dans le nord, le sapin gracieux devient plus commun. La pruche subalpine se rencontre normalement en altitude. Les variations d'altitude expliquent la grande diversité des écosystèmes de l'écozone, depuis les conditions humides et tempérées de la forêt pluviale côtière jusqu'aux conditions plus fraîches des formations boréales et alpines des altitudes plus élevées.

Relief et sols Le relief dominant est montagneux, traversé par de nombreux fjords et de nombreuses vallées glaciaires et bordé par des plaines côtières près de l'océan. La plus grande partie de l'écozone repose sur des roches ignées ou sédimentaires. Les principaux matériaux de surface sont des dépôts

colluviaux et glaciaires. Les sols sont en grande partie des podzols et des brunisols. Les îles de la Reine-Charlotte et une partie de l'île de Vancouver sont uniques, car elles ont échappé à la glaciation et renferment maintenant beaucoup d'espèces endémiques propres à de tels habitats. Le plateau continental et le talus continental sont étroits, et les eaux côtières sont libres de glace.

Faune Les mammifères caractéristiques sont le cerf à queue noire, l'ours noir, le grizzli, le wapiti, le loup, la loutre et le raton laveur. Les oiseaux propres à l'écozone comprennent l'huîtrier de Bachman, le colin de Californie, le colin des montagnes, le macareux huppé et la mésange à dos marron. Les autres oiseaux caractéristiques sont la chevêchette naine, le geai de Steller et la corneille d'Alaska. Les mammifères marins caractéristiques sont l'otarie de Steller, l'otarie à fourrure, le phoque commun, la grande baleine à bec, le cachalot, la baleine grise de Californie, l'épaulard, le globicéphale du Pacifique et le rorqual bleu. Le saumon et les cours d'eau qui lui servent de frayère se rencontrent dans toute l'écozone. Le mélange des eaux douces des rivières côtières avec l'eau salée favorise une vie marine abondante.

Activités humaines La plus grande partie du territoire est consacrée à l'exploitation forestière. Les forêts sont les plus productives du pays, et leur exploitation commerciale a une importance économique majeure pour l'industrie forestière du Canada. Les basses terres de la vallée du Fraser et la pointe sud-est de l'île de Vancouver constituent la principale étendue de sols agricoles très productifs et de sols urbains de l'écozone. La pêche, le tourisme et les transports sont les autres activités importantes. La population totale de l'écozone est d'environ 2 504 000 personnes, et les centres les plus importants sont Vancouver, Victoria, Nanaimo, Chilliwack et Port Alberni. Presque 75 % de la population de la Colombie-Britannique est concentrée dans le bassin de Géorgie, en particulier à Victoria et dans les Basses terres continentales.

184. MONT LOGAN

Cette écorégion est la plus septentrionale de l'écozone Maritime du Pacifique et se compose principalement de champs de glace très élevés, de glaciers alpins et de sommets où la roche affleure. Elle comprend une partie des plus grands champs de glace non polaires du monde ainsi que les plus hautes montagnes du Canada. Le terrain est semblable à celui de l'écorégion adjacente de la Chaîne St. Elias (173), mais la présente écorégion renferme des pics plus élevés, présente des températures plus douces et reçoit des précipitations beaucoup plus abondantes, se trouvant du côté face au vent de la chaîne Côtière. Même s'il n'existe aucune station climatologique dans cette écorégion, on estime que les précipitations annuelles sont d'environ 3500 mm en altitude et tombent presque uniquement sous forme de neige. L'écorégion ne présente aucune végétation terrestre ni aucun sol développé. Les principaux pics sont le mont Logan, montagne la plus haute du Canada, à 5 959 m, et le King Peak, à 5 175 m. Une demi-douzaine d'autres pics dépassent 4 000 m d'altitude. Les glaciers Seward, Hubbard et Malaspina ont leur source dans les hauteurs de l'écorégion et se jettent dans le golfe de l'Alaska, moins de 100 km à l'ouest. Chaque année, en mai et en juin, des alpinistes essaient d'escalader le mont Logan et les autres pics principaux.

185 et 186. NORD DE LA CHAÎNE CÔTIÈRE

Cette écorégion comprend les chaînons Fairweather (secteur 185), abrupts et escarpés, et les chaînons Boundary (secteur 186), qui longent la frontière est du prolongement méridional de l'Alaska, dans le nord-ouest de la Colombie-Britannique. La température annuelle moyenne est d'environ –0,5 °C; la moyenne estivale est de 10 °C, et la moyenne hivernale, de –11,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 1 000 mm dans l'est des chaînons Boundary à 2 400 mm dans les champs de glace des chaînons Fairweather. La végétation se répartit en trois étages distincts : au-dessus de la limite des arbres, une toundra alpine plus ou moins dense d'éricacées basses, de saules, de bouleau glanduleux, de graminées et de lichens; aux altitudes moyennes, une forêt subalpine de sapin subalpin et de pruche

subalpine, avec un peu d'épinette de Sitka; à basse altitude, où le climat est plus doux et plus humide, une forêt dense de pruche de l'Ouest, avec un peu d'épinette de Sitka. Les sommets atteignent 2 100 à 3 050 m d'altitude et sont surmontés de plusieurs grands champs de glace, dont les glaciers Grand Pacific et Llewellyn. Composés de roches cristallines (gneiss et granites), les chaînons sont divisés en plusieurs segments par de grandes vallées transversales à parois abruptes. Par endroits, ces parois atteignent une élévation relative de 2 745 m. Les grands glaciers ont des langues émissaires qui descendent jusqu'à une altitude d'environ 150 m, plusieurs atteignant même la côte du Pacifique, en Alaska. Des poches isolées de pergélisol se rencontrent au sommet de certaines montagnes dépassant 2 500 m. On trouve des brunisols et des régosols dans les secteurs alpins, des podzols et des brunisols dans l'étage subalpin, et très souvent des podzols humo-ferriques et des gleysols dans les forêts de basse altitude. La faune caractéristique comprend le grizzli, l'ours noir, la chèvre de montagne, le loup, le carcajou, le lagopède, l'orignal, le tétras du Canada et, dans les vallées fluviales, le cerf à queue noire. Les activités humaines se limitent à diverses formes de loisirs de plein air, dans les grandes vallées fluviales, et à l'alpinisme en particulier, à grande altitude. Il se fait de l'exploitation minière et de la prospection de minéraux dans toute l'écorégion. Stewart est la principale agglomération. La population de l'écorégion est d'environ 1 400 personnes.

187. BASSIN DE LA RIVIÈRE NASS

Le Bassin de la rivière Nass, dans le centre-ouest de la Colombie-Britannique, est une écorégion de forêts subalpines et montagnardes formant une transition entre les portions intérieure (abritée du vent) et littorale de la chaîne Côtière. Le climat est humide et frais. La température annuelle moyenne est d'environ 1,5 °C; la moyenne estivale est de 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de –9,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 1 500 mm dans les secteurs de faible altitude à 2 500 mm en hauteur. La végétation se caractérise par des peuplements de pruche de l'Ouest et de thuya géant dans la zone montagnarde humide et, à un degré moindre, par des peuplements de pin tordu latifolié, d'épinette d'Engelmann et de sapin subalpin dans l'étage subalpin. Le bassin de la Nass se compose de sédiments plissés jurassiques et crétacés et forme une région basse dont le fond est onduleux et se situe généralement à moins de 750 m d'altitude. Il est presque encerclé par les montagnes, mais de larges trouées le relient à l'océan (vallées de la Skeena et de la Nass) et à l'intérieur (vallée de la Bulkley). Les sols sont des podzols humo-ferriques et des brunisols dystriques dans l'étage montagnard et des podzols et des brunisols dystriques dans l'étage subalpin. La faune caractéristique comprend l'orignal, le cerf à queue noire, le caribou des bois, le grizzli, l'ours noir, le castor, le loup, le renard roux, la martre d'Amérique, le lièvre d'Amérique et le tétras. Les activités humaines sont l'exploitation forestière, l'exploitation minière, la chasse, les loisirs et le tourisme. Les principales agglomérations sont Kispiox et Aiyansh. La population de l'écorégion est d'environ 1 700 personnes.

188. CHAÎNONS DES ÎLES DE LA REINE-CHARLOTTE

Cette écorégion comprend les parties montagneuses des îles de la Reine-Charlotte. Les chaînons eux-mêmes s'étendent du côté ouest de l'archipel, dont ils constituent l'ossature; leurs sommets atteignent 1 067 m d'altitude. Le plateau de Skidegate s'étend à l'est de ces montagnes. Le climat est fortement maritime. La température annuelle moyenne est d'environ 8 °C; la moyenne estivale est de 12 °C, et la moyenne hivernale, de 3,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 2 000 mm sur les versants ouest à 1 500 mm sur les versants est. Sur les promontoires les plus avancés de la côte ouest de l'archipel, la nature océanique du climat se manifeste par des bogs inclinés et une forêt claire et rabougrie de thuya géant, de chamécyparis jaune, de pin tordu et de pruche de l'Ouest. Les stations les mieux drainées sont occupées par divers peuplements de pruche de l'Ouest, de thuya géant et d'épinette de Sitka. L'aulne rouge est commun dans les stations alluviales perturbées. Les secteurs compris entre le niveau de la mer et une altitude de 900 m sont occupés par des peuplements de pruche de l'Ouest et de sapin gracieux, avec

une couverture basse de salal, de diverses espèces de *Vaccinium* et de mousses. La pruche subalpine se rencontre habituellement au-dessus de 900 m. Des podzols humo-ferriques et ferro-humiques se forment dans les dépôts colluviaux et morainiques irréguliers, à pente abrupte, souvent instables. On trouve par ailleurs des folisols dans les matériaux organiques des hautes terres. La faune caractéristique comprend le cerf à queue noire (introduit), l'ours noir, le raton laveur (introduit), la loutre, les oiseaux de mer et de rivage et les mammifères marins. Les activités humaines principales sont l'exploitation forestière, les loisirs et le tourisme. Une bonne partie des terres forestières sont concédées à des fins sylvicoles. Un parc national couvre une bonne partie de l'extrémité sud de l'île Moresby et les îles voisines. Les activités de subsistance des Autochtones constituent d'autres formes importantes d'exploitation des terres. L'écorégion a aussi fait l'objet d'une exploitation minière sporadique. Sandspit et Sewell Inlet sont les principales agglomérations. La population de l'écorégion est d'environ 2 300 personnes.

189. BASSES TERRES DES ÎLES DE LA REINE-CHARLOTTE

Cette écorégion comprend le complexe de plaines boisées et de terres humides du nord et de l'est de l'île Graham. L'altitude est variable, pouvant atteindre 300 m. La température annuelle moyenne est d'environ 7,5 °C; la moyenne estivale est de 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de 3,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont d'environ 1 500 mm. La végétation se caractérise par un mélange de terres humides et de peuplements clairs de pruche de l'Ouest, de pin tordu et de sapin gracieux. Les stations les plus sèches sont occupées par des peuplements de pruche de l'Ouest, de thuya géant et d'épinette de Sitka. L'écorégion repose sur des strates sédimentaires tertiaires légèrement inclinées et couvertes de tills, de dépôts organiques et d'une épaisse couche de matériaux d'épandage. Les sols organiques dominants sont des mésisols et des fibrisols, tandis que les sols minéraux dominants sont des gleysols et des podzols recouverts d'épais horizons organiques. Les podzols présentent souvent un horizon subsuperficiel imperméable qui empêche le drainage vertical du sol et en augmente ainsi l'humidité. Les terres humides couvrent une bonne partie de l'écorégion; les types dominants sont des bogs inclinés, des bogs de bassin, des bogs de rivage et, localement, des fens et des estuaires de ruisseau. La faune caractéristique comprend le cerf à queue noire (introduit), l'ours noir, le wapiti (introduit), la loutre, les oiseaux de mer et de rivage et les mammifères marins. Les principales activités humaines sont l'exploitation forestière, les loisirs et le tourisme. Une bonne partie de l'écorégion est occupée par le parc provincial Naikoon. Masset, Queen Charlotte et Port Clements sont les principales agglomérations. La population de l'écorégion est d'environ 3 000 personnes.

190. CHAÎNONS NASS

Cette écorégion se situe dans la chaîne Hazelton, dans le centre-ouest de la Colombie-Britannique. Le relief se caractérise par des pics englacés dépassant 2 700 m d'altitude et par les larges vallées de la Skeena et de ses tributaires. L'écorégion comprend en altitude de grands secteurs à climat alpin ou subalpin, mais le climat montagnard des altitudes moindres est plus doux. La température annuelle moyenne des grandes vallées est de 4,5 °C; la moyenne estivale est de 13 °C, et la moyenne hivernale, d'environ –4,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont très variables, allant de 2 000 mm dans l'ouest à 1 500 mm dans l'est, où le climat devient davantage caractéristique de l'intérieur. Dans la partie est de l'écorégion, la végétation des secteurs subalpins se caractérise par des peuplements denses de pin tordu latifolié, d'épinette d'Engelmann et de sapin subalpin, tandis que celle de la vallée de la Skeena se caractérise par une forêt mûre de thuya géant de l'intérieur et de pruche de l'Ouest. La partie ouest de l'écorégion a un climat plus côtier : la pruche subalpine domine l'étage subalpin, tandis que la pruche de l'Ouest caractérise la forêt de type côtier de la vallée inférieure de la Skeena. L'écorégion, traversée par la vallée profondément encaissée de la Skeena, repose en grande partie sur des roches volcaniques et des sédiments plissés jurassiques, avec des intrusions de roches ignées dans le sud. Les sols dominants sont des brunisols

eutriques et des luvisols gris dans la partie est de l'écorégion et des brunisols dystriques et des podzols humo-ferriques dans la partie ouest, plus humide et plus douce. La faune caractéristique comprend le cerf à queue noire, la chèvre de montagne, le grizzli, l'ours noir et le loup. La foresterie, les loisirs, la chasse, la pêche et le tourisme sont les principales activités humaines. Les principales agglomérations sont Terrace, Hazelton et New Hazelton. La population de l'écorégion est d'environ 24 300 personnes.

191. TROUÉE CÔTIÈRE

Cette écorégion occupe la partie médiane de la côte, depuis la frontière de l'Alaska, au nord de Prince Rupert, jusqu'à la pointe sud des basses terres d'Hecate, près d'Ocean Falls, dans l'île Broughton. Elle englobe les chaînons Kitimat, partie relativement basse de la chaîne Côtière. Ces chaînons se composent de roches cristallines gneissiques et granitiques. Ils atteignent rarement 2 400 m, formant ainsi une sorte de trouée qui contraste avec l'altitude plus élevée des chaînons Boundary au nord et des chaînons du Pacifique au sud. Les glaciers sont rares et petits. Nombre de fjords, de bras de mer et de vallées transversales à parois abruptes découpent cette écorégion côtière montagneuse. Il existe un gradient climatique d'un versant à l'autre de la chaîne côtière : en traversant la ligne de crête vers l'intérieur de la province, on rencontre des conditions climatiques légèrement plus sèches et fraîches. La température annuelle moyenne de l'écorégion est d'environ 6,5 °C; la moyenne estivale est de 13 °C, et la moyenne hivernale, de –0,5 °C. Près de la côte, la moyenne annuelle va de 9 à 7,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont les plus élevées de la côte de Colombie-Britannique, allant de 2 000 mm à plus de 4 500 mm en altitude sur le versant exposé de la chaîne Côtière. Ocean Falls est la localité où il pleut le plus au Canada (4 386 mm par année). Dans le voisinage immédiat de l'océan Pacifique, la végétation se compose de peuplements rabougris et clairs de thuya géant, de chamécyparis jaune et de pruche de l'Ouest, avec un peu de pin tordu et d'épinette de Sitka. Les terres humides dominent dans cette partie de l'écorégion, les types les plus communs étant des bogs inclinés, des bogs de bassin et, à l'occasion, des fens de ruisseau. L'aulne rouge est commun dans les stations alluviales perturbées. Sur les versant abrupts, on trouve surtout des peuplements de pruche de l'Ouest et de thuya géant. Les stations les plus humides sont occupées par le sapin gracieux et la pruche de l'Ouest. Les sols minéraux principaux sont des podzols et des gleysols. Dans les terres humides, on trouve des sols organiques, dont des folisols de hautes terres ainsi que des mésisols et des fibrisols. La faune caractéristique comprend le grizzli, l'ours noir, la chèvre de montagne, le cerf à queue noire, le loup, le vison d'Amérique, la loutre, les oiseaux de mer et de rivage, diverses espèces de sauvagine et le tétras. Les principales activités humaines comprennent l'exploitation forestière pour le papier et le bois de sciage, les loisirs nautiques, la chasse et le tourisme. Les principales agglomérations sont Kitimat, Prince Rupert, Kemano et Bella Coola. La population de l'écorégion est d'environ 35 500 personnes.

192. CHAÎNONS DU PACIFIQUE

Cette écorégion comprend la portion de la chaîne Côtière qui s'étend vers le nord depuis la frontière du Washington jusqu'à Burke Channel et Bella Coola. Les chaînons du Pacifique sont des montagnes élevées et irrégulières, à pentes abruptes, qui constituent la partie méridionale principale de la chaîne Côtière, très accidentée. Ils se composent de roches cristallines gneissiques et granitiques et s'élèvent depuis la mer jusqu'à 4000 m d'altitude. Les pics les plus hauts sont entourés de grands champs de glace; beaucoup de glaciers descendent jusqu'aux basses altitudes, sans pour autant atteindre la mer. Nombre de fjords, de bras de mer et de vallées transversales larges à parois abruptes découpent cette écorégion côtière montagneuse. Dans les grandes vallées, la température annuelle moyenne est d'environ 6,5 °C; la moyenne estivale est de 13 °C, et la moyenne hivernale, de –1 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 1 500 mm à faible altitude à 3 400 mm en hauteur. La végétation se répartit en trois étages distincts : la forêt côtière, du niveau de la mer jusqu'à environ 900 m; l'étage subalpin, de 900 à 1 800 m;

l'étage alpin, au-dessus de 1 800 m. Sur le bas des versants, la forêt se compose de peuplements très productifs de pruche de l'Ouest, de thuya géant et de sapin gracieux. Les stations les plus sèches sont occupées par des peuplements de pruche de l'Ouest et de douglas vert. L'étage subalpin est dominé par une forêt de pruche subalpine et de sapin gracieux, avec un peu de chamécyparis jaune. Des podzols et des brunisols dystriques se forment dans les matériaux minéraux. Dans les matériaux organiques, on trouve plutôt des mésisols et des humisols. Les principaux types de terres humides sont des bogs inclinés, des bogs de bassin, des fens de ruisseau et des marécages de plaine d'inondation. Dans l'étage subalpin, les sols sont des podzols humo-ferriques. Outre les affleurements rocheux et les champs de glace des altitudes extrêmes, les secteurs alpins sont occupés par des podzols, des régosols et des brunisols. La faune caractéristique de l'écorégion comprend le cerf à queue noire, l'ours noir, le grizzli, la chèvre de montagne, le loup, le vison d'Amérique, la loutre, les oiseaux de mer et de rivage, diverses espèces de sauvagine et le tétras sombre. L'écorégion comprend certaines des terres forestières les plus productives du Canada. Les principales activités humaines sont l'exploitation forestière pour le papier et de bois de sciage, la production hydroélectrique, les loisirs nautiques et le tourisme. Une grande partie des terres forestières sont concédées à des fins sylvicoles. Les principales agglomérations sont Squamish, Whistler, Hope et Pemberton. La population de l'écorégion est d'environ 36 500 personnes.

193. OUEST DE L'ÎLE DE VANCOUVER

Cette écorégion à couvert forestier généralement dense occupe les deux tiers nord-ouest de l'île de Vancouver, y compris les basses terres de l'ouest et les îles voisines. Nombre de détroits, de bras de mer et de vallées transversales à parois abruptes découpent l'écorégion. Le climat se caractérise par des étés chauds et humides et des hivers très humides, mais doux. La température annuelle moyenne de l'écorégion est d'environ 8,5 °C; la moyenne estivale est de 13,5 °C, et la moyenne hivernale, de 3,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 1 500 mm dans le nord-est de l'écorégion à 3 500 mm en altitude, dans les principaux chaînons de l'intérieur de l'île. Henderson Lake détient le record canadien des précipitations pour une année, soit 8 122 mm en 1931. De toutes les localités canadiennes, c'est Tofino qui a la température moyenne de janvier la plus douce. La forêt côtière, dans les secteurs de faible altitude, se compose de peuplements de pruche de l'Ouest, de douglas vert et de sapin gracieux. Les stations les plus sèches sont occupées par des peuplements de pruche de l'Ouest et de thuya géant. L'étage subalpin est dominé par une forêt de pruche subalpine et de sapin gracieux, avec un peu de chamécyparis jaune. Les stations alpines sont couvertes d'une toundra dense de saules nains, de carex, de fétuques et de plantes herbacées à feuilles larges. Les pics les plus élevés du chaînon de l'île de Vancouver, qui forme le corps de l'île, atteignent 2 135 m. Ces montagnes ont été sculptées par les glaciers, qui ont laissé de profondes vallées en U. Elles se composent surtout de strates crétacées et tertiaires et de roches volcaniques, ces dernières étant le plus abondantes dans la moitié sud de l'île. L'étroite plaine côtière d'Estevan et les basses terres de Nahwitti se composent de strates plissées tendres du Tertiaire, légèrement inclinées, formant des plaines et de basses collines. Les sols vont de podzols et de brunisols dystriques dans les substrats minéraux bien drainés à des gleysols dans les secteurs mal drainés. Des sols organiques se rencontrent dans les bogs inclinés des basses terres côtières. Les podzols humo-ferriques sont très communs dans l'étage subalpin. La faune caractéristique comprend le cerf à queue noire, le wapiti, l'ours noir, le loup, le vison d'Amérique, la loutre, le raton laveur, les oiseaux de mer et de rivage, diverses espèces de sauvagine et le tétras. Cette écorégion très humide comprend certaines des terres forestières les plus productives de Colombie-Britannique. L'aménagement forestier est une activité humaine importante, et beaucoup de terres forestières sont concédées à des fins sylvicoles. Le bois récolté sert à la production de pâte et de bois d'oeuvre. L'exploitation minière, les loisirs nautiques et le tourisme sont d'autres activités humaines importantes. Une bonne partie des côtes sud et ouest de l'île de Vancouver font partie du parc national Pacific Rim; les principaux chaînons de l'île font quant à eux partie du parc provincial Strathcona. Parmi les agglomérations importantes, mentionnons Port Alice, Tofino, Ucluelet et Port Hardy. La population de l'écorégion est d'environ 20 500 personnes.

194. EST DE L'ÎLE DE VANCOUVER

Cette écorégion englobe les versants est des chaînons de l'île de Vancouver et la plaine adjacente des basses terres de Nanaimo. Elle comprend des secteurs onduleux de faible altitude, mais également des secteurs de crêtes aiguës séparées par des vallées étroites. Le climat se caractérise par des étés secs et chauds et des hivers humides et très doux. Le gel est fréquent en hiver, mais la couverture nivale est éphémère au niveau de la mer. La température annuelle moyenne est une des plus élevées au Canada, soit environ 9 °C; la moyenne estivale est de 14 °C, et la moyenne hivernale, de 3,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 800 mm à faible altitude à 2 500 mm dans les hauteurs. La forêt se caractérise par des peuplements de douglas vert, de pruche de l'Ouest et de sapin grandissime, avec une couverture basse de salal, d'épine-vinette nervée et de mousses. Dans les secteurs les plus secs, près de la côte sud-est de l'île, il est commun de rencontrer des peuplements mixtes de douglas vert et de pruche de l'Ouest accompagnés à l'occasion du chêne de Garry, du cornouiller de Nuttall et de l'arbousier d'Amérique. Aux altitudes plus élevées, la forêt se compose de sapin gracieux et de pruche de l'Ouest. Les sols dominants sont des brunisols et des podzols formés dans des dépôts glaciaires et glacio-marins. La faune caractéristique comprend le cerf à queue noire, le wapiti, le loup, l'ours noir, le raton laveur, la loutre, les oiseaux de mer et de rivage et diverses espèces de sauvagine. La plus grande partie des secteurs montagneux font l'objet d'une production forestière gérée selon divers régimes d'occupation publics et privés. Les terrains moins accidentés voisins du détroit de Géorgie sont exploités plus intensivement : le développement résidentiel ou industriel, les activités de loisirs, l'emprise des voies de communication et l'agriculture se disputent le territoire. L'écorégion comprend quelque 40 000 ha de terres agricoles, principalement dans les basses terres de Nanaimo. Le tourisme et la pêche sont d'autres activités économiques importantes. Les principales agglomérations sont Port Alberni, Victoria, Campbell River et Nanaimo. La population de l'écorégion est d'environ 547 600 personnes.

195. BASSIN DE GÉORGIE-PUGET

Cette écorégion côtière se compose des nombreuses îles Gulf, dans le détroit de Géorgie. Elle possède un climat de type méditerranéen caractérisé par des étés secs et chauds et des hivers doux et humides, à gel fréquent mais à couverture nivale éphémère. La température annuelle moyenne est d'environ 9 °C; la moyenne estivale est de 15 °C, et la moyenne hivernale, de 3,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 600 mm dans le sud de l'archipel à 1 000 mm plus au nord. Une très faible proportion des précipitations tombe sous forme de neige. La forêt se caractérise par des peuplements de douglas vert, de sapin grandissime et de pruche de l'Ouest, avec une couverture basse de salal, d'épine-vinette nervée et de mousses. Dans les stations sèches, on trouve souvent des peuplements mixtes de douglas vert, avec un peu de chêne de Garry, de cornouiller de Nuttall et d'arbousier d'Amérique. Les stations humides sont occupées par des peuplements de pruche de l'Ouest et de thuya géant. Ce bassin de faible altitude repose sur des sédiments sableux plissés et tendres du Tertiaire et du Crétacé, dont l'ancienne surface a été découpée par l'érosion différentielle en crêtes ressemblant à des cuestas (au-dessous de 610 m) et en collines tronquées. On note aussi la présence de roches volcaniques et de roches cristallines ignées et gneissiques du Mésozoïque. Des podzols humo-ferriques et des brunisols dystriques se sont formés dans les dépôts glaciaires et glacio-marins. La faune caractéristique comprend le cerf à queue noire, le raton laveur, le phoque commun, la loutre, le vison d'Amérique, l'urubu à tête rouge, le pygargue à tête blanche, le tétras sombre, les oiseaux de mer et de rivage et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines traduisent la douceur du climat, et le développement résidentiel ou industriel, les loisirs et l'agriculture entrent fortement en concurrence avec l'exploitation forestière. Les terres agricoles occupent 18 % du territoire. La population est en augmentation constante, car les îles Gulf sont populaires chez les retraités. La plus grande partie de la population est rurale. La plus forte concentration d'habitants se rencontre sur l'île Saltspring. La population de l'écorégion est d'environ 20 800 personnes.

196. BASSES TERRES CONTINENTALES

Cette écorégion s'étend vers l'ouest depuis le piémont de la chaîne des Cascades, à Chilliwack, jusqu'au delta du Fraser, à Richmond, et englobe vers le nord les étroites basses terres de Géorgie le long de la côte appelée Sunshine Coast. La température annuelle moyenne est d'environ 9 °C; la moyenne estivale est de 15 °C, et la moyenne hivernale, de 3,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 850 mm à l'extrémité ouest de l'écorégion jusqu'à 2 000 mm à l'extrémité est de la vallée du Fraser et à grande altitude. La plus grande partie des précipitations hivernales tombent sous forme de pluie : moins de 10 % tombent en neige au niveau de la mer, mais cette proportion augmente de beaucoup avec l'altitude. La végétation climacique indigène se caractérise par des peuplements de douglas vert avec une couverture basse de salal, d'épine-vinette nervée et de mousses. Les stations les plus sèches sont occupées par des peuplements mixtes de douglas vert et de pruche de l'Ouest avec un peu de cornouiller de Nuttall et d'arbousier d'Amérique. L'aulne rouge est commun dans les stations perturbées. Les stations humides sont occupées par des peuplements de douglas vert, de pruche de l'Ouest et de thuya géant. L'écorégion repose sur des dépôts fluvioglaciaires non consolidés, des alluvions limoneuses, des sédiments marins limoneux et argileux et des tills. Le substratum mésozoïque ou paléozoïque affleure sous forme de collines atteignant 310 m d'altitude qui produisent un relief vallonné. Le Fraser domine les basses terres. Dans les terres humides, les sols dominants sont des gleysols, des mésisols et des humisols; dans les terres moins basses, on trouve des brunisols eutriques et dystriques et un peu de podzols, formés dans des tills et des dépôts d'épandage sableux à loameux. La faune caractéristique comprend le cerf à queue noire, le coyote, le raton laveur, les oiseaux de rivage et diverses espèces de sauvagine. L'écorégion a une vocation urbaine et agricole et renferme les plus grandes agglomérations de Colombie-Britannique. Une agriculture intensive se pratique au fond de la vallée du Fraser, où elle entre en concurrence avec le développement urbain. L'exploitation forestière se pratique sur les versants plus élevés, au pied des montagnes. L'écorégion comprend environ 87 000 ha de terres agricoles très productives. Les marais salés constituent des habitats fauniques importants dans le delta du Fraser et la baie Boundary voisine. Le développement urbain et suburbain se poursuit dans la région de Vancouver et touche beaucoup de localités de la vallée du Fraser et de la Sunshine Coast. La principale agglomération est le grand Vancouver, auquel s'ajoutent North Vancouver, Chilliwack, Abbotsford et Mission. La population de l'écorégion est d'environ 1 810 000 personnes.

197. CHAÎNE DES CASCADES

Cette écorégion relativement petite borde l'extrémité sud-est des basses terres du Fraser et constitue un prolongement, en Colombie-Britannique, des monts Cascades du Washington. La température annuelle moyenne est d'environ 9 °C; la moyenne estivale est de 15,5 °C, et la moyenne hivernale, de 2 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 1 200 à 1 500 mm. À faible altitude, la forêt se compose de peuplements de pruche de l'Ouest et de douglas vert. L'étage subalpin est dominé par une forêt de pruche subalpine, de sapin gracieux, avec un peu de chamécyparis jaune. Le petit secteur de toundra alpine se caractérise par des éricacées basses, des graminées et des plantes herbacées à feuilles larges. Les sommets atteignent environ 2 400 m d'altitude. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques et ferro-humiques. La faune caractéristique comprend le cerf à queue noire, l'ours noir, le vison d'Amérique, la loutre et le tétras. Les activités humaines traduisent la grande valeur du territoire pour les loisirs et la faune, en altitude, et pour l'exploitation forestière, plus bas. La population de l'écorégion est d'environ 700 personnes.

ÉCOZONE DE LA CORDILLÈRE MONTAGNARDE

Cette écozone comprend la plus grande partie du sud de la Colombie-Britannique et une portion du sud-ouest de l'Alberta. De toutes les écozones, c'est la plus diversifiée, car sa végétation va de la toundra alpine aux arbustaies sèches d'armoise et aux prairies, en passant par des forêts denses de conifères. Elle renferme quelques grands lacs profonds et des réseaux hydrographiques importants, dont ceux du Fraser et du haut Columbia.

Climat Le climat de l'écozone va de doux, subaride ou aride, dans les vallées basses du sud, à froid et humide dans les secteurs d'altitude du nord. L'air humide du Pacifique et l'effet du relief régissent les précipitations, de sorte que l'écozone comporte à la fois des zones pluvieuses et des zones abritées des précipitations, souvent situées les unes près des autres. D'ailleurs, l'ombre pluviométrique de la massive chaîne Côtière produit au fond des vallées du centre-sud de l'écozone certains des climats les plus secs du Canada. Les Rocheuses entravent d'autre part le déplacement des masses d'air froid continentales arctiques vers l'ouest. La température annuelle moyenne va de 0,5 °C dans le nord-ouest (monts Skeena) à 7,5 °C dans la vallée de l'Okanagan, près de la frontière américaine. La moyenne estivale varie de 11 à 16,5 °C, et la moyenne hivernale, de –11 à –1 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 1 200 à 1 500 mm dans les montagnes et les chaînons de l'ouest, de seulement 500 à 800 mm dans le nord et l'intérieur et de 1 200 mm dans les montagnes et les chaînons qui marquent la frontière entre la Colombie-Britannique et l'Alberta. Ces précipitations sont inférieures à 300 mm dans les plateaux et les vallées arides du sud.

Végétation La végétation est extrêmement complexe : les milieux alpins se caractérisent par diverses associations de plantes herbacées, de lichens et d'arbustes, tandis que les milieux subalpins renferment des essences comme le pin tordu latifolié, le sapin subalpin et l'épinette d'Engelmann. Au fur et à mesure que diminue l'altitude, la végétation des versants de montagne et des plaines vallonnées se répartit en trois grands types : en périphérie de l'écozone, une forêt caractérisée par l'épinette d'Engelmann, le sapin subalpin et le pin tordu latifolié; dans une bonne partie du sud-ouest et du centre, une forêt caractérisée par le pin ponderosa, le douglas bleu, le pin tordu latifolié et le peuplier faux-tremble; finalement, dans le sud-est, une forêt caractérisée par la pruche de l'Ouest, le thuya géant, le douglas bleu et le pin argenté. La végétation arbustive de la zone intérieure aride du sud se caractérise par l'armoise tridentée, la bigelovie puante et la purshie tridentée. La plupart des prairies naturelles de l'écozone ont été éliminées par l'urbanisation et l'agriculture.

Relief et sols L'écozone présente un ensemble de montagnes escarpées enserrant plusieurs grandes plaines intérieures. Ces plaines sont plus vastes dans le nord que dans la moitié sud de l'écozone, où elles prennent la forme de vallées intramontagnardes. La majeure partie de ces plaines et de ces vallées sont couvertes de moraines glaciaires et, dans une moindre mesure, de dépôts fluviaux et lacustres. Les montagnes présentent plutôt des dépôts colluviaux et des affleurements rocheux. Les sols les plus communs sont des luvisols et des brunisols, mais des podzols se rencontrent dans les montagnes de la partie est de l'écozone, plus humide. Au fond des vallées inférieures du sud, les sols sont souvent des chernozems, et la végétation est formée de prairies. Ces dernières sont progressivement remplacées par des milieux arides dans la région de l'Okanagan, près de la frontière américaine.

Faune Les mammifères caractéristiques sont le caribou des bois, le cerf mulet, le cerf de Virginie, l'orignal, la chèvre de montagne, le mouflon de Californie, le coyote, l'ours noir, le grizzli, la marmotte des Rocheuses et le spermophile du Columbia. Les oiseaux typiques comprennent le tétras sombre, le geai de Steller et la pie bavarde.

Activités humaines La forêt est exploitée commercialement dans bien des secteurs, en particulier dans le nord de l'intérieur. Les autres activités sont les mines, la production pétrolière et gazière et le tourisme. Par ailleurs, dans l'est des Rocheuses et de la chaîne Columbia, des parcs nationaux et provinciaux ont été créés à des fins récréatives ou comme réserves d'habitats pour la faune. C'est principalement dans les vallées que des secteurs ont été améliorés pour devenir de grands pâturages, ou mis en culture; près des cours d'eau qui permettent l'irrigation, on pratique la culture en ligne et la culture du foin. Les vallées du sud ont une importance nationale en raison de leurs vergers et de leurs vignobles. L'écozone est beaucoup moins densément urbanisée que l'écozone Maritime du Pacifique, mais plus de la moitié de sa population de 751 800 âmes vit dans des villes ou des villages. Les centres les plus importants sont Prince George, Kelowna, Kamloops, Penticton et Vernon.

198. CHAÎNE SKEENA

Cette écorégion couvre les secteurs ouest de la chaîne Skeena. La température annuelle moyenne est d'environ 0,5 °C; la moyenne estivale est de 11 °C, et la moyenne hivernale, de –11 °C. Les précipitations annuelles moyennes présentent un fort gradient, allant de 1 200 mm dans l'ouest à 600 mm dans l'est. La végétation est complexe, stratifiée selon l'altitude : dans les secteurs bas, la forêt est dominée par le thuya géant de l'intérieur et la pruche de l'Ouest; dans l'étage subalpin, on trouve des peuplements mixtes de pin tordu latifolié, d'épinette d'Engelmann et de sapin subalpin; en altitude, la toundra alpine est discontinue, composée d'éricacées basses, de carex et de dryade. La chaîne Skeena est située entre la chaîne Côtière, plus escarpée et plus massive, à l'ouest, et la chaîne Omineca, à relief moins accentué, à l'est. Elle se compose de sédiments mésozoïques stratifiés, plissés, de résistance uniforme. Les chaînons principaux sont surmontés de grands glaciers au-dessus de 2 000 m. Le pic Delta, dans le nord de l'écorégion, et le pic Shedin, dans le sud, sont fortement englacés. Les sols qui se forment dans les placages et les couvertures de colluvions et de moraines à pente abrupte sont des luvisols gris et des brunisols dystriques dans l'étage montagnard, des brunisols et des podzols dans l'étage subalpin et des régosols et des brunisols sombriques dans l'étage alpin. Des poches isolées de pergélisol se rencontrent dans l'étage alpin. La faune caractéristique comprend l'orignal, le caribou des bois, la chèvre de montagne, le grizzli, l'ours noir, le castor, le loup, le renard roux, la martre d'Amérique, le lièvre et le tétras. L'exploitation forestière est la principale forme d'utilisation du territoire à faible altitude. La chasse, les loisirs et le tourisme sont d'autres activités humaines importantes. L'écorégion ne compte aucun établissement important.

199. CHAÎNE OMINECA

Cette écorégion couvre le sud de la chaîne Omineca et l'est de la chaîne Skeena. La température annuelle moyenne est d'environ 1,5 °C; la moyenne estivale est de 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de –10 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 500 à 700 mm. La végétation est complexe, stratifiée selon l'altitude, allant d'une forêt subboréale de peuplier faux-tremble, de peuplier baumier, de bouleau à papier, de pin tordu latifolié, d'épinette noire et d'épinette blanche à une grande forêt subalpine d'épinette d'Engelmann, d'épinette blanche et de sapin subalpin. La toundra alpine se compose d'éricacées basses, de carex et de dryade. La chaîne Omineca forme une ceinture complexe de roches cristallines massives et de roches sédimentaires du Paléozoïque et du Mésozoïque. La chaîne Skeena, composée de strates volcaniques et de sédiments plissés du Jurassique et du Crétacé, a une altitude semblable; les deux chaînes comportent des pics atteignant environ 2 400 m d'altitude. Les sols dominants des étages montagnard et subalpin sont des brunisols dystriques et des luvisols gris. Dans l'étage alpin, on trouve plutôt des brunisols et des régosols. Des poches isolées de pergélisol se rencontrent dans le nord-ouest de l'écorégion. La faune caractéristique des secteurs boisés, les plus doux, comprend l'orignal, le caribou des bois, l'ours noir, le grizzli, le castor, le loup, le renard roux, la martre d'Amérique, le lièvre et le tétras; la chèvre de montagne s'observe dans les secteurs subalpins et alpins plus escarpés. Les principales activités humaines

sont l'exploitation forestière, dans les étages montagnard et subalpin, ainsi que la prospection des minéraux, la chasse, les loisirs et le tourisme, dans l'ensemble de l'écorégion. Les principales agglomérations sont Germansen Landing et Mackenzie. La population de l'écorégion est d'environ 6 100 personnes.

200. CENTRE DES ROCHEUSES CANADIENNES

Cette écorégion couvre le tronçon moyen des Rocheuses, dans le centre-est de la Colombie-Britannique. Elle englobe une partie du piémont des Rocheuses, à l'est, ainsi que les chaînons Hart et le sud des chaînons Muskwa, à l'ouest. La température annuelle moyenne est d'environ 1,5 °C; la moyenne estivale est de 12 °C, et la moyenne hivernale, de –10 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 500 à 700 mm, les plus abondantes tombant dans le sud. À faible altitude, la forêt est généralement mixte, se composant de pin tordu latifolié, de peuplier faux-tremble, d'épinette blanche et d'épinette noire. L'étage subalpin se caractérise par une forêt de pin tordu latifolié, d'épinette d'Engelmann et de sapin subalpin. La toundra alpine se compose habituellement d'éricacées basses, d'arbustes et de graminées. Dans la section ouest de l'écorégion, les Rocheuses sont relativement basses, leurs sommets atteignant à peine 2 700 m d'altitude. Le piémont est formé de collines et de crêtes linéaires composées de sédiments du Jurassique et du Crétacé, s'élevant rapidement au-dessus des plaines des Prairies, situées à l'est. Les sols dominants sont des luvisols gris, des brunisols dystriques et des podzols formés dans des couvertures irrégulières et fortement inclinées de dépôts morainiques et colluviaux. Un pergélisol discontinu épars se rencontre en altitude dans toute l'écorégion. La faune caractéristique comprend le carcajou, le grizzli, l'ours noir, l'orignal, la chèvre de montagne, le caribou, le loup, le wapiti, cerf mulet et la gélinotte huppée. L'exploitation forestière, la chasse, les loisirs et l'extraction du charbon sont les principales activités humaines. Il n'existe aucune localité importante dans l'écorégion.

201. CHAÎNONS BULKLEY

Cette écorégion montagneuse très élevée se trouve dans le sud des monts Hazelton, dans le centre-ouest de la Colombie-Britannique. Elle constitue une transition entre la forêt côtière voisine, à l'ouest, et la forêt montagnarde plus sèche, à l'est. L'écorégion comprend deux chaînons principaux, le chaînon Telkwa au nord et le chaînon Tahtsa au sud. Un certain nombre de lacs allongés importants (les lacs Morice, Tahtsa et Kidprice) s'étirent entre la chaîne Côtière et le plateau intérieur. L'écorégion a un climat relativement plus doux et humide que les chaînons de l'intérieur situés à l'est. La température annuelle moyenne des grandes vallées est d'environ 2,5 °C; la moyenne estivale est de 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de –8 °C. Les précipitations annuelles moyennes varient considérablement, allant de 1 500 mm dans l'ouest à 600 mm à faible altitude dans l'est. La végétation se caractérise par des peuplements de pin tordu latifolié, d'épinette d'Engelmann et de sapin subalpin dans l'étage subalpin et par de grandes étendues de végétation alpine en altitude. L'écorégion repose surtout sur des roches volcaniques et des sédiments plissés du Jurassique et du Crétacé. Les intrusions de roches ignées sont plus abondantes dans la partie sud. Les sommets les plus élevés, couverts de glaciers, ont une altitude de 2 500 à 2 800 m. Les sols dominants de l'étage subalpin sont des brunisols dystriques et des podzols humo-ferriques. Des brunisols dystriques et des luvisols gris sont associés aux vallées de faible altitude des secteurs montagnards, plus humides, où poussent des peuplements de thuya géant et de pruche de l'Ouest. Des poches isolées de pergélisol à faible teneur en glace se rencontrent dans la partie nord de l'écorégion. La faune caractéristique comprend le carcajou, le grizzli, l'ours noir, la chèvre de montagne, le caribou des bois, l'orignal et le lagopède. Les loisirs, la chasse, le tourisme et l'exploitation forestière sont des activités humaines importantes. L'écorégion ne compte aucun établissement important. La population est d'environ 900 personnes.

202. PLATEAU DU FRASER

Cette écorégion couvre le plateau intérieur et le piémont intérieur de la chaîne Côtière, dans le centre de la Colombie-Britannique, depuis le lac François dans le nord-ouest jusqu'au lac Bonaparte dans le sud-est. La température annuelle moyenne est d'environ 3 °C; la moyenne estivale est de 12,5 °C, et la moyenne hivernale, de –7 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 250 à 600 mm, les plus fortes tombant en altitude dans l'ouest de l'écorégion, le long des chaînons Chilcotin, et les moins fortes (250 à 300 mm), aux environs du confluent de la rivière Chilcotin et du Fraser. La végétation est dominée par des peuplements d'épinette blanche, de pin tordu latifolié, de peuplier faux-tremble et de douglas bleu. Dans les stations les plus sèches des altitudes moyennes, on trouve des peuplements clairs de pin tordu latifolié et de douglas bleu. L'épinette d'Engelmann et le sapin subalpin se rencontrent dans l'étage subalpin, habituellement au-dessus de 1 250 m. Par ailleurs, une prairie dominée par des graminées cespiteuses se rencontre au fond des vallées du Fraser et de la Chilcotin. Une toundra alpine est présente localement sur les sommets du chaînon Quanchus, au sud du lac Ootsa, et sur les volcans en bouclier des chaînons Ilgachuz et Itcha. L'écorégion est un vaste plateau vallonné dont l'altitude se situe généralement entre 1 150 et 1 800 m. Les dépôts de surface comprennent des tills à drumlinoïdes bien développés, des terrasses piquées, des eskers simples et composés et des dépôts glacio-lacustres. Les sols dominants sont des luvisols gris et des brunisols dystriques, mais les nombreuses dépressions sont occupées par des sols organiques. Des chernozems gris foncé ou bruns se rencontrent dans les stations les moins élevées. La faune caractéristique comprend le mouflon de Californie, l'orignal, le cerf mulet, le caribou, le loup, le coyote, l'ours noir, le tétras sombre, la gélinotte à queue fine, diverses espèces de sauvagine et la grue du Canada. L'exploitation forestière et l'élevage des bestiaux sont les principales activités humaines, avec des loisirs de plein air comme la chasse et la pêche. Les terres agricoles occupent 5 % de l'écorégion. Les principales agglomérations sont Williams Lake, Anahim Lake, Smithers, Vanderhoof et 100 Mile House. La population de l'écorégion est d'environ 69 400 personnes.

203. BASSIN DU FLEUVE FRASER

Cette écorégion occupe les plateaux et les plaines du centre-nord de la Colombie-Britannique. Elle englobe les basses terres Nechako, le nord du plateau Nechako, le sud du sillon des Rocheuses du Nord et le flanc ouest du plateau MacGregor. La température annuelle moyenne est d'environ 3 °C; la moyenne estivale est de 12,5 °C, et la moyenne hivernale, de –8 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 600 à 800 mm. La forêt se caractérise par la présence du peuplier faux-tremble, du bouleau à papier, du pin tordu latifolié et des espèces dominantes du climax, soit l'épinette blanche et l'épinette noire. L'étage subalpin, au-dessus de 1 200 m d'altitude, se caractérise par des peuplements de pin tordu latifolié, après les incendies, ainsi que d'épinette d'Engelmann et de sapin subalpin. L'écorégion repose sur un substratum plat de roches volcaniques et tertiaires, dont l'altitude est généralement d'environ 1 000 m. La surface est légèrement vallonnée et recouverte de dépôts glaciaires épais où s'encaissent généralement le Fraser et ses principaux tributaires. Ces dépôts comprennent des moraines à drumlinoïdes bien développés, des terrasses fluvioglaciaires, des eskers et de grands secteurs de dépôts glacio-lacustres. Les sols dominants sont des luvisols gris et des brunisols dystriques. Des poches isolées de pergélisol se rencontrent dans le nord de l'écorégion. La faune caractéristique comprend l'orignal, le cerf mulet, le loup, le rat musqué, le lynx du Canada, l'ours noir, diverses espèces de sauvagine migratrice et le tétras du Canada et la gélinotte huppée. L'exploitation forestière est la principale activité humaine. L'élevage des bestiaux, la chasse, un peu de piégeage, le tourisme et l'agriculture fourragère sont d'autres activités humaines importantes. Les principales agglomérations sont Prince George, Fort St. James et Quesnel. La population de l'écorégion est d'environ 110 600 personnes.

204. CHAÎNONS CHILCOTIN

Cette écorégion est un complexe d'écosystèmes occupant une série de crêtes et de vallées abritées des précipitations par la chaîne Côtière. Les chaînons Chilcotin sont élevés et plutôt arrondis; ils atteignent 2 700 m d'altitude. La température annuelle moyenne est d'environ 3,5 °C; la moyenne estivale est de 12 °C, et la moyenne hivernale, de -5,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes présentent un fort gradient, la bordure ouest de l'écorégion en recevant 1 200 mm, et les flancs est, 600 mm. Des communautés végétales de toundra alpine se rencontrent au-dessus de 1 900 m d'altitude, tandis que l'épinette d'Engelmann, le sapin subalpin et le pin tordu latifolié dominent l'étage subalpin. Dans l'étage montagnard, on trouve des peuplements dominés par le pin tordu latifolié, avec des quantités secondaires de peuplier faux-tremble, d'épinette blanche et de douglas bleu et une couverture basse de calamagrostide rouge. Des placages et des couvertures fortement inclinés de dépôts glaciaires et colluviaux grossiers forment le principal matériau d'origine des sols. Les régosols sont communs dans l'étage alpin, les brunisols dystriques et les podzols humo-ferriques se rencontrent dans les étages subalpin et montagnard, tandis que les luvisols gris et les brunisols eutriques sont caractéristiques des stations progressivement plus sèches des faibles altitudes. La faune caractéristique comprend le mouflon de Californie, la chèvre de montagne, le cerf mulet, le grizzli, l'ours noir, le coyote et le tétras sombre. Les activités humaines traduisent la valeur du territoire pour les loisirs et la faune, de même que pour la prospection et le développement minier dans les étages alpin et subalpin. Les activités forestières se limitent aux faibles altitudes, où le climat est plus doux. La population de l'écorégion est d'environ 300 personnes.

205. HAUTES TERRES DU COLUMBIA ET CHAÎNE COLUMBIA

Cette écorégion correspond à la «zone humide de l'intérieur» de la Colombie-Britannique. Elle s'étend depuis l'extrémité nord des monts Cariboo jusqu'à la frontière américaine. Les montagnes forment une série de chaînons et de sillons alternants et renferme beaucoup de pics dépassant 3 000 m d'altitude; le relief est escarpé. Ces pics sont couverts de glaciers et d'affleurements rocheux. L'écorégion est un complexe d'écosystèmes montagnards et alpins stratifiés selon l'altitude. La température annuelle moyenne varie du nord au sud, mais se situe à environ 5 °C dans les grandes vallées, où la moyenne estivale est de 14 °C, et la moyenne hivernale, de -5 °C. Les précipitations annuelles moyennes atteignent 1 200 mm. Dans les grandes vallées, elles vont de 1 000 à 1 100 mm; dans les vallées sèches, elles peuvent localement être inférieures à 1 000 mm. À moins de 1 200 m d'altitude, les vallées abritent des peuplements mûrs de pruche de l'Ouest et de thuya géant, accompagnés à l'occasion du douglas bleu, du pin argenté et du mélèze de l'Ouest. L'étage subalpin se caractérise par des peuplements d'épinette d'Engelmann et de sapin subalpin, ou de pin tordu latifolié après les incendies. L'écorégion comprend la chaîne Columbia et la portion ouest des hautes terres du Columbia, qui se composent de strates sédimentaires et volcaniques plissées et de roches métamorphiques massives du Paléozoïque et du Mésozoïque. Toutes ces roches sont pénétrées par des masses plus ou moins grandes de roches ignées ou volcaniques. Les sols dominants de l'écorégion sont des podzols humo-ferriques accompagnés de brunisols dystriques, formés dans les dépôts colluviaux et les dépôts morainiques. La faune caractéristique comprend le grizzli, l'ours noir, le caribou des bois, la chèvre de montagne, le tétras et diverses espèces de sauvagine; le cerf mulet, le cerf de Virginie et le wapiti se rencontrent dans le sud, tandis que l'orignal est présent dans le nord. L'exploitation forestière, les loisirs de montagne, l'agriculture et l'élevage pratiqués localement, le tourisme, les mines et la production hydroélectrique sont les principales activités humaines. L'écorégion comprend plusieurs grands parcs provinciaux et nationaux. Parmi les principales agglomérations, mentionnons Revelstoke, Nelson, Blue River, Wells et Creston. La population de l'écorégion est d'environ 57 000.

206. OUEST DES CHAÎNONS CONTINENTAUX

Cette écorégion couvre les Rocheuses du sud-est de la Colombie-Britannique, y compris les chaînons Continentaux, dont l'altitude atteint plus de 3 000 m le long de la ligne de partage des eaux. Elle englobe la portion ouest du champ de glace Columbia ainsi que la montagne la plus élevée des Rocheuses canadiennes, le mont Robson, qui s'élève à un peu plus de 3 600 m. Le climat des vallées basses se caractérise par des étés chauds, sujets aux averses, et par des hivers doux et neigeux. Dans l'étage subalpin, les étés sont frais, sujets à la fois aux averses et aux gelées; les hivers sont modérément froids et neigeux. La température annuelle moyenne des vallées est d'environ 3,5 °C; la moyenne estivale est de 13 °C, et la moyenne hivernale, de –6,5 °C. Dans les grandes vallées, les précipitations annuelles moyennes vont de 700 à 800 mm. Dans l'étage subalpin, elles peuvent atteindre 1 200 mm. L'écorégion se compose principalement d'écosystèmes subalpins et alpins et de quelques ensembles importants de vallées occupées par une forêt montagnarde. L'écorégion se distingue de sa voisine, l'Est des chaînons Continentaux (207), par ses précipitations généralement plus abondantes, notamment dans le nord. La forêt montagnarde se compose de peuplements de pruche de l'Ouest et de thuya géant dans le nord, remplacés dans sud par des peuplements d'épinette blanche et de sapin subalpin. La forêt subalpine est caractérisée par l'épinette d'Engelmann, le sapin subalpin et le pin tordu latifolié. Les montagnes se composent de calcaires et de quartzites du Paléozoïque. Les glaciations ont creusé de grandes vallées en U et laissé au fond de ces vallées d'épais dépôts fluvioglaciaires et morainiques. Les affleurements rocheux dominent à grande altitude. Les principaux sols sont des régosols, des brunisols et, à l'occasion, des podzols, formés dans des dépôts colluviaux, morainiques et fluvioglaciaires. Le pergélisol se rencontre en poches isolées dans l'étage alpin. La faune caractéristique comprend le wapiti, le mouflon d'Amérique, le cerf mulet, le caribou, le loup, le grizzli, l'ours noir et la chèvre de montagne. Une partie de l'écorégion se situe dans le parc du Mont-Robson et les parcs nationaux Yoho, Kootenay et des Glaciers, où le tourisme et les loisirs sont les principales activités humaines. À l'extérieur de ces parcs, on pratique la chasse au gros gibier et un peu d'exploitation forestière et de prospection minière. La principale agglomération est Field, et la population de l'écorégion est d'environ 1 200 personnes.

207. EST DES CHAÎNONS CONTINENTAUX

Cette écorégion comprend les Rocheuses de l'Alberta, y compris le flanc est des chaînons Continentaux. Les principaux pics de la ligne de partage des eaux sont situés autour du champ de glace Columbia, le plus grand champ de glace des Rocheuses. Les montagnes sont généralement moins hautes vers le sud. La température annuelle moyenne varie du nord au sud. La température annuelle moyenne typique des grandes vallées est d'environ 2,5 °C; la moyenne estivale est de 12 °C, et la moyenne hivernale, de –7 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 600 à 800 mm, augmentant d'est en ouest avec l'altitude. Le climat des grandes vallées se caractérise par des étés secs et chauds et des hivers doux et neigeux. Dans l'étage subalpin, les étés sont frais, sujets aux averses et aux gelées hâtives; les hivers sont froids et neigeux. L'écorégion se compose principalement d'écosystèmes subalpins et alpins, caractérisés par des peuplements mélangés de pin tordu latifolié, d'épinette d'Engelmann et de sapin subalpin. Des peuplements de douglas bleu entrecoupés de tremblaies et de prairies se rencontrent dans les stations les plus chaudes et sèches des grandes vallées de la Bow, de la Saskatchewan et de l'Athabasca. En altitude, généralement entre 1 600 et 2 100 m, on note des peuplements clairs de sapin subalpin. Le pin flexible pousse parfois sur les affleurements rocheux. La végétation alpine se caractérise par des éricacées basses, accompagnées de carex et de dryade dans les stations les plus chaudes. Les chaînons sont linéaires et comportent de grandes falaises et ou parois vertigineuses présentant des séquences épaisses de strates carbonatées grises. La plupart des pics et des crêtes de l'écorégion se caractérisent par des affleurements rocheux. Les sols dominants sont des régosols et des brunisols eutriques formés dans des dépôts colluviaux, morainiques et fluvioglaciaires fortement inclinés. Les brunisols dystriques sont plus communs dans les secteurs subalpins et alpins. Des poches isolées de pergélisol se rencontrent en altitude. La faune

caractéristique comprend le wapiti, le mouflon d'Amérique, le cerf mulet, le caribou, le loup, le grizzli, l'ours noir et la chèvre de montagne. La plus grande partie de l'écorégion fait partie des parcs nationaux Banff et Jasper et du parc provincial sauvage Willmore, où le tourisme et les loisirs sont les principales activités humaines. À l'extérieur des parcs, on pratique la chasse au gros gibier et un peu d'exploitation forestière et de prospection. Les principales agglomérations sont Jasper, Banff et Lake Louise. La population de l'écorégion est d'environ 10 100 personnes.

208. CHAÎNE DE TRANSITION INTÉRIEURE

Cette écorégion se compose de hautes terres montagneuses situées dans le sud-est des chaînons du Pacifique. Elle présente un fort gradient climatique constituant une transition entre le climat maritime humide de la côte et le climat continental semi-aride du centre-sud de la Colombie-Britannique. L'altitude va de 300 à 3 000 m. La température annuelle moyenne est d'environ 6 °C; la moyenne estivale est de 15 °C, et la moyenne hivernale, de –3 °C. Les précipitations annuelles moyennes présentent un fort gradient dans le canyon du Fraser (de 300 mm dans le sud à 500 mm dans le nord) et dans la montagne (de 1 200 mm dans l'ouest à 800 mm dans l'est). La végétation est diverse : toundra alpine, forêt subalpine d'épinette d'Engelmann, de sapin subalpin et de pin tordu latifolié et forêt montagnarde de pin tordu latifolié, de peuplier faux-tremble, d'épinette blanche et de douglas bleu. Aux altitudes les plus basses, dans l'est de l'écorégion, on trouve une forêt-parc de pin ponderosa dont la composante prairiale se compose d'agropyre à épi et d'armoise tridentée. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques et des brunisols dystriques à grande altitude, des luvisols gris et des brunisols eutriques dans les dépôts calcaires morainiques et lacustres des altitudes moyennes et enfin des brunisols et des chernozems gris foncé aux altitudes les plus faibles. Au fond des vallées du bas Fraser et de ses tributaires, les sols dominants sont généralement des chernozems brun foncé ou bruns. La faune caractéristique comprend le cerf mulet, le mouflon de Californie, le mouflon d'Amérique (introduit), la chèvre de montagne, le grizzli, l'ours noir, le couguar, le coyote, le tétras et divers oiseaux de proie. Les activités humaines traduisent la grande valeur des étages alpin et subalpin pour les loisirs et la faune; l'exploitation forestière et l'agriculture prennent de l'importance dans les étages inférieurs, où il fait plus doux. On pratique la prospection minière dans toute l'écorégion. Cette dernière comprend en outre 50 000 ha de terres agricoles, dont les plus productives servent à la culture irriguée de plantes fourragères, principalement la luzerne, sur les rives du Fraser et du cours inférieur de la Thompson. Ces vallées fluviales sont aussi des corridors importants pour les transports. Les principales agglomérations sont Lillooet et Lytton. La population de l'écorégion est d'environ 6 900 personnes.

209. PLATEAU THOMPSON-OKANAGAN

Cette écorégion est une des plus chaudes et sèches du Canada. Elle se caractérise par des plateaux vallonnés et par les grands réseaux de vallées de l'Okanagan, de la Thompson et de la Nicola. Dans ces vallées, la température annuelle moyenne est d'environ 6 °C; la moyenne estivale est de 15 °C, et la moyenne hivernale, de –3,5 °C. Kamloops, localité située sur la Thompson, a la température diurne estivale moyenne la plus élevée de toutes les villes canadiennes, soit 27,2 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 250 à 300 mm dans les principales vallées et dépassent 1 000 mm dans les étages alpin et subalpin. Les régions de plateau en reçoivent 400 à 600 mm. Les précipitations présentent un fort gradient en fonction de l'altitude. La végétation comprend des communautés alpines, des forêts et des prairies. L'épinette d'Engelmann, le sapin subalpin et le pin tordu latifolié poussent dans l'étage subalpin. Dans les secteurs d'altitude moindre, on trouve une forêt de pin tordu latifolié avec une couverture basse calamagrostide rouge et des quantités secondaires de peuplier faux-tremble, d'épinette blanche et de douglas bleu. Au fond des vallées, on note une forêt claire de douglas bleu avec couverture basse de calamagrostide rouge, ou une forêt-parc de pin ponderosa avec composante prairiale d'agropyre à épi et

d'armoise tridentée. Dans les secteurs les plus secs, au sud de Penticton et près de Kamloops, on rencontre des prairies d'agropyre à épi, de pâturins, de koelérie à crêtes, d'armoise tridentée, de bigelovie puante et de purshie tridentée. L'écorégion se situe dans le sud du plateau intérieur et repose sur des roches volcaniques et des sédiments tertiaires à strates horizontales. L'altitude se situe entre 1 220 et 1 525 m. La surface est légèrement vallonnée, recouverte de dépôts glaciaires où s'encaisse le plus souvent le lit des rivières. Ces dépôts comprennent des moraines bosselées, des drumlinoïdes bien développés, des terrasses fluvioglaciaires, des complexes d'eskers et des dépôts glacio-lacustres. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques et des brunisols dystriques aux grandes altitudes, des luvisols gris et des brunisols eutriques dans les dépôts calcaires morainiques et lacustres des altitudes moyennes et enfin des brunisols eutriques et des chernozems gris foncé dans les secteurs de faible altitude. Les sols caractéristiques du fond des vallées de l'Okanagan et de la Thompson sont habituellement des chernozems brun foncé ou bruns. La faune est également complexe et comprend notamment le mouflon de Californie, le cerf mulet, le cerf de Virginie, le wapiti, l'ours noir, le coyote, le lynx roux, le couguar, le tétras sombre, diverses espèces de sauvagine, le courlis à long bec, le crotale de l'Ouest et la perdrix choukar (introduite). Les activités humaines traduisent aussi la stratification écologique. L'élevage en pâturage, la production de fourrage, la pomiculture, les loisirs nautiques et le développement résidentiel sont communs à faible altitude, tout comme l'élevage en pâturage boisé et l'exploitation forestière aux altitudes moyennes ainsi que l'exploitation forestière, la chasse et les loisirs aux altitudes les plus grandes. L'écorégion comprend environ 10 % de terres agricoles, dont une bonne partie est irriguée et sert à l'horticulture ou aux cultures fourragères. Les agglomérations principales sont Penticton, Kelowna et Kamloops. La population est d'environ 344 500 personnes et s'accroît chaque année, car l'écorégion est aujourd'hui privilégiée par les retraités.

210. CHAÎNONS OKANAGAN

Cette écorégion escarpée comprend le sud-est de la partie canadienne des monts Cascades et Okanagan. C'est une des régions montagneuses les plus chaudes et sèches de la Colombie-Britannique. La température annuelle moyenne est d'environ 7 °C; la moyenne estivale est de 15 °C, et la moyenne hivernale, de –1 °C. Les précipitations annuelles moyennes présentent un fort gradient d'est (500 mm) en ouest (1 000 mm), atteignant 1 200 mm à grande altitude. La forêt subalpine, qui domine dans l'écorégion, se compose d'épinette d'Engelmann, de sapin subalpin et de pin tordu latifolié, poussant entre 1 200 et 2 000 m. Une forêt-parc de douglas bleu, avec présence occasionnelle de pin ponderosa et composante prairiale de calamagrostide rouge, couvre le fond des grandes vallées. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques et des brunisols dystriques à grande altitude, des luvisols gris et des brunisols eutriques dans les dépôts calcaires généralement colluviaux et morainiques des altitudes moyennes ainsi que des brunisols eutriques et des chernozems gris foncé dans les secteurs de faible altitude. La faune caractéristique est diversifiée, comprenant notamment le mouflon de Californie, la chèvre de montagne, le cerf mulet, l'ours noir, le couguar, le coyote, le lynx roux, le tétras, le colin de Californie, diverses espèces de sauvagine et le crotale de l'Ouest. Les activités humaines traduisent aussi la stratification écologique. L'élevage en pâturage, les cultures fourragères, la pomiculture, les loisirs nautiques et le tourisme sont communs à faible altitude, tandis que l'élevage en pâturage boisé, l'exploitation forestière, la chasse et les loisirs se pratiquent aux altitudes plus élevées. Le parc E.C. Manning occupe une partie de l'écorégion. Les principales agglomérations sont Keremeos et Hedley, dans la vallée de la Similkameen. La population de l'écorégion est d'environ 3 900 personnes.

211. HAUTES TERRES DE L'OKANAGAN

Cette écorégion, comme la plupart des écorégions sèches du centre-sud de la Colombie-Britannique, sont abritées des précipitations par les monts Cascades, situés à l'ouest. Elle se compose de longues crêtes

arrondies à relief modéré et de vallées larges et profondes, souvent occupées par de grands lacs allongés. C'est une des écorégions les plus chaudes et sèches du Canada. Le climat se caractérise par des étés secs chauds ou très chauds et des hivers frais et relativement peu neigeux. La sécheresse estivale provoquée par les températures très élevées est le principal facteur favorisant le développement d'une prairie au fond des vallées, à moins de 700 m d'altitude. Dans les grandes vallées, la température annuelle moyenne est d'environ 7,5 °C; la moyenne estivale est de 16,5 °C, et la moyenne hivernale, de –1,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 250 mm dans les vallées très sèches mais atteignent 300 à 400 mm sur le plateau. Le climat varie en fonction de l'altitude et de la topographie. Sur le plateau, la forêt est dominée par le pin tordu latifolié, accompagné du peuplier faux-tremble, de l'épinette blanche et du douglas bleu. À mi-versant, elle est dominée par le douglas bleu, avec couverture basse de calamagrostide rouge. Le fond des vallées est couvert d'une forêt-parc de pin ponderosa avec composante prairiale d'agropyre à épi et d'armoise tridentée ou, aux altitudes les plus basses, d'armoise tridentée, de l'agropyre à épi, de pâturins et de koelérie à crêtes. Des luvisols gris et des brunisols eutriques caractérisent les nombreux dépôts colluviaux, morainiques et lacustres. Au fond des vallées basses, comme le long de l'Okanagan, les sols sont habituellement des chernozems gris foncé, brun foncé et bruns. La faune caractéristique est très diversifiée, comprenant le mouflon de Californie, le cerf mulet, le cerf de Virginie, l'ours noir, le couguar, le coyote, le lynx roux, le blaireau d'Amérique, le tétras sombre et le colin de Californie (introduit). Un certain nombre d'espèces méridionales indigènes du Grand Bassin de l'ouest des États-Unis sont présentes dans l'écorégion, comme la chauve-souris blonde, le moqueur des armoises et la chevêche des terriers. Les reptiles et amphibiens caractéristiques comprennent la tortue peinte de l'Ouest, le crotale de l'Ouest, la couleuvre agile de l'Ouest, le crapaud du Grand Bassin, le crapaud de l'Ouest et la salamandre tigrée. Le territoire est exploité intensivement dans les vallées. La construction résidentielle, le développement urbain, l'élevage en pâturage, les cultures fourragères avec irrigation, la pomiculture, les loisirs nautiques et le tourisme sont des activités humaines importantes. On pratique l'élevage en pâturage boisé et un peu d'exploitation forestière dans les secteurs d'altitude élevée. L'écorégion comprend 40 000 ha de terres agricoles. Les principales agglomérations sont Oliver et Osoyoos. La population de l'écorégion est d'environ 23 000 personnes.

212. CONTREFORTS SELKIRK-BITTERROOT

Cette écorégion de piémont occupe une partie un peu plus sèche de la «zone humide de l'intérieur» que l'écorégion voisine (205, Hautes terres du Columbia et chaîne Columbia). Elle s'étend depuis le centre-sud de l'est de la Colombie-Britannique jusqu'à la frontière américaine et englobe le flanc sud-ouest de la chaîne Columbia et la partie sud-est des hautes terres du Columbia. La végétation est complexe, se répartissant entre un étage subalpin et un étage montagnard humide. La température annuelle moyenne est d'environ 5,5 °C; la moyenne estivale est de 14,5 °C, et la moyenne hivernale, de –3,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 500 mm, dans les vallées peuplées de thuya et de pruche, à plus de 800 mm, dans les hautes terres. L'étage subalpin se caractérise par une forêt d'épinette d'Engelmann et de sapin subalpin et se situe entre 1 200 à 2 150 m d'altitude. Aux altitudes plus élevées, on peut observer des peuplements clairs de sapin subalpin, de mélèze subalpin et de pin à blanche écorce. Dans les vallées basses, la forêt mûre se compose de pruche de l'Ouest et de thuya géant, tandis que les peuplements de succession se caractérisent par le pin tordu latifolié et le douglas bleu, avec un peu de pin argenté et de mélèze de l'Ouest. L'écorégion repose sur des strates sédimentaires et volcaniques plissées et des roches métamorphiques massives du Paléozoïque et du Mésozoïque, toutes pénétrées par des masses plus ou moins grandes de roches ignées ou volcaniques. Les montagnes sont un peu plus basses et moins escarpées que celles des chaînons situés au nord. Les sols dominants en altitude sont des podzols humo-ferriques accompagnés de brunisols dystriques, formés dans des placages et des couvertures irréguliers et fortement inclinés de colluvions et de moraines. Aux altitudes plus faibles, on trouve plutôt des brunisols dystriques. La faune caractéristique comprend le cerf mulet, le cerf de Virginie, le caribou des bois, le grizzli, l'ours noir et le tétras. L'exploitation forestière, les mines, les loisirs de plein air, le tourisme et un peu d'agriculture et

d'élevage en pâturage constituent les principales activités humaines. Les principales agglomérations sont Trail, Castlegar et Rossland. La population de l'écorégion est d'environ 33 700.

213. SILLON DES ROCHEUSES DU SUD

Cette écorégion est un complexe d'écosystèmes occupant la vallée longue et étroite déterminée par la grande faille qui sépare les monts Columbia des Rocheuses. Il s'agit d'une vallée linéaire, à parois abruptes, d'environ 480 km de long. Le fond de la vallée, relativement plat, a une largeur allant de moins de 1 km à 20 km. Un certain nombre de grandes rivières empruntent ce sillon dans leur cours supérieur. L'écorégion, dont la limite nord se situe à une latitude d'environ 54 °N, s'étend vers le sud jusqu'à la frontière du Montana. Le climat tend à devenir plus chaud et sec à mesure qu'on se dirige vers le sud. La température annuelle moyenne de l'écorégion est d'environ 4,5 °C; la moyenne estivale est de 14 °C, et la moyenne hivernale, de –5,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont inférieures à 500 mm dans l'extrémité sud de l'écorégion, aux environs de Windermere et de Cranbrook, mais se situent entre 800 et 1 000 mm dans le centre, près du lac Kinbasket. Dans le sud, la végétation du fond de la vallée se compose de prairies à graminées cespiteuses et de peuplements de pin ponderosa et de douglas bleu; dans le centre, elle est dominée par le thuya géant et la pruche de l'Ouest; dans le nord, on trouve une forêt d'épinette blanche, d'épinette noire et de pin tordu latifolié. L'écorégion repose sur des strates du Paléozoïque et du Protérozoïque, recouvertes de divers dépôts comprenant des moraines de fond, des plaines et terrasses d'épandage, des drumlins, des eskers, des terrasses glacio-lacustres et des alluvions récentes. Plusieurs grandes rivières coulent en méandres au fond du sillon, formant de grandes plaines d'inondation et des terres humides. Dans les hautes terres et au fond des vallées bien drainées, les sols dominants sont des brunisols dystriques et eutriques formés dans des dépôts colluviaux et morainiques fortement inclinés. Des gleysols et des mésisols caractérisent les terres humides. La faune caractéristique comprend le wapiti, l'orignal, le cerf mulet, le cerf de Virginie, le mouflon d'Amérique, le grizzli, l'ours noir, le couguar, le coyote, le tétras et diverses espèces de sauvagine. Les activités humaines comprennent l'exploitation forestière, la construction de barrages, l'élevage en pâturage, la chasse, les loisirs, l'élevage du bétail, les cultures fourragères et le tourisme. Parmi les agglomérations principales, mentionnons Cranbrook, Kimberley, Invermere et Golden. La population de l'écorégion est d'environ 45 000 personnes.

214. NORD DE LA LIGNE DE PARTAGE DES EAUX

Cette écorégion haute et montagneuse s'étend de part et d'autre de la frontière séparant l'Alberta et la Colombie-Britannique, depuis Banff jusqu'à la à la frontière des États-Unis. Une bonne partie du territoire se situe entre 1 200 et 2 000 m d'altitude. En hiver, la température est modérée par des chinooks fréquents, notamment sur les versants est. Dans les grandes vallées, la température annuelle moyenne est d'environ 3,5 °C; la moyenne estivale est de 12,5 °C, et la moyenne hivernale, de –6,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 600 à 700 mm. La végétation est stratifiée selon l'altitude. En altitude, la forêt mûre se compose d'épinette d'Engelmann et de sapin subalpin. Aux altitude plus faibles, elle se compose de pruche de l'Ouest, de thuya géant et d'un peu d'épinette hybride. Les stations récemment brûlées sont souvent occupées par des peuplements denses de pin tordu latifolié. Au sud du col du Nid-de-Corbeau, les chaînons Continentaux consistent de montagnes linéaires composées de strates sédimentaires paléozoïques et protérozoïques riches en carbonates. Les affleurements rocheux dépourvus de végétation sont fréquents le long des crêtes et des pics. Les sols dominants sont des podzols humo-ferriques et des brunisols dystriques, avec un peu de luvisols gris, formés dans des dépôts morainiques, fluvioglaciaires et colluviaux irréguliers et fortement inclinés. La faune caractéristique comprend le wapiti, le mouflon d'Amérique, la martre d'Amérique, le lynx du Canada, le lynx roux, le couguar, le carcajou, le grizzli, l'ours noir, la chèvre de montagne, le cerf mulet et le cerf de Virginie. Les principales activités humaines sont l'exploitation forestière, l'extraction du charbon à grande altitude et un peu d'agriculture, plus bas. La

chasse et les loisirs sont aussi fort répandus dans l'ensemble de l'écorégion. Certaines portions du parc national Banff et du parc national des Lacs-Waterton font partie de l'écorégion. Dans la partie albertaine de l'écorégion, on pratique l'élevage en pâturage et la culture fourragère. Les principales agglomérations sont Fernie et Sparwood. La population de l'écorégion est d'environ 35 200 personnes.

ÉCOZONE DES PLAINES HUDSONIENNES

L'écozone des Plaines hudsoniennes a son centre dans le nord de l'Ontario et s'étend depuis le nord-est du Manitoba jusqu'à l'ouest du Québec. Elle enferme les plus grandes superficies continues de terres humides au monde.

Climat Le climat est fortement influencé par deux masses d'air froides et chargées d'humidité, l'une correspondant à l'anticyclone polaire, et l'autre à la dépression de la baie d'Hudson. Les étés courts et frais et les hivers très froids sont caractéristiques d'un climat continental froid. La température annuelle moyenne se situe généralement entre –4 et –2 °C, mais elle peut être plus basse au Manitoba (jusqu'à –7 °C par endroits). La moyenne estivale est de 10,5 à 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de –19 à –16 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de 400 mm dans le nord-ouest à 800 mm dans le sud-est.

Végétation La végétation se compose d'une toundra arctique et de certaines associations constituant une transition vers la forêt boréale. Les stations mal drainées ont une couverture dense de carex, de mousses et de lichens, tandis que les stations mieux drainées, moins fréquentes, présentent une forêt claire d'épinette noire et de mélèze laricin. Les plages soulevées offrent une succession frappante de crêtes couvertes d'épinette noire alternant avec des dépressions occupées par des bogs et des fens. La végétation des stations de hautes terres, plus sèches et moins fréquentes, semble indiquer une parenté entre cette écozone et celles du Bouclier boréal et des Plaines boréales.

Relief et sols Cette plaine basse repose sur des roches sédimentaires du Paléozoïque et du Protérozoïque plates et légèrement inclinées vers la baie d'Hudson et la baie James. L'altitude dépasse rarement 500 m. La surface se compose de grandes terres humides à formes glaciaires peu accentuées, avec une ceinture de plages soulevées sableuses. Les terres humides comprennent d'importantes zones tourbeuses, constituant généralement des bogs ou des fens, ainsi que des eaux libres ayant une profondeur inférieure à 2 m. Des marais côtiers et de grands estrans vaseux se rencontrent le long de la côte. Le relief des basses terres a été beaucoup modifié depuis la dernière glaciation par une transgression marine et un relèvement isostatique. À cause de la médiocrité du drainage, les sols dominants sont des cryosols et des mésisols organiques. Le long de la côte, des inclusions importantes de régosols salins se rencontrent dans les sédiments marins limoneux ou argileux. Le pergélisol est variable, allant de continu dans le nord-ouest à des poches isolées dans le sud-est.

Faune Les mammifères caractéristiques comprennent le caribou des bois, l'orignal, la martre d'Amérique, le pékan, l'ours noir, l'ours blanc et le renard arctique. L'écozone fournit des habitats importants pour la nidification de diverses espèces de sauvagine, notamment la bernache du Canada. La faune marine comprend le phoque barbu, le phoque commun, le phoque annelé et, en été, le béluga et la baleine boréale.

Activités humaines Les activités humaines se limitent surtout à la chasse, au piégeage et à la pêche pratiqués par les Autochtones et, localement, à un peu de pêche sportive et de tourisme. La population totale de l'écozone est d'environ 9 900 personnes. Les agglomérations principales sont Churchill, Fort Severn, Attawapiskat et Moosonee.

215. BASSES TERRES DES CÔTES DE LA BAIE D'HUDSON

Cette écorégion borde la côte sud de la baie d'Hudson, depuis la rivière Seal, au Manitoba, jusqu'à la baie James, en Ontario. Le climat se caractérise par des étés frais et courts et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ –4 °C, mais peut être plus basse dans la partie manitobaine de l'écorégion (jusqu'à –7 °C). La moyenne estivale est de 10,5 °C, et la moyenne hivernale, de –19 °C. Les précipitations vont de 400 mm dans le nord-ouest à 600 mm dans l'est. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-subarctique et fait partie de la vaste zone de transition entre la toundra et la forêt boréale, où passe la limite latitudinale des arbres. La végétation se caractérise par des peuplements très clairs d'épinette noire et de mélèze laricin rabougris, avec des quantités secondaires d'épinette blanche, une strate arbustive de saules, de bouleau glanduleux ou d'éricacées ainsi qu'un tapis de linaigrettes ou de lichens et de mousses. Les stations mal drainées sont généralement couvertes de sphaignes et de touffes compactes de carex et de linaigrettes. Une toundra arbustive basse de saules et de bouleau glanduleux est également commune. L'écorégion fait partie des basses terres de la baie d'Hudson, une des unités physiographiques de la plate-forme d'Hudson, grande structure géologique plate composée de calcaires paléozoïques. Après la déglaciation, l'écorégion a été inondée par la mer de Tyrrell et recouverte de sédiments marins. La surface a ensuite subi un relèvement isostatique continu. Le long de la côte, à l'est du fleuve Nelson, de nombreuses plages soulevées, parallèles et bien drainées, forment un ensemble frappant de crêtes couvertes d'épinette blanche, alternant avec des fens, des bogs de plateau tourbeux et des bogs de plateau tourbeux à polygones. Au nord du Nelson, les plages sont moins accentuées, et le terrain est uniquement dominé par les fens, les bogs de plateau tourbeux et les bogs de plateau tourbeux à polygones. Les plateaux tourbeux forment souvent des rangées parallèles correspondant aux plages sous-jacentes. Dans les fens, on observe souvent des débuts de bogs à palse. Les secteurs côtiers sont principalement occupés par des marais, des nappes d'eau peu profondes et de vastes estrans vaseux, notamment au nord du Nelson. Près de la baie James, on trouve de grands estrans vaseux et des crêtes de plage bien développées, composées de galets calcaires. Les terres humides occupent ainsi jusqu'à 75 % de l'écorégion. Les sols dominants sont des cryosols organiques formés dans une tourbe de carex et de sphaigne fibreuse, avec des inclusions importantes de mésisols formés dans une tourbe ligneuse ou constituée de carex partiellement décomposé. Enfin, dans les sédiments limoneux ou argileux de la côte, on rencontre des gleysols et des régosols salins. Le pergélisol, à teneur en glace faible à élevée, est répandu dans toute l'écorégion. La faune caractéristique comprend le caribou de la toundra, l'ours blanc, le renard arctique, le lemming brun, l'oie des neiges, la bernache du Canada ainsi que divers canards de mer et oiseaux de rivage. Le béluga et le phoque se rencontrent dans les eaux côtières. Les activités humaines se limitent au piégeage, à la chasse (notamment aux mammifères marins), à la pêche, aux loisirs et au tourisme. Les agglomérations principales sont Peawanuck, Fort Severn et Churchill. La population de l'écorégion est d'environ 1 600 personnes.

216. BASSES TERRES DE LA BAIE D'HUDSON

Cette écorégion s'étend depuis Herchmer, dans le nord du Manitoba, jusqu'à la côte de la baie James, dans le nord de l'Ontario. Elle englobe également les îles Akimiski, North Twin et South Twin, dans la baie James. L'écorégion se caractérise par des étés courts et frais et des hivers très froids. La température annuelle moyenne est d'environ –3,5 °C, mais peut dépasser –5 °C au Manitoba. La moyenne estivale est de 11 °C, et la moyenne hivernale, de –18,5 °C. Les précipitations annuelles moyennes vont de moins de 500 mm dans l'ouest à moins de 700 mm près de la baie James. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Bas-subarctique. La forêt est plus dense, et les arbres plus gros, que dans l'écorégion côtière située au nord. La végétation est dominée par des peuplements clairs d'épinette noire, de mélèze laricin et d'épinette blanche rabougris, avec une strate arbustive de bouleau glanduleux, de saules et de lédon palustre et un tapis de linaigrettes ou de mousses et de lichens. Les stations sèches sont souvent occupées par des peuplements clairs d'épinette blanche, avec une strate arbustive d'éricacées et un tapis de lichens. La végétation des stations mal drainées se caractérise par des buttes de sphaignes ou des touffes

compactes de carex et de linaigrettes. Le peuplier baumier, l'épinette blanche et le bouleau à papier sont communs le long des cours d'eau. L'écorégion fait partie des basses terres de la baie d'Hudson et repose sur un sub-stratum calcaire paléozoïque plat et légèrement incliné vers le nord-est et l'est, jusqu'à la baie d'Hudson. L'altitude maximale est d'environ 120 m dans le sud. L'écorégion a été inondée par la mer postglaciaire de Tyrrell et recouverte de sédiments marins; le relèvement isostatique se poursuit toujours. Cette grande plaine plate et humide est occupée par des tourbières mal drainées, des petit lacs, des étangs et des ruisseaux. Les terres humides occupent jusqu'à 75 % du territoire et comprennent des bogs de plateau tourbeux, des bogs à palse et des fens horizontaux. Dans le nord et le long des hautes terres, les ceintures de plages soulevées sont très accentuées; elles résultent du relèvement isostatique postglaciaire. Dans le sud-ouest et le sud de l'écorégion, celle-ci est bordée par un substratum cristallin archéen recouvert de tills loameux calcaires et de dépôts lacustres argileux. Un pergélisol à teneur en glace moyenne ou élevée est répandu, particulièrement dans les dépôts organiques et le long de la limite nord. Les sols dominants des matériaux organiques sont des cryosols organiques et des mésisols, tandis que ceux des dépôts marins et des tills des hautes terres sont des brunisols eutriques. La faune caractéristique comprend le caribou de la toundra, le lièvre d'Amérique, le lagopède des saules, l'oie des neiges, la bernache du Canada et divers oiseaux de rivage. Les activités humaines sont limitées, mais comprennent l'exploitation minière, la chasse, le piégeage, la pêche sportive et, localement, le tourisme. La principale agglomération est Shamattawa, et la population de l'écorégion est d'environ 1 200 personnes.

217. BASSES TERRES DE LA BAIE JAMES

Cette écorégion s'étend depuis la rivière Attawapiskat, dans le nord de l'Ontario, jusqu'à la côte ouest de la baie James, au Québec. Le climat se caractérise par des étés courts et frais et des hivers froids. La température annuelle moyenne est d'environ –2 °C. La moyenne estivale est de 11,5 °C, et la moyenne hivernale, de –16 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 700 à 800 mm. L'écorégion appartient à la région écoclimatique du Haut-boréal perhumide. Il s'agit d'une zone de transition entre les forêts conifériennes et mixtes de la «ceinture argileuse», au sud, et la toundra, au nord. Dans le sud de l'écorégion et le long des rivières, la forêt se compose de sapin baumier, d'épinette blanche, d'épinette noire, de peuplier faux-tremble et de bouleau à papier. La plus grande partie du territoire est mal drainée. La végétation dominante se compose de carex, de mousses et de lichens, avec ou sans strate supérieure d'épinette noire et de mélèze laricin rabougris. L'écorégion repose sur un substratum calcaire plat du Paléozoïque caractéristique des basses terres de la baie d'Hudson. Ces basses terres sont légèrement inclinées vers la baie James. La plus grande partie de la portion québécoise de l'écorégion fait partie des basses terres d'Eastmain. L'écorégion comprend surtout des plaines plates mal drainées, aux formes fluviales et marines peu accentuées. Dans toute l'écorégion, on trouve cependant des zones graveleuses bien drainées, formées de plages soulevées résultant du relèvement isostatique postglaciaire. Dans le sud de l'écorégion, les principaux matériaux de surface sont des dépôts lacustres et marins à texture fine. Les terres humides occupent de 50 % du territoire dans le sud de l'écorégion et plus de 75 % dans le nord et près de la baie James. Elles comprennent surtout des fens côtelés du Nord, des bogs de plateau du Nord et des bogs à palse. Les sols dominants sont des fibrisols et des mésisols, avec quelques cryosols organiques. Des petites inclusions de brunisols dystriques et eutriques se rencontrent dans les sables des hautes terres. Des gleysols et des brunisols eutriques sont associés aux levées alluviales des rivières, alors que les hautes terres argileuses peuvent comporter des luvisols gris. Dans le nord, le pergélisol est discontinu épars, à teneur en glace moyenne ou élevée; près de la baie James, il se limite à des poches isolées. Le profil des sols minéraux présente un développement inégal des horizons, qui sont souvent discontinus ou déformés par l'action antérieure et actuelle du pergélisol. La faune caractéristique comprend le caribou de la toundra, l'ours noir, le loup, l'orignal, le lynx du Canada et le lièvre d'Amérique. Les oiseaux caractéristiques comprennent la bernache du Canada, la gélinotte huppée et le canard noir. Les principales activités humaines sont le tourisme, les loisirs, la chasse, le piégeage et la pêche. Les agglomérations principales sont Attawapiskat, Eastmain, Waskaganish et Moosonee. La population de l'écorégion est d'environ 7 100 personnes.