



Global Forest Watch Canada 10th Publication d'Anniversaire #2

Citation: Lee PG, Hanneman M, Gysbers JD, Cheng R. 2010. **L'accès cumulative au Canada dans les écozones boisé**
Edmonton, Alberta: Global Forest Watch Canada 10th Anniversary Publication #2. 7 pp.
Disponible à: www.globalforestwatch.ca.

L'accès cumulative au Canada dans les écozones boisé

Ce bulletin accompagne l'ensemble de données géospatial de Global Forest Watch Canada (GFWC) (*Canada Access – Combined*) et des cartes en haute resolution en formats PNG, TIFF, et JPEG. Ils sont respectivement disponibles à <http://www.globalforestwatch.ca/datawarehouse/datawarehouse.htm> et <http://www.globalforestwatch.ca>.

Quel est l'accès cumulative?

L'accès cumulative constitue la surface de terre totale des dérangements anthropiques. Ceci est causé principalement par des activités industrielles, qui inclut, mais ne sont pas limité à, les rues, les mines, les forêts coupé à blanc, WELLSITES, les lignes de transmission, et les enlèvements agricoles.

Comment a-t-il été créé?

L'ensemble de données d'accès cumulative de GFWC est un dérivé de notre travail sur un autre projet autorisé *Canada's Intact Forest Landscapes*.

Pour faire la carte des paysages de forêts intact, GFWC a premièrement établi toute les dérangements anthropiques, comme déjà établi dans les ensembles de données déjà disponible (surtout les ensembles de données sur les rues) et comme a vu sur les images Landsat. Tous des caractéristiques resultant ont été faites la carte (MAPPED) comme des caractéristiques linéaire ou polygonale. Ensuite, GFWC a utilisé le logiciel Geographic

Information Systems pour appliqué des zones tampon sur ces ensemble de données de derangements. Une zone tampon de 500 mètres a été appliquée aux routes locales (c.-à-d. les routes de subdivision dans une routes de ville ou gravier dans les secteurs ruraux), les aéroports, les mines, les pipe-lines, les lignes à haute tension, les réservoirs, et les forêts coupé à blanc. Une zone tampon de 1000 mètres a été appliquée à la Route de Trans-Canada et aux autres routes principales. La largeur de la zone d'influence a été considérée prudent, compte tenu que beaucoup d'études ont montré que les effets de dérangement dépassent plus que 1000 mètres pour les oiseaux, les prédateurs, et les ongulés, de même que la faune plus petite. Par exemple, une étude gouvernemental d'Ontario sur les secteurs de faune a utilisé les tampons de 5 et de 10 kilomètres.¹ L' Application de ces tampons ont aidé aussi à masquer des erreurs liées aux problèmes d'orthorectification avec les images par satellite de Landsat. Les couches résultantes de caractéristiques ont été combinées pour créer une couche de dérangement anthropogenic. Ces secteurs ont été alors enlevés de plus de considération pour la désignation des paysages de forêts intact. En plus, les secteurs résiduels plus petits que 5000 hectares pour le boréal/taiga ecozones et plus petit que 1000 hectares pour l'ecozone de forêt tempéré ont été enlevés selon les tailles de seuil choisies.

Les détails de la méthodologie se trouve dans la publication de GFWC : *Lee P, JD Gysbers, and Stanojevic Z. 2006. Canada's Forest Landscape Fragments: A First Approximation (A Global Forest Watch Canada Report). Edmonton, Alberta: Global Forest Watch Canada. 97 pp. (Disponibles à: <http://www.globalforestwatch.ca/FLFs/download.htm>).*

Pourquoi GFWC fait-il cet ensemble de données disponible ?

La politique de GFWC est de faire les ensemble de données géospatial facilement et publiquement disponible, et où raisonnable, gratuit. Les raisons pour cette politique incluent :

- Pour encourager les autres, en particulier les gouvernements et l'industrie, à faire de même.
- Pour être transparent et de renforcer la crédibilité des produits GFWC en permettant d'autres de les utiliser et de commenter sur nos ensembles de données.
- Pour encourager les autres à réaliser des études nouvelle et détaillées, en utilisant des ensembles de données GFWC, afin d'améliorer les décisions concernant la forestière durable au Canada.

Bien que cet ensemble de données d'accès cumulatives n'a pas été développé spécifiquement tourner tout seul, GFWC le mise à disposition à cause de l'augmentation des demandes par les organismes gouvernementaux et universitaires, et

¹ Davidson RJ, Gray PA, Boyd S, Cordiner GS. 2000. State-of-the-wilderness reporting in Ontario: Models, tools, and techniques. USDA Forest Service Proceedings RMRS-P-15-Vol-2: 111-119. Available at: http://www.fs.fed.us/rm/pubs/rmrs_p015_2/rmrs_p015_2_111_119.pdf (15/05/2010)

parce qu'il exige une utilité pour certains types d'analyse (e.g., revoir: 1) *Schindler, D.W. Comprehensive conservation planning to protect biodiversity and ecosystem services in Canadian boreal regions under a warming climate and increasing exploitation. Biol. Conserv. (2010), doi:10.1016/j.biocon.2010.04.003*; 2) *Environment Canada. 2008. Scientific Review for the Identification of Critical Habitat for Woodland Caribou (Rangifer tarandus caribou), Boreal Population, in Canada. August 2008. Ottawa: Environment Canada. 72 pp. plus 180 pp Appendices.*

Quelles sont certaines limites des ensemble de données d'accès cumulative?

GFWC recommande que les utilisateurs de l'ensemble de données se familiarise avec sa création, et les limites qui en résultent de ces usages différents. GFWC note qu'il existe plusieurs limites, notamment:

- Les dérangements anthropiques ont été cartographiés à partir d'images Landsat d'une variété de dates, bien que la période générale de cohérence est entre les années 1999 à 2002.
- Les images Landsat sont considérés de moyenne résolution, donc à petite échelle les dérangements anthropiques n'ont pas été décelés et cartographiés.
- Le zone tampon de 1000 mètres (pour les routes principales) et de 500 mètres (pour toutes les autres dérangements anthropiques) qui a été appliqué à tous les résultats linéaires et polygonales avoir pour résultat un ensemble de données grossier qui n'est peut-être pas approprié pour certaines analyses.
- Des zones indiquées comme n'ayant pas d'accès cumulés, et qui sont inférieures à 5000 ha (pour les écozones boréale et de la taïga) et inférieure à 1000 ha (pour les écozones forestières tempérées) peuvent en effet contenir l'accès cumulatif.
- Ces petites zones ont pu être oubliés dans la cartographie comme ils n'étaient pas l'objet du projet initial (la cartographie du paysage de forêt intacte).

Les Cartes D'accès Cumulative

La carte *Cumulative Anthropogenic Access in Canada's Forest Ecozones* offre un tableau national de l'étendue cumulative d'accès industrielle dans les écozones forestières du Canada. La carte *Watersheds of Canada Forest Ecozones by Percent Accessed* offre un tableau national de l'étendue cumulative d'accès industrielle dans les bassins hydrographiques du Canada. La carte *Ecosdistricts of Canada Forest Ecozones by Percent Accessed* offre un tableau national de l'étendue cumulative d'accès industrielle dans les écodistricts du Canada.

Le tableau 1 présente la région et les résultats en pourcentage de l'accès par écozone forestière ainsi que l'échelle nationale. Les résultats indiquent qu'un peu plus de 21 pour cent de la superficie totale des écozones forestières du Canada est accessible. Du point de vue régional, les écozones les plus évalués sont la région l'est d'écozone Maritimes de

l'Atlantique et les Plaines à forêts mixtes, avec chacun plus que 75% accessible. Les Plaines Boréales et la Cordillère Montagnarde sont les deux significativement accessible à 45% et 40%, respectivement.

Les écozones forestières les plus au nord et les plus éloignées ont chacun moins de 5% d'accès cumulatif. Tableau 2 présente les statistiques sur le pourcentage, par province, d'écozone forestière évalué. Quatre provinces - l'Alberta, la Colombie-Britannique, Ontario et Québec - contiennent près de 77% de l'écozone forestière évalué du Canada. Les trois provinces maritimes (Nouveau-Brunswick, Île du Prince Édouard et la Nouvelle-Écosse) ont chacun plus de 70% de leur écozones forestières évalué. L'Alberta est la quatrième province la plus évalué à 47%.

Six provinces - Colombie-Britannique, Ontario, Québec, Saskatchewan, Terre-Neuve-et-Labrador et le Manitoba - ont chacune entre 10% et 33% de leur écozone forestière évalué. Les Territoires du Nord-Ouest, du Yukon et le Nunavut ont chacun moins de 5% de leurs superficies forestières évalué.

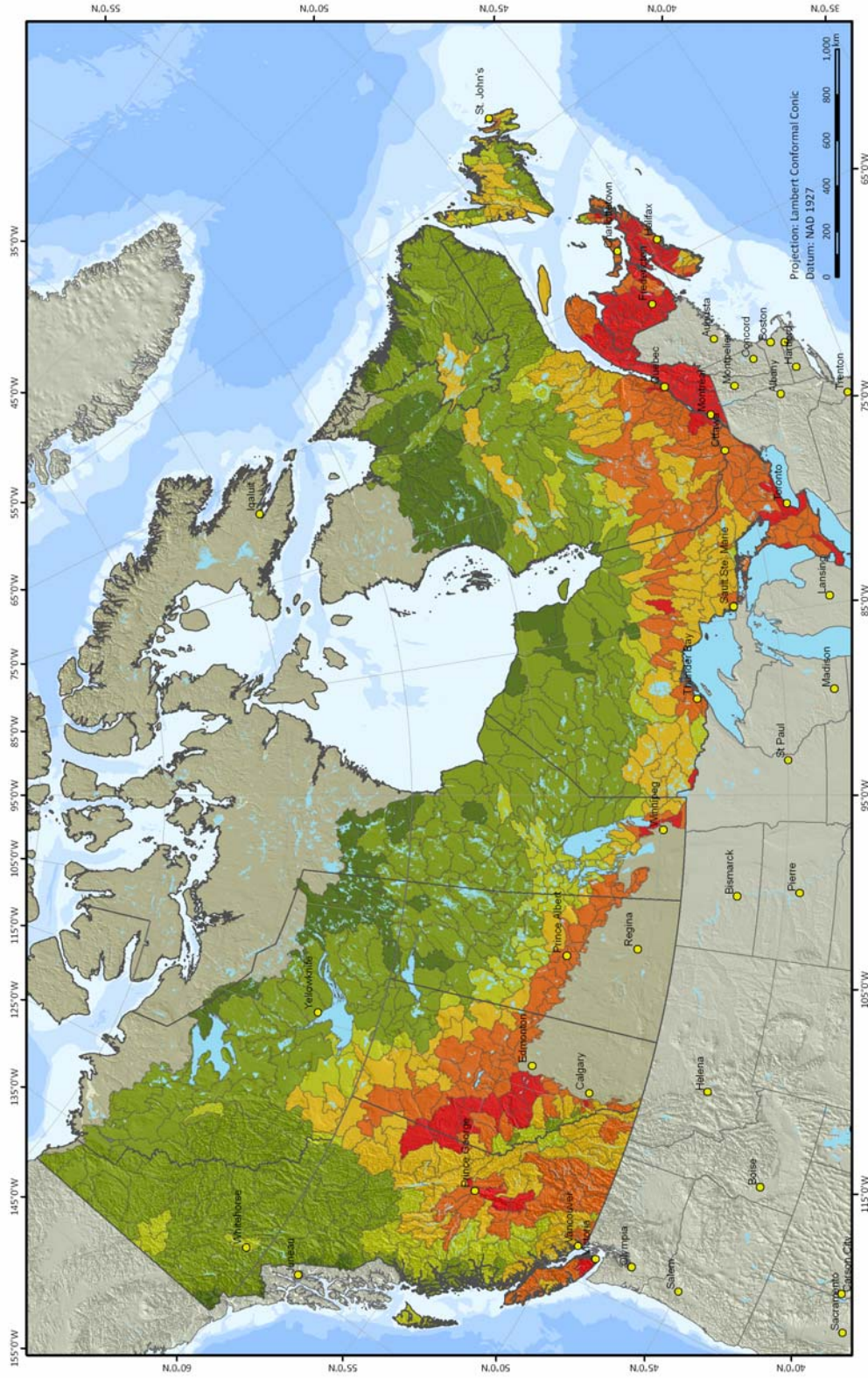
Tableau 1. L'accès cumulative par écozone forestière.

Province/Territoire	Superficie évalué	Superficie d'écozone	% Évalué
Maritime de l'Atlantique	15,399,153	20,151,483	76.4
Cordillère boréale	2,236,683	47,071,039	4.8
Plaines boréales	33,355,347	74,062,933	45
Bouclier boréal	45,948,003	188,640,692	24.4
Plaines hudsonniennes	600,800	37,565,744	1.6
Plaines à forêts mixtes	8,536,603	11,339,105	75.3
Cordillère montagnarde	19,811,286	48,975,931	40.5
Maritime du Pacifique	5,689,362	20,873,620	27.3
Taïga de la Cordillère	499,065	26,695,320	1.9
Taïga des plaines	9,620,222	65,773,771	14.6
Taïga du Bouclier	3,915,278	139,314,737	2.8

Tableau 2. l'accès cumulatifs dans les écozones forestières selon la juridiction.

Province/Territoire	Superficie évalué	Zone de la province	% Évalué
Alberta	23,837,235	50,672,649	47
Colombie-Britannique	31,385,860	94,709,033	33.1
Manitoba	5,909,506	57,883,340	10.2
Nouveau-Brunswick	5,911,681	7,299,874	81
Terre-Neuve-et-Labrador	4,512,746	39,022,812	11.6
Territoires du Nord-Ouest	4,243,873	95,539,825	4.4
Nouvelle-Écosse	3,948,814	5,562,603	71
Nunavut	1,258	10,786,309	0
Ontario	25,727,265	98,953,976	26
Île du Prince Édouard	437,852	593,012	73.8
Québec	30,875,057	130,430,760	23.7

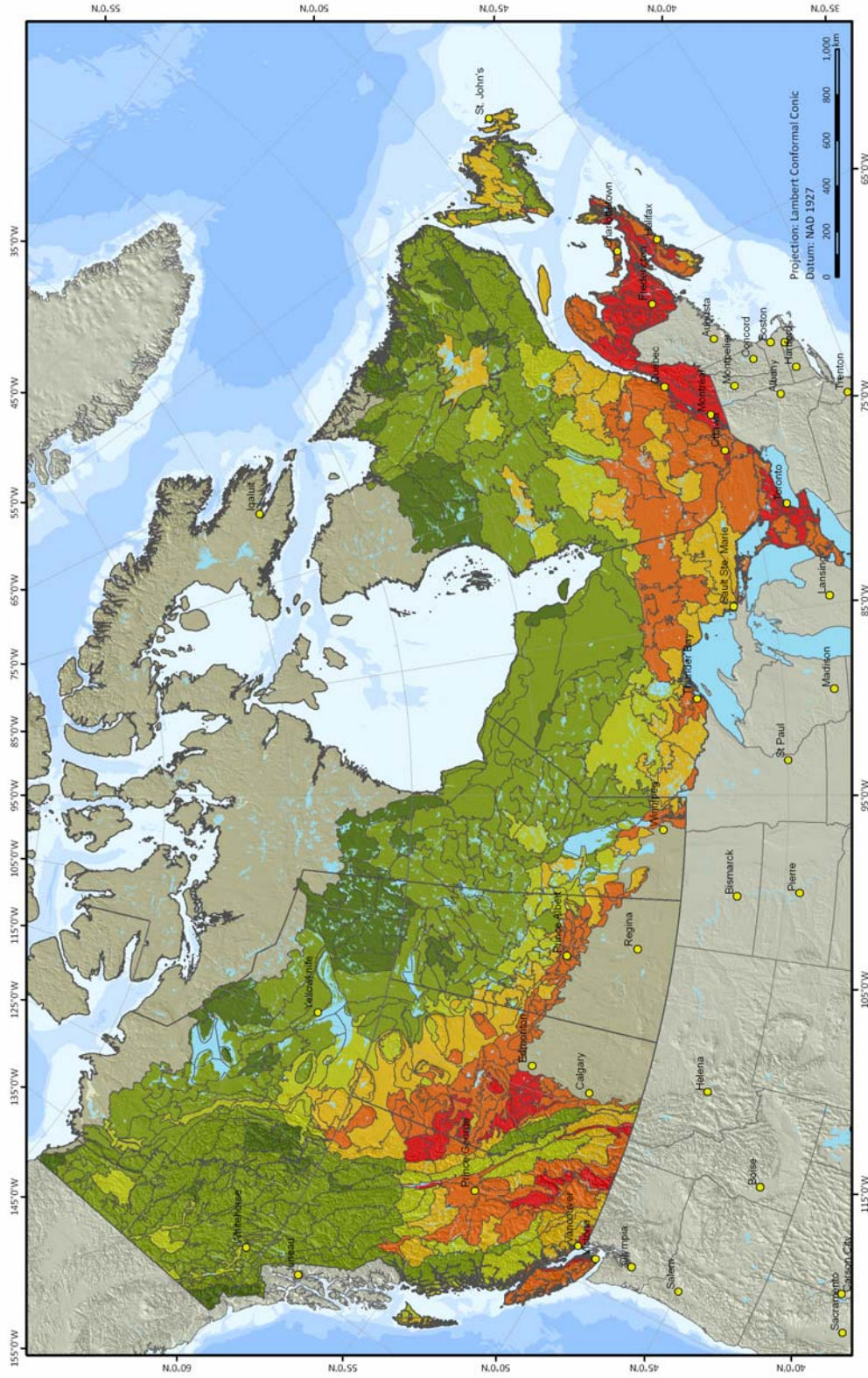
Saskatchewan	6,730,055	41,158,212	16.4
Yukon	2,090,600	47,851,969	4.4
Totale	145,611,802	680,464,374	21.4



Watersheds of Canada's Forest Ecoregions by Percent Accessed

- 0
- > 0 - 10
- 10 - 25
- 25 - 50
- > 50 - 75
- Canada's non-forest ecoregions





Ecodistricts of Canada's Forest Ecozones by Percent Accessed

