Nº 16-508-X au catalogue
ISBN 978-0-660-30818-0

Feuillets d'information de l'environnement

Feux de forêt en Colombie-Britannique, 2018

par Jennie Wang et Katharine Strong

Date de diffusion : le 29 mai 2019

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- Service de renseignements statistiques 1-800-263-1136
- Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1-800-363-7629
- Télécopieur 1-514-283-9350

Programme des services de dépôt

- Service de renseignements 1-800-635-7943
- Télécopieur 1-800-565-7757

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « Contactez-nous » > « Normes de service à la clientèle ».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Industrie 2019

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada.

Une version HTML est aussi disponible.

This publication is also available in English.

Feux de forêt en Colombie-Britannique, 2018

par **Jennie Wang** et **Katharine Strong**

En raison de saisons consécutives record de feux de forêt en Colombie-Britannique, l'intérêt porté aux répercussions des feux de forêt s'est accru, d'autant plus que l'on prévoit une hausse de la fréquence et de la gravité des feux de forêt au Canada (Ressources naturelles Canada, 2018).

En 2018, la Colombie-Britannique a enregistré sa pire saison de feux de forêt. En effet, 2 115 incendies se sont déclarés et 1,35 million d'hectares ont été brûlés (British Columbia Ministry of Forests, Lands, Natural Resource Operations and Rural Development [FLNRORD], BC Wildfire Service, 2019a). Ces chiffres ont dépassé ceux de la saison de feux de forêt de 2017 (qui était auparavant la pire saison en matière de superficie brûlée), au cours de laquelle plus de 1,22 million d'hectares ont brûlé. En 2018, les feux de forêt en Colombie-Britannique ont représenté environ 60 % de la superficie totale brûlée au Canada, par rapport à une moyenne de 7 % pour la période allant de 1990 à 2018 (Base de données nationale sur les forêts [BDNF], 2019)[1].

Les feux les plus grands sont survenus dans la région de la Stikine, le district régional de Kitimat-Stikine, le district régional de Bulkley-Nechako et le district régional de Cariboo (carte 1). Plusieurs autres grands feux ont eu lieu dans cette province, notamment ceux du district régional de Peace River, du district régional de Northern Rockies, du district régional d'Okanagan-Similkameen et du district régional de Central Kootenay.

Les feux jouent un rôle important dans la santé, la diversité et le renouvellement des forêts. Ils dégagent cependant des gaz à effet de serre (graphique 1), posent des risques pour la santé et la sécurité humaines et peuvent avoir des conséquences et entraîner des perturbations économiques importantes. Un montant estimé à 615 millions de dollars a été consacré à la gestion et aux activités de lutte contre les incendies en 2018 (B.C. FLNRORD, s. d.). Des coûts supplémentaires peuvent être liés aux évacuations et aux pertes matérielles, toutefois, les estimations des pertes matérielles ne sont pas encore disponibles (BDNF, 2019).

La fumée des incendies en Colombie-Britannique ainsi que les feux aux États-Unis ont contribué à la piètre qualité de l'air mesurée dans de nombreuses parties de la province tout au long de l'été (carte 2). Les stations d'observation de la qualité de l'air ont toutes enregistré au moins une journée au cours de laquelle les valeurs de la cote air santé (CAS) ont atteint 7 ou plus, ce qui constitue un niveau présentant un risque élevé pour la santé (Environnement et Changement climatique Canada, 2018 et 2015). Les stations ayant enregistré le plus grand nombre de jours au cours desquels la valeur de la CAS atteignait 7 ou plus comprennent Prince George (32 jours), Castlegar (30 jours), Quesnel (26 jours), Williams Lake (20 jours), Fort St. John (18 jours), Okanagan - centre (18 jours) et Okanagan - sud (18 jours).

Des valeurs de la CAS élevées déclenchent des avertissements indiquant aux personnes de réduire ou d'envisager de réduire toute activité exténuante en plein air. Les enfants, les personnes âgées et les personnes qui souffrent de maladies pulmonaires ou cardiaques ou d'autres problèmes de santé sont plus vulnérables aux effets néfastes de la pollution atmosphérique et sont alors avisés de réduire ou d'éviter les efforts physiques en plein air. En 2016, 15 % des habitants de la Colombie-Britannique étaient des enfants de moins de 15 ans, alors que 2 % de la population étaient âgée de 85 ans et plus (tableau 1). Près des trois quarts de la population de la Colombie-Britannique de 15 ans et plus a indiqué avoir participé à des activités en plein air, comme la randonnée, l'observation de la faune, le camping, le canoë ou le kayak, le vélo de montagne ou autres activités en 2016 (Statistique Canada, 2018a). Ce pourcentage était plus faible (57 %) chez les personnes dont le niveau de santé autoévalué était modéré ou mauvais.

Les secteurs qui sont susceptibles de subir des répercussions liées aux incendies et à une piètre qualité de l'air comprennent la construction, le tourisme, l'agriculture et la foresterie, entre autres. Par exemple, les travailleurs du secteur de la construction peuvent présenter des symptômes s'ils travaillent à l'extérieur lorsque la qualité de l'air est mauvaise. Ces travailleurs représentaient plus de 8 % de la main-d'œuvre de la Colombie-Britannique en 2016 (Statistique Canada, 2018b). Le tourisme, qui représentait 2,9 % du produit intérieur brut (PIB) de la

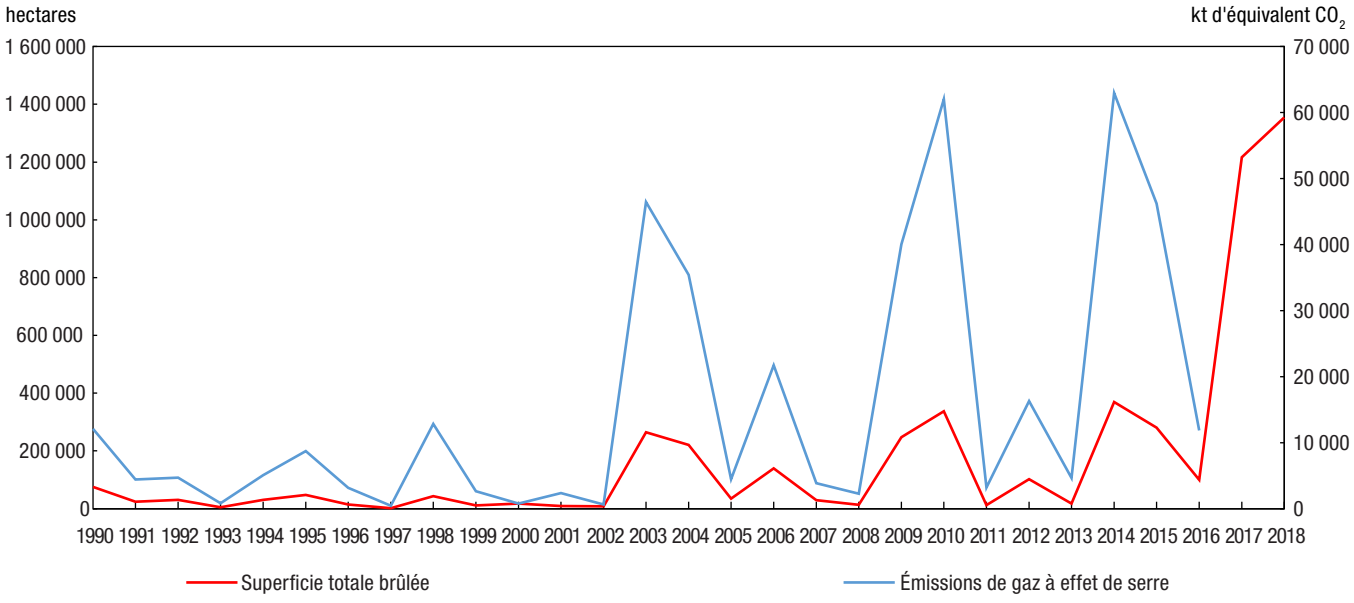
1. Pour consulter d'autres statistiques et analyses sur les forêts, voir Statistique Canada. 2018. *Les forêts du Canada*, nº 16-201-X au catalogue (site consulté le 30 mars 2019).

province en 2014 et 5,1 % des emplois (Statistique Canada, 2018c), peut subir les conséquences des incendies lorsque des résidents, ainsi que des touristes d'autres provinces ou d'autres pays modifient leurs projets de voyage dans cette province. Les associations régionales de tourisme ont estimé que les feux de forêt de 2017 ont eu d'importantes répercussions économiques sur le tourisme, notamment en raison d'annulations à cause de la fumée, de fermetures de routes ainsi que d'avis et d'ordre d'évacuation (Peak Solutions Consulting, 2018; Larose Research and Strategy, 2018).

Les incendies peuvent représenter des risques pour les exploitations agricoles, notamment les bâtiments, les cultures et le bétail, et avoir une incidence sur les pâturages de la Couronne réservés au bétail. En 2016, plus de 56 000 bovins et veaux se trouvaient dans le district régional de Bulkley-Nechako (Statistique Canada, 2017a), qui fait partie des plus importantes zones brûlées en 2018. Parallèlement, des incendies ou de la fumée à proximité de vignes, dont près de 86 % de la superficie provinciale sont cultivées dans les districts régionaux d'Okanagan-Similkameen et de Central Okanagan (Statistique Canada, 2017b), peuvent donner un goût fumé au vin, en raison de la contamination par la fumée (Kennison et coll., 2009).

Le secteur des forêts est quant à lui touché en raison de la perte de bois d'œuvre de grande valeur lorsque les arbres sont endommagés par le feu (B.C. FLNRORD, 2018a). Des incendies graves et des opérations de récupération peuvent également influer négativement sur les écosystèmes forestiers ainsi que sur les communautés en aval, du fait du risque accru d'érosion des sols et d'inondation (B.C. FLNRORD, 2018b). Les feux de forêt peuvent en outre avoir une incidence sur d'autres services de régulation, comme le cycle nutritif, la séquestration de carbone et la régulation du climat local, ainsi que des services culturels, comme les loisirs et l'appréciation esthétique.

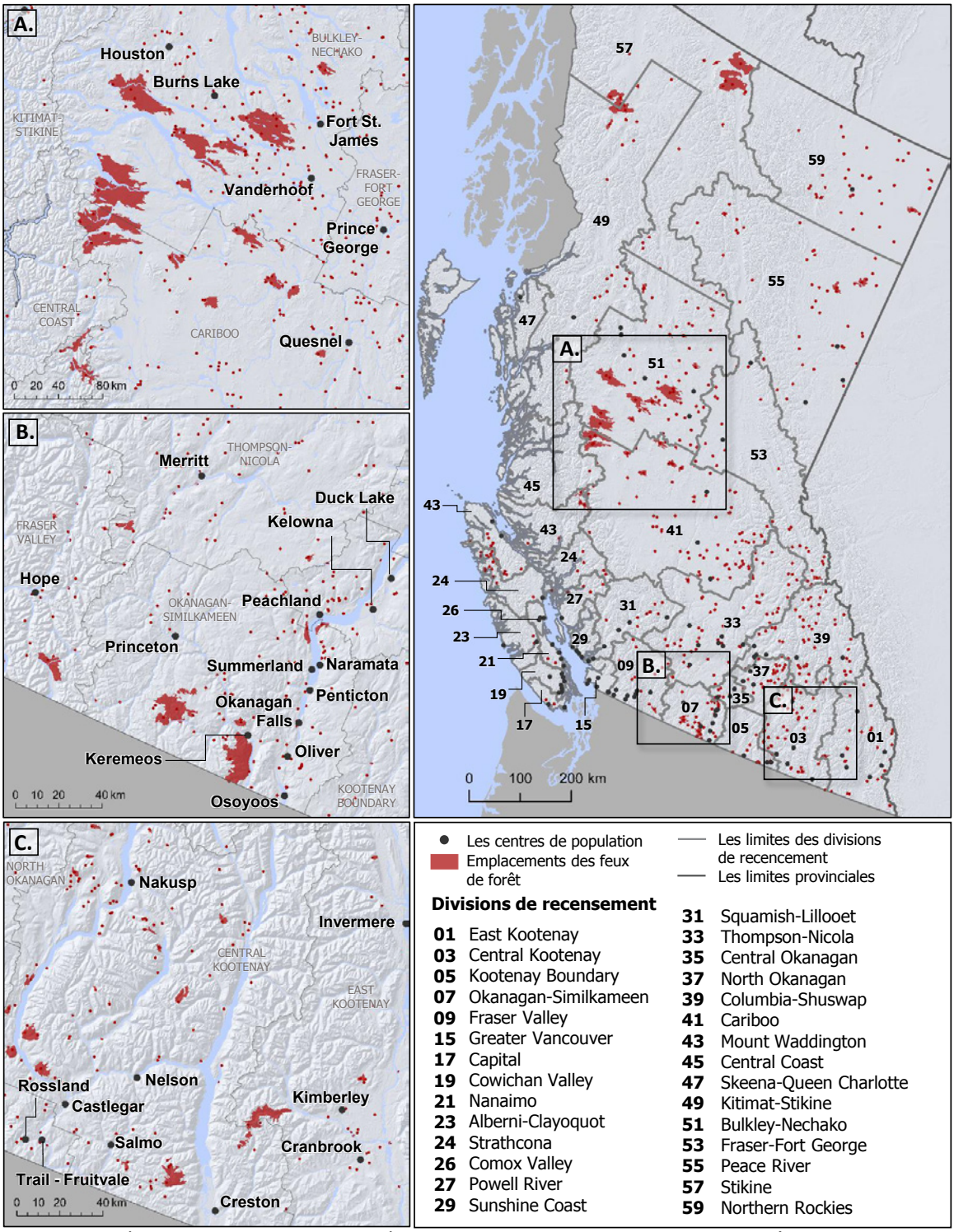
Graphique 1
Superficie des incendies et émissions de gaz à effet de serre, Colombie-Britannique, de 1990 à 2018



Note : Les estimations des émissions provinciales de gaz à effet de serre ne sont pas encore disponibles pour 2017 et 2018.
Sources : Base de données nationale sur les forêts. 2019. Superficie forestière brûlée et nombre d'incendies www.nfdp.ccfm.org/fr/data/fires.php (site consulté le 16 avril 2019); British Columbia Ministry of Forests, Lands, Natural Resource Operations and Rural Development, BC Wildfire Service. 2019. « Fire Incident Locations – Historical », *British Columbia Data Catalogue* https://catalogue.data.gov.bc.ca/dataset/fire-incident-locations-historical (site consulté le 6 mai 2019); Colombie-Britannique. 2018. *Provincial Greenhouse Gas Emissions Inventory* https://www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/climate-change/data/provincial-inventory (site consulté le 1er avril 2019).

Carte 1

Feux de forêt et centres de population en Colombie-Britannique, 2018

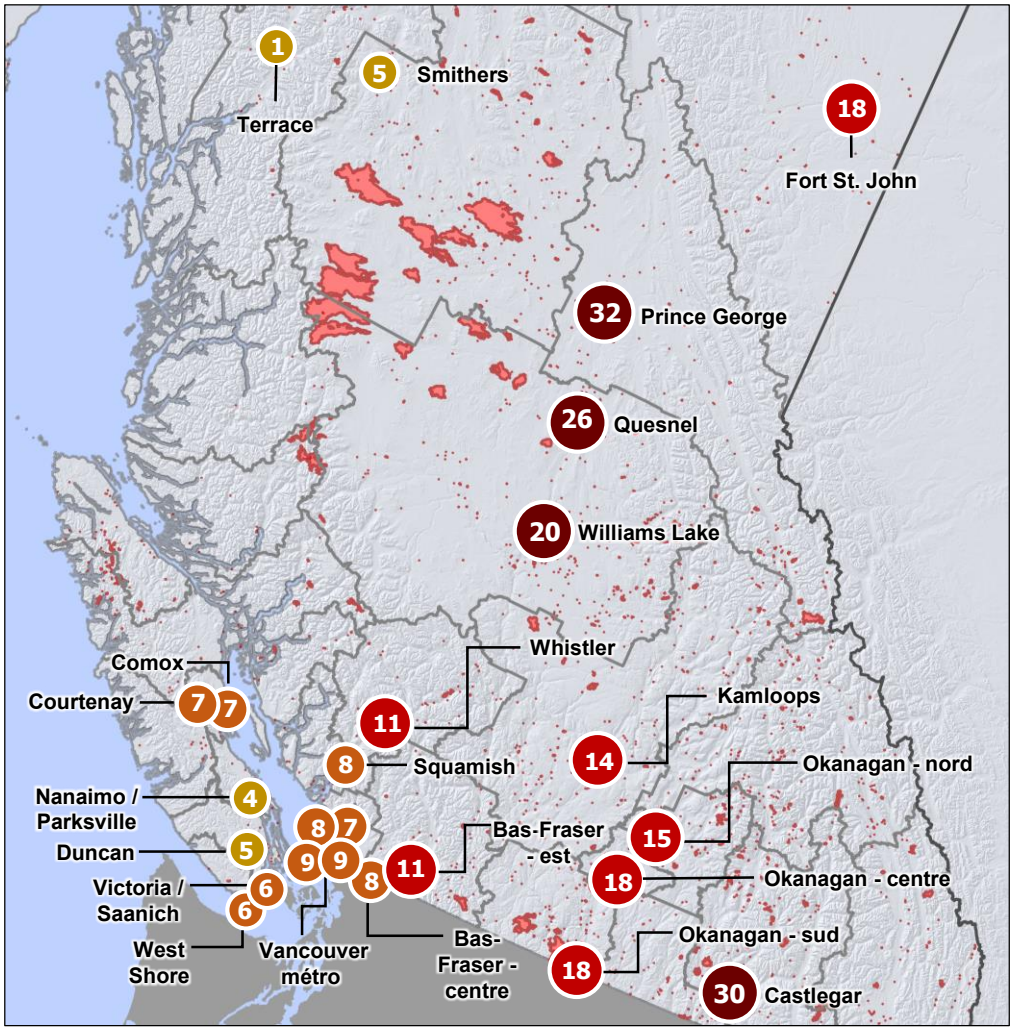


Notes : Les données relatives aux feux portent sur la période du 1er avril 2018 au 31 mars 2019. Les feux de forêt de moins de 0,01 hectare sont représentés par des points.

Sources : British Columbia Ministry of Forests, Lands, Natural Resource Operations and Rural Development (FLNRORD), BC Wildfire Service. 2019. « Fire Incident Locations – Historical » et « Fire Perimeters – Historical », *British Columbia Data Catalogue* https://catalogue.data.gov.bc.ca/dataset/fire-incident-locations-historical et https://catalogue.data.gov.bc.ca/dataset/fire-perimeters-historical (site consulté le 6 mai 2019); Environnement et Changement climatique Canada. 2018. « Prévision de la Cote Air Santé », *Gouvernement ouvert* https ://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/a563e47d-6eb9-4f7f-933c-222ae49fe57f (site consulté le 9 octobre 2018).

Carte 2

Feux de forêt et nombre de jours représentant un risque élevé pour la santé en raison d'une piètre qualité de l'air



Limites

- Les limites des divisions de recencement
- Les limites provinciales

Feux de forêt, Colombie-Britannique

- Emplacements des feux de forêt

Les données relatives aux feux portent sur la période du 1er avril 2018 au 31 mars 2019.

Nombre de jours pour lesquels la valeur de la Cote air santé >= 7

- 1 à 5
- 6 à 10
- 11 à 19
- 20+

L'échelle de la Cote air santé (CAS) fournit une indication du risque de santé associée à la qualité de l'air. L'échelle va de 1 (faible) à 10 (très élevée) ou plus. Toute cote de 7 ou plus est jugée présenter un risque élevé pour la santé.
Les données de la Cote air santé portent sur la période du 1er avril au 30 septembre 2018.

Note : Les feux de forêt de moins de 0,01 hectare sont représentés par des points.

Sources : British Columbia Ministry of Forests, Lands, Natural Resource Operations and Rural Development (FLNRORD), BC Wildfire Service. 2019. « Fire Incident Locations – Historical » et « Fire Perimeters – Historical », *British Columbia Data Catalogue* https://catalogue.data.gov.bc.ca/dataset/fire-incident-locations-historical et https://catalogue.data.gov.bc.ca/dataset/fire-perimeters-historical (site consulté le 6 mai 2019); Environnement et Changement climatique Canada. 2018. « Prévision de la Cote Air Santé », *Gouvernement ouvert* https ://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/a563e47d-6eb9-4f7f-933c-222ae49fe57f (site consulté le 9 octobre 2018).

Tableau 1
Nombre de feux, superficie totale incendiée, population et groupes d'âge, selon la division de recensement, Colombie-Britannique

		Saison des feux de forêt de 2018		Groupes d'âge, Recensement de 2016				
		Total des feux	Superficie totale brûlée	Population totale	0 à 14 ans	15 à 64 ans	65 ans et plus	85 ans et plus
Code	Divisions de recensement	nombre	hectares	nombre	pourcentage			
59	**Colombie-Britannique**	**2 115**	**1 354 300**	**4 648 055**	**14,9**	**66,9**	**18,3**	**2,3**
5901	East Kootenay	97	23 316	60 440	15,9	64,5	19,6	2,1
5903	Central Kootenay	138	28 616	59 520	14,1	62,4	23,5	2,6
5905	Kootenay Boundary	58	1 046	31 445	13,7	60,9	25,4	3,1
5907	Okanagan-Similkameen	94	38 405	83 025	11,5	57,4	31,0	4,4
5909	Fraser Valley	51	7 285	295 935	18,1	63,9	18,0	2,4
5915	Greater Vancouver	5	16	2 463 430	14,7	69,6	15,7	2,1
5917	Capital	8	86	383 360	13,0	65,3	21,7	3,3
5919	Cowichan Valley	11	7	83 735	14,7	61,3	24,0	2,8
5921	Nanaimo	22	209	155 700	12,8	60,1	27,0	3,4
5923	Alberni-Clayoquot	9	43	30 980	15,3	62,9	21,8	2,4
5924	Strathcona	68	9 697	44 675	15,0	63,2	21,8	2,0
5926	Comox Valley	9	1	66 530	13,8	60,5	25,6	3,0
5927	Powell River	9	89	20 070	12,7	59,6	27,7	3,1
5929	Sunshine Coast	7	0	29 970	11,8	58,6	29,6	3,4
5931	Squamish-Lillooet	45	1 392	42 665	17,3	72,1	10,6	0,9
5933	Thompson-Nicola	231	16 872	132 665	15,0	64,9	20,1	2,2
5935	Central Okanagan	34	1 849	194 880	14,2	64,5	21,4	3,0
5937	North Okanagan	62	3 650	84 355	14,5	61,2	24,3	3,1
5939	Columbia-Shuswap	193	4 676	51 370	13,7	61,9	24,4	2,7
5941	Cariboo	306	204 699	61 990	15,4	63,8	20,8	1,9
5943	Mount Waddington	69	33 392	11 035	18,1	65,7	16,2	0,9
5945	Central Coast	7	1	3 320	20,3	64,6	15,1	1,2
5947	Skeena-Queen Charlotte	4	7	18 135	18,1	67,1	14,8	1,4
5949	Kitimat-Stikine	63	146 202	37 365	18,5	66,6	14,9	1,3
5951	Bulkley-Nechako	201	454 798	37 900	19,2	65,9	14,9	1,5
5953	Fraser-Fort George	106	13 900	94 510	17,4	68,3	14,3	1,3
5955	Peace River	99	58 270	62 940	21,3	68,4	10,3	1,0
5957	Stikine	25	272 560	740	12,8	66,2	20,3	0,7
5959	Northern Rockies	84	33 216	5 395	20,9	72,1	7,0	0,4

Sources : British Columbia Ministry of Forests, Lands, Natural Resource Operations and Rural Development, BC Wildfire Service. 2019. « Fire Incident Locations – Historical », *British Columbia Data Catalogue* https://catalogue.data.gov.bc.ca/dataset/fire-incident-locations-historical (site consulté le 6 mai 2019); Statistique Canada. 2017. *Âge et sexe – Faits saillants en tableaux, Recensement de 2016*, nº 98-402-X2016002, Ottawa http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/hlt-fst/as/index-fra.cfm (site consulté le 26 février 2019).

Note aux lecteurs

Cet article présente des renseignements socioéconomiques relatifs aux feux de forêt de 2018 en Colombie-Britannique, y compris les coûts liés à la suppression des incendies et à l'incidence potentielle de ces feux sur la santé humaine, les loisirs ainsi que sur d'autres secteurs.

Des cartes thématiques présentent l'emplacement des feux de forêt en 2018, l'emplacement des centres de population ainsi que le nombre de jours durant la saison des feux pour lesquels la valeur de la CAS atteignait 7 ou plus.

Les statistiques sur les incendies concernant le nombre de feux et la superficie brûlée proviennent de BC Wildfire Service et de la Base de données nationale sur les forêts (B.C. FLNRORD, 2019a; BDNF, 2019). Les renseignements sur le périmètre, la taille et l'emplacement des incendies pour les cartes proviennent de BC Wildfire Service (B.C. FLNRORD, 2019a et 2019b). Ces données couvrent la saison des feux de forêt de 2018, du 1er avril 2018 au 31 mars 2019.

Les observations de la CAS des stations de la Colombie-Britannique pour la saison des feux de forêt (d'avril à septembre 2018) proviennent des fichiers de données que produit Environnement et Changement climatique Canada (2018). Les valeurs de la CAS sont calculées en fonction des risques relatifs d'une combinaison de polluants atmosphériques courants connus comme étant nuisibles à la santé humaine, y compris l'ozone troposphérique, les particules atmosphériques et le dioxyde d'azote.

On juge que les valeurs de la CAS de 1 à 3 posent de faibles risques pour la santé. On considère que les valeurs de 4 à 6 posent des risques modérés pour la santé. Les valeurs de 7 à 10 sont jugées présenter des risques élevés pour la santé et les valeurs supérieures à 10, des risques très élevés.

La CAS fournit également des messages sur la santé pour les diverses valeurs. Elle recommande que les populations à risque, notamment les enfants, les personnes âgées et les personnes souffrant de problèmes cardiaques et respiratoires, réduisent leurs activités exténuantes en plein air, lorsque la CAS indique un risque élevé et d'éviter ces activités lorsque ce risque est très élevé. Elle recommande que le grand public envisage de réduire ou de réorganiser ces activités lorsque la CAS présente un risque élevé et de réduire ces activités lorsque ce risque est très élevé, en particulier en cas de symptômes comme une toux ou une irritation de la gorge (Environnement et Changement climatique Canada, 2015).

Références

Base de données nationale sur les forêts (BDNF). 2019. *Superficie forestière brûlée et nombre d'incendies* www.nfdp.ccfm.org/fr/data/fires.php (site consulté le 16 avril 2019).

British Columbia Ministry of Forests, Lands, Natural Resource Operations and Rural Development (FLNRORD), BC Wildfire Service. s. d. *Wildfire Averages* https://www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/wildfire-status/about-bcws/wildfire-statistics/wildfire-averages (site consulté le 17 avril 2019).

British Columbia Ministry of Forests, Lands, Natural Resource Operations and Rural Development (FLNRORD), BC Wildfire Service. 2019a. « Fire Incident Locations – Historical », *British Columbia Data Catalogue* https://catalogue.data.gov.bc.ca/dataset/fire-incident-locations-historical (site consulté le 6 mai 2019).

British Columbia Ministry of Forests, Lands, Natural Resource Operations and Rural Development (FLNRORD), BC Wildfire Service. 2019b. « Fire Perimeters – Historical », *British Columbia Data Catalogue* https://catalogue.data.gov.bc.ca/dataset/fire-perimeters-historical (site consulté le 6 mai 2019).

British Columbia Ministry of Forests, Lands, Natural Resource Operations and Rural Development (FLNRORD). 2018a. *Impacts of the 2017 Fires on Timber Supply in the Cariboo Region* https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/farming-natural-resources-and-industry/forestry/stewardship/forest-analysis-inventory/impacts_2017_fires.pdf (site consulté le 1er avril 2019).

British Columbia Ministry of Forests, Lands, Natural Resource Operations and Rural Development (FLNRORD). 2018b. *Post-Natural Disturbance Forest Retention Guidance: 2017 Wildfires* https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/farming-natural-resources-and-industry/forestry/2017_fire_report_revised.pdf (site consulté le 31 janvier 2019).

Colombie-Britannique. 2018. *Provincial Greenhouse Gas Emissions Inventory* https://www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/climate-change/data/provincial-inventory (site consulté le 1er avril 2019).

Environnement et Changement climatique Canada. 2018. « Prévision de la Cote Air Santé », *Gouvernement ouvert* https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/a563e47d-6eb9-4f7f-933c-222ae49fe57f (site consulté le 9 octobre 2018).

Environnement et Changement climatique Canada. 2015. « Descriptions des messages de la cote air santé », *Qualité de l'air* https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/cote-air-sante/descriptions-messages.html (site consulté le 28 septembre 2018).

Kennison Kristen R. et coll. 2009. « Effect of timing and duration of grapevine exposure to smoke on the composition and sensory properties of wine », *Australian Journal of Grape and Wine Research*, vol. 15, p. 228 à 237.

Larose Research and Strategy. 2018. *Impacts of the 2017 Wildfires on Cariboo Chilcotin Coast Tourism Businesses: Summary of Economic Impacts, Issues, and Potential Mitigation Measures*, Cariboo Chilcotin Coast Tourism Association http://industry.landwithoutlimits.com/wp-content/uploads/2018/03/CCCTA-Wildfire-Impacts-Report-FINAL-6-March.pdf (site consulté le 29 mars 2019).

Peak Solutions Consulting. 2018. *Economic Impact of 2017 Wildfires on Tourism in the Kootenay Rockies Tourism Region: Final*, Kootenay Rockies Tourism Association https://www.krtourism.ca/wp-content/uploads/2018/10/Wildfire-Recovery-Survey-2018.pdf (site consulté le 29 mars 2019).

Ressources naturelles Canada. 2018. *L'État des forêts au Canada* www.nrcan.gc.ca/forests/report/16497 (site consulté le 4 janvier 2019).

Statistique Canada. 2018a. Tableau 45-10-0030-01, *La participation dans des activités extérieures au cours des 12 derniers mois, selon le groupe d'âge, le sexe, le statut d'emploi actuel et la santé perçue, Canada, provinces et région* https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=4510003001 (site consulté le 31 janvier 2019).

Statistique Canada. 2018b. *Profil du recensement, Recensement de 2016* https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F&TABID=1 (site consulté le 31 janvier 2019).

Statistique Canada. 2018c. « Compte satellite provincial et territorial du tourisme », *Produits de visualisation des données*, nº 71-607-X au catalogue https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/71-607-x/71-607-x2018011-fra.htm (site consulté le 31 janvier 2019).

Statistique Canada. 2017. *Âge et sexe – Faits saillants en tableaux, Recensement de 2016*, nº 98-402-X2016002, Ottawa http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/hlt-fst/as/index-fra.cfm (site consulté le 26 février 2019).

Statistique Canada. 2017a. *Tableau 32-10-0424-01 Bovins et veaux le jour du recensement* https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3210042401 (site consulté le 31 janvier 2019).

Statistique Canada. 2017b. *Tableau 32-10-0417-01 Fruits, petits fruits et noix* https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3210041701 (site consulté le 31 janvier 2019).