Outil de surveillance des sécheresses à l'échelle nord-américaine – Août 2005

Canada : La pluviosité au cours du mois d'août, généralement inférieure à la moyenne ou très inférieure à la moyenne dans le centre-sud de l'intérieur de la Colombie-Britannique, s'est graduellement rapprochée de la moyenne ou a excédé la moyenne dans les régions côtières et du nord. Le sud-est de la province a connu des taux de précipitation très supérieurs à la moyenne, Cranbrook enregistrant une pluviosité excédant 180 % de la moyenne. Vers la fin du mois, les débits des cours d'eau étaient généralement en deçà ou très en deçà de la moyenne dans la région centre-sud de l'intérieur, alors qu'ils ont été près de la moyenne ou supérieurs à la moyenne dans le reste de la province. La pluviosité des bassins des rivières Similkameen et Tulameen a continué d'être inférieure à la moyenne et, à la fin du mois, le débit des rivières avait presque atteint un bas niveau record. La déclaration de sécheresse officielle est restée en vigueur pour le bassin de la Similkameen, alors que le débit de la rivière Coldwater frôlait un bas niveau record. Dans le sud de l'intérieur de la province, la cote D0 (anormalement sec) a été étendue à une plus vaste région, avec l'apparition de conditions de sécheresse modérée (D1) près de Princeton et de Kamloops.

La pluviosité du sud-ouest et du nord-est des Prairies a été généralement élevée au cours du mois d'août, mais moins prononcée dans le nord-ouest et le sud-est. Les taux de précipitation fortement supérieurs à la moyenne dans le sud de l'Alberta ont atténué le risque de sécheresse dans cette région. La pluviosité, inférieure à la moyenne sur une bonne partie du nord de la province et de la région de la rivière de la Paix, a accentué les conditions anormalement sèches (D0). Toutefois, l'approvisionnement d'eau de surface et d'eau destinée aux cultures fourragères a été peu affecté par cette situation et le rendement des cultures devrait se rapprocher de la moyenne ou légèrement excéder la moyenne. Des conditions anormalement sèches (D0) ont persisté dans la région d'Edmonton, ce qui toutefois ne devrait pas avoir de sérieuses répercussions sur l'agriculture. On estime que 86 % de la récolte de blé de printemps du nord-ouest, 94 % de celle du nord-est et 77 % de celle de l'ensemble de la province a été de bonne à excellente. Depuis le 1er avril, les taux de précipitation ont été au-dessus ou très au-dessus de la moyenne dans les régions sud et centre, et sont descendus au-dessous de la moyenne dans la région d'Edmonton et sur une bonne partie de la région de la rivière de la Paix. En août, les taux de précipitation ont été très supérieurs à la moyenne sur la majeure partie de la Saskatchewan, à l'exception de quelques secteurs du sud-ouest où les stations ont enregistré une pluviosité près de la moyenne. Dans l'ensemble, le Manitoba a connu des taux de précipitation très inférieurs à la normale, malgré le passage au cours du mois de systèmes de tempête importants sur le nord-ouest et le sud-est de la zone agricole. Les pâturages du sud-ouest ont subi un stress dû à l'humidité, les risques d'incendie étant de modérés à extrêmes dans le centre-sud et l'est de la province.

Dans le sud de l'Ontario, plusieurs stations ont enregistré des taux de précipitation inférieurs à 80 % de la moyenne pour le mois d'août; quelques stations à l'ouest de Toronto et à l'est du comté de Prince Edward ont enregistré une pluviosité inférieure à 40 % de la moyenne. Plusieurs stations d'enregistrement des débits du sud de la province, se basant sur les normes édictées par le ministère ontarien des Ressources naturelles, ont

signalé des débits inférieurs à 50 % de la moyenne pour le mois d'août et, dans le cas de neuf stations, inférieurs à 30 % de la moyenne. La moitié des stations du nord-est de la province ont enregistré des taux de précipitation inférieurs à 70 % de la moyenne, plusieurs stations signalant une pluviosité inférieure à 80 % de la moyenne pour la période de trois mois prenant fin le 31 août. Plusieurs stations d'enregistrement des débits, se basant toujours sur les normes précitées, ont signalé des débits inférieurs à 70 % de la moyenne durant le mois d'août, quatre stations ayant enregistré des niveaux inférieurs à 30 % de la moyenne. Dans le nord-ouest, la plupart des stations ont enregistré des taux de précipitation excédant 80 % de la moyenne mensuelle, plusieurs stations enregistrant des taux excédant 100 % de la moyenne. Des données préliminaires indiquent que la pluviosité du bassin des Grands Lacs a atteint 91 % de la moyenne pour le mois d'août, les lacs Supérieur, Michigan-Huron, Érié et Ontario ayant atteint respectivement 57 %, 91 %, 108 % et 154 % des moyennes des précipitations pour le mois. Le niveau de chacun des Grands Lacs, qui était demeuré inférieur à la moyenne à la fin du mois, devraient poursuivre sa baisse saisonnière. À cause du stress dû à l'humidité, le rendement des récoltes de céréales de printemps devrait être inférieur à la moyenne saisonnière sur l'ensemble de la province, les estimations préliminaires indiquant des rendements s'échelonnant entre 60 % et 90 % des moyennes, selon les taux de précipitation. Le rendement des cultures de maïs et de foin et le rendement des pâturages devraient subir les contrecoups des conditions de sécheresse estivales. La qualité de la récolte de canola devrait être sérieusement affectée par la chaleur excessive. La cote D0 (anormalement sec) demeure en vigueur pour le sud de l'Ontario et une partie du nord-est; quelques secteurs sont cotés D1 (modérément sec).

Les taux de précipitation sur l'ensemble du Québec ont généralement été inférieurs à la moyenne au cours du mois d'août. À la fin du mois, il semble que le degré d'humidité du sol ait été très faible dans le Bas-Saint-Laurent et dans l'Outaouais, avec quelques secteurs isolés connaissant des conditions de sécheresse. Les récoltes de foin ont souffert de la sécheresse dans le Bas-Saint-Laurent, au Saguenay-Lac-Saint-Jean et en Abitibi-Témiscamingue, et les récoltes ont généralement été inférieures à la moyenne dans l'ensemble de la province. On estimait que, dans l'ensemble, les récoltes de céréales allaient être légèrement inférieures à la moyenne ou près de la moyenne, en fonction des conditions locales. Après le stress lié à l'excès d'humidité au printemps, les récoltes ont subi les contrecoups de la chaleur et du stress dû à l'humidité en juillet et août. Durant le mois d'août, la qualité des pommes a également souffert de la chaleur et du stress dû à l'humidité. On prévoit qu'il en sera de même pour la récolte de bleuets dans Charlevoix et sur la Côte-Nord. La cote de sécheresse modérée a été maintenue pour une zone s'étendant du Saguenay-Lac-Saint-Jean au nord-ouest de Québec. Par ailleurs, une zone cotée D0 (anormalement sec) au sud de Québec s'est légèrement déplacée vers l'est.

Les taux de précipitation en Nouvelle-Écosse et sur l'Île-du-Prince-Édouard ont été généralement très en deçà de la moyenne, Halifax, Sydney, Truro et Charlottetown enregistrant respectivement des taux de 26,6 %, 84,2 %, 52,0 % et 41,2 %. La récolte de pommes de terre risque d'être affectée par le stress dû à l'humidité causé par les précipitations estivales. À Terre-Neuve, le danger de sécheresse s'est estompé avec l'arrivée de pluies près de la normale ou au-dessus de la normale, et le rendement des

récoltes devrait être près des moyennes saisonnières. En août, le Nouveau-Brunswick a généralement connu un temps sec, avec toutefois, de fortes précipitations à la toute fin du mois. Le temps le plus sec a été enregistré dans le sud-est de la province, qui n'a pas connu ces précipitations de la fin du mois. C'est Bathurst dans le secteur nord-est de la province qui a connu le taux de précipitation de plus élevé, atteignant 160,2 % de la moyenne pour le mois d'août. Dans l'ensemble, l'écoulement de surface a été très inférieur à la moyenne au cours du mois, alors que le niveau des eaux souterraines se rapprochait de la normale. À cause de la faible pluviosité du mois d'août, l'Î.-P.-É., la majeure partie de la Nouvelle-Écosse, et le Nouveau-Brunswick ont été cotés D0 (anormalement sec). L'indice de danger du feu était de modéré à élevé en Nouvelle-Écosse et à l'Î.-P.-É., modéré au Nouveau-Brunswick et faible à Terre-Neuve.

États-Unis : Si on établit un bilan à l'échelle du pays, la pluviosité a été supérieure à la moyenne au cours du mois d'août. Toutefois, dans ces régions où persistaient les conditions de sécheresse, le temps a été généralement plus sec que la normale et peu de changements ont été enregistrés comparativement au mois précédent. La proportion du pays (excluant l'Alaska et Hawaï) où sévissaient des conditions de sécheresse modérée à extrême (selon l'indice Palmer de gravité de sécheresse), s'est accrue légèrement, passant de 15 % à la fin de juillet, à environ 16 % à la fin d'août.

Le mois a été plus sec que la normale sur une bonne partie du nord-ouest du Pacifique, dans le nord des Rocheuses et dans les Hautes-Plaines, sur une bonne partie des États du Haut-Midwest jusqu'aux Grands Lacs, sur une partie des États du centre du littoral atlantique et du sud des États de la Nouvelle-Angleterre, au sud du Texas et dans le centre de la Floride. Une bonne partie des ces régions, ainsi que certaines zones du Nouveau-Mexique, ont connu des conditions de sécheresse plus élevées que la normale au cours des trois à neuf derniers mois. Le déficit des précipitations à long terme (les derniers 24 à 60 mois) a persisté sur une partie de l'Ouest et dans le nord des Hautes-Plaines et des Plaines centrales.

Les stations de l'intérieur et du littoral centre-sud de l'Alaska ont enregistré des conditions plus sèches que la moyenne, alors que les précipitations ont été plus prononcées que la moyenne dans la bande du sud-est de l'État. À Hawaï, la plupart des stations des îles septentrionales ont enregistré des conditions plus sèches alors que les conditions étaient mixtes dans les îles méridionales. Des secteurs isolés D0 se retrouvaient ici et là dans les deux États, où on signalait également plusieurs incendies de forêt. En Alaska, de début janvier à la fin d'août, ces incendies s'étaient propagés sur quelque 3,8 millions d'acres.

Les températures sèches ont été accompagnées de températures chaudes dans les États du Midwest. Toutefois, les pluies ont été suffisamment abondantes pour circonscrire les zones cotées D2 et D3 du Missouri au sud du Wisconsin à une région plus restreinte dans le nord-ouest de l'Illinois. Une autre zone de sécheresse (D2 et D3) persistait de l'Arkansas au nord du Texas. Comme il a été mentionné dans les bulletins de nouvelles, la sécheresse qui sévit dans le Midwest a causé une baisse du niveau d'eau à certains

endroits sur le parcours des rivières Mississippi et Ohio, restreignant le trafic fluvial et désorganisant certaines activités économiques. Le débit des cours d'eau était sensiblement inférieur à la normale saisonnière dans la zone s'étendant du centre-ouest de l'Illinois au Haut-Michigan et au nord-ouest du Wisconsin. La sécheresse a également été la cause de tarissements de puits, d'invasions d'insectes et de mauvaises récoltes de maïs et de soja. À la fin du mois, au moins 60 % des pâturages et des parcours naturels souffraient de conditions qualifiées de mauvaises à très mauvaises : dans le Missouri (61 %), dans l'Arkansas (68 %), dans le nord-est dans les États de Pennsylvanie (66 %), du Connecticut (72 %), du Rhode Island (95 %), et 54 % dans l'Illinois. Au cours des deux derniers mois, des situations d'urgence ont été déclarées dans quatre États du centre : le Wisconsin, l'Illinois, le Missouri et l'Arkansas.

Cette année, le nord de l'Illinois (division climatique 1) a connu la deuxième période mars-août la plus sèche et le cinquième été boréal (juin-août) le plus sec depuis 1895. Le registre de données paléoclimatiques basées sur les cercles des arbres remontant à 1650 indique que des conditions de sécheresse semblables ou plus sévères que celles qu'a connu 2005 surviennent, en moyenne, cinq années par siècle. Le 20e siècle a connu un plus grand nombre d'années de sécheresse qualifiées d'intense à extrême qu'au cours des 250 années précédentes, incluant les années de Dust Bowl (1930-1934), considérée la plus sérieuse période sécheresse du 20e siècle dans cette région.

Des pluies au Texas ont mis fin aux conditions de sécheresse qui sévissaient dans des zones du centre et du sud-est et réduit la zone de sécheresse cotée D0-D2 à un secteur le long de la partie sud du Rio Grande. Les pluies estivales ont réduit la superficie de la zone de sécheresse cotée D0 et D1 dans le Sud-Ouest. Par contre, à cause de la persistance du temps sec et des températures très supérieures à la normale dans certaines régions du nord-est des États-Unis, les cotes D0 et D1 ont été étendue aux États de New York et de Pennsylvanie et au sud de la Nouvelle-Angleterre.

Le temps sec, qui sévit depuis six ans, s'est maintenu en août sur une bonne partie du nord-ouest du Pacifique et du nord des Rocheuses. Cette longue période de temps sec a été ponctuée de périodes de pluies, la dernière remontant à juin 2005. Les conditions de sécheresse (D0 à D2) ont persisté en Oregon, dans l'État de Washington, en Idaho, au Montana et au Wyoming. Plusieurs incendies de forêts importants ont éclaté dans l'Ouest au cours du mois. À la fin du mois, la plupart de ces incendies étaient circonscrits au nord des Rocheuses. Au cours du mois, de nombreux incendies de forêt importants ont sévi sur une partie de l'Alaska et dans les régions du plateau de Columbia. Le fait que le niveau des réservoirs demeure inférieur à la normale dans l'Ouest témoigne de la faible pluviosité dans plusieurs États.

Mexique : Au cours du mois d'août, les précipitations ont été très inférieures à la normale sur une partie du nord du Mexico (Nuevo Leon et Tamaulipas), dans le sud de l'État de Basse-Californie, dans le nord du Sinaloa, dans le sud de l'État de Mexico et à l'extrémité de la péninsule du Yucatan. D'autres régions ont connu des taux de précipitation inférieurs à la normale, avec seulement quelques régions qui ont enregistré une pluviosité supérieure à la normale. Selon les données préliminaires du Service

national de météorologie, les précipitations à l'échelle du pays au cours du mois ont totalisé 8 % de la moyenne climatologique. Au cours du mois, les taux de précipitation près de la normale étaient concentrés dans une région qui comprenait des portions du nord de l'État de Veracruz, le sud-est de l'État de San Luis Potosí, le Hidalgo, le Querétaro, le nord du Guanajuato, l'est de l'État de Mexico et le District fédéral, dans un tracé qui épousait la trajectoire de la tempête tropicale José à travers le centre du pays.

Des conditions de sécheresse cotées D0 et D1 sévissaient dans le nord du Sinaloa et le sud du Sonora, une région qui a connu un taux de précipitation inférieur à la normale durant les six derniers mois. En dépit de la faiblesse du taux de précipitation dans cette région, la Commission nationale des eaux (CNA) signale que les niveaux des barrages étaient près de la normale ou à la normale, à cause du temps pluvieux qu'a connu le nord-ouest du pays lors du dernier hiver. Conséquences du temps sec, la cote D0 a été appliquée au sud du Chihuahua, au nord du Durango et au sud de l'État de Basse-Californie, et les cotes D0 et D1 ont été étendues aux États de Nuevo Leon et de Tamaulipas. La cote D1 a été supprimée pour les États du centre et du nord, et la cote D0 a été restreinte à une région comprenant le sud du Durango et le nord-ouest du Zacatecas, qui a connu un temps plus sec que la normale depuis neuf mois. La cote D0 a été supprimée pour l'État de Veracruz et le Tabasco. Dans le nord du pays, la cote D1 a été supprimée et la cote D0 a été circonscrite au nord-est de Sonora et au nord-ouest du Chihuahua. Suite à la récente période de sécheresse, la cote D0 a été étendue au sud de l'État de Mexico, au nord du Guerrero et à l'extrémité de la péninsule du Yucatan. Un index établi par la CNA indique qu'à la fin d'août, la disponibilité générale des eaux des réservoirs était normale dans le nord-ouest, le nord-est et le sud du Mexique, et inférieure à la normale dans le centre du pays (D.F, Hidalgo, Queretaro, Guanajuato, Aguascalientes, la plus grande partie de l'État de Mexico, Michoacan et Jalisco).