

Surveillance de la sécheresse en Amérique du Nord – juin 2008

CANADA : Bien que les précipitations de juin aient opportunément allégé la sécheresse partout dans les Prairies, l’approvisionnement en eau et la croissance des cultures et des plantes fourragères pourraient encore être touchés au cours de la saison de végétation. La surveillance des pluies indique qu’en plusieurs régions, entre autres la zone agricole du nord des Prairies, surtout aux alentours du district de la rivière de la Paix et au nord-est de Saskatoon, le sud-est de la Saskatchewan et le Canada atlantique, les précipitations ont été inférieures à la moyenne. Les conditions continuant de s’améliorer, il n’y a pas vraiment danger de sécheresse importante; certaines régions toutefois sont surveillées de près.

La fonte de la neige accumulée partout dans les montagnes de Colombie-Britannique se poursuit; dans la plupart des bassins, les niveaux sont supérieurs à la normale à cette date-ci de l’année et l’approvisionnement en eau n’est pas problématique. Les températures chaudes récentes aideront les cultures à mûrir, mais pourraient aussi augmenter, en fin de compte, la demande en eau d’irrigation. Les précipitations ont été très faibles ce printemps dans certaines parties méridionales de l’intérieur et les régions centrales septentrionales, de sorte que les conditions sont anormalement sèches. Les régions septentrionales sont moins préoccupantes parce que leurs précipitations hivernales ont été bien supérieures à la moyenne et qu’elles disposent d’eau en abondance, mais la partie sud de l’intérieur de la province a connu des précipitations hivernales près de la normale ou inférieures à celle-ci, et des précipitations sous la normale au printemps et au début de l’été. Il faudra surveiller cette région de près au cours des mois à venir.

Bien que les pluies de juin aient opportunément allégé la sécheresse partout dans les Prairies, l’approvisionnement en eau et la croissance des cultures et des plantes fourragères pourraient encore être touchés par suite des importants déficits en humidité des sols consécutifs à la longue sécheresse antérieure. Les précipitations survenues au bon moment en juin ont considérablement amélioré les niveaux d’humidité du sol dans une bonne partie de l’Alberta. Le nord-est, le district de la rivière de la Paix et l’est d’Edmonton, où les niveaux depuis le 1^{er} avril se situent entre 60 p. 100 et 85 p. 100 de la moyenne, ont encore toutefois besoin de pluie. Les précipitations de juin ont réduit la sécheresse dans la plus grande partie du sud de la Saskatchewan également. Les niveaux d’humidité du sol se sont améliorés et les cultures poussent et se développent bien. Les approvisionnements en eau sont encore préoccupants dans une bonne partie de la région par suite de la sécheresse prolongée, mais les conditions se sont considérablement améliorées au cours des derniers mois. La sécheresse reste préoccupante au nord-est de Saskatoon, où il est tombé entre 40 p. 100 et 60 p. 100 de la quantité moyenne et, dans certaines zones, moins de 40 p. 100 de la moyenne. Les conditions extrêmement arides dans la portion orientale de la province ont entraîné un nombre de feux de forêt supérieur à la normale. Comme en Alberta et en Saskatchewan, les précipitations au Manitoba en juin ont allégé la sécheresse, surtout dans le sud-ouest de la province, où des précipitations bien supérieures à la normale ont été enregistrées pour le mois. À mesure que les conditions dans toute cette région s’améliorent, on continue d’abaisser le classement de la sécheresse. Si cette amélioration se poursuit, la région encore classée

sécheresse modérée (D1) perdra ce classement à la prochaine période de déclaration. L'ouest de la partie centrale du Manitoba reste aride, après trois mois de précipitations équivalant à 40 p. 100 à 60 p. 100 de la normale dans certaines régions.

Les précipitations restent égales ou supérieures à la normale dans tout l'Ontario et le Québec, et rien ne fait craindre la sécheresse à ce moment-ci. Les régions où la sécheresse a sévi pendant la saison de végétation 2007 se sont complètement rétablies. En juin, les précipitations pour le bassin des Grands Lacs ont égalé 142 p. 100 de la moyenne. Les bassins du lac Supérieur, des lacs Michigan et Huron, du lac Érié et du lac Ontario ont reçu respectivement, selon les estimations, des précipitations représentant 155 p. 100, 142 p. 100, 130 p. 100 et 123 p. 100 de la moyenne en juin. Les niveaux des Grands Lacs ont augmenté et se trouvent maintenant bien au-dessus de ce qu'ils étaient il y a un an.

Des conditions arides et fraîches ont prévalu dans une bonne partie du Canada atlantique. La région entourant Fredericton, au Nouveau-Brunswick, reste sèche et est étroitement surveillée. La région désignée anormalement sèche (D0) s'est élargie et inclut maintenant toute la Nouvelle-Écosse et toute l'Île-du-Prince-Édouard ainsi qu'une grande partie du Nouveau-Brunswick. Les précipitations depuis le 1^{er} avril équivalent à 40 p. 100 à 60 p. 100 de la moyenne, certaines régions ayant reçu 120 mm de moins que leur valeur moyenne pour ce temps-ci de l'année. À l'heure actuelle, cette région ne suscite pas de craintes importantes, les conditions étant toutefois surveillées de près.

Remerciements : Nous remercions les organisations suivantes, dont nous consultons les comptes rendus et les évaluations pour produire la portion canadienne du North American Drought Monitor (Surveillance de la sécheresse en Amérique du Nord).

- Les bureaux régionaux et de district de l'ARAP d'AAC
- Environnement Alberta
- Agriculture, Alimentation et Développement rural Alberta
- Le centre de prévision des régimes fluviaux – ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique
- Environnement Canada
- Le centre de prévisions hydrologiques du Manitoba
- Le Service canadien des forêts – Ressources naturelles Canada
- Le Plan d'intervention en cas de baisse du niveau des eaux – ministère des Richesses naturelles de l'Ontario
- Agriculture, Alimentation et Revitalisation rurale Saskatchewan
- La régie des bassins hydrographiques de la Saskatchewan
- La direction de la protection et de la lutte contre les incendies – Environnement Saskatchewan

ÉTATS-UNIS : Le temps en juin a continué de se comporter comme il l'a fait depuis plusieurs mois. Une série de dépressions froides d'altitude au-dessus du nord-ouest des États-Unis, au niveau des courants-jet, a propagé des fronts froids et des systèmes de basse pression, et leurs pluies abondantes et leurs phénomènes météorologiques violents, depuis le Midwest jusqu'au Nord-Est. Les hautes pressions chaudes ont dominé les

niveaux supérieurs de l'atmosphère dans tous les États du sud, entraînant du temps humide et des inondations depuis le centre des Plaines jusqu'aux Grands Lacs, et ont fait reculer la sécheresse dans le nord des Plaines. Des conditions sèches ont prévalu dans le sud, surtout le Sud-Ouest, le sud des Plaines et le Sud-Est, où la sécheresse s'est aggravée au cours du mois. Juin a été en général plus sec que la moyenne dans une bonne partie de Puerto Rico et de Hawaii, et dans le sud de l'Alaska.

Points saillants hydrologiques et agricoles : L'ensemencement s'est effectué à un rythme plus lent que la normale dans le Corn Belt, et le niveau des rivières et des ruisseaux est supérieur à la normale dans le Midwest, par suite d'un autre mois de conditions humides. Des inondations importantes se sont produites le long de la rivière Cedar, en Iowa, dans les nombreux affluents du fleuve Mississippi dans l'est de l'Iowa et le sud du Wisconsin, et le long du Mississippi dans certaines régions de l'ouest de l'Illinois et de l'est du Missouri. À la fin de juin, 26 p. 100 de la partie continentale des États-Unis était classée « épisode humide » moyen ou extrême selon l'indice de Palmer.

Entre-temps, le niveau de l'eau dans les cours d'eau est resté faible et les eaux souterraines sont demeurées insuffisantes par suite de l'absence de pluie, qui a aussi entraîné le dessèchement rapide de la couche arable dans les États du milieu de la côte de l'Atlantique, le Sud-Est et le sud des Plaines, et depuis le centre des Rocheuses jusqu'aux États du nord-ouest. Selon les comptes rendus du National Agricultural Statistics Service (NASS), au 29 juin, 66 p. 100 des pâturages et des parcours naturels de la Caroline du Sud, 44 p. 100 de ceux de la Georgie et 37 p. 100 de ceux de la Caroline du Nord étaient en « mauvais » ou en « très mauvais » état. Dans la partie méridionale des Plaines et le Sud-Ouest, 48 p. 100 des pâturages et des parcours naturels du Texas étaient « mauvais » ou « très mauvais », comme c'était le cas de 68 p. 100 au Nouveau-Mexique et de 97 p. 100 en Californie. La pluie tombée par endroits à la fin du mois a apporté un soulagement dans certaines parties du Texas, mais les cultures ont continué à souffrir. Selon les rapports du 29 juin, 22 p. 100 des récoltes de maïs de l'État, 39 p. 100 du coton, 24 p. 100 du sorgho et 45 p. 100 du blé d'automne étaient en mauvais ou en très mauvais état. La sécheresse prolongée a réduit le débit des cours d'eau à Hawaii et à Puerto Rico, et provoque depuis six mois des déficits en précipitations à Hawaii.

La sécheresse s'est étendue dans le sud des Plaines par suite des conditions arides et chaudes, les régions les plus durement touchées étant le sud du Texas et la partie occidentale de l'étroite bande de terre de l'Oklahoma, au nord du Texas, une zone où la sécheresse a eu des incidences locales graves. Selon les médias, des feux de forêt s'y sont produits, des éleveurs ont procédé à la liquidation à grande échelle de leur bétail et le risque de trombes de poussière importantes s'est accru. Dans le comté Cimarron, en Oklahoma, la récolte de blé est non existante cette année, les pâturages sont dormants ou morts et le sol est érodé par le vent comme – selon les vieux de la région – pendant le Dust Bowl. Le gouverneur Henry a demandé en juin au gouvernement fédéral d'aider les éleveurs et les agriculteurs sinistrés frappés par la sécheresse et les phénomènes météorologiques violents dans neuf comtés du nord-ouest de l'Oklahoma.

Les conditions arides ont préparé la voie à l'augmentation des feux de forêt dans l'ouest des États-Unis. À la fin de juin, de nombreux feux de friches faisaient rage dans le nord

de la Californie et de l'Arizona, provoqués en bonne partie par des éclairs. Au 30 juin, plus de 2,1 millions d'acres avaient brûlé jusqu'à maintenant cette année aux États-Unis selon le National Interagency Fire Center. La période de janvier à juin 2008 est arrivée au troisième rang, derrière les mêmes périodes pour 2006 et 2002, pour ce qui est de la superficie brûlée.

Perspective historique : Juin a été exceptionnellement aride dans certaines régions de l'Ouest et du sud des Plaines. La Californie, dont le mois de juin s'est classé quatrième au palmarès des mois les plus arides entre 1895 et 2008, a connu les mois de mars à juin les plus arides pour cette même période. La sécheresse en Californie a été si grave que le gouverneur Schwarzenegger a déclaré la première sécheresse de l'ensemble de l'État en 17 ans. Selon les médias, une sécheresse a été déclarée pour l'ensemble de la Californie pour la dernière fois en 1991. Parmi les mois les plus secs, juin 2008 est arrivé au huitième rang en Caroline du Nord, au neuvième en Caroline du Sud, au dixième au Tennessee et au onzième en Georgie. La période de juillet 2007 à juin 2008 arrive en troisième position des périodes de juillet à juin les plus arides pour la Caroline du Nord. Le sud du Texas (division climatique 9) a connu la période d'octobre à juin la plus aride depuis 114 ans que des données sont consignées.

Modifications de la description des sécheresses : Par comparaison à la fin de mai, les conditions s'étaient améliorées à la fin de juin dans le nord des Plaines et le nord des Rocheuses, la zone D0-D2 (anormalement sec à sécheresse grave) s'amenuisant et la zone D3 (sécheresse extrême) disparaissant au Dakota du Nord. D0 est disparue dans le Nord-Est et aussi en Alaska, mais s'est étendue légèrement dans les États du nord-ouest. La sécheresse modérée ou grave (D1-D2) s'est étendue en Californie et aussi à Hawaïi. Toutes les catégories de sécheresse se sont étendues dans la partie méridionale des Plaines et le cours inférieur de la vallée du Mississippi, et des zones D4 (sécheresse exceptionnelle) sont apparues dans le sud du Texas et dans la région frontalière autour de la partie occidentale de la bande de terre de l'Oklahoma. Une sécheresse extrême (D3) s'est ajoutée dans la région frontalière de l'ouest du Texas, du sud du Nouveau-Mexique et (par le SMN) dans les régions mexicaines avoisinantes. La sécheresse s'est étendue et s'est contractée par endroits dans le sud-est des États-Unis, et une zone D4 s'est ajoutée dans le sud de la région apalachienne de l'ouest de la Caroline du Nord et du nord de la Caroline du Sud.

À la fin de juin, 28 p. 100 de la partie continentale des États-Unis connaissait, selon la classification du U.S. Drought Monitor (USDM) une sécheresse modérée à exceptionnelle (D1-D4). D'après les statistiques du USDM, la sécheresse était modérée à exceptionnelle dans 59 p. 100 à peu près du Sud-Est et modérée à extrême dans 35 p. 100 de l'Ouest.

MEXIQUE : En juin, les précipitations cumulées à l'échelle du pays étaient de 125,4 mm, soit 21 p. 100 de plus que la climatologie de 104,0 mm calculée pour la période allant de 1941 à 2007. Selon le Servicio Meteorológico Nacional (SMN), ce mois est le quinzième parmi les mois les plus humides pour cette période.

La plus grande partie des précipitations ont été associées aux restes de la tempête tropicale Arthur ainsi qu'au passage de sept vagues tropicales et systèmes de basse pression transitoires. À la fin du mois, un front froid dans le sud des États-Unis a fait sentir ses effets sur le nord-est du Mexique. Il y a eu deux autres tempêtes tropicales (Boris et Cristina) dans l'océan Pacifique, mais elles n'ont pas eu d'incidence sur le pays.

La pluie est tombée dans la moitié inférieure du Mexique. Les anomalies les plus importantes ont été signalées dans cette région dans les États de Puebla (166,9 p. 100 de plus que la normale), de Campeche (164,1 p. 100), d'Oaxaca (162,6 p. 100), de Chiapas (157,8 p. 100), de Veracruz (147,1 p. 100), de Morelos (142,1 p. 100) et de San Luis Potosí (135,8 p. 100). En revanche, la plus grande partie des États du nord ont eu des anomalies négatives : les précipitations ont été négligeables dans toute la péninsule de Basse-Californie, tandis que le Nuevo León a enregistré des précipitations n'équivalant qu'à 77,4 p. 100 de la normale, le Sinaloa à 70,5 p. 100, le Coahuila à 49,1 p. 100 et le Durango à 40,2 p. 100.

Les températures oscillant entre 40 °C et 45 °C et le peu de pluie pendant la plus grande partie du mois ont entraîné une sécheresse extrême (D3) dans deux nouvelles régions : la première dans le nord du Chihuahua et la deuxième au Nuevo León, près de la frontière avec les États-Unis, et dans une partie du Tamaulipas. Malgré les conditions pluvieuses enregistrées à la fin du mois dans cette région, la sécheresse persiste. Le niveau de l'eau dans les réservoirs avoisinants reste peu élevé.

Dans l'ouest du Mexique, les températures élevées (près de 40 °C) à la mi-juin et l'absence de pluie ont provoqué une sécheresse extrême (D3) devenant exceptionnelle (D4) dans les parties centrale et méridionale du Durango. Les niveaux de l'eau dans les réservoirs de cette région ont atteint leur niveau minimal pendant l'année.

Les sécheresses grave (D2) et extrême (D3), qui sévissent toutes deux depuis des mois maintenant, se sont poursuivies sans changement dans le sud-est du Jalisco et le nord-ouest du Michoacán.

La sécheresse D1 s'est poursuivie dans la plus grande partie de la péninsule de Basse-Californie. Il y a eu deux petites régions D2 : une dans la partie septentrionale de la péninsule (frontière avec les États-Unis) l'autre dans le milieu de l'État de Baja California Sur.

Le long de la côte du golfe du Mexique, dans les zones méridionales et la péninsule du Yucatán, les précipitations ont fait reculer la sécheresse et ont permis d'apporter certaines modifications à sa description. Dans le sud du Veracruz, du Yucatán et du Quintana Roo, les conditions ont été normales. Les conditions se sont améliorées, passant de D1 à D0 au Chiapas.

La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) a signalé que, du 30 mai au 26 juin, il s'est produit 627 feux sur une superficie estimée à 73 087 acres, dont la plus grande partie est couverte d'arbustes et d'herbe, et dont certaines zones sont boisées. Les États touchés par les incendies sont les suivants : la Baja California, le Sonora, le Chihuahua, le Coahuila,

le Sinaloa, le Durango, le Jalisco, le Colima, le Michoacán, le Guerrero et le Quintana Roo.

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) a signalé une diminution du niveau de l'eau dans la plupart des réservoirs du nord du Mexique. Dans le Nord-Ouest, le niveau de l'eau dans les réservoirs est passé de 42 p. 100 à 39,6 p. 100, dans le Centre-Nord de 55,8 p. 100 à 48,8 p. 100 et dans le Nord-Est de 43,2 p. 100 à 41,8 p. 100. En revanche, le niveau de l'eau a monté dans les régions centrale et méridionale, passant respectivement de 45,1 p. 100 à 46 p. 100 et 24,8 p. 100 à 48,2 p. 100.