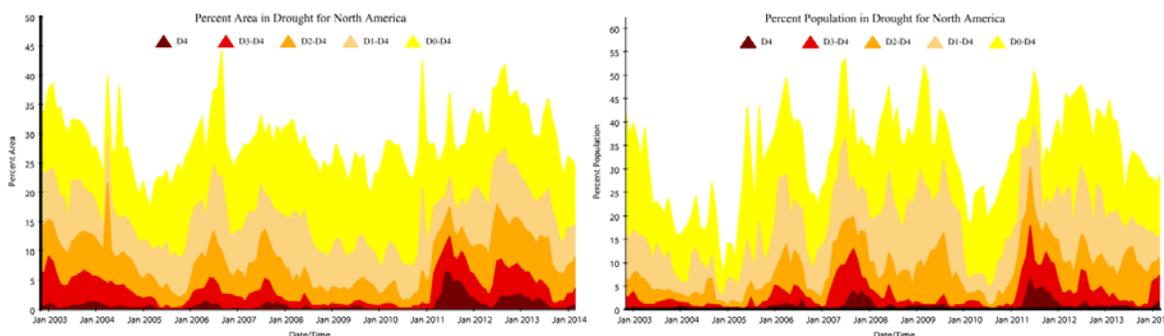


## Surveillance de la sécheresse en Amérique du Nord - Mars 2014

À la fin de mars 2014, environ 14,7 % de la superficie et 16,0 % de la population de l'Amérique du Nord étaient touchées par une sécheresse de modérée à exceptionnelle (D1-D4). Il s'agit d'une hausse de 0,9 % de la superficie et de 0,7 % pour la population comparativement aux valeurs de la fin de février 2014.



**CANADA :** L'hiver canadien rigoureux s'est maintenu en mars, avec des températures mensuelles moyennes de plus de 5 degrés Celsius sous la normale, de l'Alberta jusqu'à la région de l'Atlantique. Cela a continué de retarder la fonte des neiges partout au pays, et les conditions de sécheresse ont donc peu changé. Toutefois, entre février et mars, les valeurs et la sévérité de la sécheresse au Canada ont diminué légèrement. Certaines nouvelles zones anormalement sèches ont été signalées au centre de la Colombie-Britannique et dans le Nord-Ouest de l'Alberta, mais d'autres zones sèches ont montré une légère amélioration. Les zones de sécheresse modérée (D1) et de sécheresse sévère (D2) étaient plus petites en mars qu'en février, en raison d'une augmentation de l'accumulation de neige.

En mars, les précipitations étaient supérieures à la moyenne dans le Sud de la Colombie-Britannique, le Centre est de l'Alberta et la région de l'Atlantique, moyennes dans le Nord de l'Ontario et du Québec, et inférieures à la moyenne dans toute la région des Prairies et le Sud de l'Ontario. Les zones qui ont reçu le moins de précipitations au cours de l'hiver étaient le Centre-Est de l'Alberta et le Sud du Manitoba. En conséquence, une zone de sécheresse modérée (D1) a été enregistrée dans le Centre-Est de l'Alberta, les précipitations s'étant situées en deçà du 10<sup>e</sup> percentile depuis septembre 2013, dans cette zone. Dans le Sud du Manitoba, la zone de sécheresse modérée (D1) s'est élargie légèrement. L'autre zone préoccupante était le Sud de la Colombie-Britannique, mais cette zone s'améliore depuis février en raison des précipitations importantes. Il reste une certaine sécheresse modérée (D1) et une petite bande de sécheresse sévère (D2), mais les registres provinciaux font ressortir une teneur en eau de neige supérieure à la moyenne dans cette zone, ce qui devrait se traduire par d'autres améliorations à la fonte des neiges. La fonte des neiges en haute altitude en Colombie-Britannique commence habituellement au milieu d'avril. Outre quelques zones anormalement sèches (D0), les régions du Centre et de l'Atlantique étaient exemptes de conditions de sécheresse.

**ÉTATS-UNIS :** Au cours de la période de quatre semaines prenant fin le 1<sup>er</sup> avril, l'étendue de la sécheresse dans les États américains contigus a augmenté, de 35,9 % à 38,4 %. Cette augmentation était attribuable aux conditions plus sèches que la normale généralisées au cours de mars depuis le sud de la Californie jusqu'aux grandes plaines du centre et du sud ainsi qu'à l'ouest de la ceinture de maïs. L'étendue de la sécheresse exceptionnelle (D4) s'est accrue de 1,6 % à 2,2 % du territoire américain contigu au cours de la même période de quatre semaines - ce qui représente la plus grande superficie de ce genre de sécheresse depuis le début d'août 2013. Au 1<sup>er</sup> avril, une sécheresse D4 couvrait près du quart (23,5 %) de la Californie et plus de 8 % de l'Oklahoma et du Nevada. Entretemps, en Alaska, une enclave persistante de sécheresse modérée (D1) a été éliminée au cours de mars, tandis que l'étendue de la sécheresse (D0) a diminué de 12,3 % à 2,5 %. De même, Hawaii a connu une amélioration générale de sa situation, l'étendue des conditions sèches (D0) et de la sécheresse (D1 à D4) ayant diminué pour passer de 56,6 % à 36,3 % au cours de ce mois. Cependant, à Porto Rico, l'étendue de la sécheresse anormale (D0) s'est accrue de 23,5 % à 45,0 %.

**Perspective historique :** Selon les renseignements préliminaires fournis par le National Climatic Data Center, le mois de mars 2014 se classe au 43<sup>e</sup> rang des mois de mars les plus froids et au 41<sup>e</sup> rang des mois de mars les plus secs pour les États américains contigus pendant les 120 ans de la période de relevé. La température nationale moyenne de 40,5°F (4,7°C) était inférieure à la moyenne du XX<sup>e</sup> siècle, à raison de 1,0°F (0,6°C), tandis que les précipitations moyennes de 2,29 pouces (58,2 mm) correspondaient à environ 91 % de la moyenne à long terme. Les températures froides ont dominé la moitié est des États-Unis, mais la chaleur régnait dans une bonne partie de l'ouest. Des températures glaciales étaient particulièrement notables de la région des Grands Lacs jusqu'au nord-est, tandis qu'une chaleur printanière dominait la Californie et le désert du Sud-Ouest. Il s'agissait du mois de mars le plus froid qui ait été enregistré au Vermont, mais du neuvième mois de mars le plus chaud en Californie. Par ailleurs, les classements des précipitations mensuelles allaient des dix mois de mars les plus secs en Illinois, en Iowa et au Kansas, aux dix mois de mars les plus humides au Montana et à Washington.

**Répercussions agricoles et hydrologiques :** Le premier rapport de l'année du département de l'Agriculture des États-Unis (USDA) sur les conditions agricoles, daté du 6 avril, indiquait un déclin marqué des conditions de culture du blé d'hiver au cours des mois d'hiver. À l'échelle nationale, la portion de blé d'hiver américain classé de très pauvre à pauvre a grimpé, passant de 8 % le 24 novembre - dernier rapport de 2013 - à 29 % au 6 avril. Au niveau étatique, 61 % du blé du Texas était classé de très pauvre à pauvre le 6 avril, ce qui représente une augmentation de 28 % par rapport au 24 novembre. Ailleurs, le 6 avril, la portion des cultures de blé classé de très pauvre à pauvre se chiffrait à 48 % en Oklahoma, à 33 % au Colorado et à 27 % au Kansas. Il n'est pas étonnant que l'USDA ait indiqué que plus de la moitié (52 %) de la zone de production de blé d'hiver était frappée par la sécheresse au 1<sup>er</sup> avril, ce qui représente une augmentation de 30 % par rapport à novembre 2013. Au 6 avril, l'USDA signalait également des pénuries importantes d'humidité de la couche arable dans plusieurs États - pénurie de 75 % en Oklahoma, de 74 % au Texas, de 68 % au Kansas, 49 % au Colorado et 38 % en Iowa.

Les tempêtes de fin d'hiver ont augmenté légèrement le niveau des réservoirs de la Californie. Au 31 mars, le stockage dans les 154 réservoirs intra-étatiques de la Californie se situait à 68 % de la moyenne historique, une augmentation par rapport au pourcentage de 65 % enregistré le mois précédent. Toutefois, les perspectives d'approvisionnement en eau de la Californie demeurent sombres, car le Sierra Nevada - un versant clé pour les réservoirs de l'État - n'avait que de maigres accumulations de neige. Au 1<sup>er</sup> avril, la teneur en eau moyenne de l'accumulation de neige de haute altitude du Sierra Nevada se situait un peu en deçà de 10 pouces (environ 250 mm), seulement le tiers de la moyenne. Plus loin à l'est, le stockage dans les réservoirs de l'État était également très bas au Nevada (un peu au-dessus du tiers de la moyenne) et au Nouveau Mexique (juste au-dessus de la moitié de la moyenne). Les problèmes d'approvisionnement en eau à long terme ont également persisté dans les grandes plaines du sud en raison d'une sécheresse qui a commencé à la fin de 2010 et qui a duré trois ans et demi. Par exemple, le réservoir O.H. Ivie, à l'est de San Angelo, au Texas, n'était rempli qu'à 12,2 % à la fin de mars. Au cours des années 1990, le stockage dans le réservoir O.H. Ivie était souvent plus de huit fois plus élevé que le volume actuel, mais il a été réduit considérablement au cours des 15 dernières années en raison de la sécheresse chronique et de températures plus élevées que la normale.

**MEXIQUE :** En mars 2014, les anomalies à l'altitude de 500 hPa sont restées positives au-dessus du nord-ouest et près de la moyenne au sud du pays. Ce profil de circulation fournit un faible taux d'humidité aux péninsules de la Basse-Californie et du Yucatán, de même qu'à Sonora, Veracruz, Oaxaca et Tabasco. Par contre, des systèmes frontaux ont amené des précipitations supérieures à la normale au-dessus des versants des États du golfe du Mexique. Cette combinaison a fait en sorte que mars 2014 se situe sous la normale et se classe au 28<sup>e</sup> rang des mois de mars les plus humides, avec 14,3 mm (0,56 po) de précipitations au niveau national.

En raison d'une pénurie de pluie dans la majeure partie du pays, on a observé une augmentation de 7 % de la zone de sécheresse. Les principales zones de sécheresse se trouvaient au nord de la Basse-Californie et au nord de Chihuahua, passant dans les deux cas de la sécheresse anormale (D0) à la sécheresse extrême (D3) à la fin du mois. La sécheresse extrême a augmenté légèrement (0,08 %) par comparaison au mois précédent, et uniquement dans ces États. Cette augmentation était attribuable aux faibles pluies du premier trimestre de l'année (janvier à mars), où le dixième trimestre le plus sec a été observé au niveau national; Sonora a enregistré le neuvième trimestre le plus sec, et la Basse-Californie le cinquième trimestre le plus sec depuis 1941. Par contre, on a observé un certain recul de la sécheresse (D0) sur la côte de Guerrero et d'Oaxaca, comme il est indiqué dans l'Indice Standardisé de Précipitations sur trois mois; cependant, le modèle d'humidité des sols *Leaky Bucket* fait toujours ressortir des déficits hydriques dans ces régions (en dessous du dixième percentile). Les pluies apportées par les systèmes frontaux n'étaient pas suffisantes pour atténuer les conditions sèches anormales et la sécheresse modérée (D1) qui ont sévi dans le sud de Veracruz; le pourcentage de la superficie (D0-D1) a augmenté à 51 % pour cet État. De nouvelles zones anormalement sèches sont apparues à Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, entre Durango et Coahuila, entre Nayarit et Jalisco, et à Morelos.

Le classement des pluies de l'État pour le dernier mois a laissé Oaxaca et la Basse-Californie parmi les vingt régions les plus sèches et le Yucatán parmi les dix régions les plus sèches, tandis que Tamaulipas a connu son huitième mois de mars le plus humide depuis 1941. Les pluies amenées par les systèmes frontaux ont aidé à éliminer la classification (D0) à Tamaulipas, laquelle, en février dernier, comptait pour 3,9 % pour cet État. Toutefois, les conditions de sécheresse se sont aggravées à Sonora, où le pourcentage de superficie (D0-D2) a grimpé à 65,6 %, ce qui représente une augmentation de 22,1 % par comparaison au mois précédent.

Pour ce qui est des températures, en même temps que la fréquence des jours de gel (température minimale inférieure à 0°C) diminuait du centre au nord du pays, la fréquence des jours les plus chauds (température maximale supérieure à 40°C) augmentait du côté sud du Pacifique mexicain. Les températures chaudes ont augmenté partout. La température moyenne de mars, établie à 18,8 °C (65,8 °F) s'est trouvée à 1,2 °C au-dessus de la normale (1971-2000) et ce mois de mars est classé au 9<sup>e</sup> rang des mois de mars les plus chauds depuis 1971. La température moyenne s'est située entre les seuils moyen et supérieur de deux déviations standards sans qu'il y ait de rapports de nouveaux records. Les seules régions où les températures se situaient près ou en dessous de la normale étaient le nord de Coahuila, Nuevo León et Tamaulipas, ainsi qu'une mince bande des régions centrales de Michoacán à Veracruz. Les dix États suivants ont signalé le mois de mars le plus chaud depuis 1971 : Basse-Californie, Basse-Californie du Sud, Campeche, Chiapas, District fédéral, Hidalgo, Morelos, Oaxaca, Quintana Roo et Tlaxcala, mais Tamaulipas a connu un mois de mars se classant au 5<sup>e</sup> rang des mois de mars les plus froids.

Du 1<sup>er</sup> janvier au 27 mars de cette année, dix États (Oaxaca, Michoacán, Guerrero, Mexique, Jalisco, Puebla, Tabasco, Durango, Chihuahua et Veracruz) ont fait état de la plus grande superficie brûlée par des feux de forêt. Tous ces États ont connu des conditions anormalement sèches, à l'exception de Chihuahua et de Veracruz, où la sécheresse extrême ou modérée est également notée. En dépit du fait que la période de janvier à mars se classait au 10<sup>e</sup> rang des périodes les plus sèches, cette même période est au 4<sup>e</sup> rang des périodes ayant eu la moindre superficie brûlée, selon les rapports de la National Forestry Commission (CONAFOR) partant de 1998. Ce qui précède reflète les conditions humides observées à la fin de l'année précédente. Huit réservoirs (quatre au nord-est et quatre au centre du pays) ont été signalés comme étant près d'un stockage à 100 % au 31 mars.