



INFO-NIÑO/NIÑA

Février 2019

Situation actuelle et perspectives

Les températures de surface de la mer dans le centre-est du Pacifique tropical se sont établies à des niveaux équivalents ou légèrement inférieurs aux seuils de manifestation du phénomène El Niño en janvier et février 2019, après s'être maintenues à des niveaux correspondant à une anomalie El Niño de faible intensité durant le dernier trimestre de 2018. Néanmoins, jusqu'à fin janvier/février, très peu d'indicateurs atmosphériques avaient réagi aux valeurs supérieures à la normale des températures de surface; c'est seulement à cette période que certains ont fini par atteindre les niveaux correspondant à une anomalie El Niño de faible intensité dans le centre du Pacifique. Deux tiers environ des modèles des centres mondiaux de production de prévisions à longue échéance relevant de l'OMM prévoient que la température de l'océan atteindra de nouveau des valeurs caractéristiques d'un épisode El Niño de faible intensité au cours du deuxième trimestre de 2019. Compte tenu des conditions actuelles et des résultats des modèles, la probabilité qu'un épisode El Niño se manifeste entre mars et mai 2019 est estimée à environ 50 à 60 %. La probabilité d'occurrence d'un épisode El Niño de forte intensité est faible. Les perspectives pour le second semestre de 2019 sont actuellement incertaines. Les Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) continueront de suivre de près l'évolution de la situation au cours des prochains mois.

Entre octobre et décembre 2018, les températures de surface de la mer dans le centre-est du Pacifique tropical ont atteint des valeurs correspondant à une anomalie El Niño de faible intensité. Cependant, l'atmosphère n'a pas réagi à ces valeurs supérieures à la normale des températures de surface de la mer, signe que le couplage océan/atmosphère requis pour renforcer un épisode El Niño et entraîner des variations de la circulation atmosphérique et des conséquences sur le climat loin des tropiques ne s'était pas opéré. Par la suite, entre la fin janvier et la mi-février 2019, les températures de surface sont tombées à des niveaux légèrement inférieurs aux seuils de manifestation du phénomène El Niño. Cependant, en février, l'atmosphère a commencé à présenter certaines caractéristiques associées au phénomène El Niño, notamment un affaiblissement des alizés dans l'ouest et le centre du Pacifique tropical et une nébulosité et des précipitations supérieures à la normale à proximité de la ligne de changement de date. Cela pourrait signifier que le couplage entre l'atmosphère et l'élévation des températures de surface de la mer s'est enclenché, augmentant la probabilité de maintien d'une anomalie El Niño de faible intensité au cours des prochains mois.

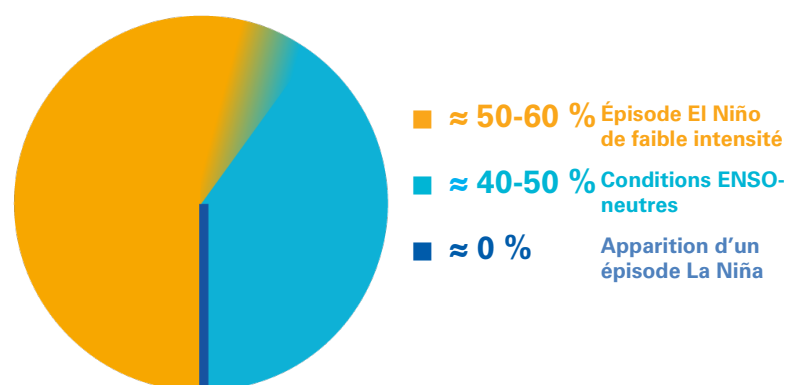
La température de l'eau en dessous de la surface dans le Pacifique tropical, de la région centre-ouest vers l'est et jusqu'à plusieurs centaines de mètres de profondeur, était supérieure à la normale pendant la majeure partie de 2018 et l'est encore actuellement. Ces eaux chaudes plus profondes, qui ont parfois atteint la surface, sont des signaux annonciateurs types d'un épisode El Niño. Ainsi, la température des eaux de surface observée actuellement, qui correspond aux limites d'une anomalie El Niño, devrait se maintenir et pourrait augmenter en mars et avril pour atteindre des valeurs correspondant à une anomalie El Niño de faible intensité.

Deux tiers environ des prévisions issues des modèles des centres mondiaux de production de prévisions à longue échéance relevant de l'OMM laissent penser que, compte tenu du couplage atmosphère-océan récent, une anomalie El Niño de faible intensité pourrait perdurer jusqu'au deuxième trimestre de 2019, ce qui cadre avec le retour probable des températures de surface de la mer vers des valeurs correspondant à une anomalie El Niño de faible intensité. Selon les prévisions des modèles, l'intensité de l'anomalie, définie par l'écart des températures de surface dans le centre-est du Pacifique tropical, oscille entre environ 0,6 et 0,9 degré Celsius au-dessus de la normale pour la période allant de mars à mai. En se fondant sur les prévisions des modèles et l'avis des experts, on estime que la probabilité que survienne un épisode El Niño entre mars et mai est d'environ 50 à 60 %, et entre juin et août 2019, d'environ 40 à 50 %. Cependant, la prudence est de mise lorsque l'on examine les prévisions établies à cette période de l'année, particulièrement incertaines au-delà de l'horizon du deuxième trimestre. Même si les paramètres océaniques demeurent à des niveaux correspondant à une anomalie El Niño pendant quelques mois, la probabilité d'occurrence d'un épisode de forte intensité (c'est-à-dire hausse de la température de surface de la mer dans le centre-est du Pacifique tropical d'au moins 1,5 degré Celsius par rapport à la normale) au cours de cette période est faible.

Il convient de souligner que les phénomènes El Niño et La Niña ne sont pas les seuls facteurs qui déterminent les régimes climatiques à l'échelle du globe. En outre, il n'y a pas nécessairement de corrélation directe entre l'intensité d'un phénomène El Niño/Oscillation australe (ENSO) et l'ampleur de ses incidences. Au plan régional, les prévisions saisonnières doivent tenir compte des effets respectifs du phénomène ENSO et d'autres phénomènes influant sur le climat à l'échelle locale. On sait, par exemple, que la température de surface de l'océan Indien, du Pacifique Sud-Est et de l'Atlantique tropical a une incidence sur le climat des zones continentales adjacentes. Des informations exploitables à l'échelle régionale et locale peuvent être tirées des prévisions climatiques saisonnières de portée régionale ou nationale, comme celles qui émanent des centres climatologiques régionaux de l'OMM, des forums régionaux sur l'évolution probable du climat et des Services météorologiques et hydrologiques nationaux.

En résumé:

PROBABILITÉS POUR LA PÉRIODE ALLANT DE MARS À MAI 2019



- Les températures de surface du Pacifique tropical affichaient des valeurs équivalentes ou légèrement inférieures aux seuils de manifestation du phénomène El Niño (en fonction du seuil retenu) en janvier et au début du mois de février 2019. Par ailleurs, l'atmosphère a commencé à présenter certaines caractéristiques associées au phénomène El Niño vers la fin janvier.
- D'après les prévisions des modèles et l'avis des experts, la probabilité d'un couplage océan-atmosphère et de l'installation d'un épisode El Niño de faible intensité entre mars et mai 2019 oscille entre 50 et 60 %. La probabilité d'occurrence d'un épisode El Niño au cours de la période suivante, de juin à août, est inférieure à 50 %, mais il faut garder à l'esprit que les prévisions à longue échéance établies à cette période de l'année sont particulièrement incertaines au-delà de l'horizon du deuxième trimestre, ce qui impose un surcroît de prudence dans les analyses.
- Les températures de surface dans le centre-est du Pacifique tropical devraient atteindre des valeurs supérieures d'environ 0,6 à 0,9 degré Celsius à la normale entre mars et mai 2019. L'occurrence d'un épisode El Niño de forte intensité semble peu probable.

- L'apparition d'un épisode La Niña durant les trois premiers trimestres de 2019 est très peu probable et peut être pratiquement exclue.

L'évolution du phénomène ENSO fera l'objet d'une surveillance attentive. Des interprétations plus détaillées portant sur les variations régionales du climat seront régulièrement communiquées par les spécialistes de la prévision climatique ces prochains mois et diffusées par les Services météorologiques et hydrologiques nationaux.

Les liens vers les sites Web des SMHN figurent à l'adresse suivante:

<https://public.wmo.int/fr/à-propos-de-nous/membres>

Pour de plus amples informations sur les centres climatologiques régionaux de l'OMM et pour accéder aux sites Web correspondants, veuillez cliquer sur le lien suivant:

<http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcasp/RCCs.html>

Il est possible de consulter tous les bulletins Info-Niño/Niña diffusés jusqu'à présent y compris celui-ci, à l'adresse suivante:

http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcasp/enso_updates.html

Pour de plus amples informations sur le Forum régional sur l'évolution probable du climat et pour accéder aux sites Web correspondants, cliquer sur le lien suivant:

<https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/regional-climate-outlook-products>

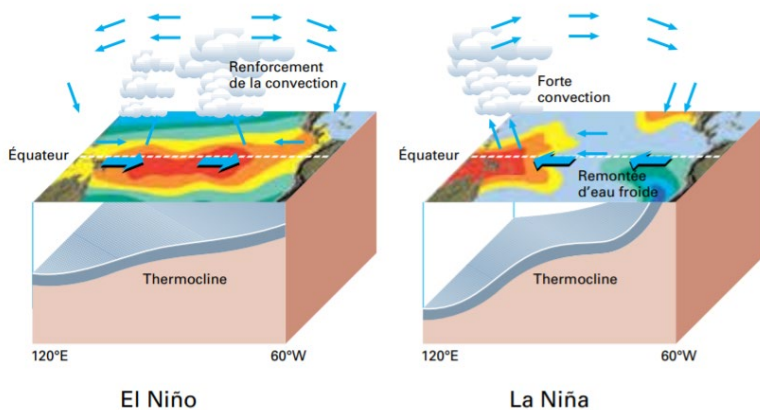
Les prévisions d'ensemble multimodèle à longue échéance portant sur les régimes de précipitations et la configuration des températures de surface à l'échelle du globe pour la période septembre-novembre 2018 émanant des centres mondiaux de production de prévisions à longue échéance relevant de l'OMM peuvent être consultées à l'adresse suivante:

<http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcasp/LC-LRFMME/index.php>

REMERCIEMENTS

Fruit de la collaboration entre l'OMM et l'Institut international de recherche sur le climat et la société (IRI) (États-Unis d'Amérique), le présent communiqué a été établi avec le concours d'experts du monde entier rattachés, entre autres, aux organismes ci-après: Centre africain pour les applications de la météorologie au développement (ACMAD), Service hydrométéorologique et de surveillance nationale de l'Arménie (ARMSTATEHYDROMET), Centre climatologique relevant de l'APEC (Coopération économique Asie-Pacifique), Service météorologique australien (BoM), Centre australien sur la viabilité des bassins versants (ACSC) de l'Université du Queensland méridional, Agence météorologique, climatologique et géophysique indonésienne (BMKG), Centre international de recherche sur le phénomène El Niño (CIIFEN), Administration météorologique chinoise (CMA), Centre de prévision du climat (CPC) et Centre des applications ENSO pour le Pacifique (PEAC) relevant de l'Administration américaine pour les océans et l'atmosphère (NOAA), projet CLIVAR (Variabilité et prévisibilité du climat) relevant du Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC), Commission permanente du Pacifique Sud (CPPS), Comité intersectoriel péruvien chargé de l'Étude nationale du phénomène El Niño (ENFEN), Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme (CEPMET), Météo-France, Service météorologique fidjien, Centre de prévision et d'applications climatologiques relevant de l'IGAD (Autorité intergouvernementale sur le développement) (ICPAC), Institut national de météorologie et d'hydrologie équatorien (INAMHI), IRI, Service météorologique japonais (JMA), Administration météorologique coréenne (KMA), Service météorologique mauricien (MMS), Service météorologique du Royaume-Uni (Met Office), Centre national de recherche atmosphérique (NCAR) des États-Unis d'Amérique, Centre de services climatologiques de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC-CSC), Institut tasmanien de recherche agronomique (TIAR) (Australie) et Université du Colorado (États-Unis d'Amérique).

Rappel des faits concernant les phénomènes El Niño et La Niña



Régimes caractéristiques de circulation pendant des épisodes El Niño et La Niña (Source: OMM, Le phénomène El Niño/Oscillation australe)

Caractéristiques du climat dans le Pacifique

Les travaux de recherche menés ces dernières décennies ont grandement contribué à mettre en lumière l'importance de l'influence qu'exercent les interactions de l'atmosphère et de l'océan dans la zone intertropicale de l'océan Pacifique sur les caractéristiques du temps et du climat à l'échelle planétaire. Pendant les épisodes El Niño par exemple, les températures de surface de la mer sont bien supérieures à la normale au centre et à l'est du Pacifique tropical, alors que, dans ces mêmes régions, elles deviennent inférieures à la normale pendant les épisodes La Niña. Ces variations de température sont étroitement corrélées avec d'importantes fluctuations du climat observées dans le monde entier. Une fois amorcées, ces anomalies peuvent durer une année entière, voire davantage. Ainsi, l'intense épisode El Niño de 1997/98 a été suivi d'une anomalie La Niña de longue durée, qui a commencé vers le milieu de 1998 pour se terminer au début de 2001. Si les épisodes El Niño/La Niña influent sur la probabilité d'occurrence de certains régimes climatiques dans le monde entier, leurs conséquences ne sont jamais exactement les mêmes. De plus, bien qu'il y ait en général une corrélation entre l'intensité des épisodes El Niño/La Niña et leurs effets à l'échelle du globe, il est toujours possible qu'un épisode ait de graves incidences dans certaines régions, indépendamment de son intensité.

Prévision et surveillance des phénomènes El Niño et La Niña

Il existe plusieurs moyens de prévoir l'évolution des conditions propres à l'océan Pacifique. Des modèles dynamiques complexes permettent d'établir des projections à partir de la situation observée à un moment donné. Des modèles de prévision statistique peuvent aussi mettre en évidence certains signes précurseurs. Les analyses de la situation présente auxquelles procèdent des spécialistes apportent en outre un complément d'information, notamment en ce qui concerne l'interprétation des incidences de l'évolution de la situation sous la surface de l'océan. Quelle que soit la méthode de prévision utilisée, on s'efforce de prendre en compte les effets des interactions de l'océan et de l'atmosphère sur le système climatique.

Les données météorologiques et océanographiques qui permettent de surveiller et de prévoir les anomalies El Niño et La Niña sont recueillies à l'aide de systèmes d'observation nationaux et internationaux. L'échange et le traitement des données s'effectuent dans le cadre de programmes coordonnés par l'Organisation météorologique mondiale.

Info-Niño/ Niña

Établi par l'OMM, le bulletin Info-Niño/Niña est publié régulièrement (environ tous les trois mois) avec le concours de l'Institut international de recherche sur le climat et la société (IRI) et à titre de contribution aux travaux de l'Équipe spéciale interinstitutions des Nations Unies pour la prévention des catastrophes naturelles. Il est basé sur les informations fournies par les grands centres qui, dans le monde entier, s'attachent à surveiller et prévoir ce phénomène, et les interprétations des experts de l'OMM et de l'IRI.

On trouvera de plus amples informations sur ce bulletin et les questions connexes à l'adresse suivante:

<https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/el-niñola-niña-update>