



Organisation météorologique mondiale

INFO-NIÑO/NIÑA

Situation actuelle et perspectives

Les conditions caractéristiques d'un épisode La Niña se sont maintenues dans la plus grande partie du Pacifique tropical au début du mois de mai 2011. Après avoir atteint un maximum d'intensité vers le mois de janvier 2011, les composantes océaniques de l'épisode se sont fortement atténuées, le réchauffement du Pacifique équatorial observé en mars et avril laissant place à des conditions presque neutres à la mi-mai. Malgré ce réchauffement, les indicateurs atmosphériques sont restés très proches des niveaux records pour La Niña en avril, une atténuation n'étant observée qu'au début du mois de mai, ce qui laisse supposer que certaines incidences de cette anomalie pourraient se manifester encore en juin. Si cette période de l'année est connue pour ne pas être particulièrement propice à la prévision, le scénario le plus probable devrait cependant consister en des conditions neutres, au moins pour la saison qui vient. Le développement de conditions caractéristiques d'un épisode El Niño ou la réactivation de La Niña sont jugés peu probables pour le milieu de l'année. L'évolution qui sera observée en mai et juin devrait permettre de mieux cerner les perspectives pour le deuxième semestre.

L'épisode La Niña 2010/11 a débuté vers la mi-juillet 2010 et n'était toujours pas totalement terminé vers la mi-mai 2011. Dans la partie centrale du Pacifique équatorial, les températures de la mer en surface ont été inférieures d'environ 1,5 °C à la moyenne pendant la période comprise entre septembre 2010 et début mars 2011, ce qui correspond à un épisode La Niña d'intensité relativement forte. Par ses aspects atmosphériques, cet épisode est cependant l'un des plus intenses du siècle écoulé. Comme cela se passe généralement pendant les épisodes La Niña, la baisse des températures de la mer en surface a gagné toute la partie est du Pacifique équatorial jusqu'aux côtes de l'Amérique du Sud. Cette fois pourtant, depuis février environ jusqu'à maintenant, les températures de la mer en surface à proximité des côtes sud-américaines sont devenues presque supérieures à la moyenne, ce qui a mis fin aux effets climatiques de La Niña dans les régions avoisinantes. Toutefois, le refroidissement généralisé des eaux de surface dans la majeure partie du centre et de l'est du Pacifique équatorial, conjugué au réchauffement observé dans sa partie ouest, a donné lieu à un forçage marqué caractéristique de La Niña sur l'atmosphère globale. Pendant ces quelques mois, beaucoup de régimes climatiques ont d'ailleurs à peu près correspondu à ceux que l'on observe généralement lors d'un épisode La Niña, tant à proximité qu'à plus grande distance du Pacifique tropical. Les aspects atmosphériques de cet épisode La Niña, tels que la force des alizés dans l'ouest et le centre du bassin du Pacifique équatorial et l'indice d'oscillation australe, ont atteint des niveaux quasi records de septembre 2010 jusqu'à fin avril 2011 et n'ont commencé à s'atténuer notablement que tout dernièrement. Parallèlement à ces conditions atmosphériques, des conditions d'humidité extrême ont été observées dans certaines régions du nord et de l'est de l'Australie, de l'Indonésie, de l'Asie du Sud-Est et du nord de l'Amérique du Sud (la Colombie, par exemple) à la fin de l'année 2010 et/ou au début de l'année 2011.

De février à avril 2011, on a pu observer une atténuation progressive des aspects océaniques de l'anomalie La Niña. L'étendue occupée par des eaux de surface froides s'est réduite, et les eaux

d'une température inférieure de plus de 1 °C à la moyenne à long terme se sont surtout concentrées dans la partie centrale du Pacifique équatorial. En avril et au début du mois de mai, l'épisode était apparemment en situation d'attente, la température de la mer en surface restant légèrement inférieure d'un demi-degré à la normale dans la partie centrale du Pacifique. Sur la base des prévisions des modèles et des interprétations des experts, on s'accorde à penser que des conditions plus ou moins neutres sont le scénario le plus probable pour le milieu de l'année ou peu de temps après. Toutefois, ces un ou deux prochains mois, les conditions climatiques pourraient continuer de correspondre à une anomalie La Niña dans certaines régions, du fait que les aspects atmosphériques pourraient s'atténuer plus lentement que le refroidissement des eaux dans le Pacifique tropical, en particulier dans le cas de cet épisode où les indicateurs atmosphériques se sont maintenus à des niveaux beaucoup plus élevés que les indicateurs océaniques. Il importe donc que les utilisateurs consultent des prévisions saisonnières détaillées pour les régions qui les intéressent, en gardant à l'esprit ce décalage possible des incidences climatiques.

La période comprise entre mars et juin est historiquement favorable à la dissipation des épisodes El Niño et La Niña en cours ou à l'apparition de nouveaux épisodes. Le développement rapide d'une nouvelle anomalie apparaît pour l'instant peu probable jusqu'au milieu de l'année 2011. Des anomalies peuvent aussi se développer au cours de la deuxième partie de l'année, et les prévisionnistes évaluent actuellement la probabilité d'une telle évolution au deuxième semestre de 2011. Le fait que les températures de la mer sous la surface soient supérieures à la normale dans le Pacifique tropical laisse entrevoir la possibilité du développement d'une anomalie El Niño. Toutefois, la prépondérance atmosphérique persistante de l'épisode La Niña en cours pourrait, par des processus de couplage atmosphère-océan, neutraliser les effets des conditions océaniques sous la surface et même provoquer la réapparition de conditions La Niña plus tard dans l'année. Ces deux scénarios devront faire l'objet d'une surveillance continue et attentive pendant les mois qui viennent, avant que l'on puisse procéder à une évaluation plus concrète des risques. La plupart des modèles de prévision donnent une série de résultats possibles pour le deuxième semestre de 2011 qui penchent généralement pour des conditions quasi neutres, sans exclure l'apparition d'une anomalie El Niño ou La Niña, ce qui laisse à penser que le système océan-atmosphère peut à ce stade évoluer vers plusieurs scénarios. Dans ces circonstances, des conditions quasi neutres semblent les plus probables pour le deuxième semestre de 2011, mais il importe de rester vigilant afin de repérer tout indice plus probant de l'évolution future.

Il faut toujours se rappeler qu'El Niño et La Niña ne sont pas les seuls facteurs à influencer sur les régimes climatiques saisonniers. Il importe donc de disposer d'évaluations régionales détaillées des conditions prédominantes, qui prennent en considération les effets escomptés des anomalies El Niño et La Niña et ceux de phénomènes se produisant dans d'autres régions du globe, pour pouvoir déterminer le plus précisément possible les régimes météorologiques auxquels il faut s'attendre aux niveaux régional et local dans les mois à venir. Pour obtenir des informations applicables au plan local, il convient donc de consulter des prévisions climatiques saisonnières détaillées de portée régionale ou nationale, comme celles élaborées lors des forums régionaux sur l'évolution probable du climat et par les Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN).

En résumé:

- Un épisode La Niña s'est poursuivi pendant le premier trimestre de 2011, avec une intensité relativement forte dans les océans et très forte dans l'atmosphère.
- L'anomalie La Niña s'est atténuée dans les océans depuis février environ, mais n'est que maintenant sur le point de prendre fin vers la mi-mai. Les aspects atmosphériques de l'épisode sont restés très marqués jusqu'à la fin du mois d'avril et ne se sont finalement atténués que tout récemment.
- Des conditions plus ou moins neutres semblent correspondre au scénario le plus probable pour le milieu de l'année 2011.

- S'agissant du climat prévu dans les mois à venir, il importe de savoir que, dans certaines régions, les conditions atmosphériques caractéristiques d'un épisode La Niña peuvent se maintenir un ou deux mois encore après la disparition des eaux froides dans le Pacifique tropical. Il convient donc de consulter des prévisions saisonnières détaillées en gardant à l'esprit ces éventuels effets climatiques résiduels.
- Au-delà du milieu de l'année 2011, il n'y a pas pour l'instant d'indications claires d'un risque accru d'évolution vers une anomalie El Niño ou La Niña au deuxième semestre de 2011. Le système océan-atmosphère est assez sensible et souple à cette période de l'année, et il faudra encore le surveiller un ou deux mois pour déterminer la façon dont il va évoluer. En conséquence, des conditions quasi neutres semblent actuellement les plus probables pour le deuxième semestre de 2011.

L'évolution de la situation dans le Pacifique tropical continuera de faire l'objet d'une surveillance attentive. Dans les mois qui viennent, les spécialistes de la prévision climatique produiront régulièrement des interprétations plus détaillées des fluctuations du climat à l'échelle régionale, dont la diffusion sera assurée par les Services météorologiques et hydrologiques nationaux. L'OMM met en ligne des liens vers les sites Web des Services météorologiques nationaux à l'adresse suivante:

http://www.wmo.int/pages/members/members_en.html

Rappel des faits concernant les phénomènes El Niño et La Niña

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 dans les secteurs central et oriental 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 de la situation dans le Pacifique. Des modèles dynamiques complexes permettent d'établir des projections à partir de la situation actuellement observée dans le Pacifique tropical. Des modèles de prévision statistique peuvent également mettre en évidence certains signes précurseurs de cette évolution. L'analyse de la situation actuelle par des spécialistes apporte 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.

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

Remerciements

Fruit de la collaboration entre l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et l'Institut international de recherche sur le climat et la société (IRI), le présent communiqué a été élaboré à titre de contribution aux travaux de l'Équipe spéciale interinstitutions des Nations Unies pour la prévention des catastrophes naturelles, avec le concours du Centre africain pour les applications de la météorologie au développement (ACMAD), du Centre climatologique relevant de l'APEC (Coopération économique Asie-Pacifique), du Service météorologique australien (BoM), de l'Australian Centre for Sustainable Catchments de l'Université du Queensland méridional, de l'Agence météorologique, climatologique et géophysique indonésienne (BMKG), du Centre international de recherche sur le phénomène El Niño (CIIFEN), de l'Administration météorologique chinoise, du Climate Prediction Center (CPC) relevant de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) des États-Unis d'Amérique, du projet CLIVAR (Variabilité et prévisibilité du climat) relevant du Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC), de la Commission permanente du Pacifique Sud (CPPS), du Comité intersectoriel péruvien chargé de l'Étude nationale du phénomène El Niño (ENFEN), du Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme (CEPMET), du Service météorologique fidjien, de Météo-France, du Centre de prévision et d'applications climatologiques relevant de l'IGAD (Autorité intergouvernementale sur le développement) (ICPAC), de l'Institut national de météorologie et d'hydrologie équatorien (INAMHI), de l'Institut international de recherche sur le climat et la société (IRI), du Service météorologique japonais (JMA), de l'Administration météorologique coréenne (KMA), du Service météorologique mauricien (MMS), du Met Office du Royaume-Uni (UKMO), du National Center for Atmospheric Research (NCAR) des États-Unis d'Amérique, du Centre de services climatologiques de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC-CSC), de l'Institut tasmanien de recherche agronomique (TIAR) (une coentreprise de l'Université de Tasmanie et du Gouvernement tasmanien, Australie) et de l'Université du Colorado (États-Unis d'Amérique).