



Organisation météorologique mondiale

# INFO-NIÑO/NIÑA

## Situation actuelle et perspectives d'évolution

***On observe d'ores et déjà des conditions caractéristiques d'un épisode La Niña dans le centre et l'est du Pacifique équatorial. L'ampleur des anomalies actuelles de la température de surface de la mer dans cette région se situe dans la moyenne si l'on se réfère aux précédents épisodes La Niña. Cette situation devrait persister au moins durant le premier trimestre de 2008. Chaque épisode La Niña diffère à certains égards de ses prédécesseurs, mais il arrive que certains, comme c'est le cas cette année, se distinguent encore plus. L'aspect le plus insolite de l'actuel La Niña est le fait que les températures de surface de la mer dans l'océan Indien, au large de la côte nord de l'Australie, demeurent inférieures à la normale, contrairement à ce qui se passe habituellement lors d'un épisode La Niña. En outre, l'enchaînement des événements qui ont conduit à la situation actuelle est inhabituel, dans la mesure où les conditions dénotant un épisode La Niña ne se sont véritablement installées qu'après une interruption, entre avril et juin, de l'évolution amorcée dans ce sens. Aussi est-il primordial, pour gérer comme il se doit les risques liés – directement ou indirectement – au climat pendant la durée du présent épisode, de bien en cerner les spécificités et de se référer à des prévisions saisonnières régionales qui prennent en considération non seulement les manifestations actuelles du phénomène La Niña mais aussi d'autres aspects du système climatique tels que les conditions inhabituelles régnant dans l'océan Indien.***

Des manifestations typiques d'un épisode La Niña sont observées actuellement dans le centre et l'est du Pacifique équatorial, où les températures de surface de la mer sont inférieures d'environ 1,5 °C à la normale. Les conditions atmosphériques dans cette région sont étroitement couplées à cette configuration des températures de surface de la mer, ce qui se traduit par un renforcement des alizés et une réduction de la nébulosité.

Les conditions observées sous la surface de la mer, dans le centre et l'est du Pacifique équatorial, trahissent elles aussi la présence d'un épisode La Niña. La température de l'eau juste en-dessous de la surface est généralement inférieure de 1 à 3 °C à la normale, ce qui devrait consolider encore l'anomalie froide déjà observée en surface. Presque tous les modèles de prévision interprètent la situation actuelle comme étant propice à la persistance d'un épisode La Niña durant les trois à six prochains mois.

L'éventualité d'un épisode La Niña a été jugée de plus en plus probable au fur et à mesure qu'on avançait dans l'année, mais le processus s'est déroulé en deux étapes. La situation constatée en début d'année donnait à penser qu'on s'acheminait vers un épisode La Niña, mais le processus a fait une pause entre les mois d'avril et de juin. Puis, de juillet à septembre, on a vu s'amorcer à nouveau l'évolution vers des conditions typiques d'un épisode La Niña. L'arrêt du processus entre avril et juin et le retard qui en a découlé sont inhabituels si l'on se réfère à la majorité des épisodes La Niña dont on a pu observer les frémissements plus tôt dans l'année.

Il faut prendre en considération la chronologie inhabituelle des événements observés dans le centre et l'est du Pacifique équatorial et les conditions qui règnent ailleurs si l'on veut se faire une idée des régimes climatiques que pourraient connaître les régions continentales. Lors d'un épisode La Niña, on observe en général une anomalie positive des températures de surface de la mer dans l'ouest du Pacifique équatorial; or ce réservoir d'eau nettement plus chaude que la normale est actuellement circonscrit à une zone située entre 150 °E et la ligne de changement de date tandis que l'océan est devenu plus froid que la normale à l'ouest de 130 °E. On a constaté en fait un refroidissement général au large de la côte nord de l'Australie,

autour de bon nombre des îles occidentales de l'Indonésie, ainsi que dans l'est de l'océan Indien équatorial, alors que dans l'ouest persistent des températures supérieures à la normale. La configuration des températures de surface de la mer dans l'océan Indien est similaire à celle qui caractérise la phase positive du dipôle de l'océan Indien, mode de variabilité du système climatique qui n'a été décrit que récemment. Dans sa phase positive, le dipôle de l'océan Indien se manifeste par des anomalies froides de la température de surface de la mer dans l'est de l'océan Indien équatorial, près des côtes indonésiennes et australiennes, et par des anomalies chaudes dans l'ouest, près des côtes malgaches. La phase négative a des caractéristiques inverses. Le dipôle de l'océan Indien fait actuellement l'objet de recherches de la part de plusieurs groupes de scientifiques du monde entier. Tant que perdurera cette situation, il faut s'attendre à des régimes climatiques inhabituels, qui ne sont pas caractéristiques d'un épisode La Niña, dans les régions continentales adjacentes. Ainsi, certaines régions d'Afrique orientale ont connu des précipitations anormalement abondantes tandis qu'une sécheresse persistante sévit dans de nombreuses régions de l'Australie.

Il n'empêche que la présence du phénomène La Niña a une grande influence sur le climat. L'ampleur des anomalies de la température de surface de la mer dans le centre et l'est du Pacifique équatorial se situe dans la moyenne si l'on se réfère aux précédents épisodes La Niña, dont on sait qu'ils ont eu des répercussions climatiques majeures. Dans les régions concernées, les décideurs devraient par conséquent consulter les prévisions climatiques correspondantes avant d'envisager des stratégies de gestion des risques.

Il résulte des constatations ci-dessus qu'il importe de disposer de comptes rendus détaillés des situations régionales actuelles et de prendre en considération les effets combinés du phénomène El Niño/La Niña et des conditions qui règnent ailleurs dans le monde pour pouvoir déterminer au plus juste les situations météorologiques régionales et locales auxquelles il faut s'attendre dans les mois à venir. À cet égard, les prévisions climatiques saisonnières élaborées notamment lors des forums régionaux sur l'évolution probable du climat et par les Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) donnent des informations plus complètes et plus spécifiques à chaque région ou pays.

En résumé:

- On observe actuellement dans le centre et l'est du Pacifique équatorial des conditions dénotant un épisode La Niña;
- L'actuel épisode La Niña devrait persister au moins jusqu'au premier trimestre de 2008. Ensuite, l'évolution du cycle El Niño/La Niña est incertaine, et aucun élément ne donne à penser que la balance penchera davantage vers un épisode La Niña ou El Niño ou bien une situation neutre;
- La chronologie des événements qui ont conduit à cet épisode La Niña est inhabituelle si l'on se réfère aux épisodes précédents, ce qui pourrait expliquer en partie le fait que les régimes climatiques observés diffèrent de ceux qui accompagnent habituellement le phénomène La Niña;
- En outre, les anomalies de la température de surface de la mer dans l'océan Indien, au large de la côte nord de l'Australie, sont actuellement à l'opposé de celles qui sont généralement associées à un épisode La Niña survenant à l'échelle du bassin. Aussi faut-il prendre bien soin de se référer à des prévisions climatiques élaborées pour des régions déterminées pour pouvoir gérer efficacement et en toute connaissance de cause les risques liés au climat.

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 (SMHN). Les sites Web des SMHN sont indiqués à l'adresse [http://www.wmo.int/pages/members/members\\_en.html](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 des conditions propres à l'océan Pacifique. Des modèles dynamiques complexes permettent d'établir des projections à partir de la situation actuellement observée. 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.

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 et avec le concours 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 de Queensland méridional, du Centre international de recherche sur le phénomène El Niño (CIIFEN), de l'Administration météorologique chinoise (CMA), du Climate Prediction Center (CPC) et du National Weather Service (NWS) 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), du Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme (CEPMMT), 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'IRI, du Service météorologique japonais (JMA), de l'Administration météorologique coréenne (KMA), du Met Office du Royaume-Uni, du National Center for Atmospheric Research (NCAR) des États-Unis d'Amérique, du National Institute of Water and Atmospheric Research (NIWA) de la Nouvelle-Zélande, du Centre de suivi de la sécheresse de la Communauté pour le développement de l'Afrique australe (SADC-DMC) et de l'Université de Wageningen (Pays-Bas).