



Organisation météorologique mondiale

## INFO – NIÑO/NIÑA

### Situation actuelle et perspectives

***Des conditions typiques d'un épisode El Niño se sont instaurées dans le Pacifique tropical, et il est fort probable qu'elles s'y maintiendront au moins jusqu'à la fin de l'année 2009, voire jusqu'au premier trimestre de 2010. Les températures relevées à la surface et sous la surface de la mer dans le centre et l'est du Pacifique équatorial ont été nettement plus élevées que la normale durant les mois de juin et juillet, favorisant l'apparition d'un épisode El Niño. Les conditions atmosphériques observées au-dessus du Pacifique tropical s'apparentent de plus en plus à celles que l'on associe d'ordinaire à un phénomène El Niño en gestation. L'apparition d'un épisode El Niño à l'échelle du bassin a une incidence sur les régimes climatiques auxquels il faut s'attendre dans de nombreuses régions du monde. Cette information sera fort utile aux nombreux systèmes de gestion des risques liés au climat, et les utilisateurs sont encouragés à se procurer des interprétations détaillées par région et par secteur d'activité.***

En juin et juillet, les conditions océaniques dans le centre et l'est du Pacifique équatorial ressemblaient fortement aux prémices du phénomène El Niño. Dans la région, les températures de surface de la mer étaient déjà supérieures de 0,5 à 1 degré Celsius à la normale à la fin du mois de juin, situation qui s'est maintenue pendant tout le mois de juillet. La plupart des modèles s'accordent d'ailleurs pour confirmer la mise en place des éléments constitutifs d'un épisode El Niño ces prochains mois. Un large éventail d'intensités possibles de ce phénomène est envisagé par les modèles, le scénario le plus typique étant celui d'une anomalie positive des températures de surface de la mer dans le centre et l'est du Pacifique équatorial comprise entre 0,5 et 2 degrés Celsius jusqu'à la fin de l'année. La plupart des spécialistes prévoient un réchauffement situé dans la première moitié de cette fourchette de valeurs, ce qui correspond à un épisode El Niño faible à modéré. Il n'empêche que même un épisode El Niño de faible intensité, observé à l'échelle du bassin et caractérisé par une anomalie positive des températures de surface de la mer de l'ordre de 0,5 degré Celsius peut avoir des répercussions considérables sur les régimes climatiques un peu partout dans le monde.

De l'avis général, le réchauffement des eaux dans le centre et l'est du Pacifique équatorial est suffisamment bien engagé pour continuer d'entraîner une évolution à grande échelle des conditions atmosphériques et déboucher sur un phénomène El Niño à l'échelle du bassin qui persisterait au moins plusieurs mois. Le volet atmosphérique du phénomène El Niño dans le Pacifique tropical a été parfois lent à s'enclencher, situation en partie imputable à la persistance de températures de surface de la mer plus élevées que la normale dans l'ouest du Pacifique équatorial. En juillet cependant, les vents ont tourné et l'océan s'est refroidi dans la région, favorisant l'instauration de conditions atmosphériques qui sont désormais davantage dans la logique d'un épisode El Niño survenant à l'échelle du bassin.

Des conditions caractéristiques du phénomène El Niño vont très probablement prévaloir jusqu'à la fin de l'année 2009 et jusqu'au premier trimestre de 2010. C'est le scénario prévu par les modèles, et cela correspond aussi au cycle de vie habituel d'un épisode El Niño qui, une fois qu'il s'est installé en début ou en milieu d'année, persiste habituellement jusqu'au premier trimestre de l'année suivante. À ce stade, aucun élément digne de foi ne nous renseigne sur la probabilité que prédominent un épisode El Niño ou La Niña ou bien des conditions neutres après la période janvier-mars 2010, cette probabilité se confondant dans chaque cas de figure avec la climatologie.

S'agissant des stratégies de gestion des risques, il convient de rappeler que deux épisodes El Niño ne sont jamais identiques. De plus, leurs incidences se manifestent généralement à des moments différents selon les régions et touchent certaines régions même pendant la phase initiale du phénomène.

Même dans les régions habituellement exposées à une forte influence des épisodes El Niño, toute évaluation des risques liés au climat ne doit pas se fonder uniquement sur les indications concernant El Niño ou La Niña, car de nombreux phénomènes climatiques extrêmes se développent indépendamment de ces anomalies. Les utilisateurs sont donc invités à prendre connaissance des perspectives d'évolution du climat à l'échelle régionale et nationale, qui sont plus ciblées et qui prennent en considération non seulement les phénomènes majeurs de portée planétaire que sont El Niño et La Niña, mais aussi des systèmes climatiques d'envergure régionale. Il importe par conséquent que les intéressés consultent leurs Services météorologiques et hydrologiques nationaux respectifs et les organismes climatologiques de leur région pour obtenir des informations plus précises et actualisées sur les perspectives d'évolution du climat.

#### **En résumé:**

- D'après les prévisions des modèles et les interprétations des experts, le réchauffement des eaux, en surface comme sous la surface, observé durant les mois de juin et de juillet dans le centre et l'est du Pacifique équatorial correspond au stade initial du développement d'un phénomène El Niño à l'échelle du bassin;
- Il faut toutefois préciser que les conditions atmosphériques régnant au-dessus du Pacifique tropical n'ont débouché que très progressivement sur des régimes climatiques caractéristiques du phénomène El Niño. Cela étant, l'ampleur du réchauffement océanique et la situation atmosphérique observée jusqu'au début du mois d'août rendent très probable le scénario selon lequel les régimes atmosphériques continueront d'évoluer dans le sens d'un épisode El Niño en entraînant à leur suite les conditions océaniques;
- Si l'on se réfère aux prévisions fournies par les modèles et au cycle de vie habituel d'un épisode El Niño, il est très probable que des conditions caractéristiques de ce phénomène persisteront jusqu'à la fin de l'année 2009 voire jusqu'au premier trimestre de 2010. Pour après, on ne dispose pas encore de prévisions exploitables et le plus sage est de partir du principe que la probabilité que prédominent un épisode El Niño ou La Niña ou bien des conditions neutres après la période janvier-mars 2010 se confond dans chaque cas de figure avec la climatologie;
- Sur la base des évaluations ci-dessus, il semble de plus en plus probable que l'on connaisse jusqu'à la fin de l'année et jusqu'aux trois premiers mois de 2010 des régimes climatiques caractéristiques d'un épisode El Niño;

- S'agissant des stratégies de gestion des risques, il ne faut jamais oublier que de nombreux phénomènes climatiques extrêmes ou inhabituels se développent indépendamment d'El Niño. Il n'en reste pas moins que la présence d'un épisode El Niño à l'échelle du bassin facilite effectivement l'établissement, à ce stade, de prévisions saisonnières susceptibles de contenir des informations ciblées présentant un intérêt accru pour un grand nombre d'utilisateurs. Par conséquent, l'heure pourrait être venue de faire à nouveau le point sur les risques climatiques régionaux auxquels il faut s'attendre et sur la manière d'en tenir compte dans le cadre des stratégies globales de gestion des risques.

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. Les liens vers les sites Web des Services météorologiques ou hydrométéorologiques des Membres figurent à l'adresse suivante:

[http://www.wmo.int/pages/members/members\\_fr.html](http://www.wmo.int/pages/members/members_fr.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 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, 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 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 Institute of Water and Atmospheric Research (NIWA) de la Nouvelle-Zélande et de l'Université de Wageningen (Pays-Bas).