

Home screen - El Niño, ce phénomène qui affole la météo mondiale

Sciences

Alerte. Le réchauffement du Pacifique risque d'entraîner la recrudescence des épisodes extrêmes.

Par Frédéric Lewino



Ravages. En janvier 2016, El Niño, à l'origine de tempêtes et de vagues particulièrement violentes en Californie, aux États-Unis, avait aggravé l'érosion côtière, obligeant à faire évacuer les habitants de la zone.

Branle-bas de combat chez les climatologues. Après trois années de règne de La Niña, voilà que son frère turbulent, El Niño, s'apprête à la détrôner dans le Pacifique tropical. Selon, l'Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (NOAA), la probabilité d'un tel changement se monte à 65 %. « *Effectivement, tous les ingrédients sont réunis* », confirme Éric Guilyardi du laboratoire Locean de l'Institut Pierre-et-Simon-Laplace.

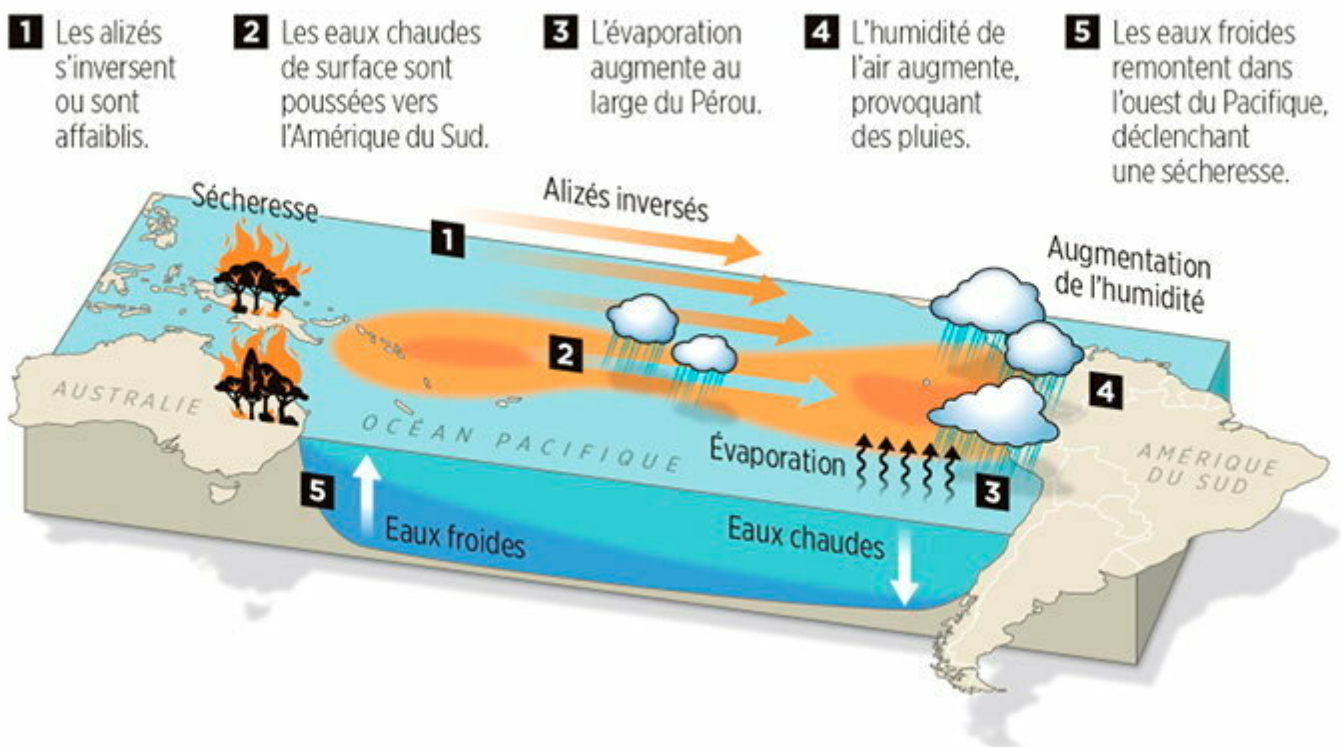
Si ce passage de témoin est pris avec le plus grand sérieux par les climatologues, c'est qu'il se traduira par des effets néfastes dans le monde entier. À commencer pour le thermomètre terrestre qui devrait grimper de 0,2 %. Ce qui est énorme même si cette augmentation ne sera pas répartie de la même façon partout sur Terre. Il en découlera une forte perturbation des vents à l'échelle mondiale, pouvant déclencher des pluies diluviennes, accompagnées d'inondations dans certaines

régions du monde, et des sécheresses intenses dans d'autres.

Alternance. El Niño et La Niña sont deux phénomènes climatiques opposés qui soufflent respectivement le chaud et le froid dans le Pacifique tropical. El Niño se déclenche quand la surface de l'océan (sur 50 mètres de profondeur) devient plus chaude que la normale. À l'inverse, un refroidissement engendre La Niña. Habituellement, l'alternance se fait tous les trois ou sept ans, entrecoupée de périodes neutres.

Pour pimenter la chose, les deux compères peuvent fortement varier d'intensité. Certaines années, ils sont doux comme des agneaux, d'autres années, ils sont des lions rugissants. La variation de température de la surface du Pacifique dépend principalement des alizés tropicaux qui, en temps ordinaire, soufflent d'est en ouest. Ces vents peuvent se renforcer, ce qui conduit à un refroidissement du Pacifique Ouest et donc à El Niña. Inversement, les alizés peuvent faiblir et même s'inverser, ce qui réchauffe le Pacifique Ouest et donne lieu à El Niño (*voir le graphique ci-dessous*).

QUAND EL NIÑO ET LA NIÑA SOUFFLENT LE CHAUD ET LE FROID



Pluviosité. Impossible d'ignorer ce phénomène local, car, par un effet domino, il déstabilise une bonne partie du climat terrestre. Parfois de façon positive, parfois négative. Par exemple, en réchauffant le Pacifique, El Niño augmente l'évaporation, qui se transformera en pluie au-dessus du Sud-Ouest américain. Une pluviosité qui apparaîtra comme bienfaisante cette année après vingt ans de sécheresse. Même si des trombes d'eau sur un sol archisec peuvent déclencher des inondations et des glissements de terrain. Au large du Pérou, la couche d'eau chaude empêche la couche d'eau froide, pleine de nutriments, de remonter en surface. Faute de nourriture, les poissons ont tendance à désertir cette zone pour filer vers le sud. Dans le cas d'un El Niño de forte

intensité, les anchois qui abondent normalement dans ses eaux disparaissent totalement, entraînant la ruine des pêcheurs. Plus au nord, les États-Unis seront toujours balayés par des tornades, mais selon un trajet plus septentrional. Quant aux cyclones, bonne nouvelle pour les Américains, ils seront moins impétueux et passeront plus au large. Les spécialistes attendent encore un assèchement de l'Amazonie, des inondations au Pérou et en Équateur.

Faut-il craindre El Niño en Europe ? « *Il n'existe pas d'impact direct contrairement à de nombreuses régions tropicales* », nous rassure Éric Guilyardi. Du moins, les scientifiques n'en ont pas encore mis au jour. Quelques-uns évoquent un hiver prochain plus froid, mais sur la pointe des pieds. « *En tout cas, précise notre expert, il n'existe aucun lien entre El Niño et la température estivale en France.* »

UNE PLUIE DE CONSÉQUENCES SUR LE CLIMAT TERRESTRE

Le phénomène El Niño peut être doux ou violent. Seule l'Europe reste pour l'instant à l'écart de ses frasques.



Malédiction. L'Asie du Sud-Est, qui borde le Pacifique Ouest, peut s'attendre à énormément souffrir en cas d'intensité forte d'El Niño. Cette fois, les vents poussent l'humidité de l'air vers le Pacifique. Par conséquent, la mousson s'en trouvera émoussée, ce qui pourrait réduire les moissons. Dans tous les cas, les Philippines, le Vietnam et toutes les îles du Pacifique peuvent s'attendre à affronter la sécheresse. Située plus loin du champ de bataille, la mousson indienne peut parfois s'en trouver restreinte avec de tragiques conséquences pour les paysans. L'Australie n'échappera pas à la malédiction d'El Niño. Après trois années d'inondations records, elle va retrouver des chaleurs monstrueuses à l'origine d'incendies apocalyptiques. Quant à l'Afrique, elle devrait moins pâtir d'El Niño avec une sécheresse accrue à l'est et des pluies plus intenses à l'ouest.

Un air de déjà-vu

Parmi toutes les hypothèses évoquées pour expliquer l'effondrement de l'empire Maya à partir de l'an 750, il y a celle de sécheresses récurrentes déclenchées par les alternances du phénomène El Niño/El Niña. Les mauvaises récoltes ayant entraîné des périodes de disette à l'origine de révoltes et de guerres.

Ce ballet dansé El Niño et La Niña se perpétue depuis des milliers d'années. Est-ce que le dérèglement climatique pourrait le perturber, l'amplifier ? « *Jusqu'à présent, les modèles climatiques n'anticipent pas d'évolution moyenne dans un sens comme dans l'autre, avertit Éric Guilyardi, par contre les événements El Niño extrêmes seront sans doute plus fréquents.* »

Qu'en sera-t-il exactement cette année ? Par le passé, on a déjà assisté à des dégonflements de dernière minute d'El Niño. Mais il peut également se montrer d'une extrême violence. Réponse en juin prochain§