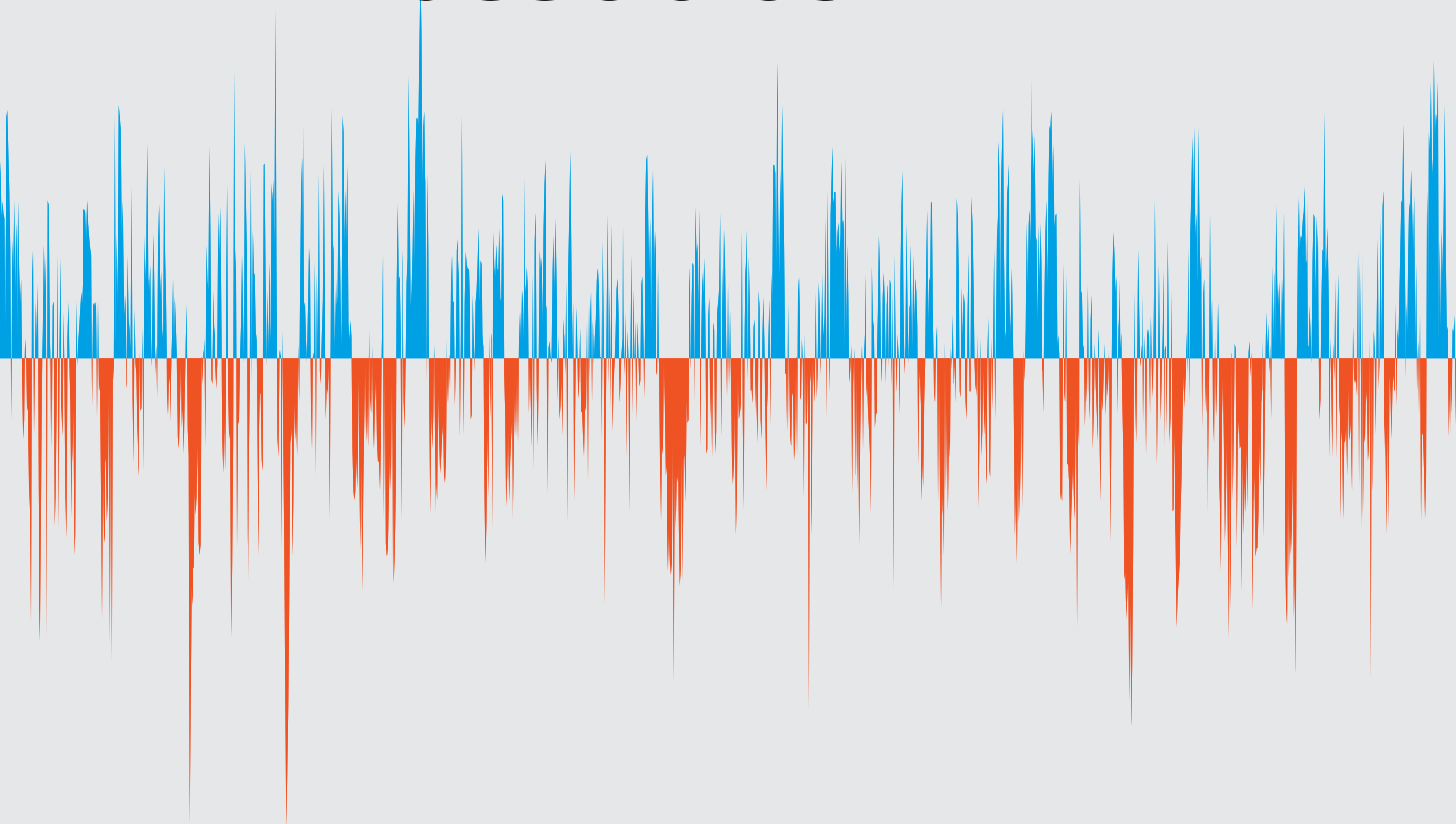


Synthèse des liens, N° 2, Décembre 2016

Changement climatique & Environnement

Le phénomène El Niño et ses impacts associés



Principales observations

Les phénomènes El Niño sont des variations naturelles du schéma de circulation des courants marins de l'Océan Pacifique, avec des répercussions planétaires importantes sur les conditions météorologiques. Les phénomènes El Niño provoquent de fortes précipitations en Équateur et au Pérou et, dans le même temps, un climat anormalement sec s'installe en Australie et en Indonésie. En Afrique de l'Est et du Sud, El Niño induit des sécheresses, alors que l'Amérique Centrale et les Caraïbes connaissent un climat humide.

Les phénomènes El Niño se produisent de façon régulière depuis des milliers d'années. Le premier grand épisode El Niño du XXI^e siècle a eu lieu en 2015/2016 et a pris fin en mai 2016. Il est difficile de dire si les variations d'El Niño s'intensifieront ou non à l'avenir avec un climat plus chaud mais, en raison d'une humidité disponible croissante, on s'attend à ce que les précipitations amenées par El Niño augmentent.

Les phénomènes El Niño ont toujours des impacts sociétaux importants. Même si les conséquences météorologiques directes faiblissent après 6 à 18 mois, les effets secondaires et tertiaires sur la sécurité alimentaire et la production agricole se ressentent pendant les mois et les années qui suivent, avec des réactions en chaîne sur les moyens de subsistance, la santé, l'eau, la salubrité, l'éducation et sur d'autres secteurs. L'épisode El Niño de 2015/2016 a affecté plus de 60 millions de personnes dans le monde.

Les impacts et les conséquences d'El Niño touchent souvent des régions, des populations et des communautés pauvres et vulnérables. Les besoins financiers immédiats s'élèvent à plusieurs milliards de dollars américains. Les

conflits politiques en Syrie, au Soudan du Sud, au Yémen et ailleurs, associés à l'épisode El Niño de 2015/2016 et aux conditions climatiques extrêmes qui en ont découlé, ont créé un niveau de pression sans précédent sur le système d'aide humanitaire mondial en 2016.

Dans les prochaines décennies, face au changement climatique, on s'attend à ce que les événements extrêmes augmentent, indépendamment des futurs phénomènes El Niño. Il est par conséquent primordial de passer d'un système réactif centré sur une aide et des secours post-événement à un système de prévention, de préparation et d'adaptation visant à accroître la préparation, la réactivité et la résilience des populations et des sociétés susceptibles d'être concernées.

Une surveillance appropriée et des systèmes d'alerte précoce sont d'une importance capitale pour réduire les incidences des variations El Niño-Oscillation australe (ENOA). Le principal défi est de pouvoir communiquer efficacement l'information venant des systèmes opérationnels de surveillance et d'alerte de El Niño aux destinataires concernés.

Les documents de politique internationale fournissent un cadre approprié pour planifier et mettre en œuvre des actions visant à lutter contre le changement climatique et les conditions climatiques extrêmes. La principale tâche des acteurs impliqués, comme les agences de développement et de coopération, est de trouver des mesures appropriées et des actions réalisables qui soient, d'une part, en ligne avec ces cadres de politique internationale et, d'autre part, parfaitement adaptées aux conditions et aux besoins locaux.

Contexte

Pourquoi cette synthèse des liens ?

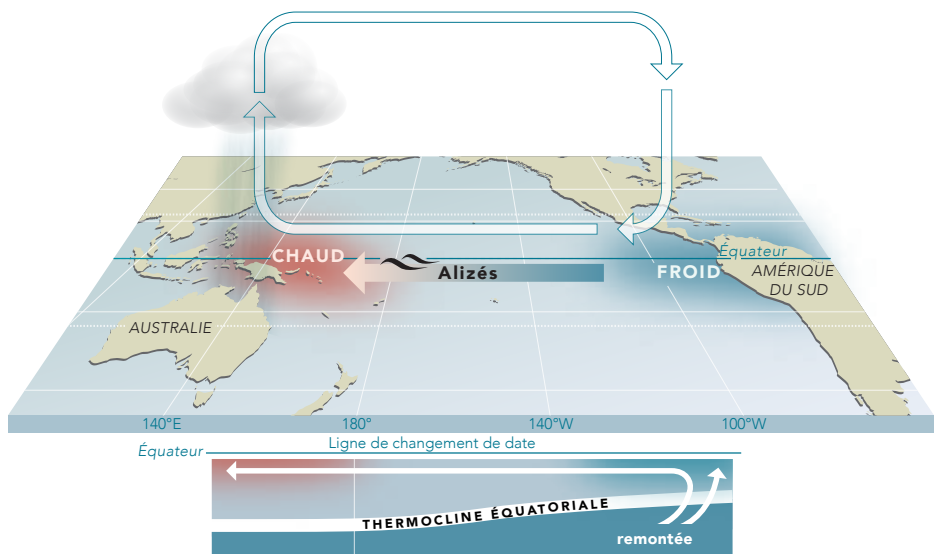
Cette synthèse des liens porte sur le phénomène El Niño-Oscillation australe (ENOA), et notamment sur l'épisode El Niño de 2015/2016 qui a pris fin en mai 2016, mais dont les répercussions et les effets sur les systèmes environnementaux et sociétaux se sont prolongés jusqu'en 2017.

El Niño-Oscillation australe : variations périodiques irrégulières dans le Pacifique

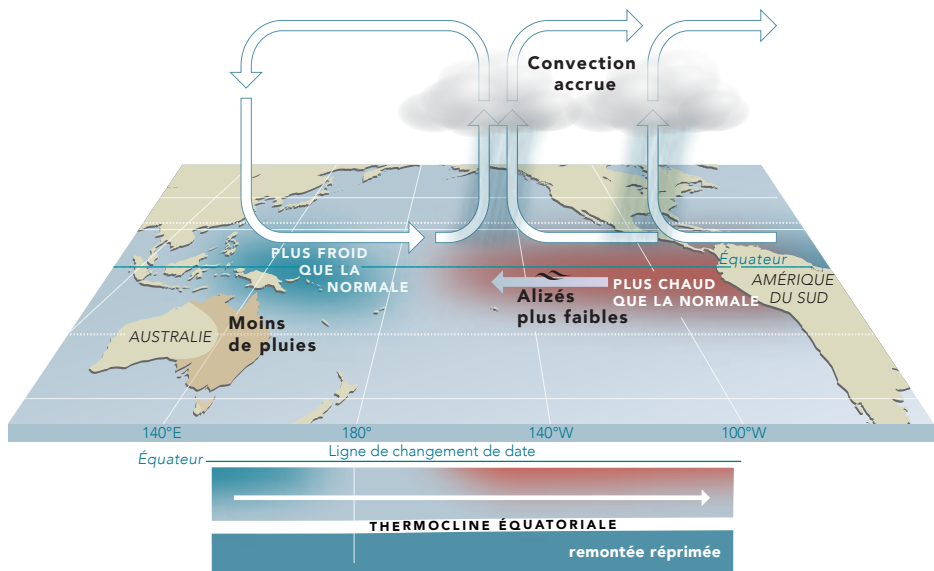
Le schéma de circulation normal des courants marins de l'Océan Pacifique se caractérise par des vents alizés équatoriaux transportant des masses d'eaux froides de la côte ouest de l'Amérique du Sud vers l'ouest, maintenant ainsi la température superficielle de la mer froide. Par conséquent, les eaux superficielles chaudes sont refoulées vers l'Océan Pacifique occidental, où elles s'accumulent, en Indonésie.

Figure 1 : comprendre les variations El Niño / La Niña

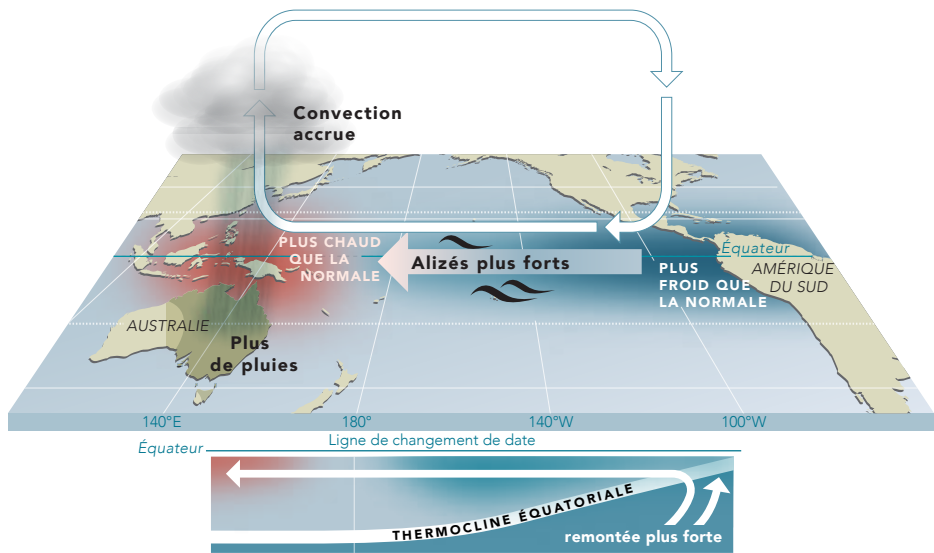
Représentation schématique des températures océaniques relatives et de la circulation atmosphérique dans l'océan Pacifique tropical en conditions normales et lors des variations El Niño et La Niña.



Situation neutre



Épisode El Niño



Épisode La Niña

C'est la phase neutre de El Niño-Oscillation australe (ENOA) ; environ la moitié des années est sous l'influence de la phase neutre ENOA. En espagnol, El Niño signifie « le petit garçon/l'enfant » ; ce nom lui a été donné parce qu'en Amérique du Sud, les températures océaniques les plus chaudes sont en général observées pendant la période de Noël. Son pendant, La Niña (voir ci-dessous), en espagnol « la petite fille », se caractérise par des conditions inverses.

Pendant les variations El Niño, ce schéma de circulation faiblit, avec pour conséquence un renforcement des vents alizés équatoriaux et une réduction du transport des masses d'eaux froides de l'est vers l'ouest de l'Océan Pacifique. Cela conduit à une diminution des remontées d'eaux froides, riches en éléments nutritifs, de la côte ouest de l'Amérique du Sud, et à un étirement vers l'est des eaux superficielles chaudes du Pacifique occidental (Figure 1). Des zones de précipitations convectives sont associées à ce mouvement d'eaux chaudes vers l'est, qui migrent vers l'est elles aussi. La baisse des précipitations dans l'ouest du Pacifique, dont l'Indonésie et le nord de l'Australie, et l'augmentation des précipitations sur la côte ouest de l'Amérique du Sud sont donc des conséquences météorologiques directes des variations d'El Niño de la phase ENOA. Cependant, suivant un type de connexions appelées « téléconnexions », ENOA affecte également le système climatique au-delà de la région Pacifique et, de ce fait, a une forte influence sur les conditions météorologiques à l'échelle mondiale. Les phénomènes El Niño durent en général entre 12 et 18 mois, débutant en avril et s'intensifiant entre novembre et février.

Les variations La Niña sont les pendants des phénomènes El Niño. En intensifiant le schéma de circulation normale — par ex., des vents alizés plus forts vers l'ouest — un plus grand contraste va se développer entre les eaux superficielles froides et les eaux superficielles chaudes, respectivement à l'est et à l'ouest du Pacifique (Figure 1). Les effets des phénomènes La Niña sont souvent l'inverse de ceux d'El Niño : de fortes précipitations dans la région ouest du Pacifique coïncident avec un climat sec à l'ouest de l'Amérique du Sud durant les phénomènes La Niña, qui durent en général cinq mois au moins.

Conséquences et impacts directs de El Niño

Dans des conditions ENOA normales, les eaux superficielles chaudes à l'ouest du Pacifique créent des conditions de basse pression avec des phénomènes de convection et des précipitations en Australie et en Indonésie. Des vents faibles donnent naissance à un système de haute pression au-dessus de l'Équateur et du Pérou, avec un climat sec. Sur leurs côtes, les vents alizés vers l'ouest provoquent des remontées d'eaux froides des profondeurs du courant de Humboldt qui déplace les eaux froides de l'Antarctique le long de la côte ouest de l'Amérique du Sud vers l'Équateur, alimente le Pacifique tropical oriental en eaux froides riches en éléments nutritifs et augmente sensiblement la ressource halieutique.

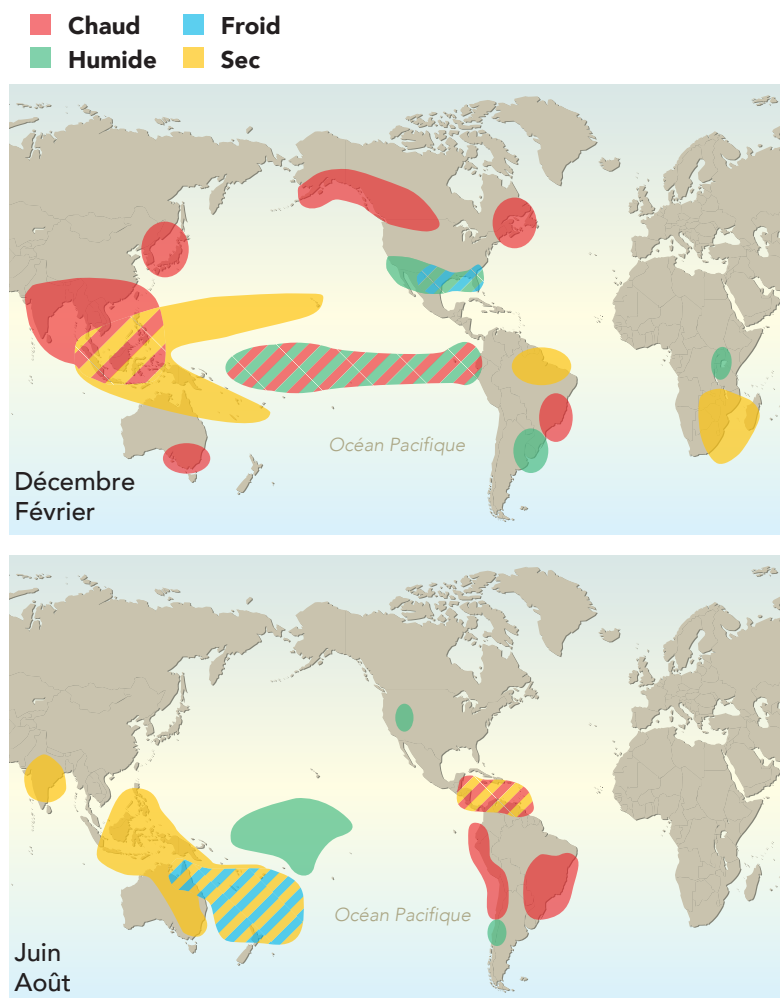
Les variations El Niño de la phase ENOA peuvent provoquer des sécheresses et des vagues de chaleur en Austra-

lie et en Indonésie, tandis que les fortes précipitations en Équateur et au Pérou pendant la période sèche normale augmentent considérablement le risque d'inondations et de glissements de terrain d'importance. Dans l'océan, les eaux superficielles chaudes empêchent les remontées d'eaux froides riches en éléments nutritifs, avec pour conséquence des stocks halieutiques réduits dans les zones de pêche côtières d'Amérique du Sud.

Outre ces répercussions dans l'Océan Pacifique et ses alentours, ENOA modifie profondément le profil des précipitations et des températures saisonnières dans de nombreuses régions du globe via les téléconnexions. La Figure 2 montre les impacts météorologiques typiques des épisodes El Niño de décembre à février (en haut) et de juin à août (en bas).

Figure 2 : impacts régionaux d'El Niño

Impacts mondiaux d'El Niño en hiver (décembre – février) et en été (juin – août).



Source : US National Oceanic and Atmospheric Administration.

Faits & Chiffres

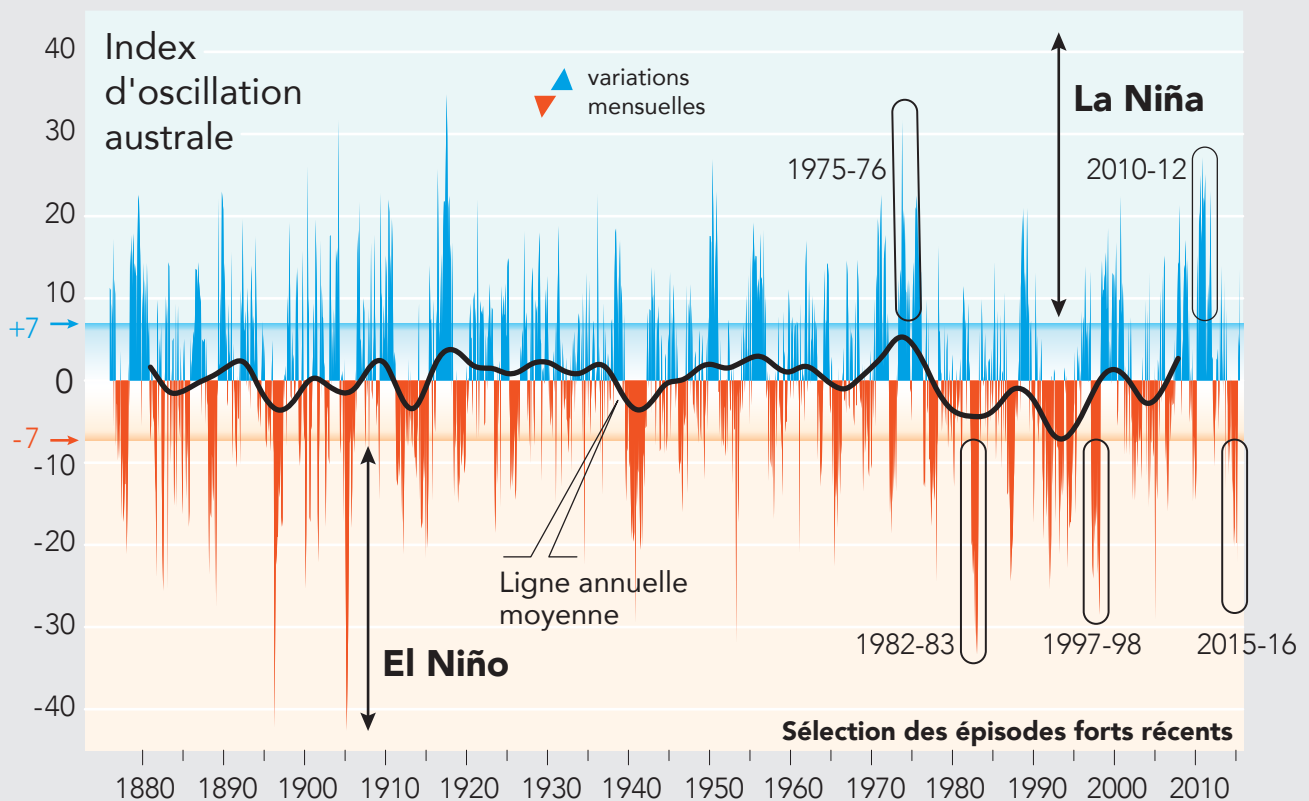
El Niño dans le passé

Les phénomènes El Niño se sont régulièrement produits dans le passé, probablement depuis des millénaires d'après les données fournies par de vieilles espèces de coraux. Depuis 1880, les épisodes El Niño les plus marquants ont été enregistrés en 1891, en 1925/1926, en 1972/1973, en 1982/1983, en 1997/1998 et, plus récemment, en 2015/2016 (Figure 3).

Les phénomènes El Niño ont toujours eu de fortes répercussions sur la société, touchant le plus souvent les personnes et les communautés pauvres et vulnérables. D'après le Bureau de la coordination des affaires humanitaires de l'ONU (OCHA), l'épisode El Niño de 1997/1998 a fait quelque 21 000 victimes et endommagé des infrastructures pour 36 milliards de dollars américains à l'échelle mondiale, en incluant les effets secondaires.

Figure 3 : les variations à long terme de l'indice d'oscillation australe

Graphique de l'indice d'oscillation australe (IOA) dérivé de mesures de pression à Tahiti et Darwin. Les valeurs inférieures à -7 (variations en rouge) indiquent les épisodes El Niño. Les valeurs supérieures à +7 (variations en bleu) sont typiques des épisodes La Niña.



Source des données : Australian Bureau of Meteorology, 2016. Fichier vectorisé d'origine : Wikimedia (Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported license).

El Niño et le changement climatique

ENOA et El Niño sont des phénomènes de variabilité climatique naturelle ayant des conséquences mondiales, mais qui ne sont pas directement liés au changement climatique. L'influence du changement climatique sur la fréquence et l'intensité des phénomènes El Niño est incertaine. Selon le cinquième Rapport d'évaluation (AR5) du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), il n'y a pas de consensus parmi les études scientifiques pertinentes visant à déterminer si les changements observés dans l'intensité et la fréquence ENOA au cours des dernières décennies sont dus au changement climatique ou à la variabilité climatique naturelle. Les simulations faites avec les modèles de circulation générale renforcent l'hypothèse que la fréquence des phénomènes El Niño et La Niña dépendrait plutôt de la variabilité climatique naturelle que d'un changement climatique anthropique. Par conséquent, comme l'a indiqué le GIEC dans AR5, il y a une faible confiance sur le fait que les phénomènes El Niño en général s'intensifieront à l'avenir avec un climat plus doux. Néanmoins, il y a une forte confiance que ENOA restera le principal mode de variabilité climatique interannuelle au XXI^e siècle, et que la variabilité des précipitations dues à ENOA s'intensifiera en raison de changements dans l'humidité disponible (Christensen et al., 2013). Outre ENOA, des événements extrêmes plus fréquents, comme des sécheresses et de fortes précipitations, sont prévus dans le cadre du changement climatique, avec des effets similaires sur les populations concernées et des conséquences pour le système d'aide humanitaire.

El Niño et les températures mondiales

À l'échelle mondiale, surtout via les téléconnexions, les phénomènes El Niño génèrent des températures terrestres et océaniques moyennes plus élevées. Quinze des seize plus hautes températures terrestres et océaniques mensuelles moyennes jamais enregistrées à l'échelle mondiale depuis 1880 ont été relevées entre février 2015 et juillet 2016, ce qui coïncide avec l'épisode El Niño de 2015/2016. Les températures enregistrées dans les sept premiers mois de 2016 supplantent clairement la vague de chaleur de 2015, les mois de janvier à avril 2016 étant les 5 principales anomalies de température positive par rapport à la moyenne observée au XX^e siècle (NOAA, 2016). C'est un effet combiné du changement climatique et de El Niño, soulignant la difficulté de séparer l'influence de phénomènes de variabilité climatique, comme ENOA et le changement climatique.

Conséquences humanitaires de El Niño 2015/2016

L'épisode El Niño de 2015/2016 a eu des conséquences humanitaires importantes, touchant plus de 60 millions de personnes dans le monde. Alors que les conséquences météorologiques directes d'El Niño, comme les sécheresses et les fortes précipitations et les catastrophes naturelles qui en découlent, sont en recul depuis le printemps 2016, les impacts sur la sécurité alimentaire et la production agricole, avec des réactions en chaîne sur les moyens de subsistance, la santé, l'eau, la salubrité, l'éducation et d'autres secteurs, devraient se poursuivre en 2016, voire même en 2017.

Fortes précipitations et inondations dans l'est du Pacifique (Amérique du Sud)

L'augmentation des températures à la surface de l'océan pendant les variations El Niño accroît le risque de cyclones tropicaux plus puissants. Les effets conjugués d'El Niño et d'autres paramètres environnementaux propices au développement de violentes tempêtes ont fait que la saison des ouragans de 2015 a battu tous les records, notamment à l'est du Pacifique Nord (Collins et al., 2016). L'ouragan Patricia, qui a provoqué des glissements de terrain au Mexique le 24 octobre 2015, aurait été le cyclone tropical le plus intense jamais enregistré dans l'hémisphère occidental.

En décembre 2015, de fortes précipitations ont provoqué de graves inondations au Paraguay, forçant 130 000 personnes à quitter leur foyer.

Plus tard, dans les premiers mois de 2016, au Pérou et en Équateur, de fortes pluies et les glissements de terrain connexes ont causé de graves dommages, notamment la destruction d'infrastructures de santé, ce qui aura des effets à long terme sur l'offre des services de santé.

Sécheresses et feux de forêt dans l'ouest du Pacifique (Indonésie et Afrique de l'Est et du Sud)

De l'autre côté de l'Océan Pacifique, le climat sec dû à El Niño a provoqué des feux de forêt dans plusieurs parties de l'Indonésie, les pires jamais enregistrés. En conséquence, une brume sèche et dense s'est abattue sur de nombreuses régions de l'Indonésie et des pays voisins, avec des répercussions importantes sur la santé.

Plus au nord, au Vietnam, plus de 83 pour cent du pays a été touché par la sécheresse. En raison de faibles précipitations, une remontée de l'eau salée en grande quantité a été observée dans le Delta du Mékong, affectant les eaux souterraines. En mars 2016, 2 millions de personnes avaient un besoin urgent d'accéder à l'eau potable, et 430 000 ha de cultures avaient été endommagés (ECHO, 2016a; OCHA, 2016a, 2016b).

Insécurité alimentaire

Outre le manque d'eau potable, l'insécurité alimentaire est l'une des conséquences durables les plus courantes et les plus graves de la sécheresse. La sécheresse liée à l'épisode El Niño de 2015/2016 a eu des conséquences graves, surtout en Afrique de l'Est et du Sud. En 2015, en Éthiopie, les pluies de printemps ne sont pas tombées, et El Niño a eu des répercussions sur les pluies estivales, si bien que certaines régions ont connu leur pire sécheresse depuis 50 ans (OCHA 2016c; ECHO, 2016b). L'insécurité alimentaire entraîne des effets secondaires, comme la malnutrition, la diminution de l'élevage bovin du fait de la pénurie de fourrages et une vulnérabilité accrue à la dégradation des sols causée par d'éventuelles fortes pluies ultérieures. Au Soudan, 4,6 millions de personnes souffrent d'insécurité alimentaire à cause des conséquences d'El Niño, exacerbant une sécurité alimentaire critique en raison d'une production agricole déjà en-deçà de la moyenne en 2015 (FAO 2016c; WFP 2016). On s'attend à ce que ces conditions augmentent les prix des denrées alimentaires de base et renforcent la dégradation des conditions de pâturage, déjà précaires. Ces aspects se poursuivront probablement et pourraient aggraver le conflit politique qui existe dans la région.

Le Guatemala, le Honduras et le Salvador vivent la pire sécheresse jamais enregistrée depuis des décennies. La récolte céréalière de 2015, en Haïti, fut la plus faible en 12 ans, avec des pertes allant jusqu'à 90 pour cent (FAO, 2016a). Comme l'Amérique Centrale et les Caraïbes étaient déjà confrontés à une mauvaise saison agricole avant même l'épisode El Niño de 2015/2016, l'insécurité alimentaire persistera pour la deuxième année consécutive (ECLAC & FAO, 2016).

Problèmes sanitaires

Dans de nombreuses régions d'Afrique, les sécheresses causées par El Niño ont été suivies par des précipitations anormalement élevées qui vont de pair avec un risque accru de maladies à transmission vectorielle, comme la malaria, et d'épidémies d'autres maladies contagieuses, dont la rougeole et le choléra. Des épidémies de choléra ont été signalées au Honduras, au Nicaragua et en Tanzanie, qui se sont ensuite propagées au Kenya, au Tchad et en Somalie (WHO, 2016). Dans ces derniers pays, près de 90 000 personnes supplémentaires sont touchées par la fièvre de la vallée du Rift (FAO, 2016b). Des taux élevés de malnutrition, aggravés par les pénuries alimentaires, font que les populations touchées sont encore plus sensibles à ces types de maladie.

Enjeux clés

Enjeu clé 1 : un système humanitaire mondial davantage sollicité avec des besoins supplémentaires en matière d'aide

Le phénomène El Niño a de graves répercussions sur les régions concernées du monde entier. En touchant des dizaines de millions de personnes, nécessitant une assistance financière immédiate de plusieurs milliards de dollars, de tels phénomènes ont d'énormes conséquences sur l'aide humanitaire internationale. En général, les variations ENOA touchent les plus pauvres d'entre les pauvres, ceux qui dépendent directement de la production agricole en Afrique de l'Est et du Sud, en Asie-Pacifique, en Amérique Latine et aux Caraïbes, c.-à-d. les mêmes régions qui sont sévèrement touchées par le changement climatique. Les incidences et les conséquences des variations ENOA ne coïncident pas seulement avec d'autres événements climatiques et météorologiques extrêmes, mais aussi avec des conflits politiques et civils qui, dans de nombreux cas, aggravent la situation générale et imposent de nouvelles contraintes à un système d'aide déjà en difficulté.

À la mi-juillet 2016, un envoyé spécial des Nations-Unies chargé du dossier sur El Niño et le Climat a déclaré que la demande globale de financement des interventions humanitaires liées aux effets d'El Niño s'élevait à 6 milliards de dollars américains, les plans des gouvernements et des Nations-Unies inclus, avec un déficit de financement de plus de 4 milliards de dollars américains pour l'instant (OCHA, 2016d). Compte-tenu des effets secondaires et tertiaires des conséquences directes qui se profilent à l'horizon, ces chiffres risquent d'augmenter.

Le système humanitaire mondial lutte déjà pour faire face aux répercussions des conflits en Syrie, au Soudan du Sud, au Yémen et ailleurs. Des phénomènes comme l'épisode El Niño de 2015/2016 sont la source de conditions extrêmes dans de nombreuses parties du globe, sur une perspective de plusieurs années, avec pour conséquence un besoin d'aide supplémentaire urgent. On s'attend à ce que cette conjonction de conflits politiques et de conditions climatiques extrêmes mette une pression sans précédent sur l'aide humanitaire mondiale en 2016.

Enjeu clé 2 : les effets secondaires et à long terme exacerbent les impacts directs

Les variations ENOA ont non seulement des impacts directs, mais génèrent aussi des impacts et des réactions en chaîne qui ont souvent des conséquences durables pour la région touchée. Bien que d'un point de vue climatique les conditions d'El Niño ne durent que 12 à 18 mois, les effets secondaires et tertiaires, comme l'insécurité alimentaire, les épidémies et les dommages aux infrastructures, durent plusieurs mois, voire plusieurs années. De telles conséquences des variations ENOA se traduisent souvent, à court ou à moyen terme, par une vulnérabilité accrue des populations et des sociétés déjà touchées à d'autres événements climatiques extrêmes.

Enjeu clé 3 : passer du stade de l'assistance à celui de l'adaptation et de la prévention

Compte-tenu des impacts et des conséquences futures des variations ENOA, des efforts doivent être faits pour prendre des mesures proactives et préventives visant à renforcer la préparation, la réactivité et la résilience des populations et des sociétés touchées.

Dans le sillage de l'épisode El Niño de 2015/2016, le Secrétaire Général de l'ONU, Ban Ki-moon, a averti que « les événements météorologiques extrêmes annulent les acquis du développement. Pour beaucoup des populations et des sociétés les plus pauvres et les plus vulnérables, les événements météorologiques extrêmes liés au changement climatique mettent en péril les réalisations du Programme de développement durable à l'horizon 2030. » Bien qu'il soit difficile de savoir si les futurs épisodes El Niño seront plus fréquents ou s'intensifieront avec la poursuite du changement climatique, on s'attend à davantage d'événements extrêmes, indépendamment des futures variations ENOA. Il est par conséquent primordial de passer d'un système réactif, qui se concentre sur une aide et des secours consécutifs à des catastrophes, à un système de prévention, de préparation et d'adaptation. Il faut également coordonner la planification et l'anticipation des futurs épisodes El Niño dans un cadre plus vaste de préparation aux événements climatiques extrêmes, car les impacts attendus sont comparables et, par conséquent, demandent des mesures de prévention, de préparation et d'adaptation similaires.

Enjeu clé 4 : les cadres politiques internationaux permettent de bien gérer les risques liés à El Niño

En 2015, les efforts conjoints internationaux vers le développement durable, la lutte contre le changement climatique et la réduction des risques de catastrophe ont abouti à des accords clés, comme le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030), le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et l'Accord de Paris. Le développement durable est sérieusement remis en question par les conséquences des événements climatiques extrêmes, en particulier ceux qui touchent les pays en développement ou les moins avancés et les populations qui dépendent principalement du secteur agricole. Les documents cités dans l'agenda politique international fournissent un cadre approprié à la planification et à la mise en œuvre de mesures préventives connexes, y compris un système d'alerte précoce et des mesures de renforcement des compétences et d'adaptation au changement climatique. Ils intègrent également l'engagement des pays développés à mobiliser des ressources et des mécanismes financiers pour répondre aux besoins des pays en développement dans le cadre de mesures d'atténuation et d'adaptation significatives. La mise en œuvre de l'Accord de Paris et du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030) est, par conséquent, une priorité absolue au vu des effets primaires et secondaires, observés et prévus, de l'épisode El Niño de 2015/2016, mais également pour se préparer aux futures variations ENOA.

Enjeu clé 5 : établir des systèmes de surveillance et d'alerte précoce et améliorer efficacement la communication

Les systèmes de surveillance et d'alerte précoce, tels qu'également promus par le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030), sont d'une importance capitale pour réduire les impacts des variations ENOA et des événements extrêmes induits par le changement climatique. Cela comprend l'amélioration des systèmes de surveillance et d'alerte existants et la mise en place de nouveaux systèmes, la création d'instances de défense civile et d'intervention en cas de catastrophes, et le renforcement de la capacité de gestion des risques de catastrophe.

L'un des principaux défis est de pouvoir instaurer de manière efficace des communications adaptées aux destinataires concernés. Aujourd'hui, les réseaux appropriés de mesures géophysiques couplées avec des modèles scientifiques opérationnels sont en mesure de surveiller et de prédire le développement à court et à moyen terme de ENOA.

En réalité, dans de nombreux cas, il y a un manque de communication efficace sur ce qu'on appelle le « dernier kilomètre », c'est-à-dire la communication sur le statut d'ENOA et les niveaux d'alerte des organisations responsables, nationales et internationales, aux populations susceptibles d'être touchées. Les expériences vécues par certaines régions ont révélé que la partie la plus vulnérable de la population était mal informée et, par conséquent, mal préparée lorsqu'elle était touchée par les effets d'El Niño, même si les alertes avaient été transmises. Une communication efficace implique, d'une part, de trouver et de créer des moyens de communication adéquats et efficaces et, d'autre part, de transformer des prévisions saisonnières et des données sur les risques en orientations concrètes et décisionnelles fondées sur l'évaluation des risques, pour permettre aux différents secteurs de développement de prendre des mesures préventives. L'enregistrement, l'évaluation et le partage systématiques des données concernant les pertes consécutives aux catastrophes s'imposent pour tirer des conclusions et œuvrer en vue d'apporter des améliorations.

Pertinence pour la DDC

La Direction du développement et de la coopération (DDC) est active dans plusieurs régions directement touchées par les variations ENOA, soit dans plusieurs pays d'Afrique de l'Est et du Sud, en Asie du Sud-Est, dans la région Pacifique et en Amérique Latine, dont le Nicaragua, le Honduras, Haïti, la Colombie, le Pérou et la Bolivie.

Dans le court terme, et en lien direct avec les conséquences de l'épisode El Niño de 2015/2016, la communauté internationale a pour mission principale de mobiliser les ressources financières nécessaires et de s'assurer qu'elles sont utilisées efficacement dans le but de fournir les secours appropriés suite aux dommages et aux effets néfastes provoqués par ce phénomène. Jusqu'à présent, il n'existe apparemment qu'un petit nombre de projets de coopération et de développement axés spécifiquement sur El Niño, mais dans le cadre d'une déclaration de situation d'urgence, la plupart des gouvernements attribuent une partie de leur budget national à la prévention et à l'atténuation des impacts d'El Niño et aux secours. Dans la majorité des cas, ces sommes sont allouées à des organisations non gouvernementales, et des projets et des programmes existants et opérationnels sont susceptibles de recevoir des fonds supplémentaires pour des actions non prévues dans le cadre de l'épisode El Niño de 2015/2016.

Sur le long terme, comme cité plus haut, des efforts doivent être faits pour passer des actions d'aide à des mesures de prévention et d'adaptation répondant aux impacts et aux conséquences des événements climatiques extrêmes en général, dont les variations ENOA. Pour la DDC, cela peut impliquer une collaboration étroite entre la Coopération Sud et la Coopération Globale avec l'Aide humanitaire.

Les documents de politique internationale, comme le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030), le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et l'Accord de Paris, traduisent la volonté et la détermination de la communauté internationale d'aller dans cette direction et de fournir des moyens financiers. La tâche principale des agences de développement et de coopération, des gouvernements et d'autres acteurs majeurs impliqués dans le processus d'adaptation au changement climatique et de prévention des catastrophes liées au climat est de trouver des mesures appropriées et des actions réalisables qui soient, d'une part, en ligne avec ces cadres de politique globale et, d'autre part, parfaitement adaptées aux conditions et aux besoins locaux, comme l'illustrent les exemples dans les encadrés.

Changement de cultures en Afrique sub-saharienne en réaction au phénomène El Niño de 2015/2016

L'Alliance pour une révolution verte en Afrique (AGRA) a soutenu des fermiers locaux des pays d'Afrique sub-saharienne pour qu'ils passent de la culture de maïs traditionnel à la culture de variétés de maïs plus tolérantes à la sécheresse et de patates douces ou de variétés de manioc plus résistantes aux maladies. Cette mesure d'adaptation rend non seulement les cultures moins sujettes aux risques de sécheresse, mais produit aussi des taux de rendement plus élevés et pallie, comme dans le cas des patates douces, des carences nutritionnelles largement répandues dans la région en apportant des quantités élevées de vitamines A.

Dans des régions comme l'Afrique sub-saharienne, où près de 70 pour cent de la population est constituée de petits agriculteurs, des mesures comme celles-ci luttent non seulement contre l'insécurité alimentaire, mais empêchent également les agriculteurs de s'enfoncer dans la pauvreté. De telles mesures d'adaptation contribuent également au développement économique des régions et des pays touchés (Kalibata, 2016).

Système de surveillance et d'alerte précoce spécifique à ENOA, à Vanuatu

Un exemple de système de surveillance et d'alerte précoce spécifique à ENOA mis en place par la DDC concerne la préparation des agriculteurs de l'archipel du Vanuatu, dans le sud-ouest de l'Océan Pacifique, une région touchée par l'épisode La Niña de 2010-2012 qui a provoqué des inondations, gorgé les sols d'eau, emporté les routes reliant les marchés et favorisé l'apparition de maladies et d'organismes nuisibles qui s'attaquent aux cultures. Dans le cadre d'un projet conjoint avec GIZ – l'agence allemande de coopération internationale – et en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture, les agriculteurs locaux ont été formés aux techniques de construction de simples jardins individuels avec des caissettes à semis surélevées, des lits végétaux surélevés et des sacs en plastique, aux pesticides biologiques et aux protections et traitements en intersaison. Cela s'est fait en prévision d'un autre épisode La Niña, fin 2016, dans la région, associé en général à des précipitations supérieures à la normale.

Références

- Christensen, J.H., K. Krishna Kumar, E. Aldrian, S.-I. An, I.F.A. Cavalcanti, M. de Castro, W. Dong, P. Goswami, A. Hall, J.K. Kanyanga, A. Kitoh, J. Kossin, N.-C. Lau, J. Renwick, D.B. Stephenson, S.-P. Xie and T. Zhou, 2013: Climate Phenomena and their Relevance for Future Regional Climate Change. In: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_Chapter14_FINAL.pdf.
- Collins, J.M., Klotzbach, P.J., Maue, R.N., Roache, D.R., Blake, E.S., Paxton, C.H. & Mehta, C.A. 2016. The record-breaking 2015 hurricane season in the eastern North Pacific: An analysis of environmental conditions. Geophysical Research Letters 43: 9217-9224. Doi: 10.1002/2016GL070597.
- ECHO 2016a. Vietnam - Drought and salt water intrusion caused by El Niño. ECHO Daily Flash of 29 April 2016.
- ECHO 2016b. ECHO Factsheet - Ethiopia - September 2016.
- ECLAC & FAO 2016. Food and nutrition security and the eradication of hunger CELAC 2025 - Furthering discussion and regional cooperation. Santiago, July 2016.
- FAO 2016a. Drought in the Dry Corridor of Central America. <http://www.fao.org/emergencies/crisis/dry-corridor/en/> (retrieved August 2016).
- FAO 2016b. Food Chain Crisis Early Warning Bulletin No. 19, April - June 2016.
- FAO 2016c. 2015-2016 El Niño - Early action and response for agriculture, food security and nutrition. FAO, Rome 2016.
- Kalibata, A. 2016. Sowing the seeds of resilience in southern Africa's epic drought. <http://news.trust.org/item/20160801080939-j201p/> (retrieved September 2016).
- NOAA 2016. NOAA National Centers for Environmental information, Climate at a Glance: Global Time Series. <http://www.ncdc.noaa.gov/cag/> (retrieved September 2016).
- OCHA 2016a. ASIA-PACIFIC REGION: Overview of El Niño Responses (as of April 2016). IASC Regional Network for Asia-Pacific. UNOCHA April 2016.
- OCHA 2016b. El Niño - Overview of impact, projected humanitarian needs and response. UNOCHA, June 2016.
- OCHA 2016c. Ethiopia: Humanitarian Snapshot (as of 31 May 2016). UNOCHA April 2016.
- OCHA 2016d. El Niño: Donors pledge some US\$22 million to address climate-linked humanitarian needs. <http://www.unocha.org/top-stories/all-stories/el-niño-donors-pledge-some-us22-million-address-climate-linked-humanitarian-> (retrieved August 2016).
- WFP 2016. WFP Sudan Country Brief June 2016.
- WHO 2016. El Niño and Health - Global Overview - January 2016.

Autres sources

- NOAA Climate Predictions Center - El Niño: <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/enso.shtml>
- El Niño theme page of the Pacific Marine Environmental Laboratory of NOAA: <http://www.pmel.noaa.gov/elniño/>
- WMO El Niño/La Niña Update: http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcasp/enso_update_latest.html
- ReliefWeb (OCHA) El Niño 2015/2016 website: <http://reliefweb.int/topics/el-ni-o-2015-16>
- El Niño page of the UN World Health Organization (WHO): <http://who.int/hac/crises/el-niño/en/>

Collaborateurs

Holger Frey (Département de Géographie, Université de Zurich), Christian Huggel (Département de Géographie, Université de Zurich), Otto Simonett (Zoï), Christina Stuhlberger (Zoï), Myriam Steinemann (INFRAS)

