

Fiche d'information : Produits de prévision intra-saisonnière des tempêtes tropicales de l'ECMWF

La prévision intra-saisonnière comble le fossé entre les prévisions météorologiques à court terme et les prévisions climatiques saisonnières. Au CEPMMT, les modèles de prévision intra-saisonnière sont produits jusqu'à 46 jours (soit un mois et demi).

Les tempêtes tropicales intenses portent des noms différents selon leur zone d'origine. Le terme « **ouragan** » est utilisé dans l'Atlantique, le terme « **typhon** » dans le nord-ouest du Pacifique, et le terme « **cyclone** » dans l'océan Indien et certaines parties du Pacifique. Ces trois termes désignent des tempêtes dont la vitesse du vent dépasse 32 m/s.

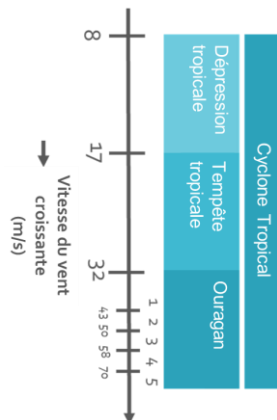
Ici, l'ECMWF utilise le terme « **ouragan** » pour désigner les probabilités de tempêtes tropicales.

Aperçu

L'ECMWF (Centre Européen pour les Prévisions Météorologiques à Moyen Terme) fournit des prévisions pour les tempêtes tropicales à l'aide de modèles informatiques avancés. Les prévisions intra-saisonnière indiquent où les tempêtes pourraient se diriger (**trajectoire**) et quelle intensité elles pourraient atteindre (**force**). L'ECMWF exécute son modèle plusieurs fois (un ensemble) afin de fournir une gamme de trajectoires et d'intensités possibles (**probabilités**) pour les tempêtes. L'ECMWF réalise également les mêmes calculs dans un ensemble de réanalyses (où les modèles de prévision sont appliqués à une période historique) pour montrer comment la prévision du modèle diffère de ce qui est normalement attendu pour ce lieu et cette période de l'année (**anomalie**).

L'ECMWF classe les perturbations tropicales selon la vitesse du vent mesurée en mètres par seconde (m/s) : **dépresseions tropicales** (supérieures à 7 m/s) ; **tempêtes tropicales** (supérieures à 17 m/s) ; et **ouragans** (supérieurs à 32 m/s). Ces classifications sont illustrées dans le schéma à droite. Les ouragans sont en outre divisés en cinq sous-catégories – voir la [fiche d'information ACACIA sur les cyclones tropicaux](#) pour plus de détails.

L'ECMWF produit trois **produits intra-saisonnière** différents afin de fournir une vue du risque de tempêtes tropicales pour les semaines à venir. Ceux-ci sont détaillés dans le tableau ci-dessous. Cette [page web](#) de l'ECMWF explique comment utiliser ces produits.



Fréquence des tempêtes tropicales	Énergie accumulée des cyclones (ACE)	Probabilité d'occurrence d'une tempête tropicale
<p>Nombre moyen de tempêtes tropicales (>17 m/s) prévu sur une période de 7 jours (date de validité), calculé en moyenne sur un bassin océanique.</p> <p>Barres vertes : moyenne prévue. Barres orange : Moyenne historique sur 20 ans (par exemple, une prévision pour 2028 correspondrait à 2008-2027) pour la même fenêtre de 7 jours.</p> <p>Ces barres ont toutes deux été normalisées et sont directement comparables. Si la barre verte est plus haute que la barre orange, une fréquence de tempêtes tropicales supérieure à la moyenne est prévue. Si la différence entre ces deux valeurs est suffisamment importante, la zone est colorée en orange.</p>	<p>Énergie totale des tempêtes tropicales (>17 m/s) sur une période de 7 jours (date de validité), calculée en moyenne sur un bassin océanique.</p> <p>L'ACE prend en compte le nombre, l'intensité et la durée de toutes les tempêtes tropicales et produit une valeur d'énergie totale.</p> <p>Barres vertes : valeur d'énergie prévue. Barres orange : Valeur moyenne historique de l'énergie sur 20 ans (par exemple, une prévision pour 2028 correspondrait à 2008-2027), normalisée à 1.</p> <p>Ces barres ont toutes deux été normalisées et sont directement comparables. Si la barre verte est plus haute que la barre orange, un ACE supérieur à la moyenne est prévu. Si la différence est suffisamment importante, la zone est colorée en orange.</p>	<p>Probabilité qu'une perturbation tropicale passe à proximité (<300 km) d'un lieu sur une période de 7 jours (date de validité).</p> <p>Les graphiques de probabilité d'occurrence d'une tempête tropicale sont générés pour les trois catégories de tempêtes. Les couleurs indiquent la probabilité en pourcentage, comme le montre l'échelle de couleurs des graphiques.</p> <p>Des graphiques d'anomalie de probabilité sont également fournis, montrant si les probabilités d'occurrence sont supérieures (ombrage rouge) ou inférieures (ombrage bleu) à la moyenne historique sur 20 ans, déterminée à partir d'un ensemble de réanalyses, pour la même fenêtre de 7 jours.</p>

