

Số: /KTHM-03/12h00/DBQG-DBKH

Hà Nội, ngày tháng 3 năm 2024

**BẢN TIN DỰ BÁO, CẢNH BÁO KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN
THỜI HẠN MÙA TRÊN PHẠM VI TOÀN QUỐC**

(Từ tháng 4 đến tháng 9/2024)

1. Phân tích, đánh giá tình hình khí tượng thủy văn nổi bật trong 02 tháng qua

1.1. Tình hình khí tượng:

a) Hiện tượng thời tiết nguy hiểm:

+ **Đông, lốc, sét, mưa đá:** Trong tháng 01/2024, đã xảy ra 01 trận mưa đá vào sáng 17/01 tại địa bàn xã Thu Lũm, huyện Mường Tè, tỉnh Lai Châu gây thiệt hại về hoa màu của người dân. Tháng 3/2024, đã xảy ra lốc xoáy và gió mạnh vào khoảng từ 01-03 giờ sáng ngày 04/3 tại tỉnh Lào Cai và Yên Bái. Trong đó, vùng chịu ảnh hưởng là các xã Ngũ Chỉ Sơn, xã Hoàng Liên, xã Trung Chải, phường Hàm Rồng-Thị xã Sa Pa thuộc tỉnh Lào Cai; xã Bản Công-huyện Trạm Tấu thuộc tỉnh Yên Bái. Lốc xoáy và gió mạnh đã gây ra tốc mái nhà và một số công trình.

+ **Nắng nóng:** Trong tháng 01/2024, nắng nóng chỉ xuất hiện cục bộ tại khu vực miền Đông Nam Bộ. Từ tháng 02/2024 đến nay, đã xuất hiện 03 đợt nắng nóng diện rộng tại khu vực Đông Nam Bộ, vào các ngày từ 13-19/02; ngày 22/02-04/3 và từ ngày 08-09/3, ngoài ra một số nơi ở Tây Bắc và Bắc Trung Bộ cũng xuất hiện nắng nóng cục bộ. Nhiệt độ cao nhất trong ngày phổ biến từ 35,0-36,0°C, có nơi trên 37,0°C. Trong tháng 01-02/2024 nhiều nơi có giá trị nhiệt độ cao nhất tuyệt đối ngày vượt giá trị lịch sử (GTLS) cùng thời kỳ (Bảng 1, 2-Phụ lục).

+ **Không khí lạnh (KKL), rét đậm, rét hại:** Thời kỳ từ tháng 01/2024 đến 12/3/2024 đã có 07 đợt KKL vào các ngày: 03/01, 10/01, 22/01, 07/02, 22/02, 27/02 và ngày 06/3. Đã gây ra 03 đợt rét đậm, rét hại diện rộng vào các ngày từ 22-29/01 tại Bắc Bộ và các tỉnh từ Thanh Hoá đến Quảng Bình; ngày 08-09/02 tại khu vực Bắc Bộ; ngày 24/02-02/3 tại khu vực phía Đông Bắc Bộ, trong đó từ ngày 01-02/3 rét đậm, rét hại mở rộng ra khu vực Tây Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ.

+ **Mưa diện rộng:** Trong tháng 01/2024 trên cả nước đã xảy ra 03 đợt mưa diện rộng tập trung chủ yếu ở khu vực Bắc Bộ và Trung Bộ, vào các ngày: 01-

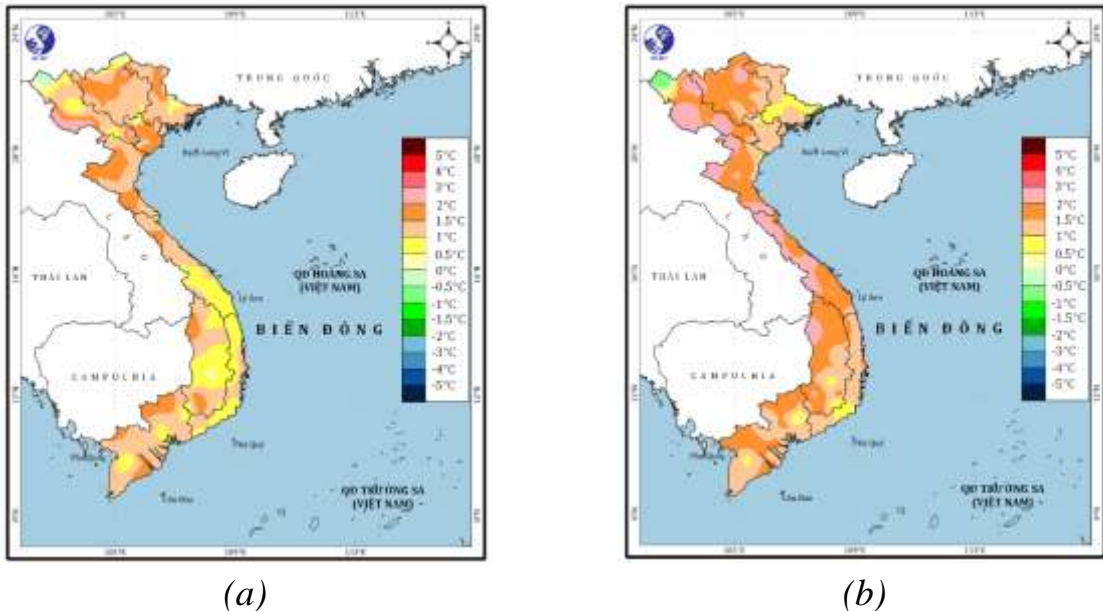
03/01 (đợt mưa này kéo dài từ ngày 21/12/2023), 10-17/01 và 22-25/01. Tháng 02/2024, xuất hiện nhiều ngày mưa nhỏ, mưa phùn và sương mù tại khu vực Đông Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ. Đáng chú ý, trong tháng 01-02/2024 một số nơi có lượng mưa ngày, tháng vượt GTLS cùng thời kỳ (*Bảng 3,4,5-Phụ lục*).

b) Diễn biến nhiệt độ, lượng mưa:

+ Nhiệt độ trung bình (NĐTĐB):

Trong tháng 01/2024, NĐTĐB ở khu vực Bắc Bộ, các tỉnh từ Thanh Hóa đến Thừa Thiên Huế, khu vực Nam Bộ và một số nơi ở Tây Nguyên phổ biến cao hơn từ 1,0-1,5⁰C, có nơi cao hơn; các khu vực khác phổ biến cao hơn từ 0,5-1,0⁰C so với trung bình nhiều năm (TBNN) cùng thời kỳ. Trong đó có nơi đã ghi nhận được nhiệt độ cao nhất tuyệt đối vượt GTLS (*Hình 1a*).

Trong tháng 02/2024, NĐTĐB trên cả nước phổ biến cao hơn từ 1,0-2,0⁰C; một số nơi tại Tây Bắc và khu vực Thanh Hóa-Thừa Thiên Huế cao hơn trên 2,0⁰C so với TBNN cùng thời kỳ. Riêng khu vực Lai Châu có nền nhiệt thấp hơn khoảng 0,5⁰C so với TBNN. Trong đó có nơi đã ghi nhận được nhiệt độ cao nhất tuyệt đối vượt GTLS đã từng quan trắc được (*Hình 1b*).



Hình 1: (a) Chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng 01/2024;

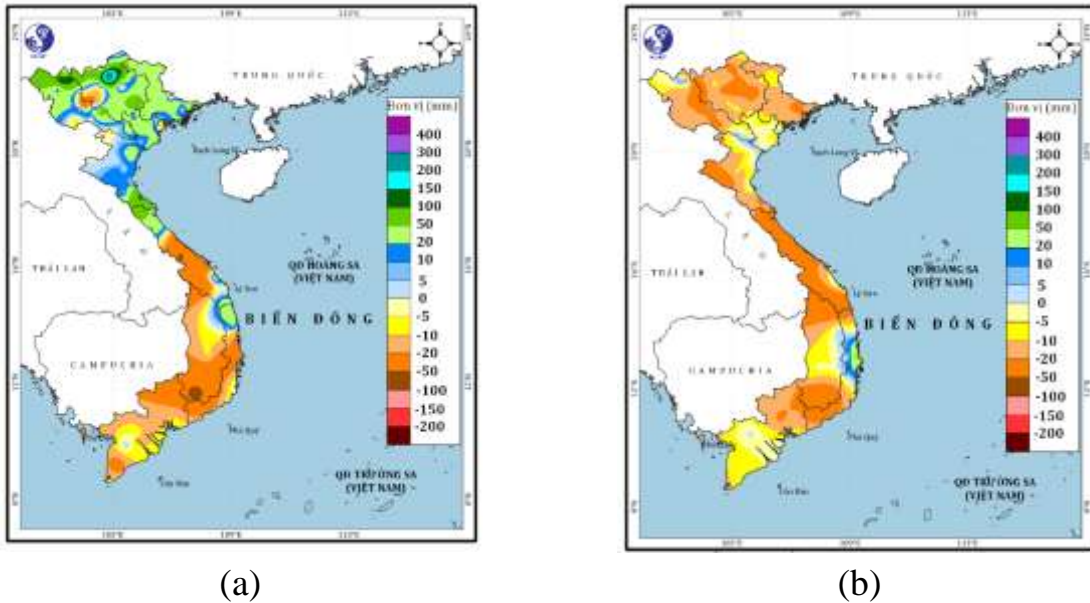
(b) Chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng 02/2024.

Nhiệt độ trung bình 10 ngày đầu tháng 3/2024, tại khu vực Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ thấp hơn từ 0,5-1,5⁰C so với TBNN cùng thời kỳ; các khu vực còn lại nhiệt độ trung bình cao hơn trên 0,5-1,5⁰C; riêng khu vực Bắc Tây Nguyên cao hơn từ 1,5-2,0⁰C so với TBNN cùng thời kỳ.

+ Tổng lượng mưa (TLM):

Trong tháng 01/2024, TLM ở Bắc Bộ và Thanh Hóa-Quảng Bình và Bình

Định phổ biến cao hơn so với TBNN từ 20-50mm, riêng một số nơi ở Thanh Hóa và Nghệ An cao hơn từ 5-15mm. Trong khi đó, khu vực Quảng Trị đến Bình Thuận thấp hơn từ 20-50mm; khu vực Tây Nguyên và Nam Bộ thấp hơn so với TBNN từ 5-15mm (Hình 2a).



(a) Chuẩn sai lượng mưa tháng 01/2024;
(b) Chuẩn sai lượng mưa tháng 02/2024.

Trong tháng 02/2024, TLM trên cả nước phổ biến thiếu hụt từ 10-30mm so với TBNN cùng thời kỳ, đáng chú ý khu vực Tây Nguyên và Nam Bộ nhiều nơi cả tháng không có mưa; riêng khu vực từ Bình Định đến Khánh Hoà cao hơn từ 20-40mm so với TBNN cùng thời kỳ (Hình 2b).

Thời kỳ 10 ngày đầu tháng 3/2024: TLM ở khu vực Bắc Bộ, Bắc và Trung Trung Bộ đều thiếu hụt từ 5-15mm so với TBNN cùng thời kỳ, khu vực Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ phổ biến không mưa và thiếu hụt so với TBNN cùng thời kỳ.

1.2. Tình hình thủy văn, nguồn nước

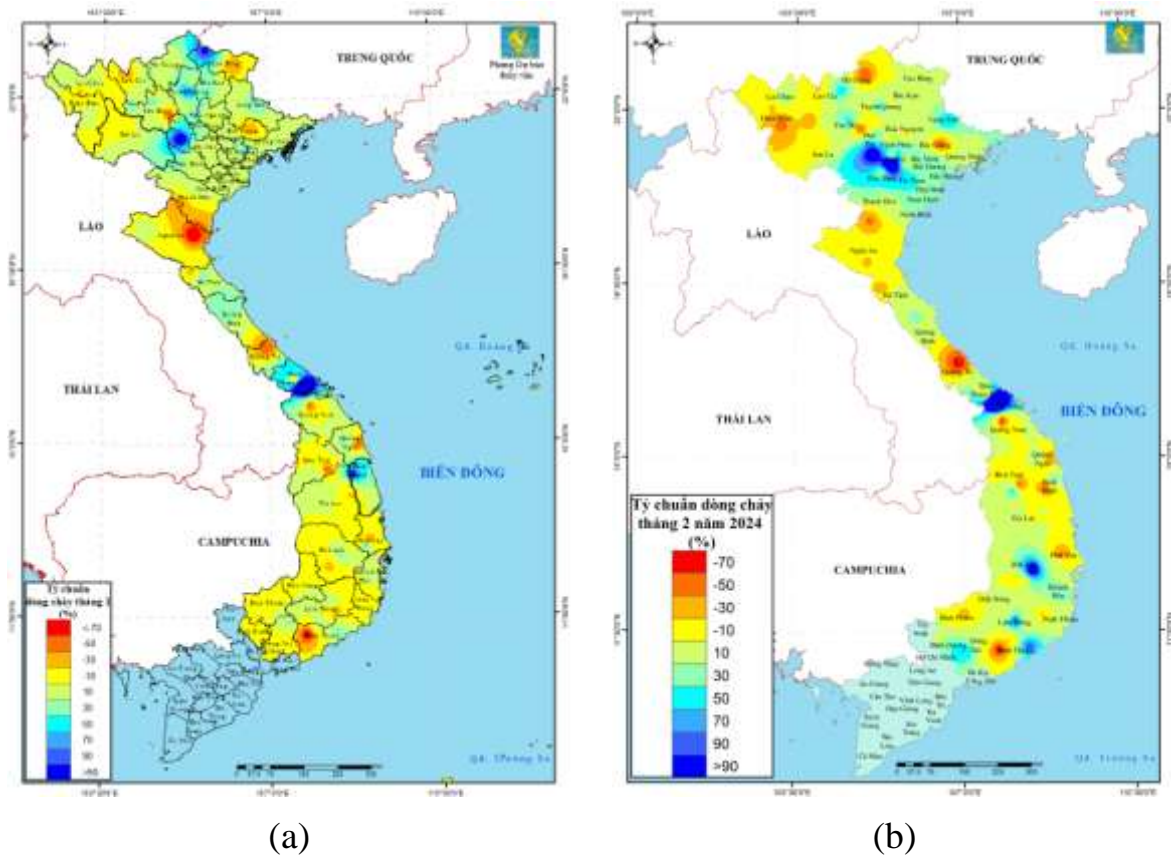
+ Khu vực Bắc Bộ:

Từ tháng 01 đến đầu tháng 3/2024, mực nước các sông khu vực Bắc Bộ biến đổi chậm và xuống dần. Dòng chảy trên các sông khu vực Bắc Bộ phổ biến thiếu hụt so với TBNN từ 30-60%, thiếu hụt nhiều trên sông Thao và sông Lô từ 50-60%, riêng dòng chảy đến hồ Thác Bà xấp xỉ TBNN. So với cùng kỳ năm 2023, dòng chảy đến các hồ chứa lớn ở mức thấp hơn từ 20-30%, riêng dòng chảy đến hồ Thác Bà lớn hơn năm 2023. Tính đến thời điểm hiện tại, tổng dung tích các hồ chứa thủy điện lớn trên sông Hồng cao hơn năm 2023 khoảng 3.587 triệu m³.

+ Khu vực Trung Bộ và Tây Nguyên:

Từ tháng 01 đến đầu tháng 3/2024, mực nước trên các sông ở Trung Bộ và khu vực Tây Nguyên biến đổi chậm; riêng các sông có hệ thống hồ chứa, mực nước phía hạ lưu sông dao động theo điều tiết của hồ chứa và thủy triều.

Lưu lượng dòng chảy trên các sông ở Thanh Hóa, Thừa Thiên Huế, nam Quảng Ngãi, Bình Định, Khánh Hòa, bắc Bình Thuận và hạ lưu một số sông ở khu vực Tây Nguyên (sông Đăkbla, sông Krông Búk) phổ biến ở mức xấp xỉ và cao hơn TBNN từ 15-40%; các sông ở Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Nam, Phú Yên và khu vực Tây Nguyên ở mức thấp hơn TBNN từ 20-50%, riêng sông La Ngà (nam Bình Thuận) thấp hơn trên 80%.



Hình 3: (a) Bản đồ tỷ chuẩn (%) dòng chảy tháng 01/2024
và (b) bản đồ tỷ chuẩn (%) dòng chảy tháng 02/2024

+ Khu vực Nam Bộ:

Sông Đồng Nai: Mực nước trên sông Đồng Nai tại Tà Lài biến đổi chậm với xu thế xuống dần.

Sông Cửu Long: Mực nước các trạm trên dòng chính sông Mê Công biến đổi chậm với xu thế xuống dần và phổ biến ở mức thấp hơn TBNN (2012- 2023) từ 0,05-1,5m.

Hiện tại, mực nước Biển Hồ (Campuchia) tại trạm Kompong Luong thấp hơn TBNN 0,12m và thấp hơn cùng kỳ năm 2023 0,27m.

Tổng lượng dòng chảy từ thượng lưu sông Mê Công (trạm Kratie-Campuchia) về Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) từ đầu tháng 01/2024 đến nay (12/3) ở mức thấp hơn 6% so với TBNN.

Mức nước đầu nguồn sông Cửu Long dao động theo triều. Hiện tại, mực nước cao nhất ngày 12/3 trên sông Tiền tại Tân Châu 1,44m, trên sông Hậu tại Châu Đốc 1,69m, cao hơn TBNN từ 0,23 - 0,35m.

Xâm nhập mặn ở ĐBSCL: Từ đầu năm đến nay (12/3), ở khu vực ĐBSCL xuất hiện 02 đợt xâm nhập mặn tăng cao, ranh mặn 4g/l trên các sông ở mức cao hơn TBNN và cùng kỳ năm 2023.

1.3. Tình hình hải văn:

- Sóng biển: Từ tháng 01/2024 đến nửa đầu tháng 03/2024 các đợt KKL đã gây sóng lớn trên Vịnh Bắc Bộ cao từ 2,0-4,0m, vùng biển từ Quảng Trị đến Cà Mau, ngoài khơi Biển Đông (bao gồm vùng biển quần đảo Hoàng Sa, Trường Sa) sóng biển cao 4,0-6,0m, biển động mạnh.

- Triều cường: Từ tháng 01/2023 đến cuối tháng 02/2024, khu vực ven biển miền Đông Nam Bộ xuất hiện 03 đợt triều cường, mực nước lớn nhất tại trạm hải văn Vũng Tàu đạt 4,31m lúc 02h30 ngày 12/02.

2. Dự báo khí tượng, thủy văn, hải văn từ tháng 4-6/2024

2.1. Khí tượng

- *Hiện tượng ENSO*: Dự báo El Niño sẽ suy yếu dần và chuyển sang trạng thái trung tính trong khoảng thời gian từ tháng 4-6/2024 với xác suất 75-80%.

- *Bão, ATNĐ*: Từ tháng 4-6/2024, trên Biển Đông ít có khả năng xuất hiện bão/ATNĐ.

- *KKL, rét đậm, rét hại*: Dự báo, KKL hoạt động yếu dần về cường độ, trong nửa cuối tháng 3/2024 rét đậm, rét hại chỉ xuất hiện cục bộ ở vùng núi phía Bắc. Ngoài ra, hiện tượng mưa nhỏ, mưa phùn ở khu vực Bắc Bộ tiếp tục xuất hiện nhiều hơn TBNN trong thời kỳ nửa cuối tháng 3/2024. Từ tháng 4 KKL hoạt động yếu và ít có khả năng xuất hiện rét đậm, rét hại; mưa nhỏ mưa phùn cũng giảm dần và chỉ xảy ra ít ngày ở vùng ven biển phía Đông Bắc Bộ.

- *Mưa lớn, dông, lốc, sét, mưa đá*: Trên phạm vi cả nước có khả năng xảy ra các hiện tượng thời tiết nguy hiểm như dông, lốc, sét, mưa đá và gió giật mạnh; đặc biệt trong các đợt KKL ảnh hưởng đến nước ta trong thời kỳ chuyển mùa (tháng 4 và tháng 5/2024).

- *Nắng nóng*: Tại khu vực Tây Bắc Bắc Bộ và Trung Bộ nắng nóng đã xảy ra sớm. Trong nửa cuối tháng 3, nắng nóng xuất hiện ở khu vực phía Tây Bắc Bộ, vùng núi phía Tây thuộc Bắc Trung Bộ; sau đó gia tăng về cường độ và mở rộng dần sang các nơi khác của khu vực Bắc Bộ, khu vực Bắc Trung Bộ và Trung Trung Bộ vào tháng 4-6/2024. Nắng nóng tại khu vực Nam Bộ tiếp tục duy trì trên khu vực miền Đông và sẽ mở rộng dần sang khu vực miền Tây từ nửa cuối tháng 3 đến nửa đầu tháng 5.

- *Khô hạn*: Khu vực Tây Nguyên và Nam Bộ tình trạng khô hạn còn tiếp

diễn trong thời kỳ tháng 4/2024. Ở khu vực Trung Bộ khả năng xuất hiện khô hạn kéo dài trong thời kỳ từ 4-6/2024.

- Mùa mưa tại Bắc Bộ có khả năng xuất hiện phù hợp với quy luật khí hậu. Mùa mưa tại Tây Nguyên và Nam Bộ xuất hiện muộn, thời kỳ từ tháng 6/2024 gió mùa Tây Nam có xu hướng hoạt động mạnh hơn so với trung bình.

- *Khả năng tác động đến môi trường, điều kiện sống, cơ sở hạ tầng, các hoạt động kinh tế-xã hội:* Hiện tượng nắng nóng gia tăng sẽ ảnh hưởng đến sinh hoạt cũng như mọi hoạt động ngoài trời; đặc biệt sang tháng 5-6/2024 mức độ nắng nóng có thể gia tăng gay gắt hơn. Ngoài ra, mưa lớn, dông, lốc, mưa đá trong giai đoạn chuyển mùa có thể ảnh hưởng tiêu cực đến các hoạt động sản xuất và sinh hoạt của cộng đồng ở các khu vực chịu tác động.

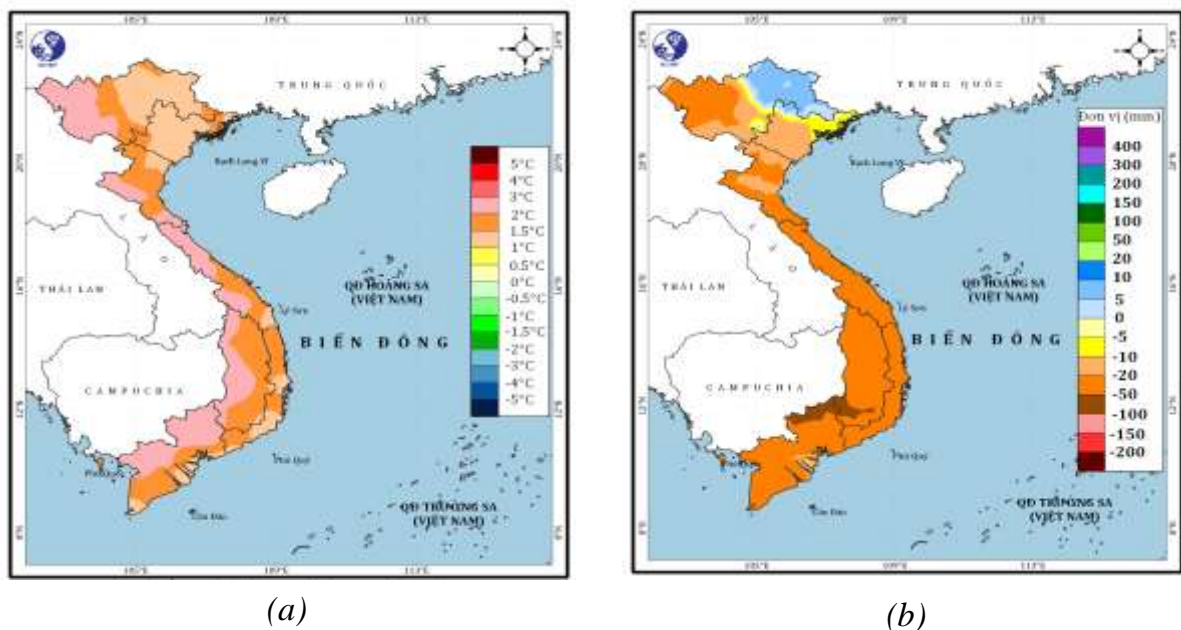
- *Nhiệt độ trung bình:* Từ tháng 4-5/2024, trên phạm vi toàn quốc NĐTĐ phổ biến cao hơn so với TBNN khoảng 1,0-2,0⁰C, có nơi cao hơn. Tháng 6/2024 cao hơn từ 0,5-1,5⁰C so với TBNN cùng thời kỳ (*Hình 4a, 5a, 6a*).

- *Tổng lượng mưa:*

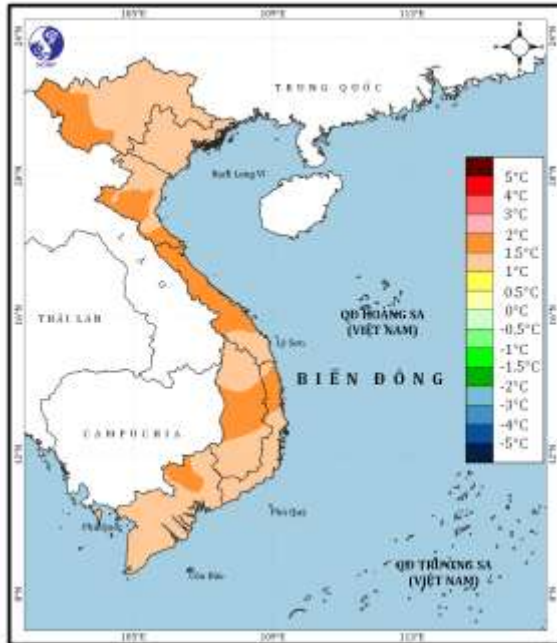
+ Khu vực Bắc Bộ: TLM tháng 4-6/2024 phổ biến ở mức xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ.

+ Khu vực Trung Bộ: Tháng 4/2024, các tỉnh từ Thanh Hóa-Thừa Thiên Huế TLM phổ biến thấp hơn so với TBNN từ 15-30mm; các tỉnh từ Đà Nẵng-Bình Thuận TLM thiếu hụt từ 20-40mm. Sang tháng 5/2024, TLM tại khu vực Trung Bộ thiếu hụt từ 10-30%. Tháng 6 TLM tại khu vực Trung Bộ phổ biến ở mức xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ.

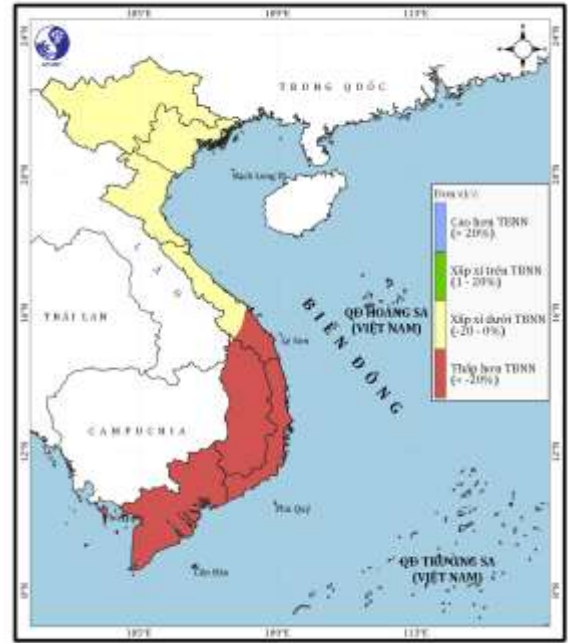
+ Khu vực Tây Nguyên và Nam Bộ: Tháng 4/2024 TLM thấp hơn từ 30-60mm so với TBNN. Tháng 5/2024, TLM thiếu hụt so với TBNN khoảng từ 15-30%. Tháng 6 TLM phổ biến ở mức xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ.



Hình 4: (a) Dự báo chuẩn sai nhiệt độ trung bình (⁰C) tháng 4/2024 và (b) dự báo chuẩn sai lượng mưa (mm) tháng 4/2024.

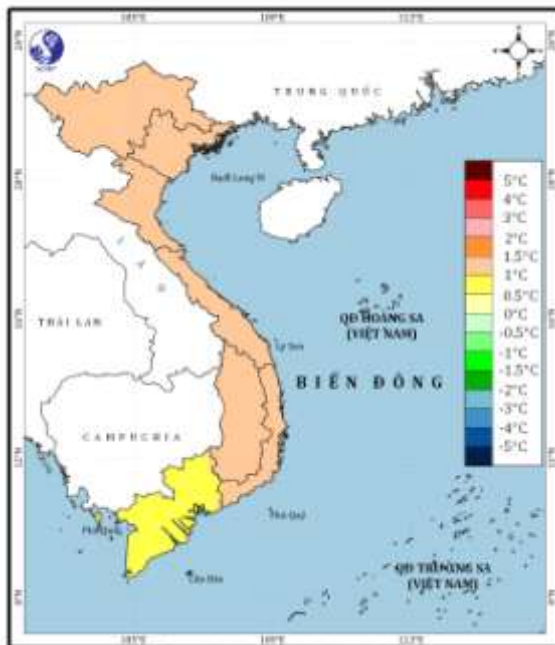


(a)



(b)

Hình 5: (a) Dự báo chuẩn sai nhiệt độ trung bình ($^{\circ}\text{C}$) tháng 5/2024 và (b) dự báo tỷ chuẩn lượng mưa (%) tháng 5/2024.



(a)



(b)

Hình 6: (a) Dự báo chuẩn sai nhiệt độ trung bình ($^{\circ}\text{C}$) tháng 6/2024 và (b) dự báo tỷ chuẩn lượng mưa (%) tháng 6/2024.

+ Lưu vực sông Mê Công: Tháng 4-5/2024, TLM phổ biến thấp hơn từ 10-30%, riêng khu vực Hạ Lưu vào tháng 4/2024 phổ biến thấp hơn từ 20-40% so với TBNN. TLM trong tháng 6/2024 phổ biến ở mức xấp xỉ đến thấp hơn khoảng 5-20% so với TBNN cùng thời kỳ.

Bảng 1: Dự báo nhiệt độ trung bình, tổng lượng mưa phổ biến từ tháng 4-6/2024

Khu vực dự báo	Tháng 4/2024		Tháng 5/2024		Tháng 6/2024	
	Ttb (°C)	TLM (mm)	Ttb (°C)	TLM (mm)	Ttb (°C)	TLM (mm)
Sơn La (Miền núi phía Bắc)	24,5-25,5	70-110	26,0-27,0	130-200	26,0-27,0	180-280
Việt Trì (Miền núi phía Bắc)	25,0-26,0	50-90	28,0-29,0	130-200	30,0-31,0	150-250
Hải Phòng (Đồng bằng và trung du Bắc Bộ)	24,5-25,5	40-70	27,5-28,5	150-220	29,5-30,5	170-270
Hà Đông (Đồng bằng và trung du Bắc Bộ)	25,0-26,0	50-80	28,0-29,0	130-200	30,0-31,0	150-250
Vinh (Bắc Trung Bộ)	25,5-26,5	30-60	29,0-30,0	100-160	31,0-32,0	70-120
Huế (Trung Trung Bộ)	27,0-28,0	40-70	29,0-30,0	80-130	30,0-31,0	50-90
Nha Trang (Nam Trung Bộ)	28,0-29,0	15-30	29,0-30,0	50-80	29,5-30,5	30-60
Buôn Ma Thuột (Tây Nguyên)	27,5-28,5	30-60	27,0-28,0	150-250	25,5-26,5	170-270
Châu Đốc (Nam Bộ)	30,0-31,0	20-50	29,5-30,5	80-130	28,5-29,5	100-160

2.2. Thủy văn và nguồn nước

+ Khu vực Bắc Bộ:

Từ tháng 4-6/2024, dòng chảy trên các sông và các hồ chứa lớn khu vực Bắc Bộ tiếp tục thiếu hụt so với TBNN, cụ thể: Dòng chảy đến các hồ chứa lớn trên sông Đà thiếu hụt từ 30-40% so với TBNN, riêng hồ Hòa Bình trong tháng 4 và tháng 5 có khả năng lớn hơn TBNN do có sự cấp nước bổ sung từ các hồ chứa thượng nguồn; dòng chảy đến hồ Thác Bà (sông Chảy) và đến hồ Tuyên Quang (sông Gâm) có khả năng ở mức thiếu hụt từ 20-30% so với TBNN.

Mùa lũ năm 2024 ít có khả năng đến sớm trên các sông suối khu vực Bắc Bộ.

+ Khu vực Trung Bộ và Tây Nguyên:

Thời kỳ cuối tháng 3 và tháng 4/2024, mực nước trên các sông ở Trung Bộ và khu vực Tây Nguyên biến đổi chậm. Trong tháng 5, 6/2024, trên thượng lưu các sông từ Thanh Hóa đến Quảng Ngãi, Bình Thuận và các sông ở khu vực Tây Nguyên khả năng xuất hiện 2-3 đợt dao động, mực nước các sông khác ở Trung Bộ biến đổi chậm.

Lưu lượng dòng chảy trên các sông ở Thanh Hóa, sông Ngân Sâu (Hà Tĩnh), các sông ở Thừa Thiên Huế, bắc Quảng Ngãi, Bình Định, Khánh Hòa ở mức xấp xỉ và cao hơn từ 10-40% so với TBNN; các sông khác ở mức thấp hơn từ 15-55% so với TBNN.

Trong thời kỳ từ tháng 4-5/2024, khả năng xảy ra khô hạn cục bộ tại các tỉnh Ninh Thuận, Bình Thuận và khu vực Tây Nguyên, đặc biệt tại những nơi ngoài vùng cấp nước của công trình thủy lợi.

+ *Khu vực Nam Bộ:*

Sông Đồng Nai: Từ nay đến tháng 5/2024, mực nước biến đổi chậm. Từ tháng 6/2024, mực nước có dao động với xu thế lên dần.

Sông Cửu Long: Từ cuối tháng 3 đến tháng 6/2024, tổng lượng dòng chảy trên sông Mê Công về ĐBSCL biến đổi chậm, tổng lượng về ĐBSCL từ tháng 3-4/2024 ở mức thấp hơn TBNN từ 10-20%. Từ tháng 5 đến tháng 06/2024, tổng lượng về ĐBSCL ở mức tương đương TBNN. Mực nước sông Cửu Long biến đổi chậm theo triều.

Xâm nhập mặn ở Đồng bằng sông Cửu Long ở mức cao hơn TBNN. Từ nay đến hết mùa khô năm 2024, các đợt xâm nhập mặn tăng cao ở cửa sông Cửu Long khả năng tập trung trong tháng 3/2024 (từ 24/3-27/3); các sông Vàm Cỏ, Cái Lớn vào tháng 3-4/2024 (từ 24-27/3, từ 08-12/4, từ 25-29/4).

Tình hình xâm nhập mặn ở ĐBSCL phụ thuộc vào nguồn nước từ thượng nguồn sông Mê Công, triều cường và còn biến động trong thời gian tới. Các địa phương ở vùng ĐBSCL cần cập nhật kịp thời các thông tin dự báo khí tượng thủy văn và có các biện pháp chủ động phòng chống xâm nhập mặn.

Bảng 2: Dự báo thủy văn từ tháng 4-6/2024

Sông	Trạm	Tháng 4/2024			Tháng 5/2024			Tháng 6/2024		
		H _{min} (cm)	H _{max} (cm)	H _{TB} (cm)	H _{min} (cm)	H _{max} (cm)	H _{TB} (cm)	H _{min} (cm)	H _{max} (cm)	H _{TB} (cm)
Đà	Hồ Hòa Bình (Q)	40	2200	500	40	3000	800	40	4000	1100
Thao	Yên Bái	2320	2450	2370	2350	2500	2400	2370	2650	2450
	Phú Thọ	1070	1120	1080	1100	1200	1150	1120	1270	1200
Lô	Tuyên Quang	1160	1380	1280	1160	1460	1320	1160	1580	1400
	Vụ Quang	460	500	470	465	580	490	465	650	500
Cầu	Đáp Cầu	5	135	55	10	230	90	25	280	130
Thương	Phù Lãng Thương	-10	140	55	-5	210	80	20	300	120
Lục Nam	Lục Nam	-15	130	45	-10	200	75	15	280	120
Thái Bình	Phả Lại	-10	135	55	-5	170	65	15	220	110
Hồng	Hà Nội	30	200	100	50	230	130	80	260	150
Hoàng Long	Bến Đé	-25	100	30	-15	130	40	-5	150	60
Mã	Giàng	-100	165	30	-105	180	35	-100	180	50

Sông	Trạm	Tháng 4/2024			Tháng 5/2024			Tháng 6/2024		
		H _{min} (cm)	H _{max} (cm)	H _{TB} (cm)	H _{min} (cm)	H _{max} (cm)	H _{TB} (cm)	H _{min} (cm)	H _{max} (cm)	H _{TB} (cm)
Cả	Nam Đàn	-60	130	30	-55	145	35	-70	130	30
La	Linh Cẩm	-115	140	15	-120	155	20	-125	130	17
Gianh	Mai Hóa	-85	105	9	-86	100	6	-85	95	4
Hương	Kim Long	15	57	33	12	58	34	10	55	32
Thu Bồn	Câu Lâu	-52	65	10	-55	67	8	-56	65	5
Trà Khúc	Trà Khúc	-5	85	36	-10	80	32	-20	78	28
Kôn	Thanh Hòa	585	665	620	600	680	650	620	690	655
Đà Rằng	Phú Lâm	-95	60	-14	-105	55	-13	-115	55	-20
Đắkbla	Kon Tum	51540	51630	51593	51535	51635	51591	51550	51640	51596
Krông Ana	Giang Sơn	41470	41520	41485	41490	41575	41515	41520	41655	41575
Đồng Nai	Tà Lài	10990	11040	11010	11000	11060	11020	11020	11148	11060
Tiền	Tân Châu	-55	143	60	-50	142	47	-45	145	50
Hậu	Châu Đốc	-55	163	70	-50	160	58	-45	165	65

Bảng 3: Dự báo nguồn nước từ tháng 4-6/2024

Sông	Trạm	Tháng 4/2024		Tháng 5/2024		Tháng 6/2024	
		Tổng mưa (mm)	Tổng nước mặt (triệu m ³)	Tổng mưa (mm)	Tổng nước mặt (triệu m ³)	Tổng mưa (mm)	Tổng nước mặt (triệu m ³)
Đà	Hồ Hòa Bình	60-100	1296	170-270	2143	230-330	2851
Thao	Yên Bái	70-120	181	140-240	268	170-270	441
Lô	Tuyên Quang	80-130	415	150-250	562	180-280	1037
Hồng	Hà Nội	50-90	2540	140-240	3428	180-280	3862
Cầu	Gia Bảy	60-100	34	170-270	55	230-330	145
Lục Nam	Chũ	60-100	6	100-200	15	150-250	26
Mã	Cẩm Thủy	60-100	337	140-240	509	170-270	726
Cả	Yên Thượng	40-70	453	120-200	535	90-140	570
La	Hòa Duyệt	50-90	214	120-220	252	80-130	199
Tả Trạch	Thượng Nhật	60-110	41.5	120-220	33.5	100-200	28.5
Thu Bồn	Nông Sơn	50-100	272	170-270	241	120-220	220
Trà Khúc	Sơn Giang	40-70	220	100-180	236	100-170	213
Ba	Củng Sơn	10-30	105	80-140	200	70-120	250
Cái Nha Trang	Đồng Trăng	15-30	90	50-80	120	30-60	125
ĐắkBla	KonTum	50-80	148	150-240	149	150-250	155
Srêpôk	Giang Sơn	30-60	51.8	150-250	69.6	170-270	112

Sông	Trạm	Tháng 4/2024		Tháng 5/2024		Tháng 6/2024	
		Tổng mưa (mm)	Tổng nước mặt (triệu m ³)	Tổng mưa (mm)	Tổng nước mặt (triệu m ³)	Tổng mưa (mm)	Tổng nước mặt (triệu m ³)
Tiền	Tân Châu	20-50	8447	80-130	11173	100-160	17916
Hậu	Châu Đốc	20-50	1124	80-130	1695	100-160	2876

2.3. Hải văn

- Sóng biển: Giai đoạn từ tháng 04/2024 đến tháng 06/2024 do ảnh hưởng của một số đợt KKL và gió mùa Tây Nam mạnh, khu vực ngoài khơi Vịnh Bắc Bộ và vùng biển Bình Thuận-Cà Mau độ cao sóng dao động 2,0-3,0m, vùng biển ngoài khơi Trung Bộ, khu vực Bắc và Giữa Biển Đông (bao gồm quần đảo Hoàng Sa) độ cao sóng lớn nhất dao động trong khoảng 2,0-4,0m, có lúc trên 4,0m, biển động. Trên vùng biển Cà Mau-Kiên Giang sóng biển chỉ phổ biến dao động trong khoảng 1,0-2,0m.

- Triều cường: Ven biển Đông Nam Bộ từ tháng 04/2024 đến tháng 06/2024 xuất hiện 06 đợt triều cường: Đợt 1 từ ngày 08-12/04/2024, đợt 2 từ ngày 24-28/04/2024, và đợt 3 từ ngày 07/05-11/05/2024, đợt 4 từ ngày 23/05-28/05, đợt 5 từ ngày 04/06-09/06 và đợt 6 từ ngày 22/06-26/06. Trong đó, có 02 đợt triều cường vào 08-12/04/2024 và 07-11/05 mực nước trạm Vũng Tàu có thể đạt 4,20m.

- Dự tính thủy triều:

Bảng 4: Dự tính thủy triều từ tháng 4-6/2024

Vị trí	Tháng 04/2023						Tháng 05/2024						Tháng 06/2024					
	Nước lớn			Nước ròng			Nước lớn			Nước ròng			Nước lớn			Nước ròng		
	Hx	Thời gian	Ngày	Hm	Thời gian	Ngày	Hx	Thời gian	Ngày	Hm	Thời gian	Ngày	Hx	Thời gian	Ngày	Hm	Thời gian	Ngày
Cô Tô	402	19h00	30	20	5h00	30	422	19h00	28	-5	5h00	29	440	17h00	25	-5	5h00	26

Vị trí	Tháng 04/2023						Tháng 05/2024						Tháng 06/2024					
	Nước lớn			Nước ròng			Nước lớn			Nước ròng			Nước lớn			Nước ròng		
Bạch Long Vỹ	308	20h00	30	4	10h00	17	327	20h00	29	-15	08h00	29	336	18h00	25	-24	5h00	25
Hòn Ngự	266	16h00	12	0	9h00	14	274	15h00	10	-10	6h00	11	273	15h00	7	-7	6h00	8
Hoàng Sa	136	10h00	29	0	21h00	29	146	08h00	27	-14	17h00	26	150	10h00	24	20	18h	23
Lý Sơn	186	11h00	29	47	19h00	28	196	09h00	27	38	17h00	26	202	10h00	24	39	18h00	23
Trường Sa	321	12h00	30	164	21h00	30	329	09h00	28	151	19h00	28	335	11h00	24	145	18h00	23
Phú Quý	288	14h00	3	152	21h00	29	285	11h00	28	113	19h00	27	282	12h00	25	109	21h00	25
Côn Đảo	351	3h00	11	53	23h00	29	341	13h00	10	26	21h00	27	342	14h00	8	15	22h00	24
Thổ Chu	321	11h00	29	164	21h00	29	329	08h59	27	151	17h59	26	131	16h00	23	78	5h00	23

3. Xu thế khí tượng, thủy văn, hải văn từ tháng 7-9/2024

3.1. Khí tượng

- *Hiện tượng ENSO*: Từ tháng 7-9/2024, dự báo ENSO có khả năng chuyển sang trạng thái La Nina với xác suất 55-65%.

- *Bão/ATNĐ*: Dự báo từ tháng 7-9/2024, bão/ATNĐ có khả năng xuất hiện khoảng từ 4-6 cơn trên Biển Đông và khoảng 1-2 cơn ảnh hưởng đến đất liền.

- *Nắng nóng*: Khu vực Bắc Bộ và Trung Bộ, hiện tượng nắng nóng và nắng nóng gay gắt có khả năng xuất hiện nhiều hơn so với TBNN trong tháng 7-8/2024, đề phòng xảy ra nắng nóng đặc biệt gay gắt. Nắng nóng có xu hướng giảm dần từ nửa cuối tháng 8 ở Bắc Bộ và từ tháng 9 ở khu vực Trung Bộ.

- *Khô hạn*: Khu vực Trung Bộ khả năng khô hạn duy trì trong tháng 7-8/2024.

- *Khả năng tác động đến môi trường, điều kiện sống, cơ sở hạ tầng, các hoạt động kinh tế-xã hội*: Bão/ATNĐ và gió mùa Tây Nam có khả năng gây ra gió mạnh, sóng lớn ảnh hưởng đến các hoạt động trên Biển Đông. Ngoài ra, mưa lớn, lốc, sét và hiện tượng nắng nóng gay gắt có thể ảnh hưởng tiêu cực đến các hoạt động sản xuất và sức khỏe cộng đồng.

- *Xu thế nhiệt độ trung bình*: Từ tháng 7-9/2024, nhiệt độ trung bình trên cả nước phổ biến cao hơn so với TBNN khoảng từ 0,5-1,0⁰C.

- *Xu thế lượng mưa*:

+ Khu vực Bắc Bộ: Từ tháng 7-8/2024, TLM trên khu vực phổ biến ở mức xấp xỉ so với TBNN. Tháng 9/2024 TLM phổ biến ở mức cao hơn 10-30% so với TBNN cùng thời kỳ.

+ Khu vực Trung Bộ: Từ tháng 7-9/2024, TLM phổ biến xấp xỉ so với TBNN, riêng khu vực Nam Trung Bộ tháng 7/2024, TLM phổ biến cao hơn khoảng 15-30%. Tháng 9/2024 ở các tỉnh từ Thanh Hóa-Thừa Thiên Huế TLM phổ biến cao hơn khoảng 15-30% so với TBNN cùng thời kỳ.

+ Khu vực Tây Nguyên và Nam Bộ: TLM từ tháng 7-9/2024, phổ biến xấp xỉ so với TBNN cùng thời kỳ.

+ Lưu vực sông Mê Công: Tháng 7-8/2024, khu vực phổ biến xấp xỉ so với TBNN; tháng 9/2024 phổ biến cao hơn từ 10-30% so với TBNN cùng thời kỳ.

3.2. Thủy văn và nguồn nước

+ *Khu vực Bắc Bộ*:

Nguồn nước trên các sông ở khu vực Bắc Bộ tiếp tục ở mức thiếu hụt so với TBNN. Cụ thể: Lượng dòng chảy đến các hồ chứa lớn trên lưu vực sông Đà thiếu hụt từ 20-40%; sông Gâm và sông Chảy thiếu hụt từ 20-30% so với TBNN, lưu vực sông Thao, sông Lô và sông Hồng thiếu hụt từ 40-50%.

Mùa lũ chính vụ năm 2024, trên các sông khu vực Bắc Bộ khả năng xuất hiện đúng theo thời kỳ TBNN. Mực nước đỉnh lũ trên các sông chính ở khu vực Bắc Bộ ở mức báo động (BD)1 đến BD2, các sông suối nhỏ ở mức BD2 đến BD3, ở mức cao hơn năm 2023 và thấp hơn TBNN. Các đợt lũ phổ biến xuất hiện vào thời kỳ tháng 7 đến tháng 9.

+ *Khu vực Trung Bộ và Tây Nguyên*:

Từ tháng 7-9/2024, trên các sông từ Thanh Hóa đến Quảng Ngãi, Bình Thuận và khu vực Tây Nguyên khả năng xảy ra 2-3 đợt lũ; các sông khác ở Trung Bộ mực nước có dao động.

Lượng dòng chảy trên các sông ở Thừa Thiên Huế, Khánh Hòa, nam Tây Nguyên ở mức tương đương và cao hơn TBNN từ 10-30%; các sông khác ở khu vực Trung Bộ, Tây Nguyên phổ biến ở mức xấp xỉ và thấp hơn TBNN từ 10-50%.

Trong tháng 7-8/2024, khả năng xảy ra khô hạn cục bộ tại các tỉnh ven biển Trung và Nam Trung Bộ, đặc biệt tại những nơi ngoài vùng cấp nước của công trình thủy lợi.

+ *Khu vực Nam Bộ:*

Sông Đồng Nai: Từ tháng 7-9/2024, trên sông Đồng Nai tại Tà Lài có khả năng xuất hiện 2-3 đợt lũ.

Sông Cửu Long: Từ tháng 7-9/2024 là thời kỳ mùa lũ trên sông Mê Công và sông Cửu Long. Tổng lượng dòng chảy từ thượng nguồn sông Mê Công về ĐBSCL có xu thế lên dần và ở mức thấp hơn TBNN từ 10-15%.

Mức nước đầu nguồn sông Cửu Long dao động theo triều và thấp hơn TBNN từ 0,1-0,3m.

3.3. Hải văn

Từ tháng 7 đến tháng 9/2024 vùng biển ngoài khơi Cà Mau-Kiên Giang chịu ảnh hưởng của gió mùa Tây Nam mạnh, sóng biển dao động 1,0-2,0m, có lúc trên 2,0m, giai đoạn này tại khu vực ven biển Đông Nam Bộ xuất hiện 06 đợt triều cường: Đợt 1 từ ngày 05-08/07/2024, đợt 2 từ ngày 22-28/07/2024 đợt 3 từ ngày 04/08-09/08/2024, đợt 4 từ ngày 20/08-26/08/2024 và đợt 5 từ ngày 03/09-07/09/2024, đợt 6 từ ngày 18/09-23/09/2024. Trong đó có 2 đợt từ ngày 20/08-26/08 và từ ngày 18/09-23/09 mực nước trạm Vũng Tàu có thể đạt 4,20m.

Tin phát ngày: 15/3/2024.

Thời gian ban hành bản tin tiếp theo: 15/4/2024./.

Nơi nhận:

- Lãnh đạo Bộ TN&MT;
- Bộ NN&PTNT;
- Văn phòng Ban chỉ đạo quốc gia về PCTT;
- Văn phòng UBND Quốc gia và TKCN;
- Đài Tiếng nói Việt Nam; Đài Truyền hình Việt Nam;
- Bộ Tư lệnh Bộ đội Biên phòng (Bộ QP);
- Cục BĐKH; Cục Quản lý TNN;
- Viện KTTV&BĐKH; Viện ĐC&KS;
- Ủy ban sông Mê Công Việt Nam;
- Lãnh đạo Tổng cục KTTV;
- Các đơn vị thuộc Tổng cục KTTV;
- Lãnh đạo Trung tâm, các phòng chuyên môn;
- Lưu: VT, ĐBKH. ĐH.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Hoàng Phúc Lâm

PHỤ LỤC

Bảng 1: Nhiệt độ cao nhất tuyệt đối ngày ($^{\circ}\text{C}$) vượt GTLS tháng 01/2024

Trạm khí tượng	GTLS tháng 01	Năm xuất hiện GTLS	Giá trị vượt GTLS	Ngày xuất hiện
Càng Long (Trà Vinh)	33,9	2017	34,3	09/01/2024
La Gi (Bình Thuận)	33,0	2020	33,5	10/01/2024
Đình Lập (Lạng Sơn)	31,0	1969	32,0	19/01/2024

Bảng 2: Nhiệt độ cao nhất ngày vượt GTLS tháng 02/2024

Trạm	GTLS Tháng 2	Năm xuất hiện GTLS	Giá trị vượt GTLS	Ngày xuất hiện giá trị vượt GTLS
Nha Trang	31.6	1998	32.4	22/02/2024
Trường Sa	33.4	2005	33.7	22/02/2024
Phan Rí	34.2	2016	34.4	26/02/2024
Playcu	34.4	1981	34.8	23/02/2024
Trị An	36.6	2013	36.9	25/02/2024
Biên Hoà	37.2	2018	38.0	15/02/2024
Long Khánh	36.8	2013	37.3	26/02/2024
Thủ Dầu Một	36.7	2016	37.2	26/02/2024
Nhà Bè	35.2	2018	35.7	16/02/2024
Mỹ Tho	34.5	1979	35.1	26/02/2024
Vĩnh Long	34.9	2023	36.0	26/02/2024
Bến Tre	34.2	2020	35.3	26/02/2024
Cao Lãnh	34.7	2010	35.1	24/02/2024
Càng Long	34.8	2016	35.0	26/02/2024
Thô Chu	33.9	2022	34.1	06/02/2024

Bảng 3: Lượng mưa ngày (mm) vượt GTLS tháng 01/2024

Trạm khí tượng	GTLS tháng 01	Năm xuất hiện GTLS	Giá trị vượt GTLS	Ngày xuất hiện
Sìn Hồ	77	2019	85	16/01/2024
Hà Tĩnh	85	2001	92	24/01/2024

Bảng 4: TLM tháng 01/2024 (mm) vượt GTLS

Trạm khí tượng	GTLS tháng 01 (mm)	Năm xuất hiện GTLS	Giá trị vượt GTLS
Sìn Hồ	158	2019	183

Tam Đường	145	2019	185
Hà Giang	107	2019	128
Bắc Quang	197	1987	387
Hương Khê	106	2016	112
Tuyên Hoá	105	1991	112

Bảng 5: Lượng mưa ngày (mm) vượt GTLS tháng 02/2024

Trạm khí tượng	GTLS tháng 02	Năm xuất hiện GTLS	Giá trị vượt GTLS	Ngày xuất hiện
Tuy Hoà	66.9	2017	83.6	27/02/2024