



BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG  
TRUNG TÂM QUY HOẠCH VÀ ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC QUỐC GIA

**BẢN TIN THÔNG BÁO, DỰ BÁO VÀ CẢNH BÁO  
TÀI NGUYÊN NƯỚC DƯỚI ĐẤT TỈNH BẠC LIÊU**  
THÁNG 12 NĂM 2023

**HÀ NỘI, THÁNG 12/2023**

Chịu trách nhiệm nội dung: Trung tâm Cảnh báo và Dự báo tài nguyên nước  
Địa chỉ: số 93/95 Vũ Xuân Thiều, Sài Đồng, Long Biên, Hà Nội; ĐT: 024 32665006; Fax: 02437560034  
Website: [cewafo.gov.vn](http://cewafo.gov.vn); Email: [vttcdbttn@monre.gov.vn](mailto:vttcdbttn@monre.gov.vn)

## MỤC LỤC

<b>I. LỜI GIỚI THIỆU .....</b>	<b>3</b>
<b>II. THÔNG BÁO, DỰ BÁO, CẢNH BÁO TÀI NGUYÊN NƯỚC DƯỚI ĐẤT 4</b>	
2.1. Thông báo tài nguyên nước dưới đất .....	5
2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp <sub>3</sub> ) .....	5
2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp <sub>2-3</sub> ).....	5
2.1.3. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp <sub>1</sub> ) .....	6
2.1.4. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n <sub>2</sub> <sup>2</sup> ) .....	7
2.1.5. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n <sub>2</sub> <sup>1</sup> ) .....	8
2.2. Chất lượng nước.....	10
2.2.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp <sub>3</sub> ) .....	10
2.2.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp <sub>2-3</sub> ).....	10
2.2.3. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp <sub>1</sub> ) .....	10
2.2.4. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n <sub>2</sub> <sup>2</sup> ) .....	10
2.2.5. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n <sub>2</sub> <sup>1</sup> ) .....	10
2.3. Dự báo tài nguyên nước dưới đất.....	10
2.3.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp <sub>3</sub> ) .....	10
2.3.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp <sub>2-3</sub> ).....	11
2.3.3. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp <sub>1</sub> ) .....	12
2.3.4. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n <sub>2</sub> <sup>2</sup> ) .....	12
2.3.5. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n <sub>2</sub> <sup>1</sup> ) .....	13
2.4. Cảnh báo tài nguyên nước dưới đất .....	14
<b>III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ .....</b>	<b>14</b>

## I. LỜI GIỚI THIỆU

Bản tin thông báo, dự báo và cảnh báo tài nguyên nước dưới đất tỉnh Bạc Liêu được biên soạn hàng tháng nhằm cung cấp các thông tin về mực nước, chất lượng nước dưới đất nhằm phục vụ công tác quản lý Nhà nước về quy hoạch và quản lý tài nguyên nước.

Bạc Liêu là một tỉnh thuộc lưu vực sông Cửu Long có diện tích tự nhiên là 2585,3km<sup>2</sup>. Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10, mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau. Tài nguyên nước dưới đất tỉnh Bạc Liêu gồm 5 tầng chứa nước chính là tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp<sub>3</sub>), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp<sub>2-3</sub>), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp<sub>1</sub>), tầng chứa nước Pliocene giữa (n<sub>2</sub><sup>2</sup>) và tầng chứa nước Pliocene dưới (n<sub>2</sub><sup>1</sup>). Tổng tài nguyên nước dự báo cho các tầng chứa nước như sau: tầng chứa nước qp<sub>3</sub> là 95.811m<sup>3</sup>/ngày, tầng chứa nước qp<sub>2-3</sub> là 615.069m<sup>3</sup>/ngày, tầng chứa nước qp<sub>1</sub> là 595.721m<sup>3</sup>/ngày, tầng chứa nước n<sub>2</sub><sup>2</sup> là 1.109.555m<sup>3</sup>/ngày, tầng chứa nước n<sub>2</sub><sup>1</sup> là 977.199m<sup>3</sup>/ngày. Trong phạm vi tỉnh hiện nay có 17 công trình quan trắc tài nguyên nước dưới đất được Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia quản lý và vận hành.

Nội dung chính của bản tin tháng bao gồm:

- Thông báo mực nước dưới đất tháng 11, chất lượng nước mùa mưa và dự báo mực nước dưới đất tháng 12, tháng 1 tại các tầng chứa nước chính, đưa ra những cảnh báo mực nước trung bình tháng, chất lượng nước mùa mưa năm 2023 trong phạm vi 17 công trình quan trắc tài nguyên nước dưới đất do Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia quản lý và vận hành.

Để Bản tin đáp ứng được các yêu cầu quản lý tài nguyên nước ngày một tốt hơn, các ý kiến đóng góp xin gửi về:

Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia.

Địa chỉ: 93/95 Vũ Xuân Thiều, P. Sài Đồng, Q. Long Biên, Hà Nội.

Email: dttnnddat@monre.gov.vn

Bản tin được đăng tải tại Website: nawapi.gov.vn; cewafo.gov.vn

Nhìn chung mực nước dưới đất trung bình tháng 11 so với tháng trước có xu thế hạ tại hầu hết các tầng chứa nước. Chất lượng nước mùa mưa năm 2023 trên địa bàn tỉnh Bạc Liêu cho thấy hầu hết các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép, tuy nhiên có một số chỉ tiêu vượt như TDS, Mn, F và NH<sub>4</sub><sup>+</sup> nước trong các tầng thuộc nước nhạt và nước nhạt đến mặn chiếm đa số.

Dự báo mực nước dưới đất tháng 12 so với mực nước thực đo tháng 11 có xu thế dâng hạ không rõ ràng tại tầng chứa nước qp<sub>1</sub>; xu thế hạ tại các tầng chứa nước qp<sub>3</sub>, qp<sub>2-3</sub> n<sub>2</sub><sup>1</sup> và n<sub>2</sub><sup>2</sup>.

Trên địa bàn tỉnh thời điểm hiện tại không có công trình nào có độ sâu mực nước trung bình tháng vượt 50% so với mực nước hạ thấp cho phép.

***Chi tiết xem nội dung bản tin./.***

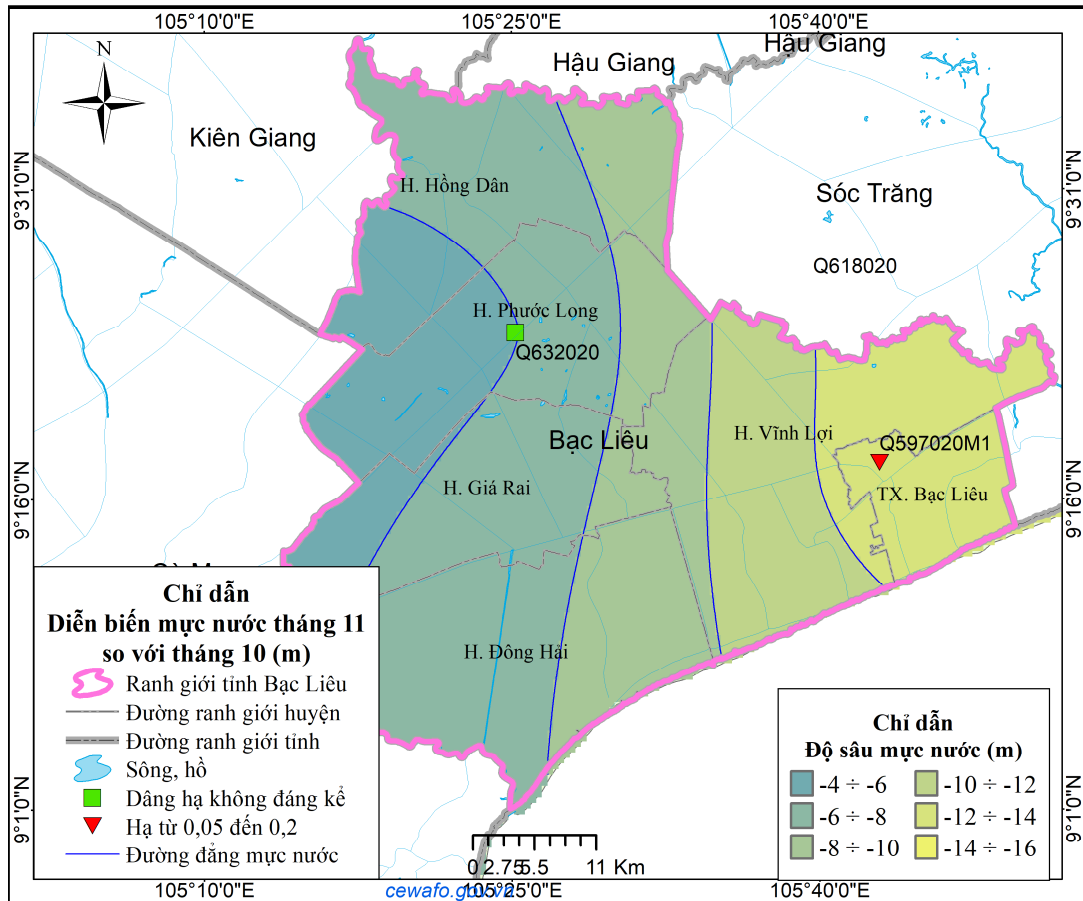
## II. THÔNG BÁO, DỰ BÁO, CẢNH BÁO TÀI NGUYÊN NƯỚC DƯỚI ĐẤT

### 2.1. Thông báo tài nguyên nước dưới đất

#### 2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp<sub>3</sub>)

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 11 hạ so với tháng 10. Giá trị hạ thấp nhất là 0,15m tại Phường 7, TX.Bạc Liêu (Q597020M1).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -5,97m tại xã Phước Long, huyện Phước Long (Q632020) và sâu nhất là -12,81m tại Phường 7, TX.Bạc Liêu (Q597020M1).

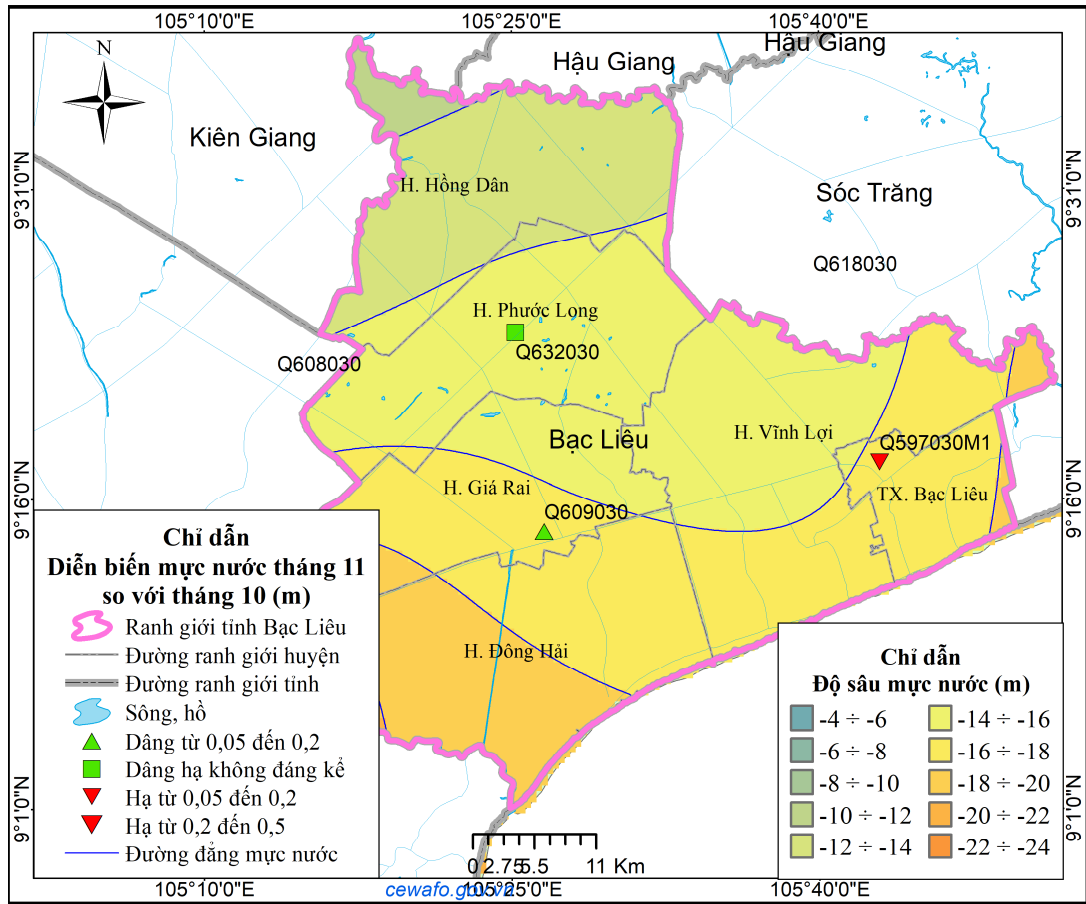


Hình 1. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 11 tầng qp<sub>3</sub>

#### 2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp<sub>2-3</sub>)

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 11 hạ so với tháng 10. Giá trị hạ thấp nhất là 0,08m tại Phường 7, TX.Bạc Liêu (Q597030M1) và giá trị dâng cao nhất là 0,07m tại Phường 1, TX Giá Rai (Q609030).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -14,81m tại xã Phước Long, huyện Phước Long (Q632040) và sâu nhất là -16,44m tại Phường 1, TX Giá Rai (Q609040).

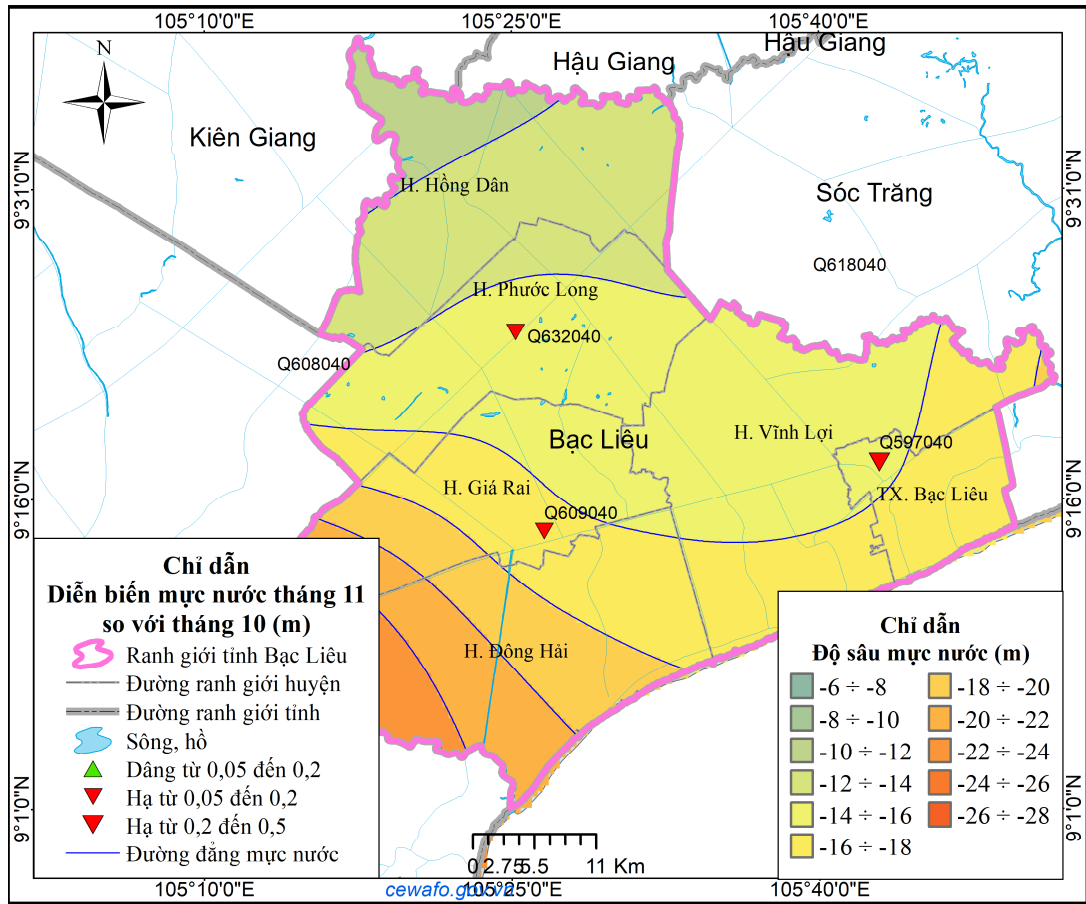


Hình 2. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 11 tầng qp<sub>2-3</sub>

### 2.1.3. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp<sub>1</sub>)

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 11 hạ so với tháng 10. Giá trị hạ thấp nhất là 0,28m tại Phường 7, TP Bạc Liêu (Q597040).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -14,69m tại xã Phước Long, huyện Phước Long (Q632040) và sâu nhất là -16,54m tại Phường 1, TX Giá Rai (Q609040).

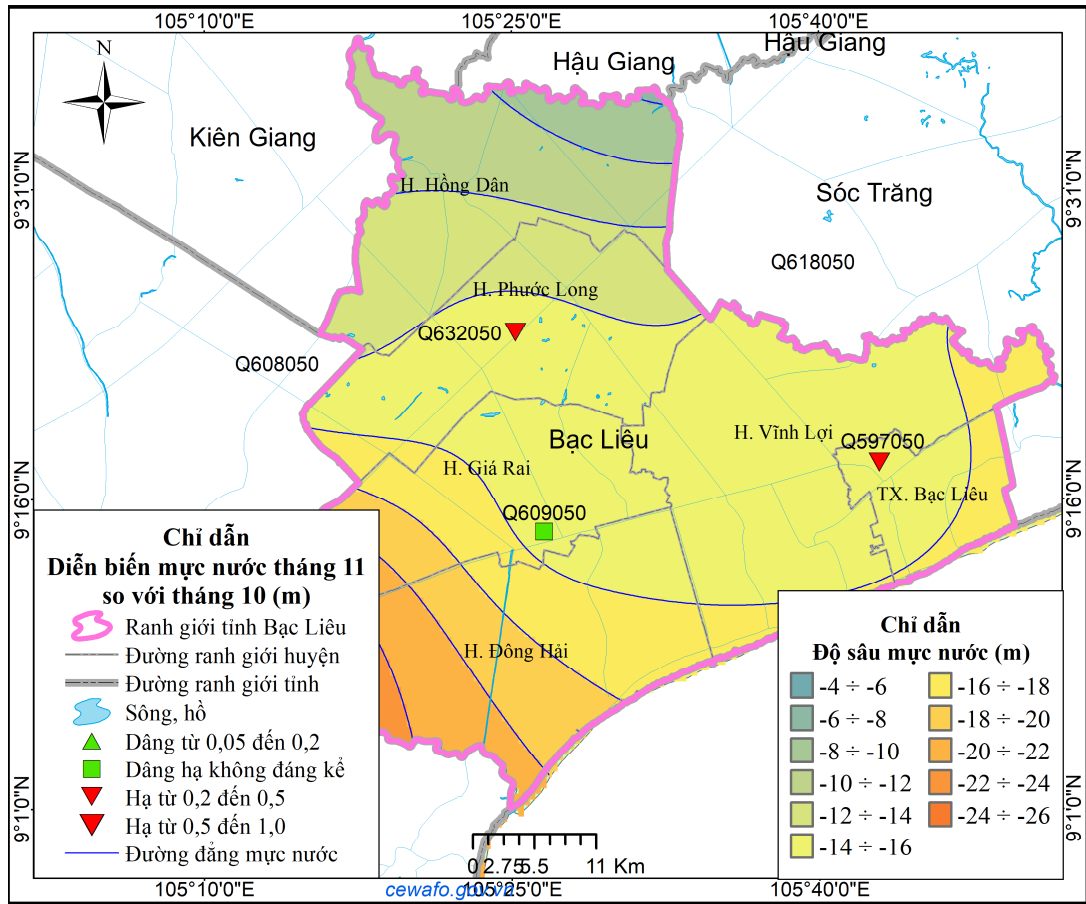


Hình 3. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 11 tăng q<sub>1</sub>

#### 2.1.4. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n<sub>2</sub><sup>2</sup>)

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 11 hạ so với tháng 10. Giá trị hạ thấp nhất là 0,33m tại xã Phước Long, huyện Phước Long (Q632050).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -14,75m tại xã Phước Long, huyện Phước Long (Q632050) và sâu nhất là -15,49m tại Phường 1, TX Giá Rai (Q609050).



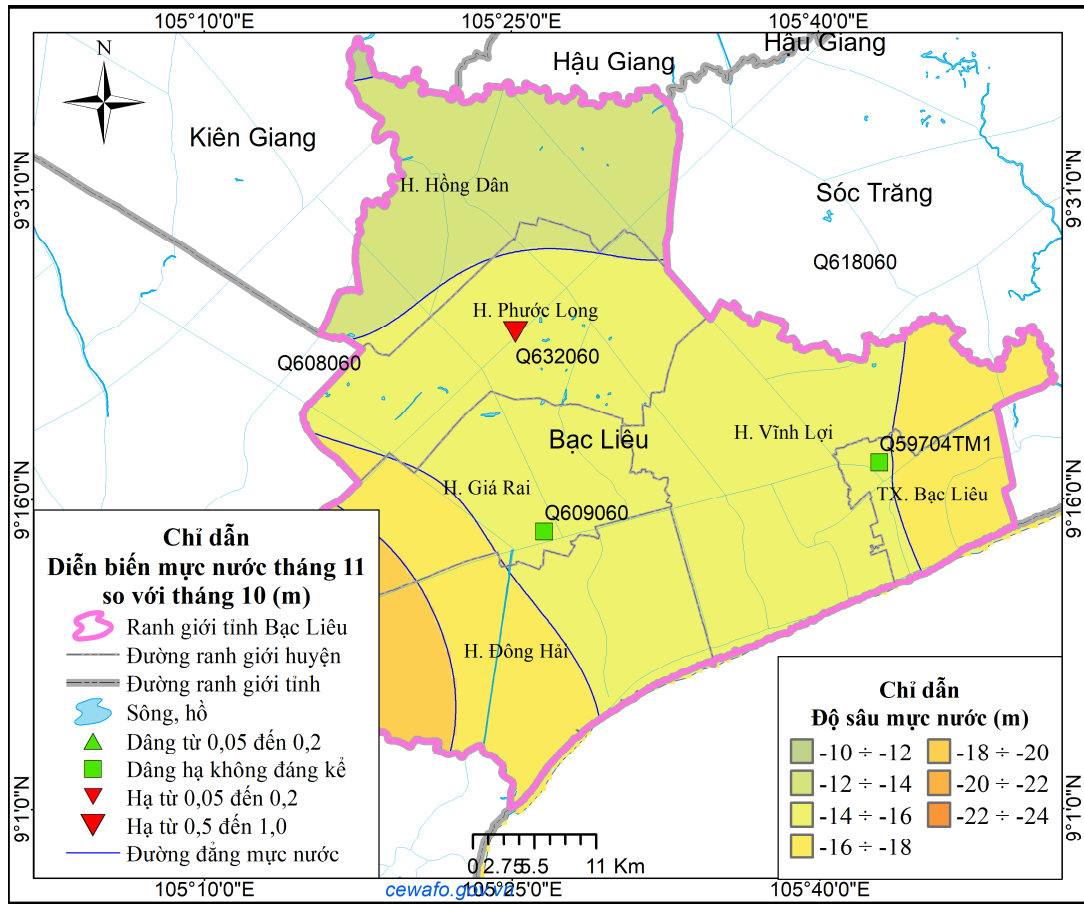
Hình 4. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 11 tầng  $n_2^2$

### 2.1.5. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới ( $n_2^1$ )

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 11 dâng hạ không đáng kể so với tháng 10. 0

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -14,65m tại xã Phước Long, huyện Phước Long (Q632060) và sâu nhất là -15,93m tại Phường 7, TX.Bạc Liêu (Q59704TM1).





Hình 5. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 11 tầng  $n_2^1$

Bảng 1. Tổng hợp độ sâu mực nước tháng 11 (m)

STT	Công trình	Vị trí	Mực nước (m)		
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình
<b>I Tầng chứa nước qp3</b>					
1	Q597020M1	Phường 7, TX. Bạc Liêu	-12,76	-12,83	-12,80
2	Q632020	xã Phước Long, huyện Phước Long	-5,96	-6,01	-5,98
<b>II Tầng chứa nước qp2-3</b>					
1	Q597030M1	Phường 7, TX. Bạc Liêu	-16,20	-16,33	-16,25
2	Q609030	Phường 1, TX Giá Rai	-16,37	-16,54	-16,45
3	Q632030	xã Phước Long, huyện Phước Long	-14,77	-14,83	-14,80
<b>III Tầng chứa nước qp1</b>					
1	Q597040	Phường 7, TP Bạc Liêu	-15,61	-15,73	-15,66
2	Q609040	Phường 1, TX Giá Rai	-16,50	-16,65	-16,57
3	Q632040	xã Phước Long, huyện Phước Long	-14,69	-14,71	-14,70
<b>IV Tầng chứa nước n22</b>					
1	Q597050	Phường 7, TP Bạc Liêu	-15,16	-15,30	-15,21

2	Q609050	Phường 1, TX Giá Rai	-15,42	-15,55	-15,48
3	Q632050	xã Phước Long, huyện Phước Long	-14,73	-14,75	-14,74
<b>V</b>	<b>Tầng chứa nước n21</b>				
1	Q59704TM1	Phường 7, TX. Bạc Liêu	-15,88	-15,95	-15,92
2	Q609060	Phường 1, TX Giá Rai	-15,14	-15,19	-15,16

## 2.2. Chất lượng nước

### 2.2.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp<sub>1</sub>)

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa 2023 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại tỉnh cho thấy, nước trong tầng thuộc nước nhạt. Hầu hết các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép, tuy nhiên có một số chỉ tiêu NH<sub>4</sub><sup>+</sup> vượt như vượt lớn nhất tại công trình Q597040 (Phường 7, TP Bạc Liêu).

### 2.2.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp<sub>3</sub>)

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa 2023 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại tỉnh cho thấy, nước trong tầng thuộc nước nhạt đến mặn. Hầu hết các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép, tuy nhiên có một số chỉ tiêu vượt như Mn và TDS vượt GTGH lớn nhất tại công trình Q632020 (xã Phước Long, huyện Phước Long)

### 2.2.3. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp<sub>2-3</sub>)

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa 2023 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại tỉnh cho thấy, nước trong tầng thuộc nước nhạt. Hầu hết các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép, tuy nhiên có một số chỉ tiêu vượt như NH<sub>4</sub><sup>+</sup> vượt lớn nhất tại công trình Q597030M1 (Phường 7, TP Bạc Liêu).

### 2.2.4. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n<sub>2</sub><sup>2</sup>)

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa 2023 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại tỉnh cho thấy, nước trong tầng thuộc nước nhạt. Hầu hết các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép, tuy nhiên có một số chỉ tiêu vượt như NH<sub>4</sub><sup>+</sup> tại công trình Q597050 (Phường 7, TP Bạc Liêu).

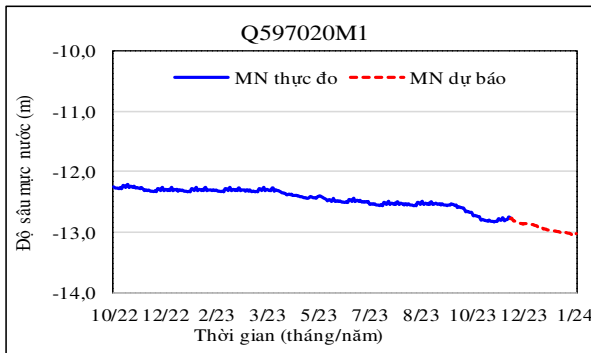
### 2.2.5. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n<sub>2</sub><sup>1</sup>)

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa năm 2023 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại tỉnh cho thấy, nước trong tầng thuộc nước nhạt. Hầu hết các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép, tuy nhiên có một số chỉ tiêu vượt như NH<sub>4</sub><sup>+</sup> vượt lớn nhất tại công trình Q59704TM1 (Phường 7, TP Bạc Liêu) và Flo vượt lớn nhất tại công trình Q632060 (xã Phước Long, huyện Phước Long).

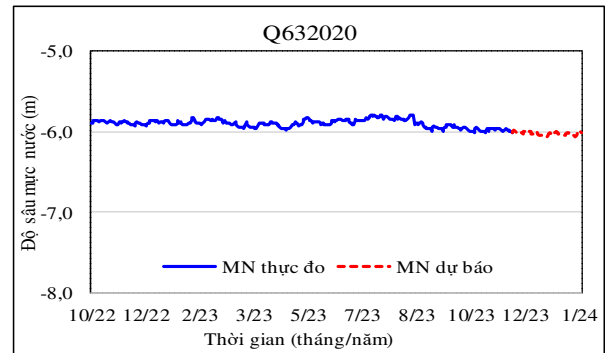
## 2.3. Dự báo tài nguyên nước dưới đất

### 2.3.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp<sub>3</sub>)

Trong tháng 12 và tháng 11 mực nước có xu thế hạ dao động khoảng -0,1m đến -0,2m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



a) Phường 7, TP.Bạc Liêu (Q597020M1)

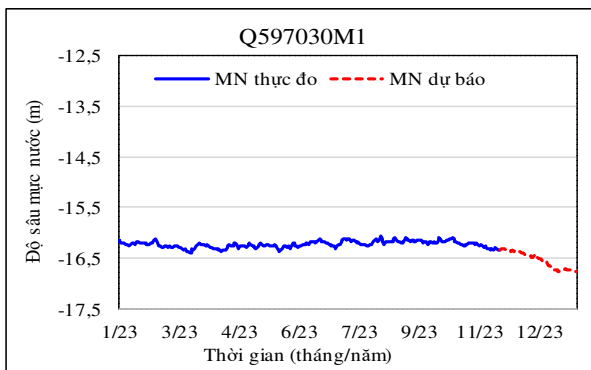


b) xã Phước Long, huyện Phước Long (Q632020)

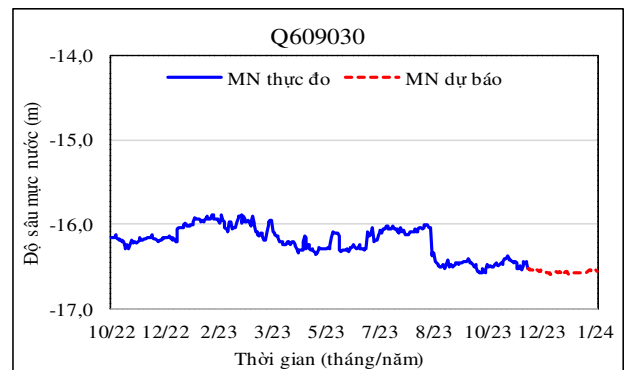
Hình 6. Dự báo độ sâu mực nước tầng  $qp_3$

### 2.3.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên ( $qp_{2-3}$ )

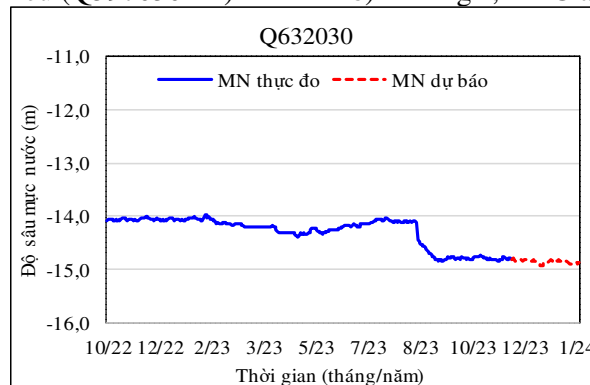
Trong tháng 12 và tháng 11 mực nước có xu thế hạ. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



a) Phường 7, TP.Bạc Liêu (Q597030M1)



b) Phường 1, TX Giá Rai (Q609030)

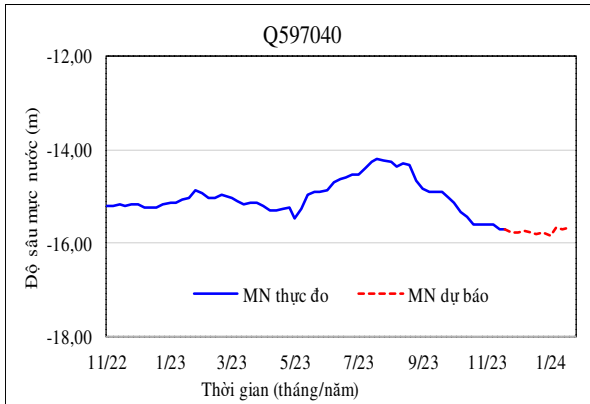


c, xã Phước Long, huyện Phước Long (Q632030)

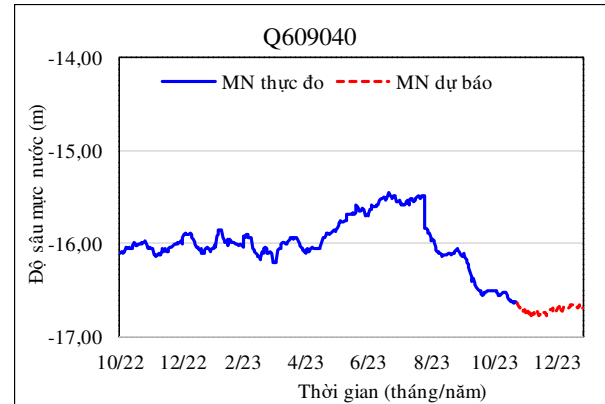
Hình 7. Dự báo độ sâu mực nước tầng  $qp_{2-3}$

### 2.3.3. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới ( $qp_1$ )

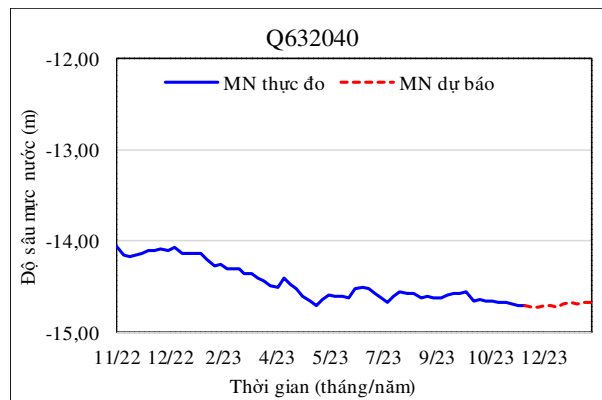
Trong tháng 12 và tháng 11 mực nước có xu thế dâng hạ không đáng kể dao động khoảng -0,1 m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



a) Phường 7, TP.Bạc Liêu (Q597040)



b) Phường 1, TX Giá Rai (Q609040)

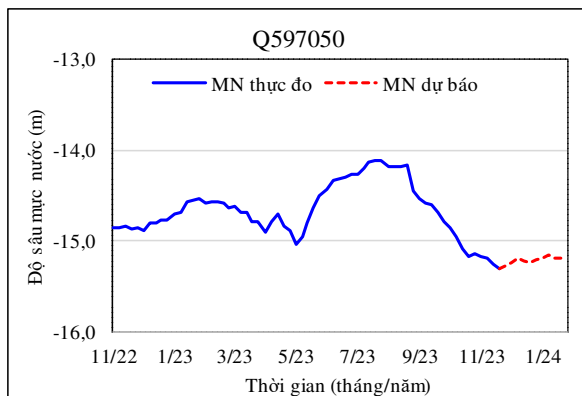


c, xã Phước Long, huyện Phước Long (Q632040)

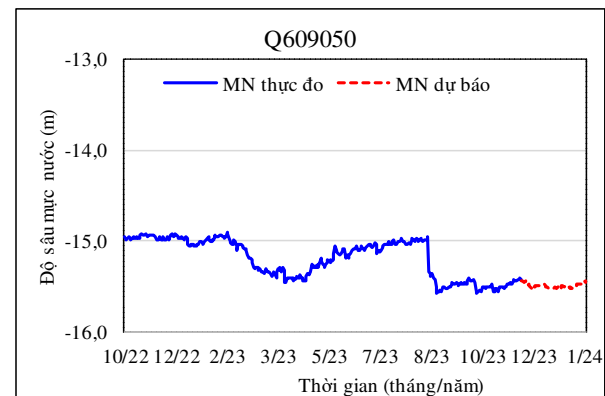
Hình 8. Dự báo độ sâu mực nước tầng  $qp_1$

### 2.3.4. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa ( $n_2^2$ )

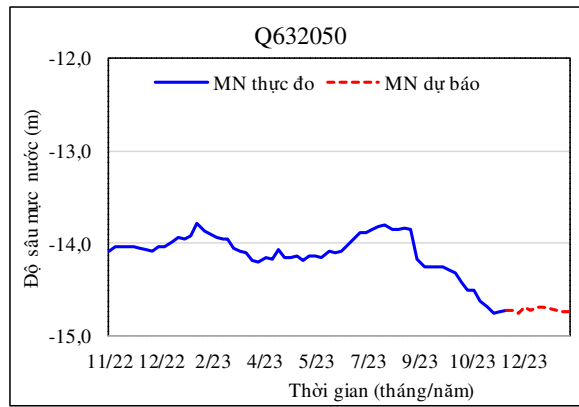
Trong tháng 12 và tháng 11 mực nước có xu thế hạ là chính dao động khoảng -0,1m đến -0,3m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



a) Phường 7, TP.Bạc Liêu (Q597050)



b) Phường 1, TX Giá Rai (Q609050)

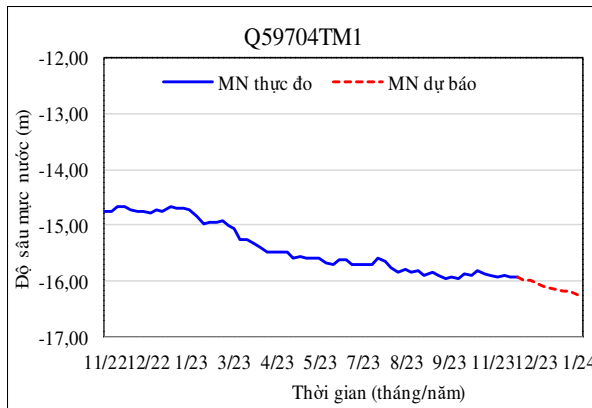


c, TT. Phước Long, Phước Long (Q632050)

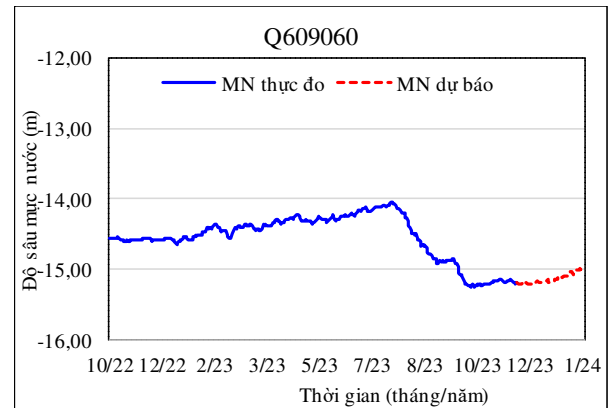
Hình 9. Dự báo độ sâu mực nước tầng  $n_2^2$

### 2.3.5. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới ( $n_2^1$ )

Trong tháng 12 và tháng 11 mực nước có xu thế dâng hạ không rõ ràng -0,1m đến -0,2m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



a) Phường 7, TP.Bạc Liêu (Q59704TM1)



b) Phường 1, TX Giá Rai (Q609060)

Hình 10. Dự báo độ sâu mực nước tầng  $n_2^1$

Bảng 2. Tổng hợp mực nước dự báo (m)

STT	Công trình	Vị trí	Mực nước dự báo (m)			Ngày xuất hiện MN sâu nhất
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình	
<b>I</b>	<b>Tầng chứa nước qp3</b>					
1	Q597020M1	Phường 7, TX.Bạc Liêu	-12,84	-12,95	-12,88	25/12/2023
2	Q632020	xã Phước Long, huyện Phước Long	-5,99	-6,07	-6,02	25/12/2023
<b>II</b>	<b>Tầng chứa nước qp2-3</b>					
1	Q597030M1	Phường 7, TX.Bạc Liêu	-16,35	-16,49	-16,41	25/12/2023
2	Q609030	Phường 1, TX Giá Rai	-16,54	-16,59	-16,56	16/12/2023
3	Q632030	xã Phước Long, huyện Phước Long	-14,81	-14,92	-14,85	21/12/2023
<b>III</b>	<b>Tầng chứa nước qp1</b>					
1	Q597040	Phường 7, TP Bạc Liêu	-15,62	-16,16	-15,92	01/12/2023
2	Q609040	Phường 1, TX Giá Rai	-16,70	-16,78	-16,75	02/12/2023

STT	Công trình	Vị trí	Mực nước dự báo (m)			Ngày xuất hiện MN sâu nhất
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình	
<b>IV</b>	<b>Tầng chứa nước n22</b>					
1	Q597050	Phường 7, TP Bạc Liêu	-14,88	-15,36	-15,11	01/12/2023
2	Q609050	Phường 1, TX Giá Rai	-15,47	-15,53	-15,50	23/12/2023
<b>V</b>	<b>Tầng chứa nước n21</b>					
1	Q59704TM1	Phường 7, TX. Bạc Liêu	-15,97	-16,13	-16,04	24/12/2023
2	Q609060	Phường 1, TX Giá Rai	-15,15	-15,22	-15,18	04/12/2023

#### 2.4. Cảnh báo tài nguyên nước dưới đất

Theo Nghị định 167/2018/NĐ-CP về quy định việc hạn chế khai thác nước dưới đất, trong tình thời điểm hiện tại chưa có công trình nào có độ sâu mực nước cần phải cảnh báo.

### III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

Hiện tại, trên phạm vi tỉnh Bạc Liêu chưa có công trình thuộc diện phải cảnh báo, tuy nhiên để đảm bảo khai thác ổn định, cần theo dõi chặt chẽ diễn biến mực nước dưới đất trong các tầng chứa nước trên lưu vực và các bản tin dự báo tiếp theo để phục vụ quản lý, khai thác hiệu quả nguồn nước dưới đất.

Nhìn chung chất lượng nước tại các tầng chứa nước trên địa bàn tỉnh trong mùa mưa năm 2023 đa số tốt, tuy nhiên có một số công trình có độ mặn, hàm lượng TDS, Mn, F và NH<sub>4</sub><sup>+</sup> vượt quá GTGH so với QCVN 09:2023/BTNMT, đề nghị các cơ quan đưa ra cảnh báo cho người dân và tiếp tục theo dõi thêm.