

TP. Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 09 năm 2018

**Giám sát, quan trắc dự báo khí tượng thủy văn chuyên dùng;
tư vấn vận hành điều tiết hồ chứa nước Dầu Tiếng
BÁO CÁO KỶ ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH KHÍ TƯỢNG,
THỦY VĂN THÁNG 8 - DỰ BÁO TUẦN 1 THÁNG 9**

Chủ nhiệm dự án: Nguyễn Trung Nam

1 Diễn biến thời tiết đến ngày 03/09/2018

1.1 Bão và áp thấp nhiệt đới

Tính đến thời điểm này trong năm 2018 đã có 4 cơn bão đi vào Biển Đông và có ảnh hưởng tới khu vực Nam Bộ nói riêng và Việt Nam nói chung với mức độ tác động khác nhau. Trong đó:

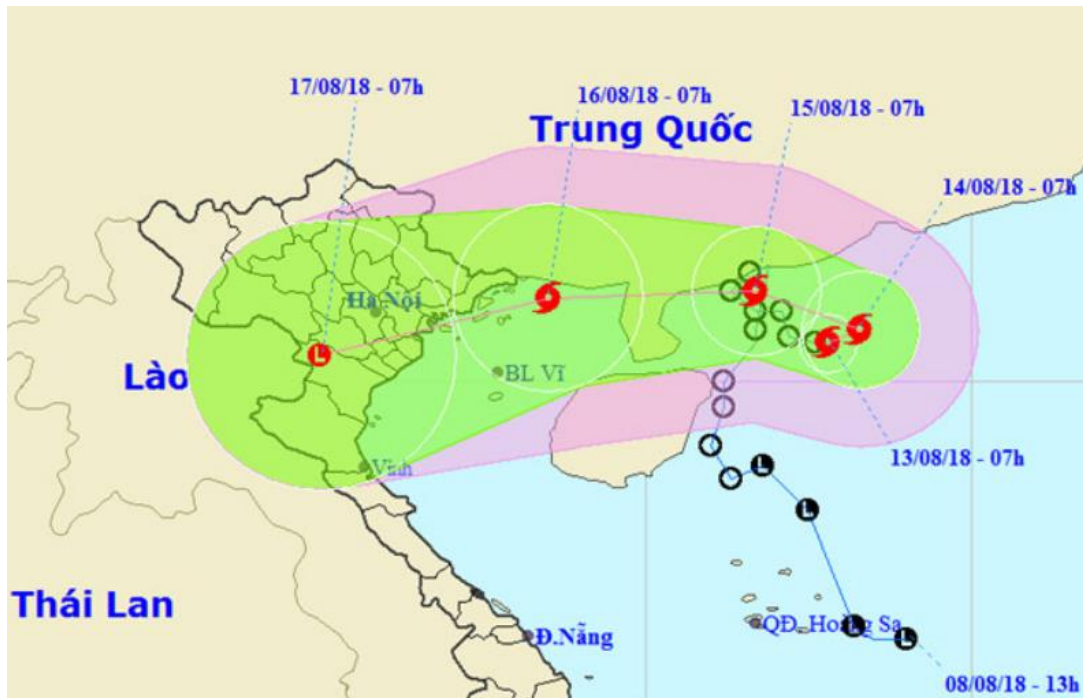
Cơn bão số 1 có tên Bolaven đi vào Biển Đông 1-2/1/2018 và suy yếu thành áp thấp nhiệt đới ngày 4/01/2018. Áp thấp nhiệt đới ảnh hưởng tới các tỉnh Phú Yên đến Ninh Thuận.

Bão số 2 có tên Sanba hình thành ở Thái Bình Dương 10-12/02/2018 đi vào biển Đông và suy yếu thành áp thấp nhiệt đới ngày 14-15/05/2018. Mức độ ảnh hưởng tới đất liền Việt Nam của bão Sanba không lớn.

Áp thấp nhiệt đới (ATNĐ) xuất hiện trên biển Đông 17/06/2018. ATNĐ gây mưa lớn ảnh hưởng trực tiếp tới các tỉnh phía Bắc gây lũ lụt, sạt lở đất và thiệt hại về người ở các tỉnh như Hà Giang, Lai Châu.

Bão số 3 có tên Sơn Tinh đi vào đất liền ngày 17/07/2018 ảnh hưởng trực tiếp tới các tỉnh Nghệ An, Thanh Hóa và Hà Tĩnh. Khu vực Nam Bộ do ảnh hưởng gián tiếp từ bão số 3 mức độ ảnh hưởng của gió mùa Tây Nam gia tăng gây mưa lớn ở thượng và hạ lưu vực hồ Dầu Tiếng.

Bão số 4 đã suy yếu sau khi đi vào vùng biển Nam Định - Thanh Hoá ngày 17/8/2018. Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ đã có mưa vừa, mưa to. Không ảnh hưởng nhiều tới khu vực Nam Bộ.



Nguồn: Trung tâm dự báo khí tượng, thủy văn Quốc gia

Hình 1. Đường đi của bão số 4

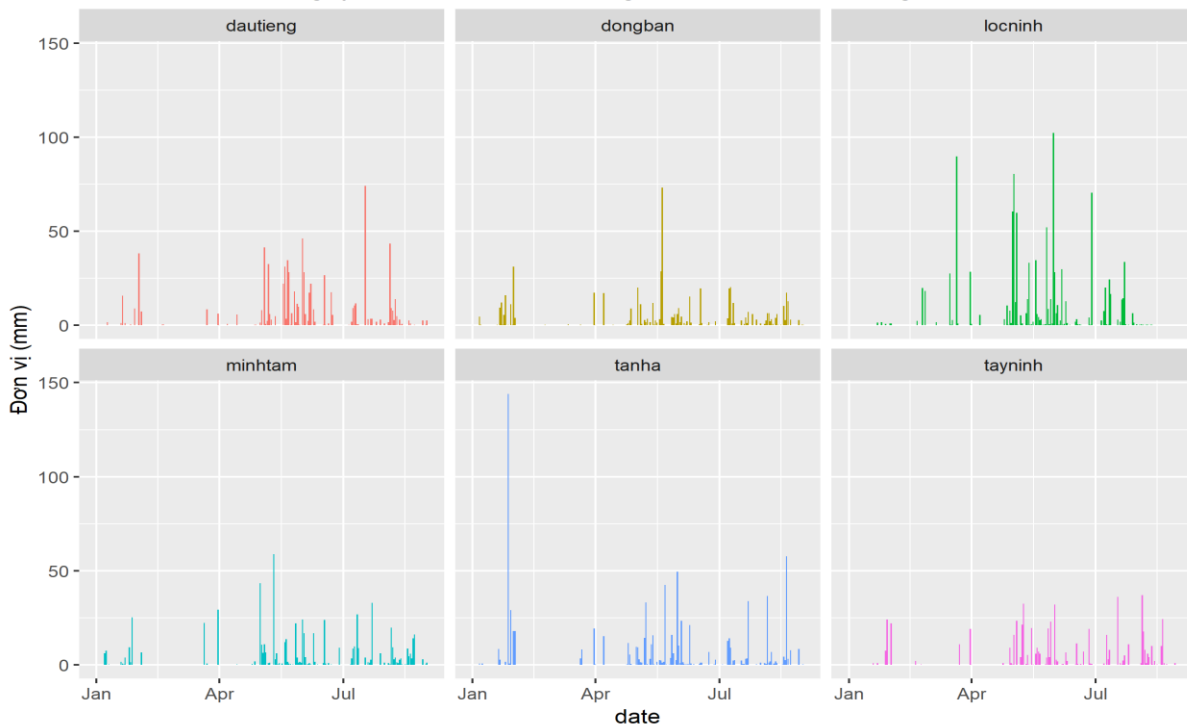
Nhận xét: Ảnh hưởng của Bão và ATNĐ năm 2018 cho tới thời điểm vào khu vực Nam Bộ nói chung và lưu vực hồ Dầu Tiếng nói riêng là chưa rõ rệt. Tuy nhiên, đây vào giữa mùa mưa bão. Chính vì vậy cần tiếp tục theo dõi diễn biến của bão và ATNĐ trong những tháng tiếp theo để có những biện pháp ứng phó kịp thời.

1.2 Diễn biến mưa trên lưu vực

Tính đến ngày 3/9/2018 lượng mưa lũy tích trên lưu vực hồ Dầu Tiếng biến động từ 500 – xấp xỉ 1100 mm. Khu vực có lượng mưa lớn tập trung ở phía thượng lưu thuộc Lộc Ninh của tỉnh Bình Phước với tổng lượng mưa đo được xấp xỉ 1100 mm. Xu thế mưa giảm dần về phía hạ lưu vực, tại trạm Dầu Tiếng lượng mưa đo được xấp xỉ 600 mm [xem Hình 7].

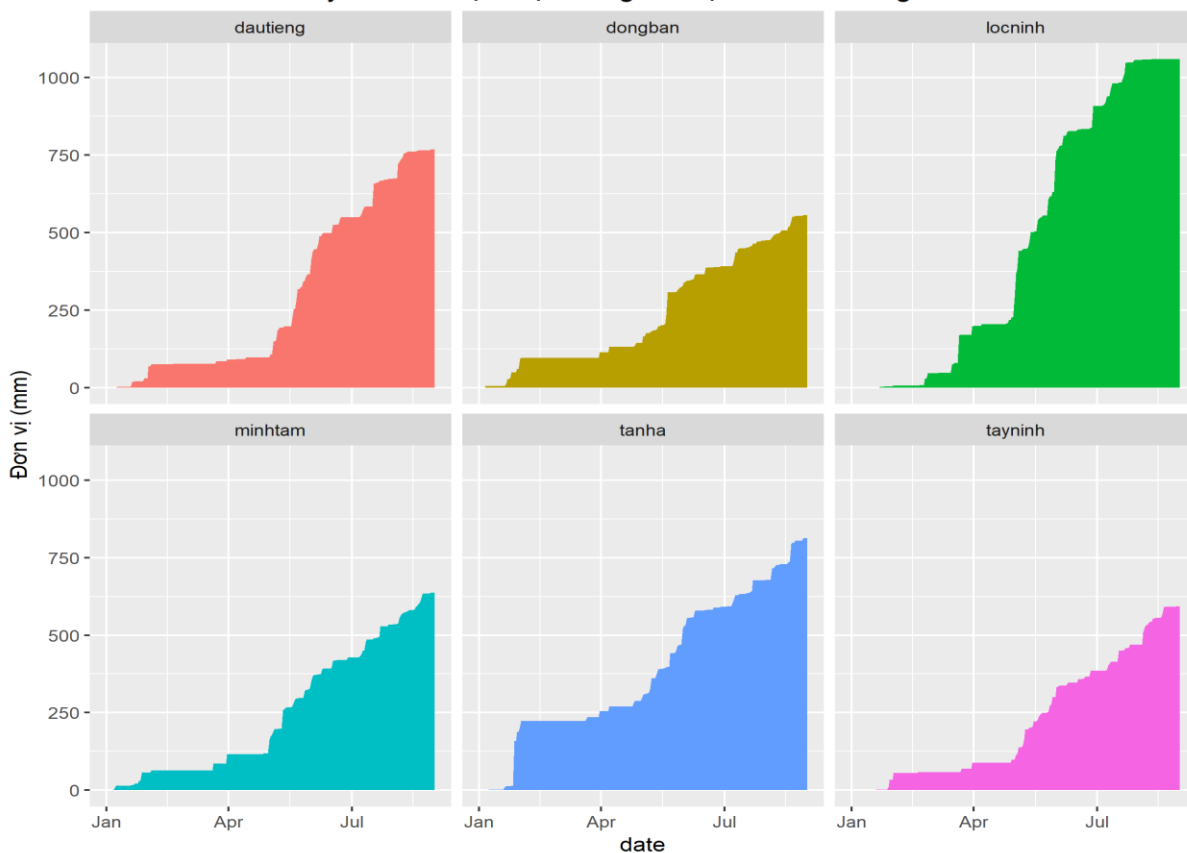
So sánh với trung bình nhiều năm, tại trạm Lộc Ninh lượng mưa lũy tích năm 2018 nhỏ hơn so với TBNN xấp xỉ 200 mm. Tại trạm Dầu Tiếng và Tây Ninh giá trị mưa lũy tích xấp xỉ và thấp hơn so với TBNN [xem Hình 4 đến Hình 6].

Mưa ngày một số trạm đặc trưng lưu vực hồ Dầu Tiếng năm 2018

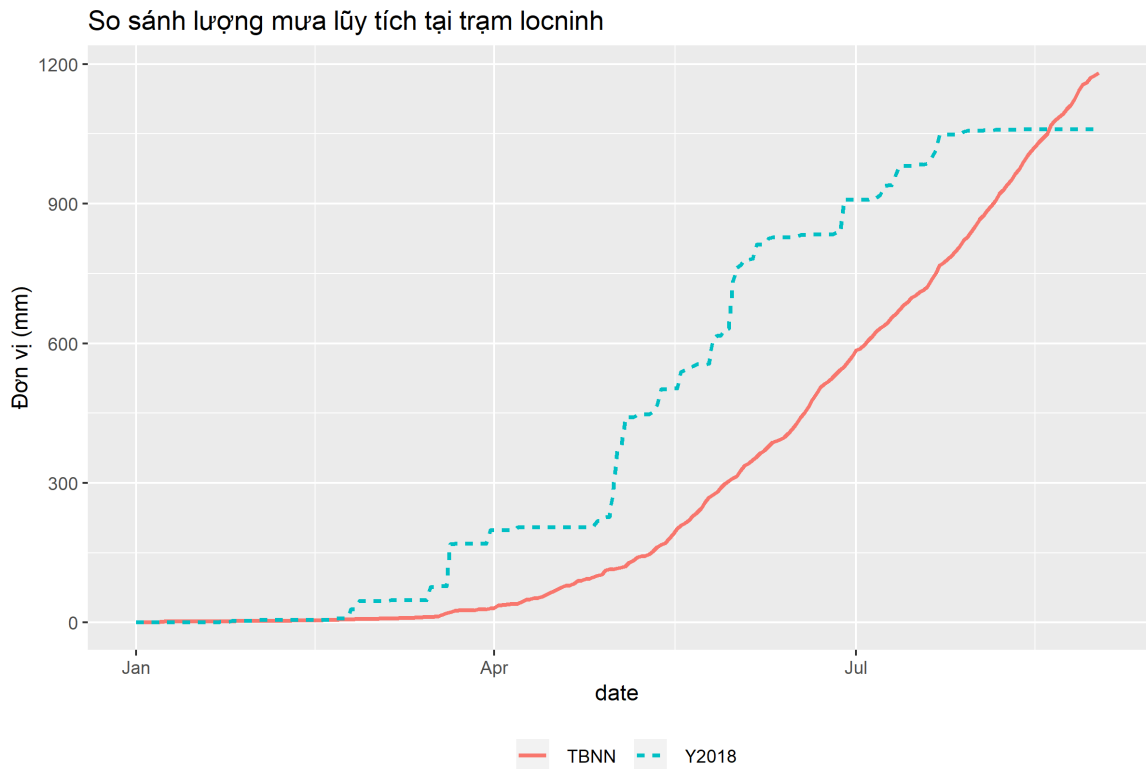


Hình 2. Lượng mưa ngày tại một số trạm đặc trưng trên lưu vực hồ Dầu Tiếng

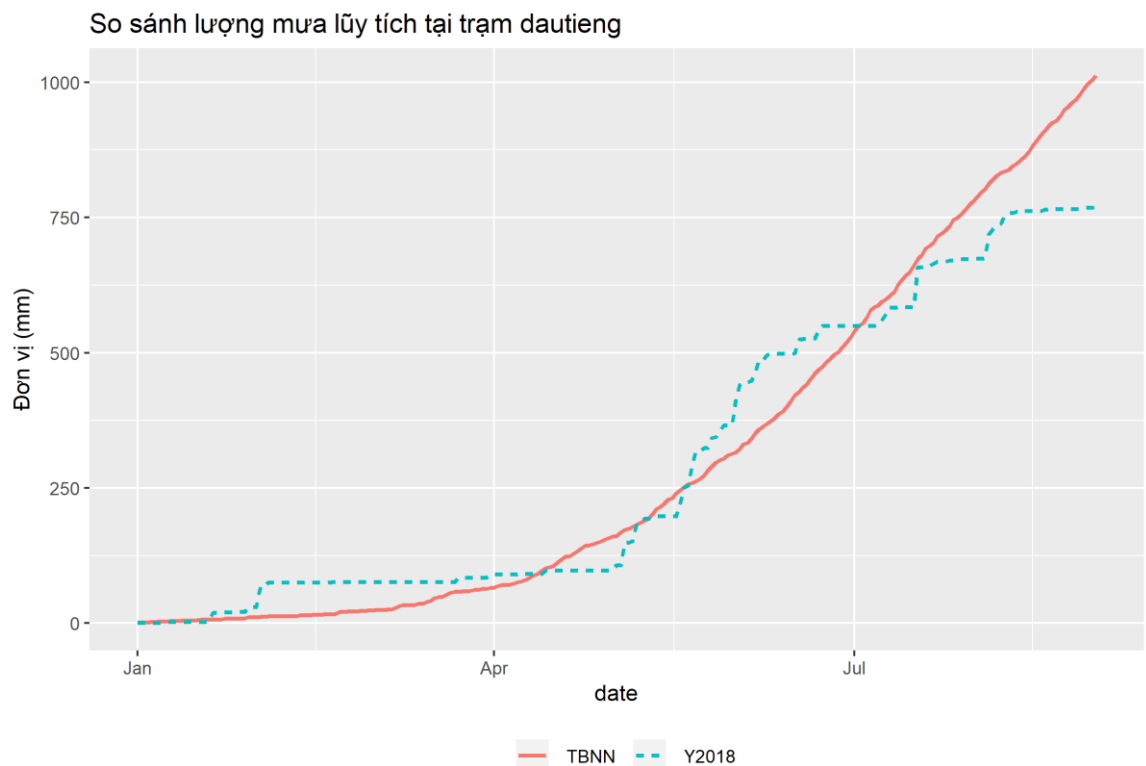
Mưa lũy tích các trạm đặc trưng lưu vực hồ Dầu Tiếng năm 2018



Hình 3. Lượng mưa lũy tích tại một số trạm đặc trưng trên lưu vực hồ Dầu Tiếng

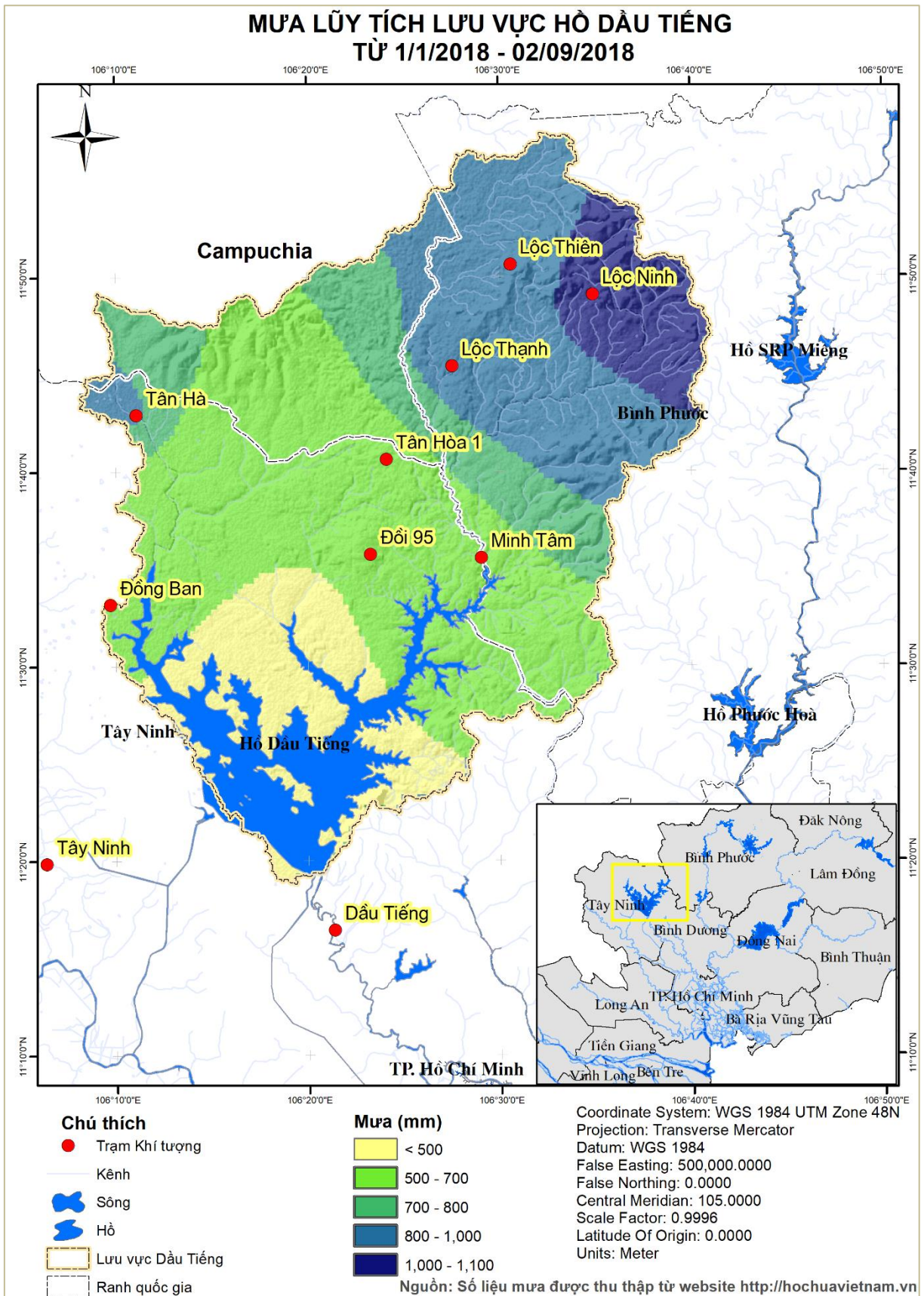


Hình 4. Lượng mưa lũy tích tại trạm Lộc Ninh năm 2018 so sánh với TBNN



Hình 5. Lượng mưa lũy tích tại trạm Dầu Tiếng năm 2018 so sánh với TBNN

Nhận xét: Cho tới thời điểm 03/09/2018 tổng lượng mưa trên lưu vực hồ Dầu Tiếng lớn hơn so TBNN, và mức chênh lệch không lớn.

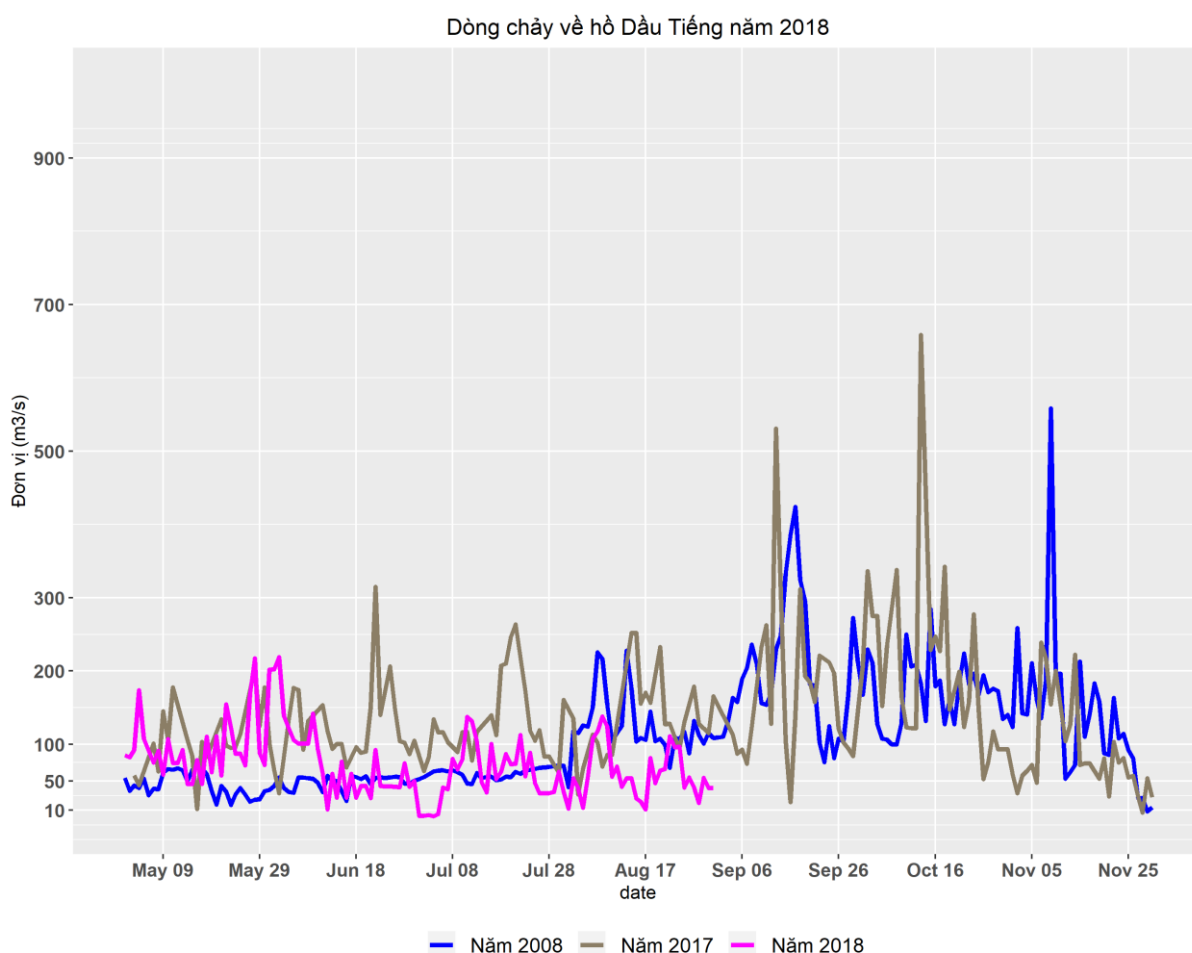


Hình 6. Lượng mưa lũy tích trên lưu vực hồ Dầu Tiếng từ 1/1-3/9/2018

2 Diễn biến đặc trưng hồ chứa đến ngày 03/09/2018

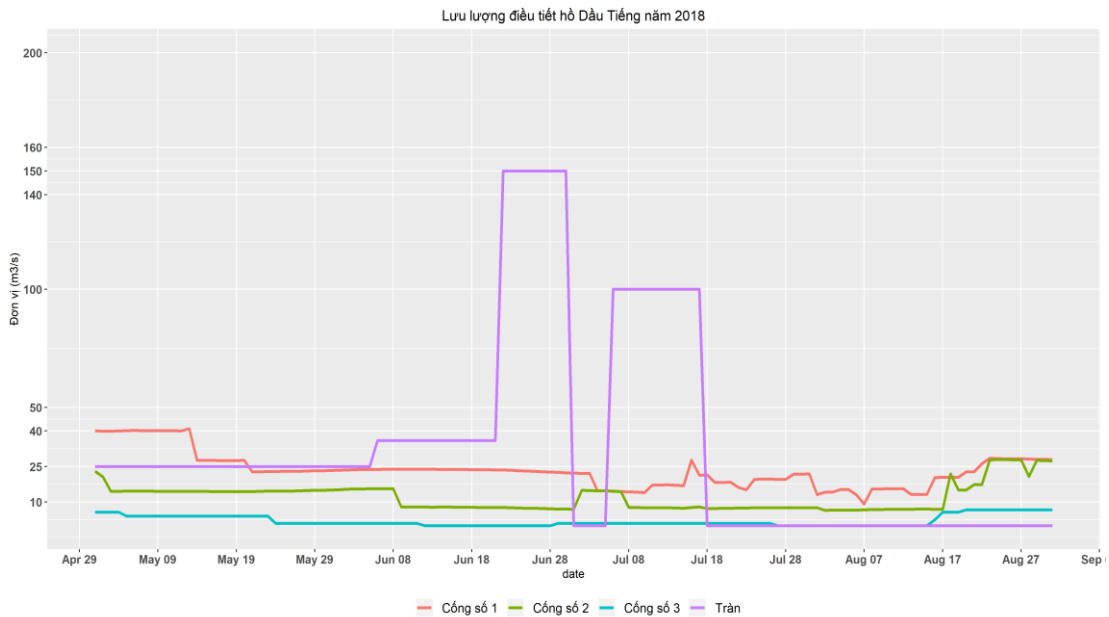
2.1 Lưu lượng về hồ và lưu lượng điều tiết

Hình 8 cho thấy lưu lượng về hồ ước tính từ tháng 5-6/2018 so sánh với các năm gần nhất 2017 và 2008. Lưu lượng lớn nhất về hồ vào giữa tháng 5 khoảng hơn 200m³/s, đường quá trình dòng chảy về hồ tháng 5 năm 2018 khá tương đồng với tháng 5 năm 2017. Lưu lượng tháng 6 - 8 có xu thế tăng tuy nhiên giá trị vẫn nhỏ hơn năm 2017 cùng thời kỳ. Xu thế này tương đồng với đường lũy tích mưa đo đạc tại các trạm Lộc Ninh, Dầu Tiếng [xem Hình 4 đến Hình 6].



Hình 7. Diễn biến lưu lượng về hồ Dầu Tiếng năm 2018

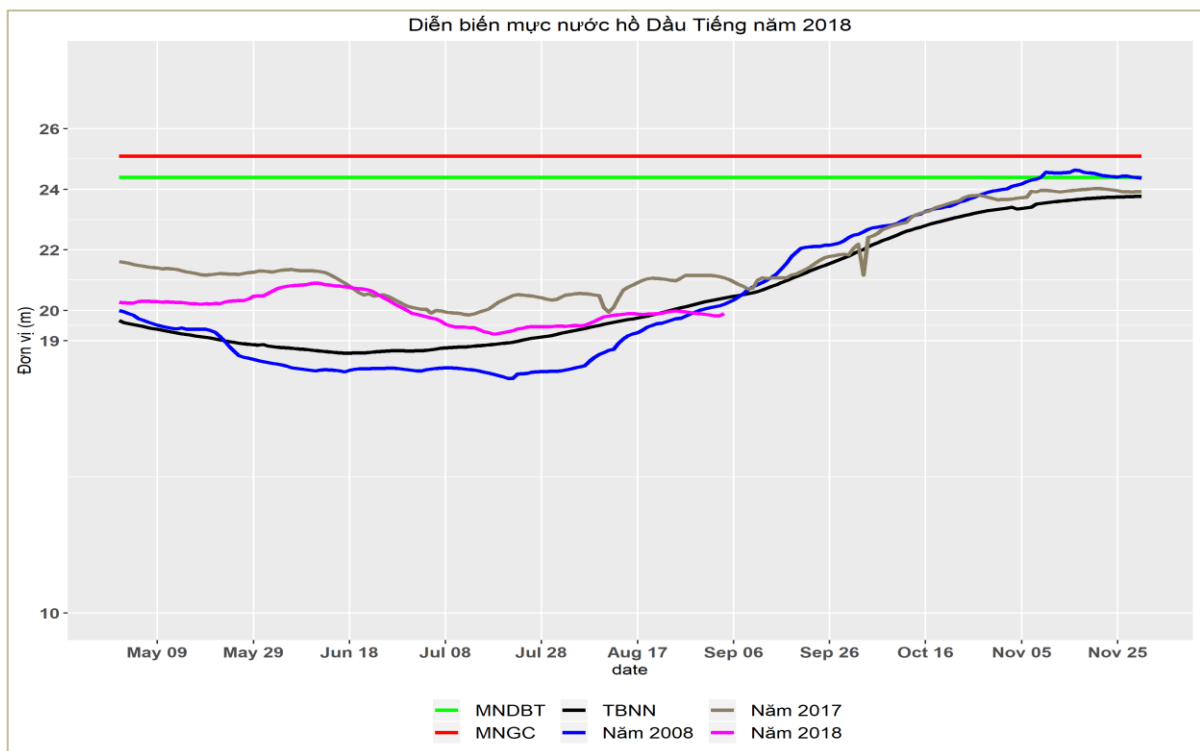
Lưu lượng điều tiết qua tràn tháng 5 - 8 trung bình 25 m³/s gia tăng vào tháng 6 với lưu lượng xả là 36 m³/s. Từ ngày 22/06/2018 – 30/06/2018 gia tăng lượng xả tràn với lưu lượng là 150 m³/s. Tổng lưu lượng xả qua 3 công biến động từ 30 đến xấp xỉ 70 m³/s. Trong đó công số 1 xả với lưu lượng lớn nhất trung bình trên 20 m³/s. Tháng 8 không vận hành xả tràn, chủ yếu xả qua các cống.



Hình 8. Lưu lượng điều tiết hồ Dầu Tiếng năm 2018

2.2 Mục nước và dung tích hồ

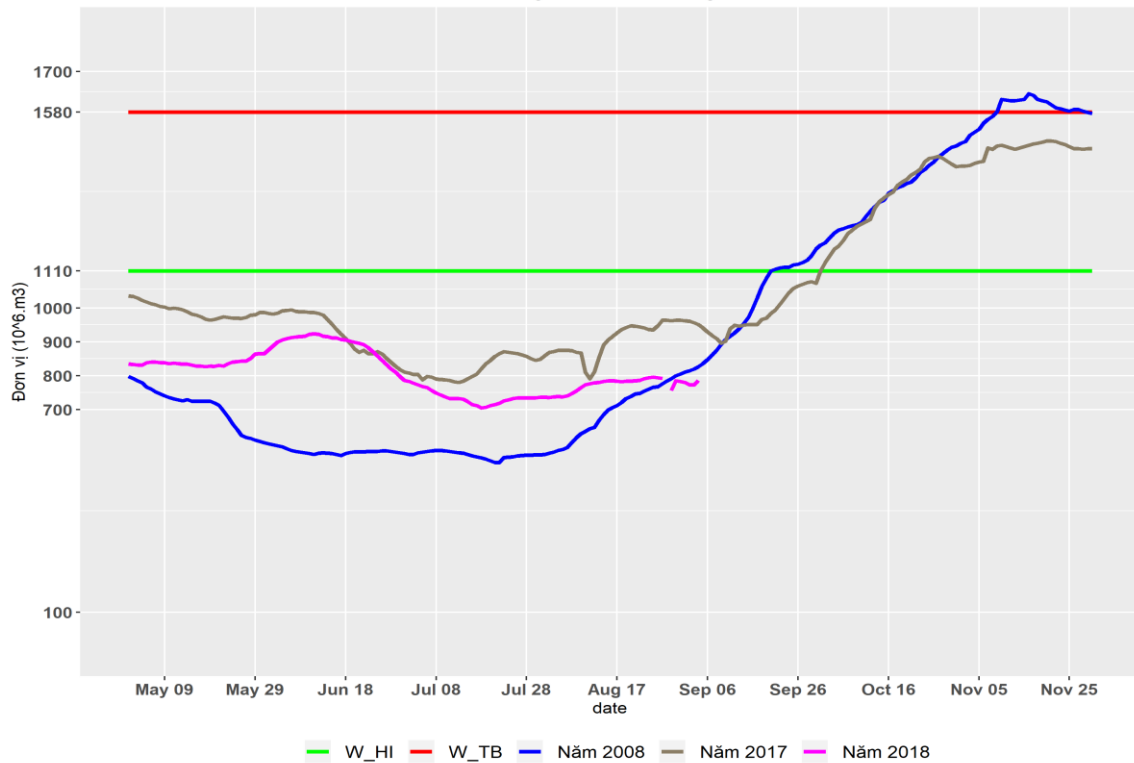
Mức nước hồ Dầu Tiếng từ tháng 5 đến 3/09/2018 giao động quanh ngưỡng 20 m, với giá trị lớn nhất 20,9 m thấp hơn so với MNDBT 4,3 m. Hiện nay mức nước hồ đang có xu thế tăng do đang vào giữa mùa mưa. Giá trị mức nước hiện tại ngày 03/09/2018 là 19,82 m thấp hơn khoảng 30 cm so với yêu cầu vận hành đón lũ mức nước lớn nhất ngày 1/9 là 20,3 m.



Ghi chú: MNDBT: Mức nước dâng bình thường; MNGC: Mức nước gia cường

Hình 9. Diễn biến mực nước hồ Dầu Tiếng đến ngày 3/09/2018

Diễn biến dung tích hồ Dầu Tiếng năm 2018



Ghi chú: W_HI: Dung tích hữu ích; W_TB: Dung tích toàn bộ

Hình 10. Diễn biến dung tích hồ Dầu Tiếng đến ngày 3/09/2018

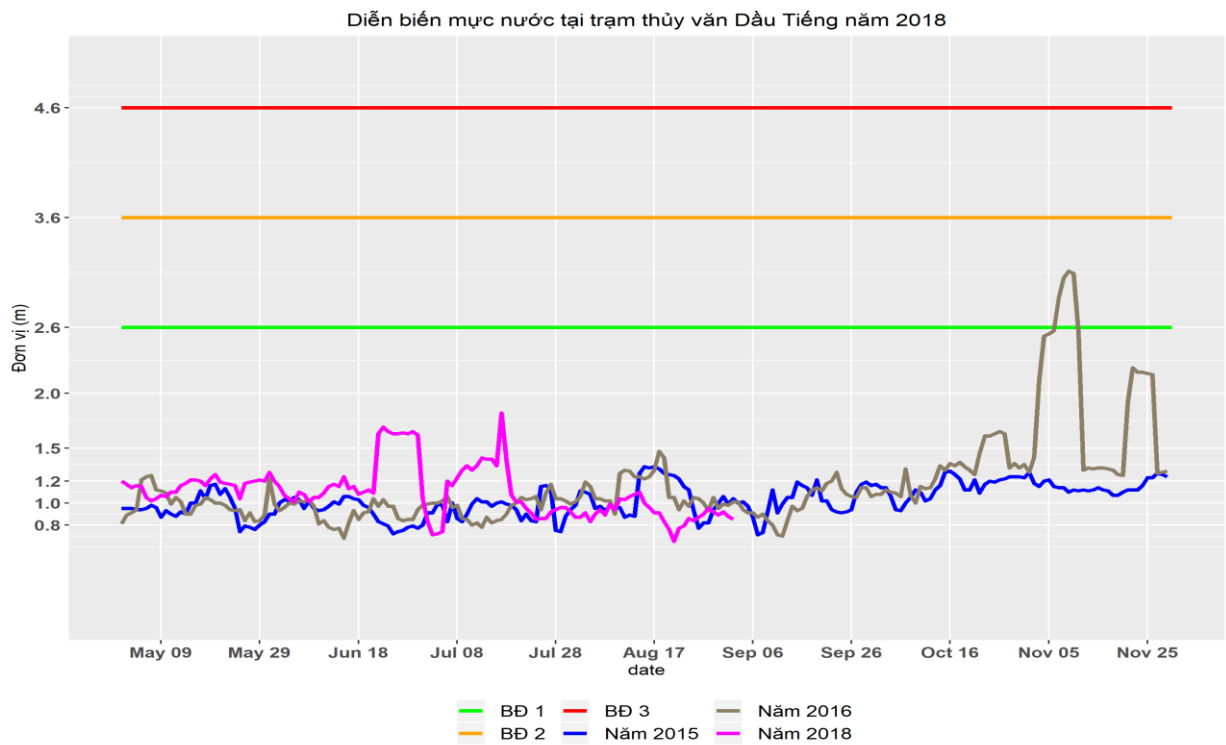
Dung tích hồ Dầu Tiếng đến 3/09/2018 là 773,13 triệu m³. Diễn biến dung tích từ tháng 5 đến nay giá trị giao động quanh ngưỡng 750 - 930 triệu m³, giá trị lớn nhất ghi nhận được là 924 triệu m³ nhỏ hơn so với dung tích hữu ích khoảng 186 triệu m³.

Nhận xét: Theo quy luật hàng năm, bắt đầu tháng 7 khu vực Nam Bộ vào mùa mưa lũ. Diễn biến các đặc trưng hồ Dầu Tiếng đến ngày 3/09/2018 vận hành đảm bảo có dung tích để đón lũ cho mùa lũ năm 2018. So sánh với giá trị yêu cầu theo quy trình giá trị mực nước hồ đến này 1/9 hằng năm là 20,3 m, tính đến thời điểm hiện tại hồ Dầu Tiếng vận hành xấp xỉ giá trị mực nước yêu cầu theo quy trình vận hành.

3 Diễn biến thủy văn hạ lưu hồ Dầu Tiếng

✚ Trên sông Sài Gòn

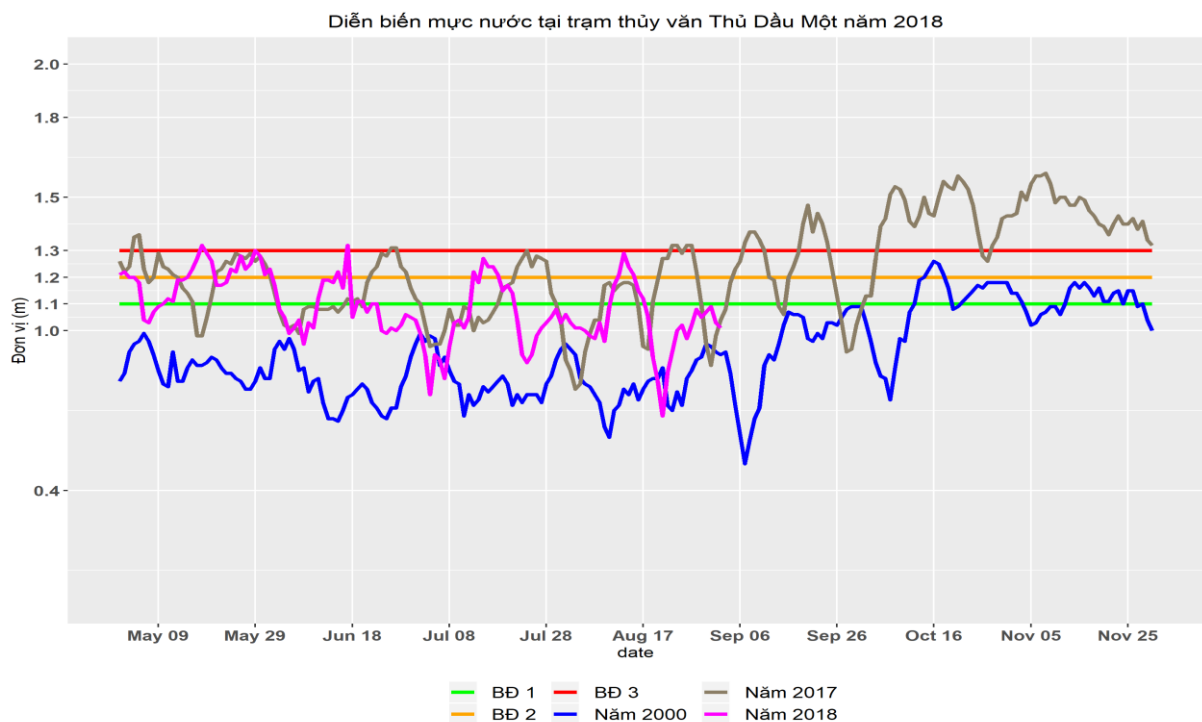
Tại trạm thủy văn Dầu Tiếng [vị trí xem Hình 16] diễn biến mực nước tháng 5 và tháng 8 chủ đạo ảnh hưởng theo triều. Xu thế chung mực nước lớn hơn năm 2015 và 2016. Từ ngày 22/6/2018 do hồ Dầu Tiếng xả tràn với lưu lượng 150 m³/s vì vậy mực nước tại trạm thủy văn Dầu Tiếng gia tăng giá trị lớn nhất lớn hơn 1,6m. Tuy nhiên giá trị này vẫn thấp hơn so với cấp báo động lũ cấp 1 là 1 m.



Ghi chú: BD: Cấp báo động

Hình 11. Diễn biến mực nước lớn nhất trạm Dầu Tiếng năm 2018

Diễn biến mực nước trạm Thủ Dầu Một biến đổi chủ đạo theo triều. Do thời kỳ xả lũ lớn vào thời gian triều kém, chính vì vậy mức độ ảnh hưởng làm dâng mực nước tại Thủ Dầu Một là không nhiều. Giá trị mực nước giao động quanh ngưỡng 1,1- 1,3 m.

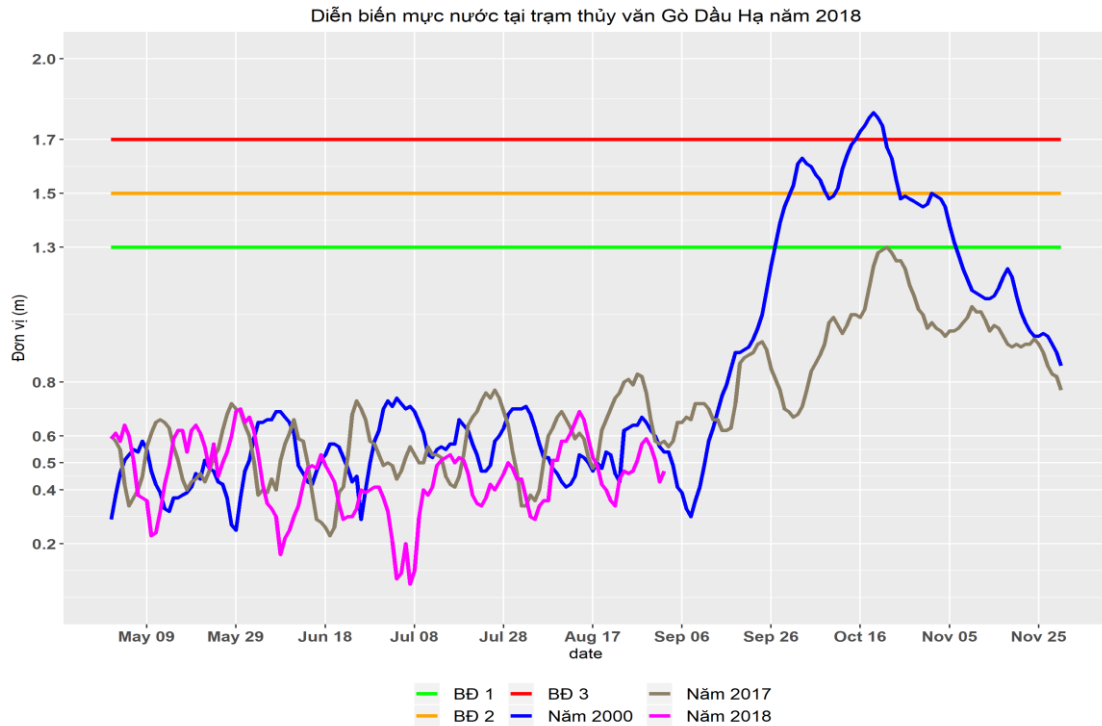


Ghi chú: BD: Cấp báo động

Hình 12. Diễn biến mực nước lớn nhất trạm Thủ Dầu Một năm 2018

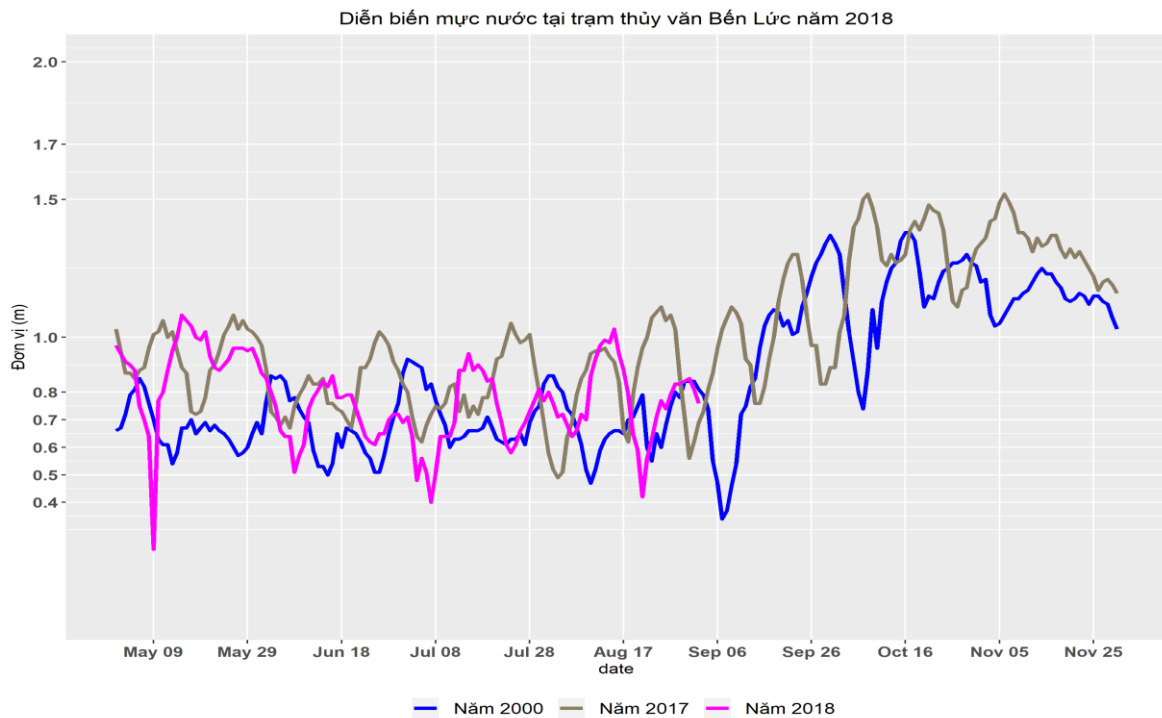
Trên sông Vàm Cỏ Đông

Mức nước tại Gò Dầu Hạ chủ đạo biến đổi theo triều, mức nước lớn nhất từ tháng 5 đến 03/09/2018 thấp hơn 1m.

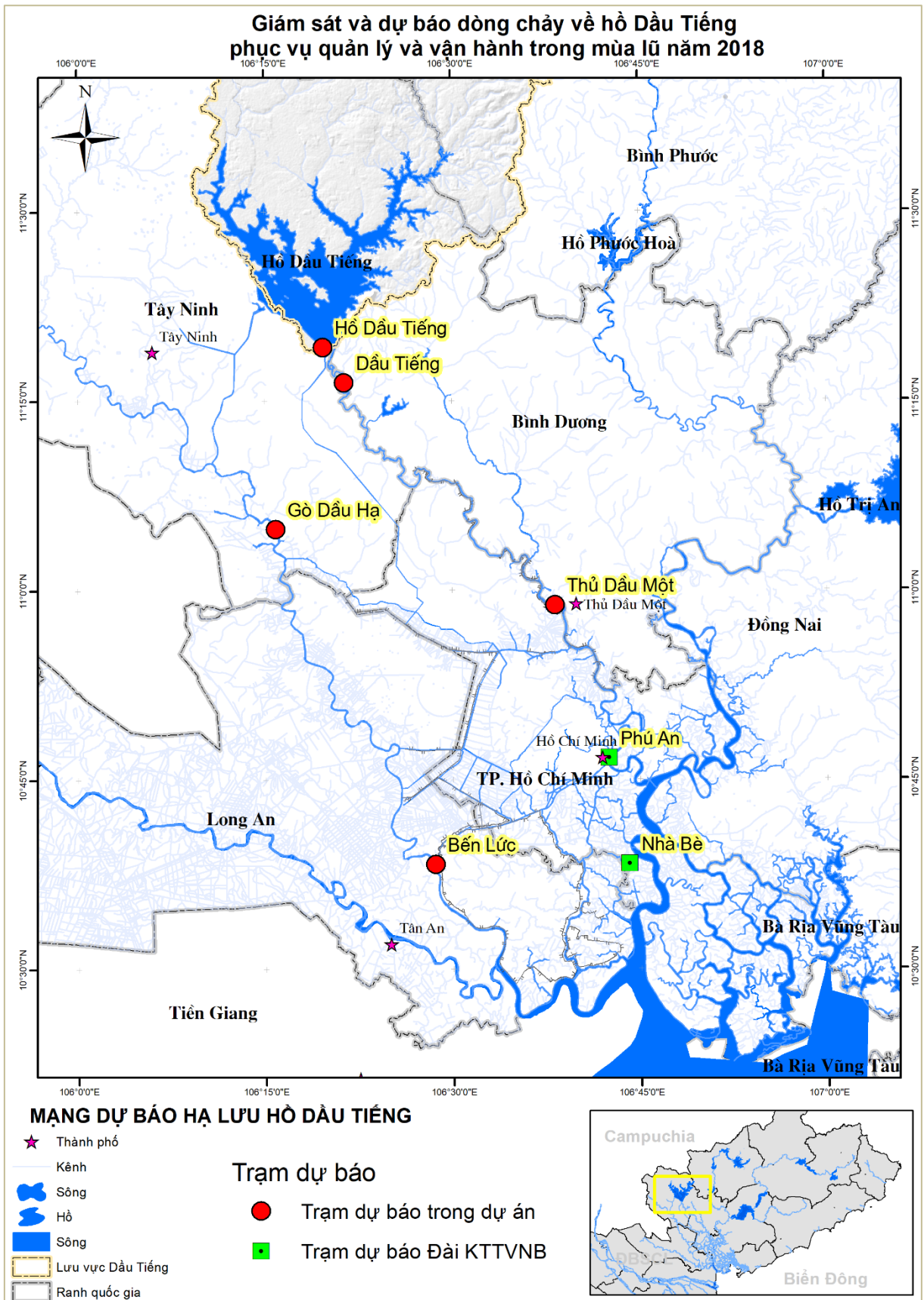


Hình 13. Diễn biến mực nước lớn nhất trạm Gò Dầu Hạ năm 2018

Mức nước lớn nhất tại Bến Lức xu thế tương tự như Gò Dầu Hạ, xu thế mực nước ảnh hưởng chủ đạo bởi triều cho tới thời điểm này. Mực nước lớn nhất đo được từ tháng 5 đến nay là 1,08 m.



Hình 14. Diễn biến mực nước lớn nhất trạm Bến Lức năm 2018



Hình 15. Mạng lưới trạm dự báo trong dự án

4 Thông tin dự báo

4.1 Nhận định tình hình thời tiết tháng 9 khu vực Nam Bộ

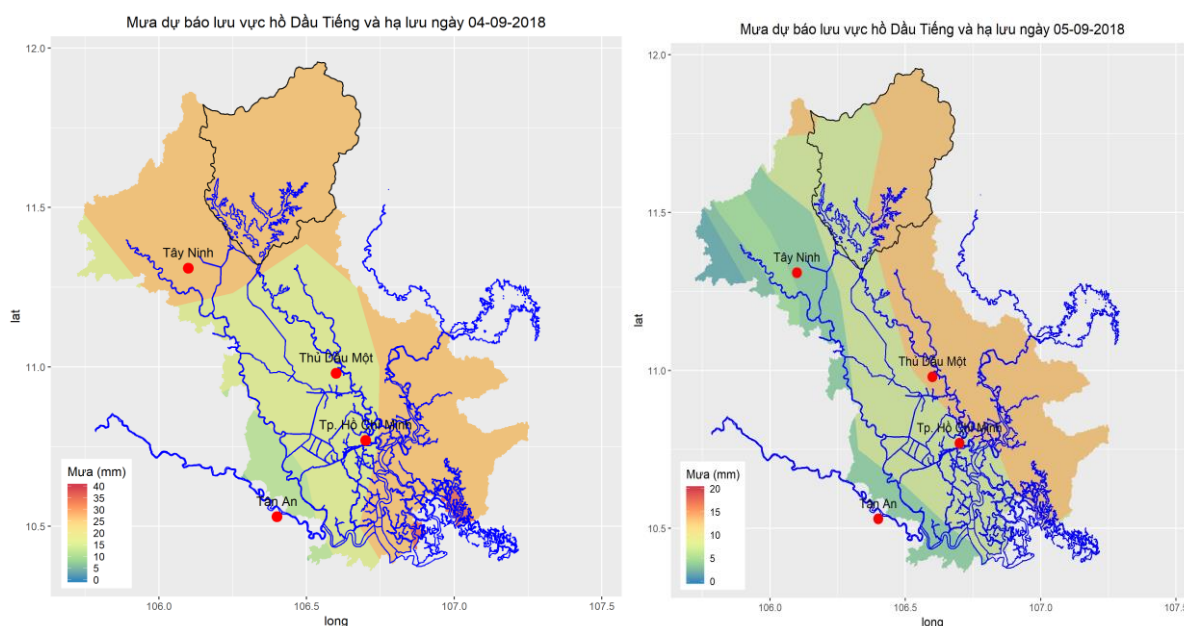
Theo nhận định thời tiết của Trung tâm Khí tượng Thủy văn Quốc Gia. Trong tháng 9/2018, bão và áp thấp nhiệt đới có khả năng hoạt động trên Biển Đông khoảng 2-3 cơn và có thể ảnh hưởng đến đất liền khoảng 1 cơn, tần suất cao xảy ra tại khu vực phía bắc Miền Trung. Gió mùa tây nam trong tháng 9/2018 có khả năng hoạt động ở mức trung bình, do vậy khu vực Tây Nguyên và Nam Bộ lượng mưa trong tháng có xu hướng xấp xỉ trung bình.

4.2 Dự báo tuần khu vực hồ Dầu Tiếng và hạ lưu hồ Dầu Tiếng

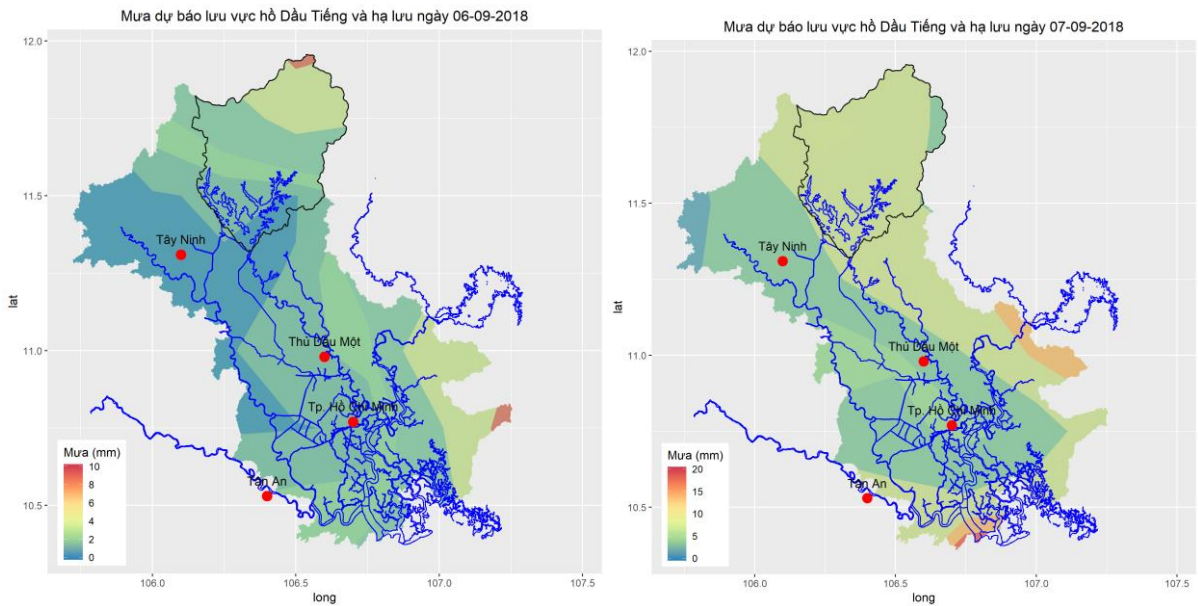
4.2.1 Dự báo mưa từ Cơ quan Quản lý Khí quyển và Đại dương quốc gia Hoa Kỳ (NOAA: National Oceanic and Atmospheric Administration).

Nguồn mưa dự báo được sử dụng từ kết quả mô hình dự báo mưa toàn cầu của NOAA. Lượng mưa trên lưu vực hồ Dầu Tiếng những ngày tiếp theo biến đổi từ 10 – 40 mm. Trong đó ngày 5/9/2018 dự báo có lượng mưa lớn nhất biến động khoảng 20-40 mm.

Khu vực hạ lưu hồ Dầu Tiếng mưa dự báo xảy ra trên diện rộng và với giá trị lớn vào ngày 04/09/2018 và 05/09/2018, với giá trị mưa lớn nhất khoảng 30 mm. Các ngày sau đó lượng mưa giảm.



Hình 16. Mưa dự báo ngày 04/09 và 05/09/2018 vùng dự án

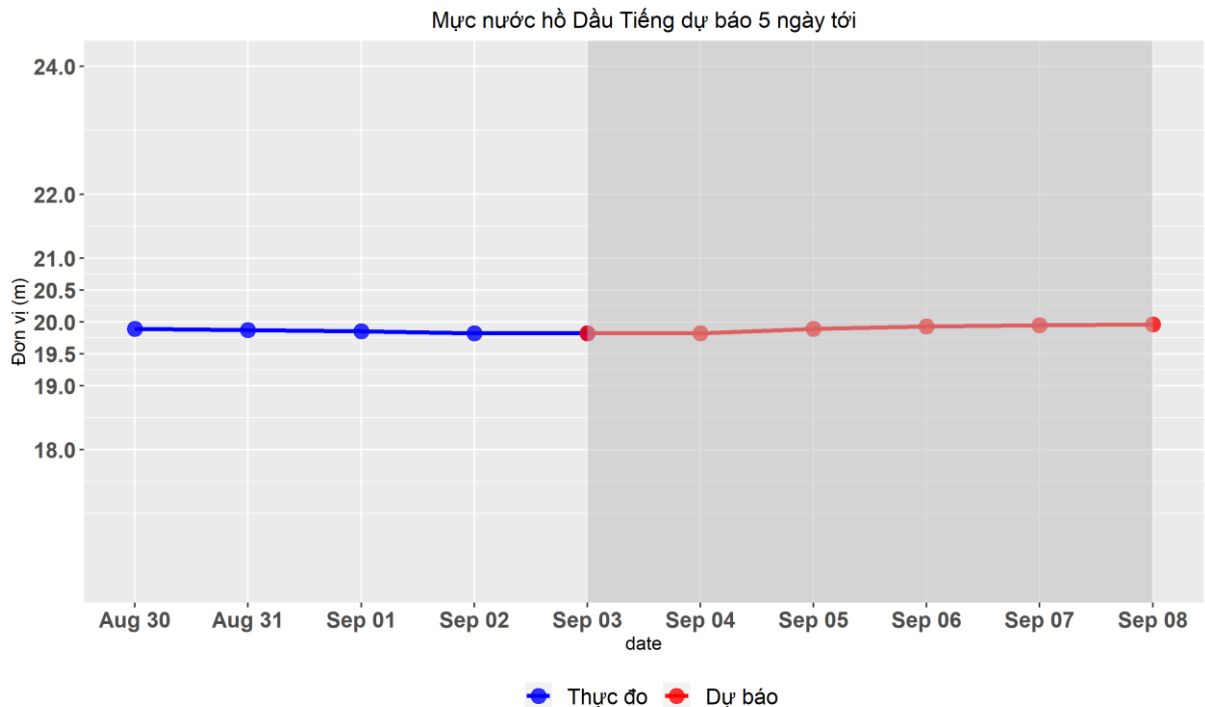


Hình 17. Mưa dự báo lưu vực hồ Dầu Tiếng và hạ lưu ngày 06/09 và 07/09/2018 vùng dự án

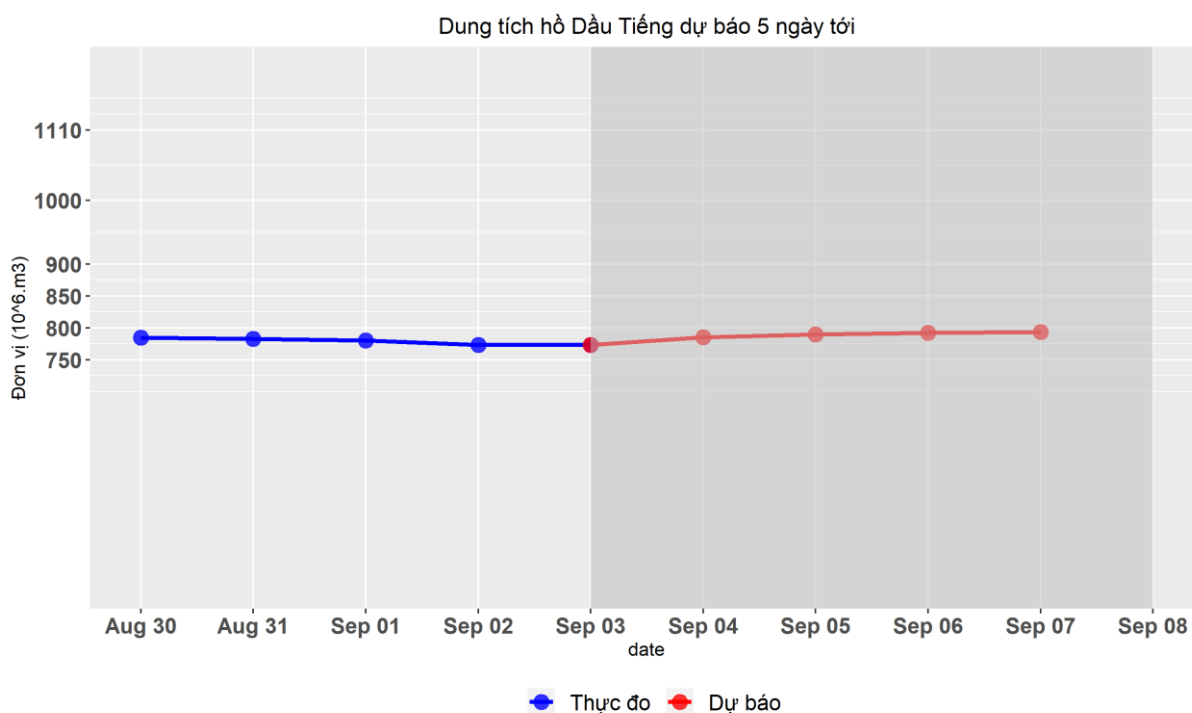
4.2.2 Dự báo các đặc trưng hồ chứa

Do chưa có kế hoạch điều tiết trong những ngày tiếp theo. Vì vậy, trong bản tin dự báo này thông tin kết quả dự báo chưa xem xét tới điều tiết hồ chứa.

Hình 19 cho thấy dự báo mực nước hồ Dầu Tiếng sẽ tăng trong những ngày tiếp theo. Do dự báo mưa trên lưu vực có xu hướng tăng. Mực nước hồ Dầu Tiếng dự báo đến ngày 7/07/2018 đạt 19,96 m thấp hơn so với MNDBT xấp xỉ 4 m.



Hình 18. Mực nước dự báo hồ Dầu Tiếng, chưa xem xét đến điều tiết



Hình 19. Dung tích hồ dự báo trường hợp chưa điều tiết

Dung tích hồ dự báo trong những ngày tiếp theo gia tăng, dự báo dung tích bổ sung từ mưa trên lưu vực biến đổi từ 4 đến 10 triệu m³. Với lượng dung tích này dự báo đến ngày 7/09/2018 dung tích hồ Dầu Tiếng đạt 793,4 triệu m³.

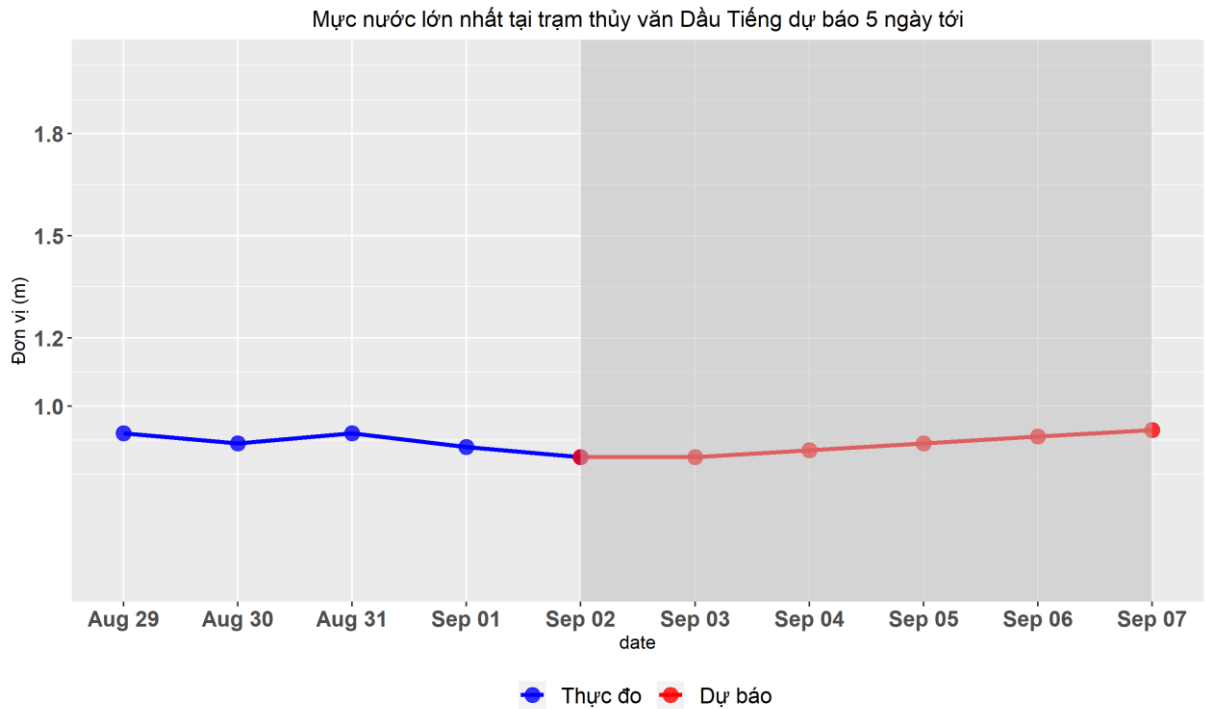
Bảng 1. Bảng thông số dự báo hồ Dầu Tiếng 5 ngày tiếp theo

Ngày	Q_đến (m ³ /s)	W_đến (triệu m ³)	W (triệu m ³)	Z_hồ (m)
03/09/2018	96	8,29	773,13	19,82
04/09/2018	99	8,55	785,27	19,89
05/09/2018	54	4,67	789,94	19,93
06/09/2018	25	2,16	792,1	19,95
07/09/2018	15	1,30	793,4	19,96

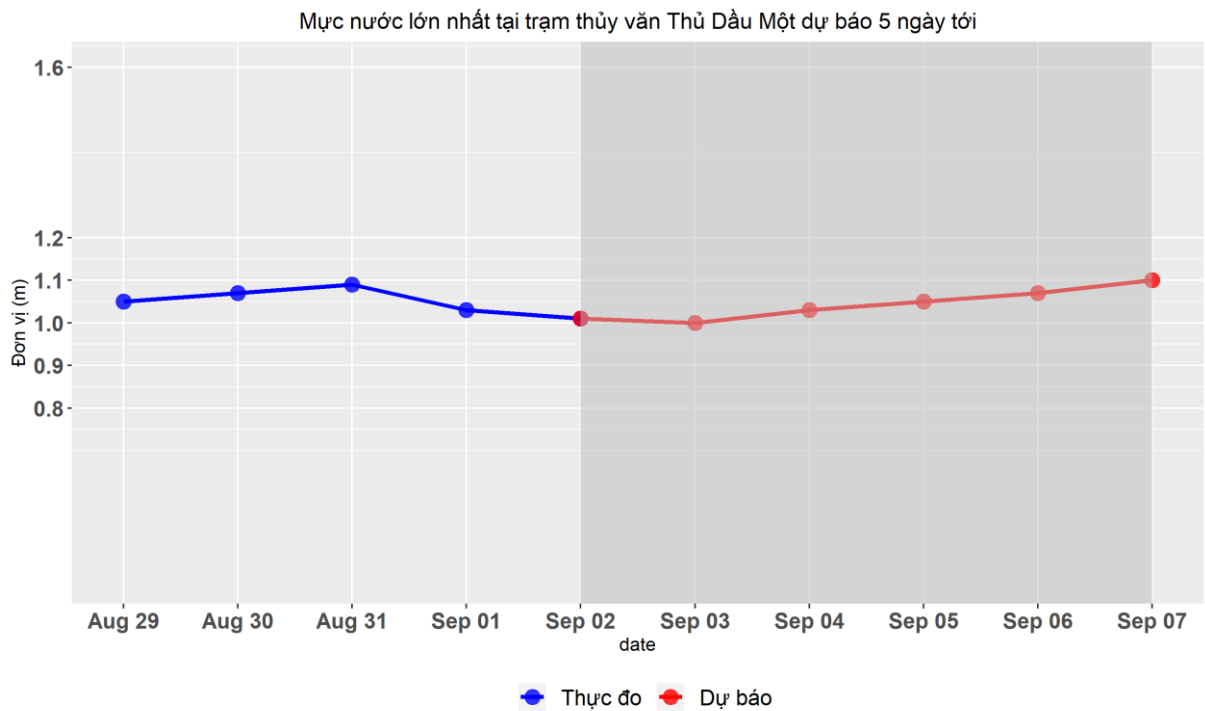
Nhận xét: Các thông số đặc trưng hồ Dầu Tiếng dự báo trong tuần này vẫn thấp hơn so với giá trị thiết kế. Cụ thể mực nước dự báo thấp hơn so với MNDBT khoảng 4 m và dung tích nhỏ hơn dung tích hữu dụng xấp xỉ 300 triệu m³.

4.2.3 Dự báo mực nước hạ lưu hồ Dầu Tiếng

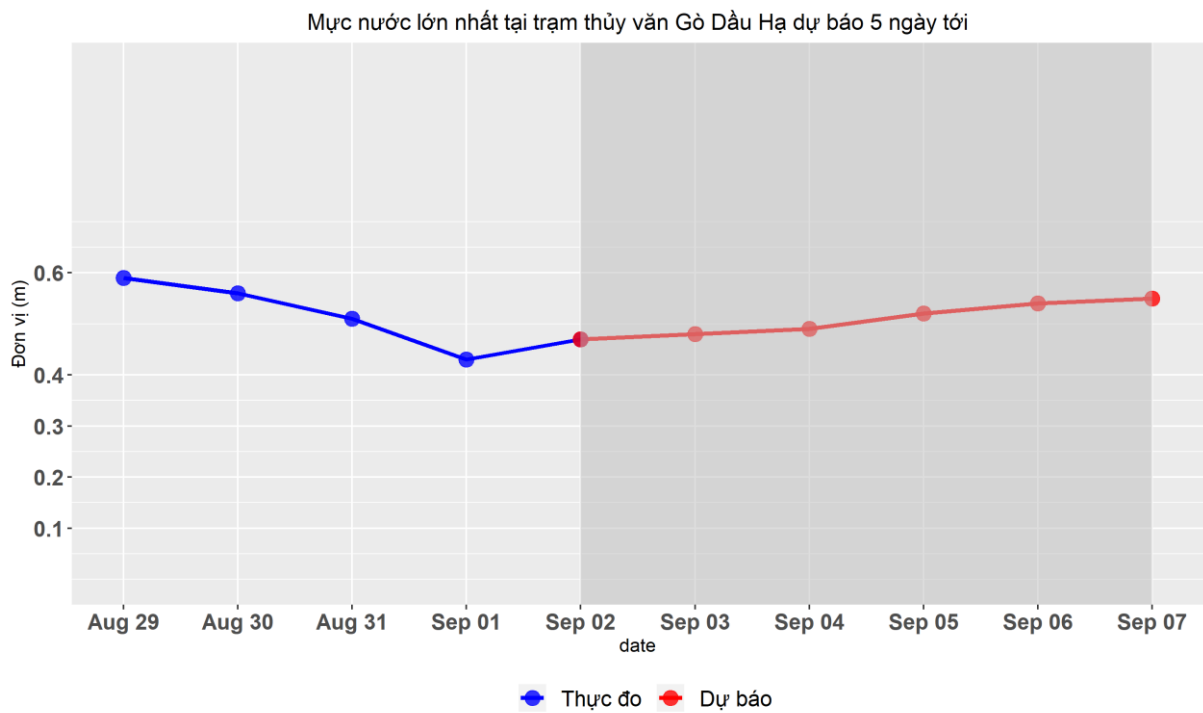
Đánh giá chung, trong những ngày tiếp theo mực nước hạ lưu hồ Dầu Tiếng vẫn ảnh hưởng chủ đạo bởi thủy triều. Dự báo các trạm trên sông Sài Gòn và sông Vàm Cỏ Đông giá trị mực nước lớn nhất thấp hơn so với báo động lũ tại các trạm.



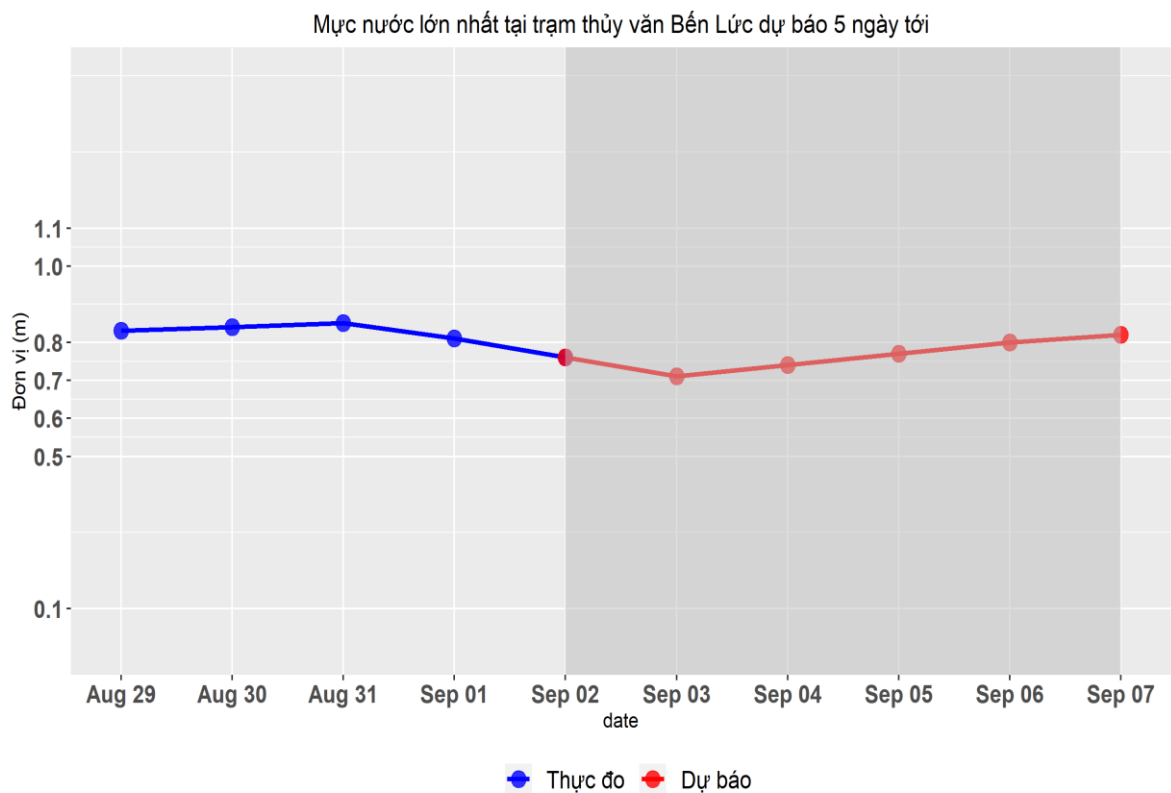
Hình 20. Mực nước lớn nhất dự báo trạm thủy văn Dầu Tiếng



Hình 21. Mực nước lớn nhất dự báo trạm Thủ Dầu Một



Hình 22. Mức nước lớn nhất dự báo trạm Gò Dầu Hạ



Hình 23. Mức nước lớn nhất dự báo trạm Bến Lức

5 Kết luận và kiến nghị

1. Kết luận

Về tình hình khí tượng, ảnh hưởng của bão và áp thấp nhiệt đới tới khu vực dự báo chưa lớn. Lượng mưa lũy tích trên lưu vực gia tăng với giá trị tổng lượng lớn hơn so với TBNN.

Lưu lượng đến hồ ước tính được xấp xỉ năm 2017. Từ tháng 5 đến nay hồ đã tiến hành điều tiết với lưu lượng xả lớn nhất qua tràn là 150 m³/s từ ngày 22/6-1/7/2018. Tổng lượng xả qua 3 công biến đổi từ 30-70 m³/s trong tháng 5 và tháng 7, tháng 8 hồ vận hành chủ yếu qua các công, không vận hành xả tràn.

Công tác vận hành hồ Dầu Tiếng cho tới thời điểm này đảm bảo các thông số hồ chứa phù hợp với quy trình đã được phê duyệt. Hồ chứa chuẩn bị dung tích đón lũ năm 2018, mực nước hồ xấp xỉ theo quy định trong quy trình vận hành hồ.

Dự báo có mưa trong những ngày tiếp theo trên lưu vực hồ Dầu Tiếng và hạ lưu vực hồ Dầu Tiếng. Vì vậy, mực nước và dung tích hồ dự báo gia tăng, mức giá tăng không lớn, mực nước hồ dự báo trong trường hợp chưa xem xét điều tiết đến ngày 7/9/2018 là 19,96 m thấp hơn so với MNDBT khoảng 4 m.

Mực nước tại trạm thủy văn hạ lưu hồ Dầu Tiếng trên sông Sài Gòn và Vàm Cỏ Đông dự báo những ngày tới ảnh hưởng chủ đạo bởi triều.

2. Kiến nghị

Hiện nay khu vực Nam Bộ đã vào thời kỳ mùa mưa, dự báo các hình thái thời tiết như bão, áp thấp nhiệt đới sẽ xuất hiện với tần suất cao và có ảnh hưởng tới diễn biến mưa trên lưu vực, cần tiếp tục theo dõi các bản tin dự báo để có những kết hoạch điều tiết phù hợp.

Khuyến nghị đơn vị Công ty TNHH MTV KTTL Dầu Tiếng – Phước Hòa, các địa phương hạ lưu hồ Dầu Tiếng cần tiếp tục theo dõi các bản tin dự báo của Trung tâm dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc Gia, Viện Quy hoạch Thủy lợi miền Nam để cập nhật tình hình khí tượng và thủy văn nhằm đảm bảo cập nhật thông tin mới nhất để có những biện pháp ứng phó kịp thời trong điều kiện thời tiết xấu.

VIỆN TRƯỞNG

Nơi nhận:

- Lãnh đạo Bộ NN&PTNT;
- Lãnh đạo Tổng cục Thủy lợi;
- Lãnh đạo các sở NN&PTNT vùng dự án;
- Công ty TNHH MTV KTTL Dầu Tiếng – Phước Hòa;
- Website: www.siwrp.org.vn;
- Lưu P. Thủy văn, Nguồn nước.

Thông tin liên hệ chi tiết:

Chủ nhiệm dự báo: Nguyễn Trung Nam ĐD: 0974 478 305 Email: nguyentrunnam47v@gmail.com