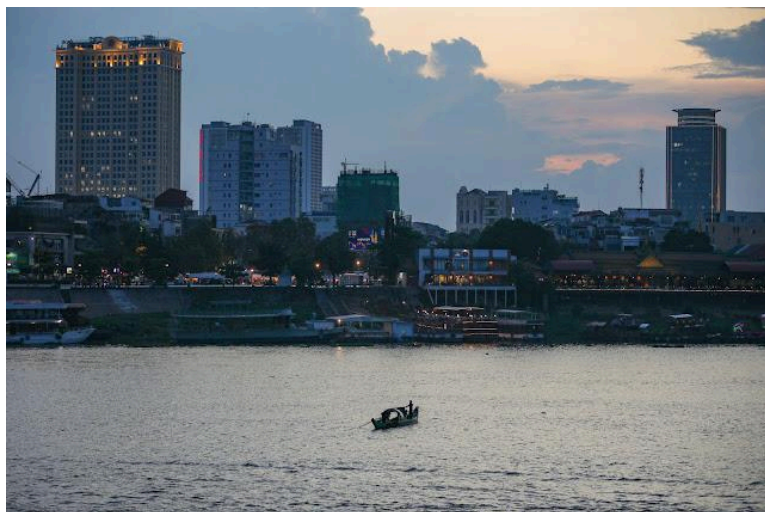


Xả nước từ hồ chứa nước có thể nâng cao mực nước sông Mekong

(Dam reservoir releases could raise Mekong River water levels)

Anton L. Delgado – Bình Yên Đông lược dịch

Southeast Asia Globe – February 18, 2022



Một ngư dân chèo thuyền qua sông Tonle Sap gần hợp lưu với sông Mekong, khi mặt trời lặn trên thủ đô Phnom Penh của Cambodia.

Một phiên họp của các chuyên viên khu vực cứu xét ảnh hưởng sinh thái và xã hội của sự thay đổi dòng chảy tự nhiên của nguồn nước quan trọng

Mực nước của sông Mekong được dự đoán sẽ dâng lên khi các đập thủy điện ở Thượng Lưu vực bắt đầu xả nước từ các hồ chứa. Việc xả nước trong mùa khô này sẽ ảnh hưởng dòng chảy tự nhiên của sông, các chuyên viên nói, thay đổi sinh kế trên khắp lưu vực.

Các chuyên viên khu vực theo dõi mực nước lên xuống của Mekong đề cập đến ảnh hưởng sinh thái và xã hội được dự đoán đối với Hạ Lưu vực trong buổi thảo luận trên mạng vào ngày 15 tháng 2 có tựa đề, “Nước ở đâu: Mùa khô 2022 ở Mekong.” Các chuyên viên ở buổi hội thảo, được tổ chức bởi Trung tâm Stimson, một cơ quan nghiên cứu của Hoa Kỳ, cũng đề nghị các giải pháp để cải thiện việc quản lý sông.

Sông Mekong chảy qua Trung Hoa, Myanmar, Thái Lan, Lào, Cambodia và Việt Nam. Hệ thống sông nhiệt đới chịu ảnh hưởng của khí hậu gió mùa với 2 mùa nắng mưa. Thay đổi theo mùa trong dòng chảy và mực nước được gọi là ‘nhịp lũ.’

Năm ngoái là năm khô kỷ lục thứ 9th trong Lưu vực Mekong, theo một phân tích dữ kiện của Ủy hội Sông Mekong (Mekong River Commission (MRC)) bởi Trung tâm Stimson. Ba năm liên tục vừa qua thuộc vào hàng 10 dòng chảy thấp nhất kỷ lục, với năm 2020 đứng đầu và năm 2019 đứng thứ 7th.



Một đứa con trai kiểm soát tàu bè đi lại bằng cách nhìn về phía phải của thuyền trên sông Tonle Sap, một phụ lưu của sông Mekong. Trong mùa mưa từ tháng 5 đến tháng

10, mưa và gió mùa khiến sông Mekong phình lên và buộc dòng nước chảy vào hồ Tonle Sap. Vào tháng 11, khi mưa chấm dứt và mùa khô bắt đầu, nước chảy ngược lại.

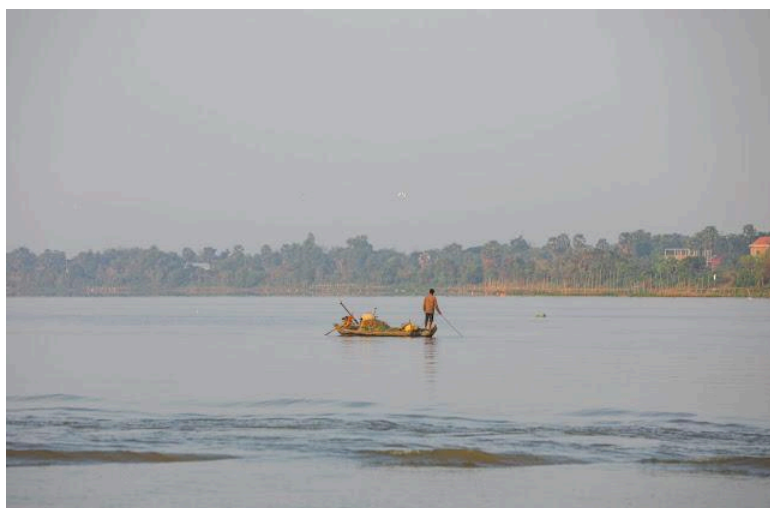
Nước ở đâu?

Alan Basist, chủ tịch của Eyes on Earth và đồng cầm đầu Theo dõi Đập Mekong (Mekong Dam Monitor (MDM)), quy cho điều kiện ấm áp của khí hậu cùng với việc điều hành đập thủy điện và thay đổi cách sử dụng đất đã góp phần vào mực nước thấp kỷ lục.

“Thay đổi khí hậu không chỉ một chiều. Cái chúng ta nhận thấy nhiều nhất là khả năng giữ nước của khí quyển đang khuyến khích nhiều sự kiện cực đoan trong cả 2 chiều,” Basist nói trong buổi hội thảo ngày 15 tháng 2, giải thích khí quyển ấm hơn có thể giữ nhiều nước hơn.

Thay đổi trong việc sử dụng đất để phát triển cũng đang chuyển nước từ hồ Tonle Sap của Cambodia, tùy thuộc vào đóng góp từ đảo ngược dòng chảy tự nhiên vào hồ. Bên trên việc thay đổi cách sử dụng đất, thời tiết cực đoan gây thiếu mưa và tuyết tan trong mùa mưa, cũng cung cấp cho nguồn cung cấp nước của Mekong.

Điều hành thủy điện làm cho thiếu thêm nước.



Trong sương sớm, một ngư dân thả lưới vào sông Tonle Sap, một phụ lưu của sông Mekong, trong lúc cao điểm của di ngư từ 11 đến 15 tháng 1.

Ở Cambodia, mùa di ngư thường bắt đầu từ giữa tháng 11 đến giữa tháng 2 với tuần cao điểm trong mỗi tháng.

Các hồ chứa nước và đập đang “thay đổi nhịp lũ” của dòng chảy tự nhiên của sông trong mùa mưa. “Nước đáng lý nhịp xuống tự nhiên bị giữ lại để có thể sản xuất thủy điện trong mùa khô,” Basist nói.

MDM, một dự án cộng tác giữa Trung tâm Stimson và Eyes on Earth, theo dõi 45 đập lớn nhất trong 5 quốc gia trên hệ thống sông.

11 đập thủy điện ở Trung Hoa và 21 đập ở Lào được theo dõi bởi MDM giữ gần 81% số nước trong tất cả các đập được theo dõi. Tổng cộng, các đập này trữ 43,86 km³ (10,52 mi³). Đơn vị đo đặc dung tích bằng khối lượng của một khối vuông có cạnh là 1 km (hay mi).

Sự lệ thuộc của khu vực vào việc sản xuất thủy điện có vẻ tiếp tục. Theo dõi Hạ tầng Cơ sở Mekong của Trung tâm Stimson báo cáo có ít nhất 39 dự án thủy điện đang xây cất trong cuối tháng 1.

Quốc gia then chốt trong việc phát triển đập là Lào, Courtney Weatherby, phó giám đốc chương trình Đông Nam Á (ĐNA) của Trung tâm Stimson, nói.

“Chúng ta biết Trung Hoa đang tiến hành với việc xây đập và chúng ta không thể làm gì nhiều để thay đổi điều đó. Cambodia đã tạm ngưng 2 dự án của họ,” Weatherby nói. “Nhưng Lào có 4 dự án đã thông qua tiến trình duyệt xét của MRC.”



Một thuyền đánh cá có gắn động cơ đi ngang sông Tonle Sap, một phụ lưu của sông Mekong, chảy qua Trung Hoa, Myanmar, Thái Lan, Lào, Cambodia và Việt Nam.

Các đập chưa được xây cất vì không có thị trường để mua điện.

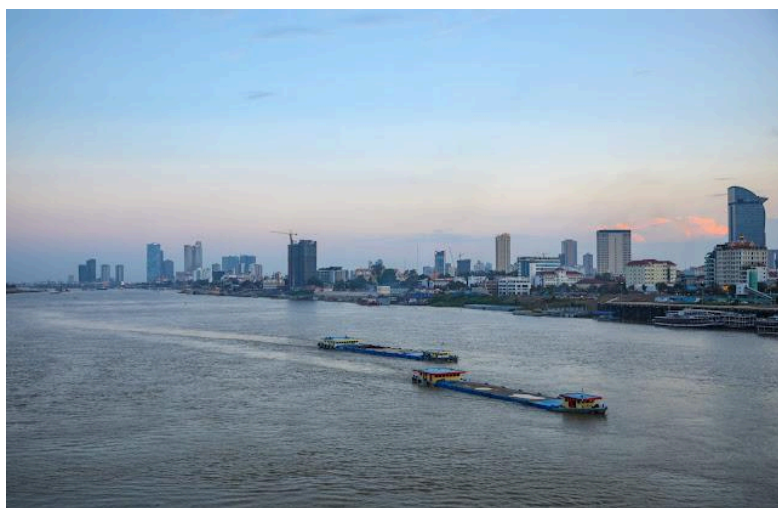
Mặc dù Thái Lan là một quốc gia tiêu thụ chánh điện của Lào, nước này có “rất nhiều điện thặng dư hiện nay,” đưa đến bất định liệu một thỏa thuận mua điện sẽ được ký kết, Weatherby nói.

“Vẫn còn không gian để nói về cái đang xảy ra, cái phải xảy ra về việc xây đập và cái để chọn, cái nào có thể thay thế bằng nguồn năng lượng thay thế,” Weatherby nói. “Vẫn còn những chọn lựa trên bàn ngoài các đập trên dòng chánh mà không có những ảnh hưởng xã hội và môi trường tương tự... nhưng vẫn đáp ứng với nhu cầu năng lượng của khu vực.”

Weatherby là tác giả chánh của một nghiên cứu trong năm 2021 xác định các nguồn thay thế rẻ hơn để Thái Lan mua, chẳng hạn như các đập thủy điện trên phụ lưu và các dự án điện mặt trời nổi được xây trên các hồ chứa nước.

Các chuyên viên được tiếp xúc đồng ý rằng việc phát triển thêm thủy điện hầu như sẽ gây thêm thiệt hại cho Mekong. Brian Eyler, giám đốc chương trình DNA của Trung tâm Stimson và đồng cầm đầu MDM, cũng ghi nhận cách điều hành các đập hiện hữu là một yếu tố gây phức tạp then chốt.

“Trong những năm thật sự khô, cách điều hành của các đập có khuynh hướng gây hại thêm, có khuynh hướng ảnh hưởng sinh thái tự nhiên, tài nguyên các cộng đồng ở hạ lưu thêm vì chúng lấy một số nước tương đối lớn hơn ra khỏi sông,” Eyler nói. [Lời người dịch: Các đập thủy điện trên sông Mekong không lấy nước ra khỏi sông. Chúng trả nước trở lại sông.]



Tàu chạy ngang Phnom Penh trên sông Tonle Sap vào lúc hoàng hôn,
gần hợp lưu với sông Mekong.

Ảnh hưởng ở hạ lưu

Dòng chảy thấp hàng năm liên tục gây nguy hiểm cho hệ sinh thái ở dưới nước, nơi cư trú của đời sống hoang dã và các cộng đồng ven sông. Hồ Tonle Sap, rất quan trọng cho kỹ nghệ đánh cá khu vực, bị tổn thương vì tình trạng thiếu nước, Basist nói.

“Dòng chảy không xảy ra như chúng xảy ra tự nhiên nếu không có tất cả các đập làm thay đổi nhịp tự nhiên của sông,” ông nói.

Một phúc trình kỹ thuật của MRC trong năm 2021 xác nhận việc phát triển thủy điện và những thay đổi môi trường, nhất là dòng chảy và thay đổi khí hậu, là những áp lực đối với thủy sản ở Hạ Lưu vực.

Một nghiên cứu tiếp theo hồi năm ngoái về ảnh hưởng xã hội ở Mekong cho thấy các cộng đồng đã lệ thuộc thêm vào việc đánh cá ở Cambodia và Việt Nam, gia tăng tính tổn thương đối với những thay đổi của sông.

Dòng nước thấp ảnh hưởng đến kỹ nghệ đánh cá bằng cách giảm sự vận chuyển của phù sa mang chất dinh dưỡng đến các hệ sinh thái ở dưới nước.

“Dòng chảy càng nhanh, càng có nhiều phù sa,” Basist nói.

Khi dòng nước bị xáo trộn bởi một đập trong mùa mưa, phù sa trong nước chìm xuống đáy hồ chứa nước. Khi xả ra trong mùa khô, nước không còn mang nhiều phù sa. Điều này có ảnh hưởng nghiêm trọng đối với sự toàn vẹn của đồng bằng và phẩm chất của đời sống của người dân ở đó, Basist nói.

Mực nước sông Mekong dâng lên một cách không tự nhiên trong mùa khô khi xả nước từ hồ chứa cũng ảnh hưởng đến chim bản xứ.



Hoàng hôn trên sông Tonle Sap, một phụ lưu của sông Mekong, khi một thuyền đánh cá gây hoảng hốt cho một bầy chim ở thành phố Longvek trên ranh giới của các tỉnh Kampong Chhnang, Kampong Speu và Kandal.

“Chim làm tổ và để trứng dọc theo sông trong mùa khô vì các bãi cát lộ ra. Đó là nơi lý tưởng cho chim tìm nơi cư trú,” Eyler nói.

“Khi họ xả nhiều nước ra khỏi các đập ở thượng lưu, nó có thể làm ngập tổ chim và giết trứng; do đó, đe dọa các chủng loại sắp tuyệt chủng.”

White-shouldered Ibis (cò quắm cánh xanh), được liệt kê có nguy cơ tuyệt chủng bởi International Union for Conservation of Nature (IUCN) (Liên hiệp Bảo tồn Thiên nhiên Quốc tế), là một trong các chủng loại mà Eyler lo ngại nhất.



Cò quắm cánh xanh. [Ảnh: dibird]

Khu Ramsar được bảo vệ, hay đất ngập nước, dòng chánh Mekong giữa biên giới Lào và Stung Treng ở đông bắc Cambodia là những vị trí mà Eyler dự trù theo dõi trong suốt mùa khô 2022, cũng có thể đe dọa các cộng đồng ven sông.

“Trong bối cảnh thay đổi khí hậu, chúng ta phải dự đoán các sự kiện cực đoan,” Nguyễn Hữu Thiện, một cố vấn làm việc với World Wildlife Fund (Quỹ Đời sống Hoang dã Thế giới), Trung tâm Quản lý Môi trường Quốc tế và IUCN, nói. “Chúng ta đã nói quá nhiều về hạn hán, nhưng chúng ta không nên quên sự kiện cực đoan ở phía ngược lại.”

Mặc dù sự kiện cực đoan El Niño có thể gia tăng hạn hán, sự kiện La Niña có thể gây gây lũ lụt ở hạ lưu. [El Niño và La Niña](#) là những hiện tượng khí tượng trái ngược ở Thái Bình Dương có thể ảnh hưởng thời tiết trên toàn cầu. Nó có thể biến đổi mùa gió mùa của sông, Thiện nói.

“Việc đảo ngược có thể gây xáo trộn toàn thể hệ sinh thái vì toàn thể hệ sinh thái Mekong, nhất là di ngư, tùy thuộc vào nhịp lũ để bắt đầu chu kỳ đời sống, chẳng hạn như di chuyển,” ông nói.

Để đề phòng cho sự kiện La Niña cực đoan, các đập thủy điện cũng có thể xả nước, mà Thiện nói sẽ “tạo nên lũ kép.”

“Tôi không biết loại tại họa nào sẽ đến với người dân ở hạ lưu Phnom Penh ngồi trên bờ sông và với chúng tôi ở dưới đây trong hành lang của sông, nơi nước sẽ đổ xuống,” Thiện ở Việt Nam nói.

Các giải pháp được đề nghị

MRC công bố lời kêu gọi khu vực trong tháng 1 để quản lý sông tốt hơn, theo sau năm thứ 3rd liên tiếp với dòng chảy thấp kỷ lục. Các đề nghị của CEO An Pich Hatda gồm có thiết lập một hệ thống thông báo sự dao động bất thường của mực nước và thăm dò việc quản lý có phối hợp các hồ chứa và đập thủy điện.

“Chia sẻ dữ kiện là bước đầu tiên của nhiều bước cần phải xảy ra,” Weatherby nói, lưu ý rằng điều này đòi hỏi sự phối hợp quốc tế. “Anh không thể thương thảo thành công nếu người dân bắt đầu từ những trang hoàn toàn khác, hay từ những chương hoàn toàn khác, của một quyển sách về cái sẵn có và cái có thể làm.”

Nếu dữ kiện được chia sẻ và tất cả các sách được lật cùng trang, thương thảo về việc sử dụng nước sẽ là bước kế tiếp. Eyler và Basist nói một thành phần quan trọng sẽ là đối thoại với chính phủ Trung Hoa, trữ nước nhiều nhất, điều hành một số đập lớn nhất và có kế hoạch để xây thêm.

Eyler nhấn mạnh đến tầm quan trọng của việc tham gia của Trung Hoa vào một thỏa thuận quốc tế mới tương tự như Thỏa ước Mekong 1995, được ký kết bởi Cambodia, Lào, Thái Lan và Việt Nam, quy định các đập được thiết kế và điều hành để duy trì dòng chảy tối thiểu hàng tháng.

“Hồ Tonle Sap và dòng chảy đảo ngược và tiến trình ngập lụt của nó được xây vào trọng tâm, lý do và lý luận của Thỏa ước Mekong,” Eyler nói. “Các đập có ảnh hưởng của chúng, chúng có ảnh hưởng đối với cá, chúng có ảnh hưởng đối với phù sa, chắc chắn. Nhưng ảnh hưởng thủy học của chúng đối với nhịp của sông tạo nên đảo ngược dòng chảy trong Tonle Sap thì tối thiểu.” [Lời người dịch: Dữ kiện của MRC cho thấy đảo ngược dòng chảy trong sông Tonle Sap đã bị ảnh hưởng đáng kể và họ lo ngại đảo ngược dòng chảy sẽ không còn xảy ra trong tương lai.]

Nếu đập được xây để làm dễ dàng dòng chảy vào hồ Tonle Sap, các đập cũng có thể cung cấp cứu trợ ở hạ lưu bằng cách xả nước trong mùa mưa thấp bất thường. [Lời người dịch: Nếu mùa mưa thấp bất thường thì các đập cũng có thể không có đủ nước để xả trong mùa mưa.]

Nhưng để điều đó xảy ra, các quốc gia ở Hạ Lưu vực, chẳng hạn như 4 quốc gia ký kết trong Thỏa ước, cần phải khích lệ các nhà điều hành đập ở Trung Hoa để họ xả nước trong mùa mưa và từ bỏ cái lợi tài chánh khi giữ nước trong hồ chứa để sản xuất thủy điện trong mùa khô.

Basist giải thích ý tưởng tái bảo hiểm khu vực trong giả thiết khích lệ này.

“Kỹ nghệ tái bảo hiểm có thể thu tiền từ Hạ Lưu vực và dùng những ngân khoản đó để, trên căn bản, bù lại mất mát tài chánh cho Trung Hoa,” Basist nói. “Một trong những lợi ích của bảo hiểm là để bảo vệ chống lại các sự kiện cực đoan... lợi ích vượt xa chi phí của chánh sách bảo hiểm như thế được xếp đặt trước.” [Lời người dịch: Ý tưởng hay, nhưng rất khó thực hiện.]

Một thành viên của Trung tâm Stimson tham dự “Nước ở đâu” không đồng ý với ý tưởng tái bảo hiểm và bồi thường, cho rằng nên chú trọng đến việc khuyến khích các nhà làm chánh sách theo đuổi các giải pháp năng lượng thay thế.

Eyler đáp lại rằng thực tế là việc xây đập ở Trung Hoa được thúc đẩy bởi lợi nhuận, với các hợp đồng pháp lý ấn định việc sản xuất và phân phối điện. Phát triển một chánh sách tái bảo hiểm để giảm nhẹ các sự kiện cực đoan có thể là một chọn lựa công bình nhất, vì các cộng đồng đánh cá Mekong không cần phải trả tiền.

“Khi anh yêu cầu ai đó ngưng làm gì, anh phải trả lại cái gì đó,” Eyler nói.

<https://mekong-cuulong.blogspot.com>