

BƯỚC QUA LỜI NGUYỄN TIẾN HÀNH DỰ ÁN ĐẬP STUNG TRENG LÀ HỦY DIỆT MÔI SINH – ECOCIDE MỘT NHÌN LẠI

NGÔ THẾ VINH

Gửi 20 triệu cư dân ĐBSCL
không được quyền có tiếng nói
Gửi Nhóm Bạn Cứu Long

Lời Dẫn Nhập: Năm 2020, đã có một lúc bao nhiêu triệu cư dân vùng hạ lưu sông Mekong thở phào nhẹ nhõm khi nghe tin **Bộ Điện Lực Cam Bốt tuyên bố hoãn mọi dự án thủy điện trên sông Mekong trong 10 năm tới** ^[1], như vậy là ít nhất có một thời kỳ dưỡng thương cho dòng sông bị đầy những vết cắt do chuỗi đập thủy điện của Trung Quốc và Lào phía thượng nguồn. Nhưng rồi mới đây, chỉ hai năm sau, 2022, là một tin chấn động khác: **Phnom Penh tuyên bố cho tái phục hoạt / resurrection dự án thủy điện Stung Treng 1.400 MW trên dòng chính sông Mekong phía đông bắc Cam Bốt** sát ranh giới với Lào. Dự án này không chỉ sẽ tàn phá sinh cảnh các khu đất ngập được bảo vệ bởi Công ước Ramsar ký kết từ năm 1971, mà còn gây tác hại vô lường trên hai vùng châu thổ phì nhiêu Tonlé Sap và ĐBSCL. Đây là bài đầu tiên trong loạt 3 bài viết nhìn lại toàn cảnh cuộc hành trình gian truân của một dòng sông – Sông Mekong hơn nửa thế kỷ qua.

*

MEKONG SẼ KHÔNG XÂY THÊM ĐẬP THỦY ĐIỆN MỚI

Tổng Giám đốc Điện Lực Cam Bốt, Keo Rattanak đã nói với các phóng viên báo chí tại tòa nhà Hội đồng Bộ trưởng ở Phnom Penh ngày 8/8/2019.

“Cam Bốt không có kế hoạch xây các đập thủy điện trên dòng chính Sông Mekong mặc dù vẫn để các nhóm nghiên cứu khảo sát tiềm năng của các dự án. Chúng tôi không bàn cãi về bất cứ đầu tư nào trong lãnh vực này,” Rattanak nói tiếp. “Như vậy, quý vị không phải quan tâm về vấn đề này. Chúng tôi sẽ cố gắng đáp ứng nhu cầu điện theo những phương thức khác.” [1]

Cam Bốt phải đối đầu với tình trạng thiếu điện trầm trọng, với các khu dân cư hàng ngày bị cúp điện cùng với giá điện tăng. Thủ tướng Hun Sen nói sẽ gửi ông Rattanak đi Thổ Nhĩ Kỳ mua một con tàu phát điện (Power ship 200 MW) để bù đắp. Chính phủ cũng cố gắng gia tăng sản xuất điện mặt trời để đáp ứng nhu cầu điện cho cư dân.

Hem Odom, một chuyên viên tham vấn độc lập về nguồn năng lượng thiên nhiên, đã hoan nghênh phát biểu của ông Rattanak, với cảnh báo về một con đập dòng chính sông Mekong sẽ gây những tổn thất rộng lớn, với xói lở hai bên bờ sông, cạn kiệt nguồn cá cũng là nguồn protein trong bữa ăn hàng ngày của người dân Cam Bốt. Không phải chỉ có Cam Bốt, mà cả Việt Nam cũng bị ảnh hưởng. Thiếu nước từ thượng nguồn sông Mekong và từ Biển Hồ, nước mặn xâm nhập vào ĐBSCL sâu và xa hơn.”

TIN TỐT ĐẸP CHO SÔNG MEKONG

World Wildlife Fund (Quỹ Đồi Sống Hoang Dã Thế giới) “*đã vui mừng khi nghe được bình luận mới đây của Ngài Keo Rattanak, Tổng Giám đốc Điện lực Cam Bốt, rằng ông không muốn thấy hai dự án thủy điện dòng chính sông Mekong Sambor và Stung Treng được có trong quy hoạch năng lượng từ nhiều nguồn / mix energy.*”

Bình luận trên được phát trong chương trình truyền hình hội thảo **“*Tâm nhìn Năng lượng*”** ở Phnom Penh do Phòng Thương mại Hoa Kỳ tổ chức và được vui mừng đón nhận do giá trị vô hạn của một dòng chảy tự do trên sông Mekong đối với hàng triệu cư dân Cam Bốt đang sống phụ thuộc vào con sông, với lượng cá bắt được là nguồn protein chính của họ.

Sông Mekong là định hình địa lý của đất nước Cam Bốt. Chảy xuống từ biên giới Nam Lào, và cuối cùng thì đổ vào ĐBSCL của Việt Nam qua hai nhánh: sông Tiền, và sông Bassac – có tên là sông Hậu khi vào Việt Nam. Sông Mekong cũng là nguồn cá nước ngọt lớn nhất thế giới. Vùng đất ngập Ramsar thuộc tỉnh Stung Treng cũng là nơi cư trú của các chủng loại cá vô cùng hiếm quý như Irrawaddy Dolphin và Pla Beuk chỉ có trên sông Mekong và đang có nguy cơ bị tuyệt chủng.

Cho tới hiện nay, khúc sông Mekong hạ lưu phía Nam Lào còn chảy tự do. Nếu Cam Bốt xây đập lớn ngăn chặn bất cứ ở khúc đoạn nào cũng sẽ gây những rối loạn về thủy học và hủy hoại của cả một hệ sinh thái không thể đảo ngược, và cũng là thiết yếu cho sự sống còn của Biển Hồ với con sông Tonlé Sap chảy hai chiều theo mùa mỗi năm.

Những dòng sông thoáng chảy đem tới những lợi ích quan trọng từ hệ sinh thái. Dòng sông bảo dưỡng nguồn cá nước ngọt bảo đảm an toàn lương thực cho hàng triệu cư dân, đem phù sa màu mỡ cho canh nông và cả ngăn ngừa tổn thất các cơ sở hạ tầng và đất đai do sạt lở.

Thay vì xây những con đập khổng lồ như Stung Treng và Sambor, **Cam Bốt nên chú tâm tới nguồn năng lượng tái tạo bền vững như năng lượng mặt trời và điện gió.** Những trại điện mặt trời có thể được xây dựng nhanh chóng, với giá thành rẻ hơn và tác động môi sinh rất ít. Trong khi những con đập thủy điện khổng lồ thì cực đắt và tốn kém, mà còn đưa tới hậu quả hủy hoại nguồn cá, sự đa dạng sinh học và đời sống cộng đồng.

Một dòng sông thoáng chảy sẽ giúp cho hàng triệu cư dân vốn sống phụ thuộc vào con sông ấy tiếp tục duy trì cuộc sống ổn định, với sự đa dạng sinh học của dòng sông, để phát triển lợi ích cho những thế hệ tương lai... Teak Seng, WWF Cambodia director

<https://www.phnompenhpost.com/opinion/good-news-mekong>

MỚI HAI NĂM MÀ ĐÃ BƯỚC QUA LỜI NGUYỄN

Dự án Đập Stung Treng 1.400 MW trên dòng chính sông Mekong đang ngủ yên bấy lâu, thì nay 2022 lại được phục sinh (resurrection), khiến các cộng đồng cư dân trong lưu vực hết sức lo ngại, và cả giới bảo vệ môi sinh vô cùng ngỡ ngàng.

Chỉ ba ngày trước khi bước sang năm 2022 (29/12/2021), **Nhóm Hoàng Gia / Royal Group thuộc Tập đoàn (Conglomerate) tài phiệt lớn và thanh thế nhất của Cam Bốt đã viết thư cho chính phủ Phnom Penh xin phép cho họ được nghiên cứu trong vòng 6 tháng tính khả thi (feasibility) của con đập thủy điện Stung Treng. Yêu cầu trên đã được Bộ trưởng Năng lượng và Hàm mỏ Cam Bốt chấp thuận**, và tỉnh trưởng Stung Treng Svay Sam Eang cũng đã ra lệnh cho các giới lãnh đạo quận hạt hợp tác với *Nhóm Nghiên cứu và Phát triển SBK* được Nhóm Hoàng gia thuê mướn. ^[1]

Vị trí nghiên cứu để xây con đập thủy điện lớn nhất xứ Chùa Tháp nằm trên các vùng đất ngập (wetlands) tỉnh Stung Treng phía đông bắc Cam Bốt được bảo vệ bởi Công ước Ramsar 1971 – một Công ước mà chính Cam Bốt cũng đã đặt bút ký cam kết tuân thủ từ 1999.

Dự án thủy điện Stung Treng đã có từ năm 2007 nhưng đã phải khựng lại do bị các tổ chức bảo vệ môi sinh chỉ trích mạnh mẽ vì những tác động hủy hoại rộng lớn trên môi trường và cả sinh kế của người dân Cam Bốt.

Đến nay 2022, dự án ấy lại được Nhóm Hoàng Gia Cam Bốt phục hoạt – mà ai cũng biết **Royal Group là một nhóm tài phiệt của chính quyền Phnom Penh, đã từng đứng sau dự án thủy điện Hạ Sesan-2 (Lower Sesan-2) trên một phụ lưu lớn nhất của sông Mekong đã từng gây tai tiếng trong các cộng đồng cư dân trong lưu vực.**

Khu đất ngập Ramsar tỉnh Stung Treng chiếm một diện tích 14.600 hectares, trải dài 40 km lên tới phía bắc nơi con sông phụ lưu Sekong đổ vào sông Mekong, ngay sát với biên giới Cam Bốt và Nam Lào. Đây cũng là sinh cảnh (habitats) cuối cùng còn sống được cho các loài cá hiếm quý và rất nhiều loài chim nước đang có nguy cơ tuyệt chủng.

VÙNG XÂY CON ĐẬP STUNG TRENG:

Năm 2007 nhóm Bureyagesstroy thuộc tập đoàn Thủy điện nhà nước Nga (RusHydro) tham gia cuộc nghiên cứu xây đập Stung Treng, nhưng chỉ hai năm sau, công ty Nga này bỏ cuộc. Và rồi **Công ty quốc doanh Sông Đà của Việt Nam** nhảy vào thay thế. Kết quả của các cuộc nghiên cứu ấy đã gây ra rất nhiều chỉ trích gay gắt nên dự án Stung Treng phải gác lại. [1]



Tới năm 2012, cuộc khảo sát của **Viện Nghiên cứu và Phát triển Ngư nghiệp Nội đảo** (Inland Fisheries Research and Development Institute) thuộc Bộ Ngư nghiệp Cam Bốt nhận thấy con đập Stung Treng sẽ làm giảm lượng thủy sản xuống tới 24% vào năm 2030. Và các nhà nghiên cứu đã cảnh báo **con đập Stung Treng có thể gây tình trạng suy dinh dưỡng và ảnh hưởng tới sức khỏe của các cộng đồng cư dân nghèo.**



Hình 1: trái, sơ đồ khu đất ngập trong tỉnh Stung Treng, nơi Nhóm Hoàng Gia dự trù sẽ xây con đập thủy điện 1.400 MW; phải: cảnh quan của vùng đất ngập Stung Treng. [nguồn: Gerald Flynn / Mongabay] [1]

Tháng 10/2017 Thủ Tướng Hun Sen đã đến Stung Treng chủ trì lễ khánh thành đập thủy điện Hạ Sesan-2 công suất 400 MW với diện tích hồ chứa 340 km² gần bằng nửa diện tích đảo quốc Singapore do **Công ty HydroLancang của Trung Quốc nắm 51% cổ phần, Nhóm Hoàng gia Cam Bốt 39% và Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) 10%**.

Con đập Hạ Sesan-2 được xem là tệ hại nhất: nó đe dọa sự sinh tồn của hơn 50 chủng loại cá và cũng làm giảm 9,3 % tổng sản lượng cá trong lưu vực [khoảng 200.000 tấn cá/ năm]. Ảnh hưởng tác hại môi sinh đó không chỉ trên lãnh thổ Cam Bốt mà lên xa tới Lào, Thái Lan và xuống tới ĐBSCL, được coi như vựa lúa của Việt Nam.

Năm 2021, **Tổ chức Theo Dõi Nhân quyền (Human Rights Watch) đã ấn hành một hồ sơ dày 137 trang gọi “Hạ Sesan-2 một thảm họa -- Lower Sesan-2 a disaster”** [1], lên án các nhà xây đập đã vi phạm nhân quyền, chà đạp các cộng đồng cư dân bản địa (indigenous peoples) và con đập đã hủy hoại nguồn cá trên sông Sesan một cách nghiêm trọng, cùng lúc là sự thất bại cả về mục tiêu của sản xuất điện. Chỉ có chính người dân Cam Bốt là phải trả một cái giá quá đắt!



EVN *



Hình 2: Tường cần nói thêm là EVN / Electricity of Vietnam, Công Ty Điện Quốc Doanh Việt Nam cũng đã nhúng tay rất sâu vào dự án Hạ Sesan-2 này ngay từ những bước đầu.

Với những hậu quả tiêu cực đó khiến **công ty xây đập Trung Quốc HydroLancang và Nhóm Hoàng Gia** thân chính phủ Hun Sen và đã cố gắng tô vẽ sao cho tạo ra được một hình ảnh tích cực về con đập Hạ Sesan-2. Nhưng vẫn có một cơn bão chỉ trích từ các tổ chức NGOs bảo vệ môi sinh đồng loạt lên án dự án đập Hạ Sesan-2 do những than vãn của bao nhiêu chục ngàn cư dân đã phải di dời (resettlements), do **hồ chứa đã làm ngập 30,000 mẫu đất** vốn là những khu sinh sống trù phú yên ổn và hạnh phúc bấy lâu của bao nhiêu ngàn gia đình qua rất nhiều thế hệ.

Đã từng qua những trải nghiệm đắng cay từ con đập Hạ Sesan-2, nay cư dân sinh sống trong tỉnh Stung Treng đang vô cùng lo ngại khi thấy Nhóm Hoàng Gia trở lại và vẫn với toán Nghiên cứu và Phát triển SBK khảo sát địa chất (geological studies) cho con đập lớn 1.400 MW – thay vì hoãn lại cho tới năm 2030.

Mao Sareth, trưởng khu ngư nghiệp Koh Khan Din, là một nội đảo vùng phía nam khu đất ngập Ramsar, tỉnh Stung Treng đã phát biểu:

*“Chúng tôi đã từng phản đối con đập **Don Sahong của Lào** vì biết rõ nó sẽ tác hại trực tiếp trên cuộc sống của chúng tôi. Nhưng rồi, những phản đối ấy cũng vô ích và chẳng thay đổi được gì. Con đập Don Sahong vẫn cứ hoàn tất. Rồi chúng tôi phản đối con đập **Hạ Sesan-2** ngay trong lãnh thổ đất nước chúng tôi và rồi cũng vô ích thôi, con đập ấy vẫn hoàn tất, chỉ có chúng tôi là mất tất cả: mùa màng, thủy sản và sinh kế cuộc sống.”^[1]*

Ian Baird, gốc Canada là một tên tuổi rất quen thuộc, nhà hoạt động môi sinh, từng sống nhiều năm trên đất Lào, Cam Bốt và là chuyên gia bảo vệ nguồn cá sông Mekong, khi nghe nói về kế hoạch phục hoạt đập thủy điện Stung Treng 1.400 MW, Ian Baird nhận định rằng **con đập ấy sẽ là một đe dọa nghiêm trọng trên lưu vực sông Mekong.**

*“Công ước Ramsar quả thật là rất yếu, chính quyền vẫn có thể làm điều mà họ muốn, nhưng nếu so với Việt Nam và Lào, thì **Cam Bốt vẫn có quan tâm nhiều hơn tới phản ứng của cộng đồng quốc tế và với Công ước***

Ramsar. Đó là lý do mà năm 2020, Cam Bốt đã tuyên bố hoãn mọi kế hoạch thủy điện trong 10 năm 2020-2030. Điều mà các quốc gia Mekong khác trong lưu vực không hề làm.



Hình 3: TS Ian Baird, Đại học Wisconsin, nhà hoạt động môi sinh, từng sống nhiều năm trên đất Lào, Cam Bốt và là chuyên gia bảo vệ nguồn cá sông Mekong. [Nguồn: Tom Fawthrop]

*“Có rất nhiều lý do để phải quan tâm ở đây, nếu con đập Stung Treng vẫn cứ tiến hành. Con sông Mekong đang chết bởi hàng ngàn vết cắt / death by a thousand cuts. Tôi đã quan sát trong nhiều năm, và thật là buồn, **nhưng nhưng liệu chúng ta sẽ làm được gì?**”^[1]*

VẪN CÓ MỘT LỰA CHỌN TỐT HƠN

Trước một thực tế: Cam Bốt đang thiếu điện, mà giá điện thì rất cao, và thủy điện cũng không hề rẻ. Không những thế, 2 dự án đập dòng chính Stung Treng và Sambor sẽ có tác động hủy hoại môi sinh rất nghiêm trọng trên nguồn nước và nguồn cá trong lưu vực.

Câu hỏi đặt ra là liệu có một lựa chọn nào tốt hơn thủy điện cho đất nước Cam Bốt? **Câu trả lời là có**, KS Phạm Phan Long đã viết trên tạp chí chuyên ngành PV Magazine (03/12/2019) về tiềm năng điện mặt trời nổi (FSS / floating solar system) của Biển Hồ có thể lên tới 28 GW (tức là

28.000 MW), tức là gấp 20 lần công suất con đập Stung Treng (1.400 MW), với giá thành cho kwh rẻ hơn, không kể cái giá môi sinh phải trả với thủy điện. Dự án FSS này có thể được thực hiện qua nhiều giai đoạn trên một phần mặt Biển Hồ với một *mạng lưới tải điện thông minh (smart grid)* sẽ có khả năng giải quyết nhu cầu năng lượng điện sạch, là một ưu điểm với “thiên thời, địa lợi, nhân hòa” – một ưu đãi thiên nhiên mà đất nước Cam Bốt có được. [3]

Sáng kiến dự án mặt trời nổi khác trên hồ chứa đập thủy điện phụ lưu Nam Ngum, KS Phạm Phan Long đề xuất công bố trên PV Magazine 01/11/2019 nay đang trở thành một hiện thực qua bản tin của Laotian Times ngày 20/02/2020: *“chính phủ Lào đã ký kết với công ty Trung Quốc Hangzhou Safefound Technology để xây dựng giàn điện mặt trời nổi 1.200 MW trên mặt hồ đập Nam Ngum-1 khi hoàn thành có thể coi như lớn nhất thế giới.”*

Nếu Phnom Penh cũng như Lào – quyết tâm thực hiện dự án mặt trời trên Biển Hồ, thì 2 con đập Stung Treng và Sambor sẽ vĩnh viễn không cần thiết, mà FSS còn bảo đảm sinh kế cho hơn 30 triệu cư dân sống trong hai vùng châu thổ Tonlé Sap và ĐBSCL Việt Nam. Nhưng đến bao giờ?

KHỞI ĐẦU CHO MỘT KẾT THÚC: MỘT NHÌN LẠI

Sự kiện Phnom Penh bước qua lời nguyện, cho phục sinh dự án đập Stung Treng 1.400 MW, sẽ là con đập dòng chính đầu tiên và lớn nhất trên sông Tonle Thom (tên Khmer của con sông Mekong) trong lãnh thổ Cam Bốt, như một hồi chuông báo động cho giới bảo vệ môi sinh, họ coi như đây là bước **“khởi đầu cho một kết thúc”** đối với hệ sinh thái trong Lưu Vực Dưới sông Mekong (Lower Mekong Basin).

Đây cũng chính là lúc để chúng ta ÔN CỐ TRI TÂN, nhìn lại cuộc hành trình gian truân hơn nửa thế kỷ của một dòng sông, là mạch sống (lifeline) của hơn 70 triệu cư dân sống ven sông trong lưu vực.

NHỮNG CON ĐẬP LANCANG-MEKONG

Vậy mà đã 65 năm từ khi Liên Hiệp Quốc khai sinh Ủy Ban Sông Mekong 1957 (Mekong River Committee) cùng với các dự án đập thủy điện trên sông Mekong đã có rất sớm, nhưng rồi các dự án ấy bị gác lại do cuộc chiến tranh Việt Nam kéo dài và lan ra cả 3 nước Đông Dương, sau chiến tranh thì là mối e ngại về tác hại rộng rãi của các con đập ấy trên môi sinh.

Có thể nói, trước thập niên 1970, Mekong vẫn còn là một con sông hùng vĩ và hoang dã, lớn thứ ba Châu Á, chảy qua 7 quốc gia kể cả quốc gia Tây Tạng* (*Tây Tạng về phương diện địa dư chính trị, bấy lâu người viết vẫn ghi nhận như một quốc gia cho dù đang bị Trung Quốc xâm chiếm*), với nguồn tài nguyên thiên nhiên vô cùng phong phú, chỉ đứng thứ hai sau con sông Amazon Nam Mỹ.

Với chiều dài 4.800 km, Mekong là con sông lớn thứ 11 của thế giới, **với tiềm năng thủy điện khoảng 60.000 MW**, chia ra như sau:

_ 28.930 MW cho Lưu Vực Trên sông Mekong (*Upper Mekong Basin*) hoàn toàn nằm trong lãnh thổ Trung Quốc;

_ 30.000 MW cho Lưu Vực Dưới (*Lower Mekong Basin*) nằm ngoài lãnh thổ Trung Quốc, chảy qua 5 quốc gia Myanmar, Lào, Thái Lan, Cambodia và Việt Nam.

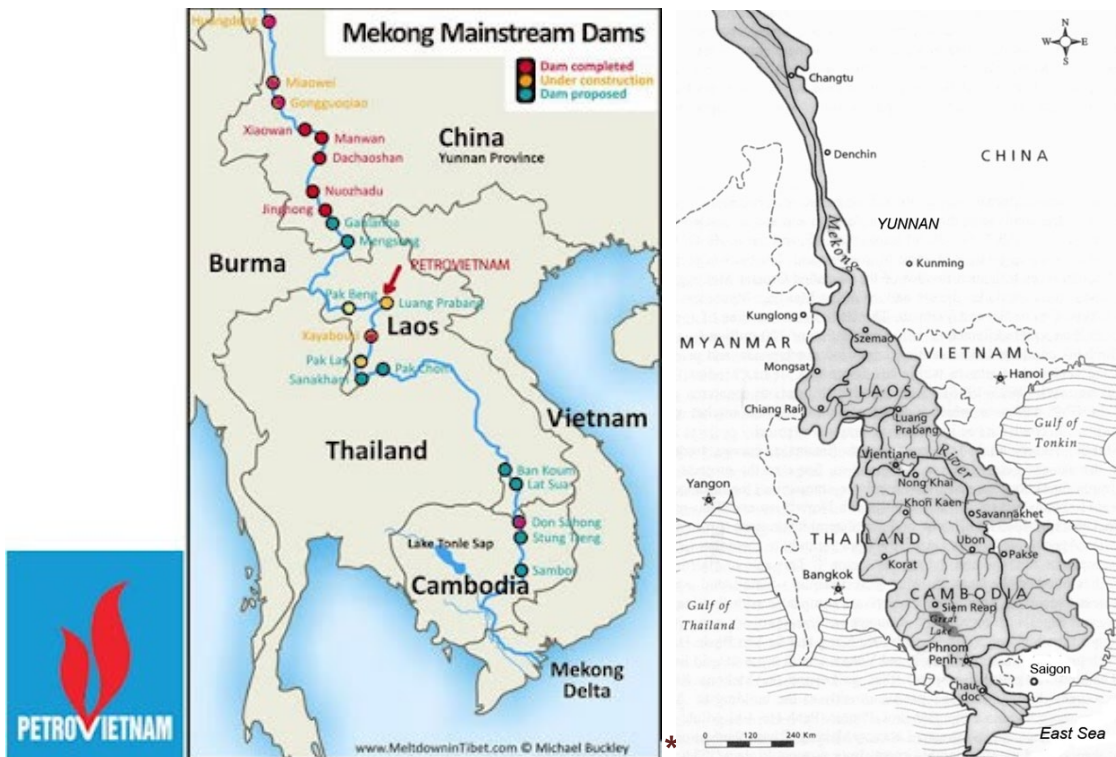
Nhưng cho tới nay, do nhu cầu năng lượng điện ngày càng gia tăng cho phát triển, con sông Mekong ấy đã và đang bị hàng ngàn “vết cắt” do vô số những con đập thủy điện trên dòng chính và khắp các phụ lưu, từ bắc xuống nam với một chuỗi những hậu quả tiêu cực như sau:

1/ _ Các Hồ Chứa Thủy Điện Giữ Lại Hơn 75 tỉ m³ Nước:

Kỹ sư Phạm Phan Long, Viet Ecology Foundation – người đã theo dõi và lên tiếng bảo vệ sông Mekong rất sớm từ thập niên 1990, đã làm một kết toán về dung tích tổng cộng (total storage) chuỗi hồ chứa đập thủy điện hiện nay – kể cả các hồ chứa đập phụ lưu (tributary dam reservoir) trong lưu vực sông Mekong với kết quả là: tổng số dung tích lên tới 75 tỉ mét khối (m³), chiếm 16% lưu lượng trung bình hàng năm của sông Mekong,^[2]

lượng nước lưu trữ và tỉ lệ so với từng nước góp vào sông Mekong như sau:

- _ Trung Quốc chiếm phần lớn nhất 43 tỉ mét khối (56%),
- _ Lào 25 tỉ mét khối (15%),
- _ Thái Lan 5 tỉ mét khối (6%)
- _ Cam Bốt 1.8 tỉ mét khối (2%)
- _ Việt Nam chỉ có 1 tỉ mét khối (1.5%).



Hình 4a (trái), những đập thủy điện dòng chính Sông Mekong: 11 con đập trên sông Lancang-Mekong Vân Nam, TQ đã lưu trữ 43 tỉ m³ nước, sản xuất 21.300 MW điện; riêng Lào đang hiện thực giấc mơ trở thành “Bình điện Á Châu / Asia’s Battery”, với 9 đập thủy điện dòng chính và vô số đập phụ lưu. Lào cũng lưu trữ 25 tỉ m³ nước. **Riêng con đập Luang Prabang 1.410 MW do công ty quốc doanh PetroVietnam là chủ đầu tư.** [nguồn: Michael Buckley, Ngô Thế Vinh cập nhật và ghi chú].

Hình 4b (phải), vùng xám là Lưu Vực Lớn Sông Mekong [GMS / Greater Mekong Subregion] diện tích: 795.000 km², chiều dài chính: 4.400 km, dòng chảy trung bình: 15.000 m³ /giây. [nguồn: MRC Secretariat 2000].

Không phải chỉ có lượng nước, còn thêm **các yếu tố quan trọng hơn nữa là phương thức vận hành (operation) và điều tiết (regulation) của các con đập ấy.** Do lấy nước vào các hồ chứa trong mùa mưa nên đã làm suy yếu dòng chảy của con sông Mekong, triệt tiêu sức mạnh của nhịp lũ (flood pulse), để tạo được dòng chảy ngược (reverse flow) trên con sông Tonlé Sap đưa nước vào Biển Hồ, vốn là một hồ chứa nước ngọt thiên nhiên lớn nhất thế giới – như một trái tim điều hòa và tiếp máu cho hai vùng châu thổ Tonlé Sap của Cambodia và ĐBSCL Việt Nam. [2]

Với hậu quả nhãn tiền là: thời điểm con sông Tonlé Sap chảy ngược vào Biển Hồ không những đến trễ hơn 3 tháng (2019) và cũng chấm dứt sớm hơn, chỉ còn có 3 tháng thay vì 5 tháng như trước đây. Rừng lũ / floodforest thiếu lũ và cá không đủ thời gian để vào đẻ trứng và tăng trưởng... Cho nên các mùa thu hoạch cá chưa bao giờ thấp đến như vậy.



Hình 5: (1) Thời kỳ trước đập (Pre-Dam Period): Diện tích Biển Hồ co giãn theo hai mùa Mưa Nắng: Mùa Khô (trái) là hồ cạn chỉ với diện tích 2.500 km²; Mùa Mưa (phải), từ tháng 5 đến tháng 9, do nước sông Mekong dâng mạnh đổ về, con sông Tonlé Sap đổi chiều, chảy ngược vào Biển Hồ

làm nước hồ dâng cao hơn từ 8 tới 10 mét và tràn bờ và làm ngập các khu Rừng Lũ / flooded forest, diện tích Biển Hồ tăng gấp 5 lần hơn, khoảng 12.000 km². **(2) Thời kỳ sau đập (Post-Dam Period):** do các hồ chứa thượng nguồn lấy nước vào mùa mưa, lưu lượng dưới nguồn bị giảm mạnh, sông **Mekong mất nhịp lũ / flood pulse**, khiến cho con sông Tonlé Sap không còn duy trì được dòng chảy ngược, Biển Hồ thiếu nước, thiếu phù sa, thiếu cá – được ví như một trái tim thiếu máu... ảnh hưởng tới hàng triệu cư dân sống trên hai vùng châu thổ Tonlé Sap và ĐBSCL. [nguồn: bản đồ Tom Fawthrop; ghi chú Ngô Thế Vinh].

Từ 15 năm qua diện tích Biển Hồ ngày càng bị thu hẹp; ước tính **lượng nước từ sông Mekong thượng (upper Mekong) đổ vào Biển Hồ đã giảm mất 30 tỉ m³/ năm** – ảnh hưởng trầm trọng tới nguồn nước, nguồn cá và cả thiếu phù sa là nguồn phân bón thiên nhiên thiết yếu cho đất đai nông nghiệp.

Ngày Hội Nước Sẽ Trở Thành Quá Khứ: Không biết từ bao lâu rồi, Lễ Hội Nước Bon Om Tuk có lẽ có từ thời vua Jayavarman VII thế kỷ thứ XII, người có công xây dựng khu đền đài Angkor như một kỳ quan của thế giới, và từ đó cứ hàng năm, khi vừa hết Mùa Mưa, mực nước sông Mekong bắt đầu ổn định và con sông Tonlé Sap lại chảy xuôi dòng đem theo vô số tôm cá từ Biển Hồ đổ vào các nhánh sông Mekong, xuống xa tới ĐBSCL. Đây cũng là thời điểm của Ngày Hội Nước được tính theo tuần trăng vào khoảng tháng 11 diễn ra trước Hoàng Cung, nơi bốn nhánh sông Mekong hội tụ, khu mà người Pháp gọi là *Quatre Bras**. Trong dịp lễ hội này, vua và hoàng hậu tới đây chung vui với thần dân, và “Khai Mùa” cho ngư dân đánh cá, cho nông dân bắt đầu mùa gieo trồng.

[*Quatre Bras, tiếng Pháp là bốn cánh tay, tên Khmer là Chatomuk, là nơi hội tụ của 4 nhánh sông: nhánh thứ nhất từ thượng nguồn là sông Mekong Thượng (1), tới Phnom Penh chia làm hai nhánh: Mekong Hạ (2) và sông Bassac (3) là cánh tay thứ hai và thứ ba, cũng là sông Tiền và sông Hậu khi chảy vào Việt Nam, còn cánh tay thứ tư là con sông nước ngọt Tonlé

Sap (4) bắt nguồn từ Biển Hồ. Đây cũng là nơi diễn ra Ngày Hội Nước Bon Om Tuk vào khoảng tháng 11 hàng năm trước Hoàng Cung.]

Nhưng rồi những năm gần đây, theo tin báo Phnom Penh Post [31/10/2015] *TT Hun Sen một lần nữa đã phải ký sắc lệnh hủy bỏ ngày Lễ Hội Nước dự trù tổ chức vào ngày 24 tới 26 tháng 11 "do mực nước sông quá thấp và tình trạng hạn hán mà Vương quốc Cam Bốt đang phải đối đầu." Đây là lần thứ tư trong vòng 5 năm chính phủ Hun Sen đã phải hủy bỏ Lễ Hội Nước truyền thống hàng năm, thường tụ hội hàng mấy trăm ngàn người đổ về thủ đô Nam Vang để tham dự lễ hội đua thuyền trên sông Tonlé Sap.*

Như một nhịp điệu có từ ngàn năm, với con Sông Tonlé Sap chảy hai chiều -- một hiện tượng thiên nhiên được coi như kỳ quan của thế giới, rồi ra sẽ không còn nữa và trở thành truyện cổ tích cho các thế hệ mai sau của đất nước Khmer.

2/ _ Các Hồ Chứa Cát Giảm Hơn 65% Lượng Phù Sa:

Trước năm 1992 khi chưa có nhiều thủy điện, trung bình hàng năm qua hai nhánh sông Tiền và sông Hậu, sông Mekong đổ ra Biển Đông 166.7 Mt/ năm phù sa ((Mt/ Megatone: triệu tấn)), từ năm 1993 do các hồ chứa trên thượng nguồn đã chắn giữ lại một số lượng lớn phù sa, tới thời điểm 2020, lượng phù sa ấy đã giảm xuống chỉ còn 57.6 Mt/ năm, giảm 65% và tới năm 2040 có lẽ sẽ không còn lượng phù sa đáng kể nào từ con sông Mekong đổ ra biển.^[4]

Tình trạng ngăn chặn phù sa trong các hồ chứa không chỉ làm mất nguồn dinh dưỡng cho đất; **dòng chảy “đói phù sa” (hungry water) còn gây ra “một tiến trình đảo ngược”**, thay vì vùng châu thổ ĐBSCL được bồi đắp thêm đất thì nay dòng chảy lại nạo vét sỏi cát phù sa dưới lòng sông (riverbed incision), gây xói mòn sạt lở suốt dọc hai bên bờ sông và cả các vùng đất duyên hải. Hậu quả là một ĐBSCL đang mất đất, và mũi Cà Mau thì đang bị cắt lẹm mỗi năm. Theo ước tính của TS Lê Anh Tuấn, nguyên Phó Viện trưởng Viện Nghiên Cứu Biến Đổi Khí Hậu Đại học Cần Thơ thì **mỗi năm ĐBSCL đã mất đi hơn 600 hectares đất do sạt lở**. Và do

không có dòng chảy mạnh với phù sa để chắn sóng, khiến nước biển ngày càng lấn sâu và xa thêm vào trong đất liền.

3/ _ Lượng Nước Quan Trọng Từ Các Phụ Lưu Sông Mekong

Nước sông Mekong không chỉ từ nguồn tuyết tan trên Cao nguyên Tây Tạng, mà phần nước từ các phụ lưu đổ vào cũng rất quan trọng. Theo tường trình từ Ủy Hội Sông Mekong (MRC) thì tỉ lệ trung bình hàng năm phần góp nước từ các phụ lưu theo mỗi quốc gia như sau:

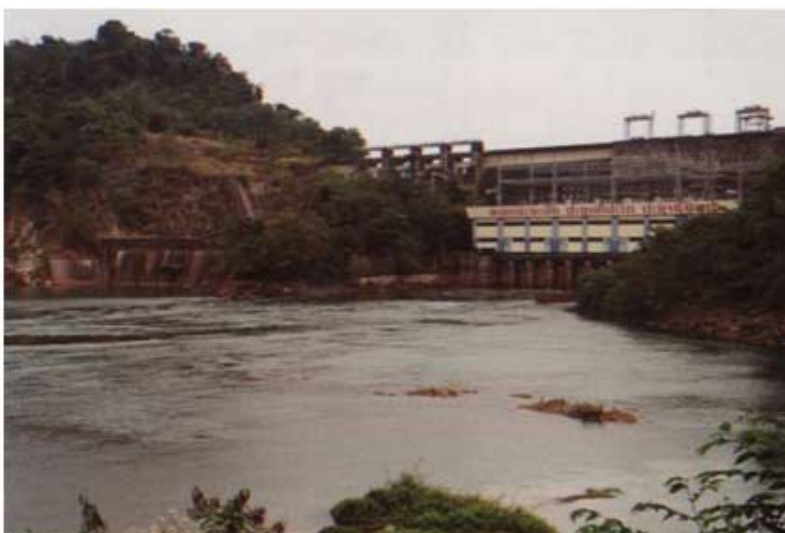
Trung Quốc 16%, Lào là lớn nhất 35%, rồi tới Thái Lan 18%, Cambodia 18%, Việt Nam 11%, Myanmar là ít nhất 2%.

Mối Hiểm Nguy Mạng Lưới Đập Phụ Lưu: Nam Ngum 150 MW có thể được xem là con đập thủy điện phụ lưu đầu tiên của Lào và được hoàn tất rất sớm 1971 giữa giông bão của cuộc chiến tranh Việt Nam.

Trước khi Lào và Cambodia có kế hoạch thực hiện dự án 12 con đập dòng chính hạ lưu, thì **Lào, Cambodia, Việt Nam, Thái Lan đã và đang liên tục xây những đập phụ lưu.** Thái Lan với đập Pak Mun 136 MW (1994) trên sông Mun, Việt Nam với con đập Yali Falls 720 MW (1996) cùng với các con đập phụ lưu khác trên sông Sesan và Seprok trên Cao nguyên Trung phần, Lào thì từ sau con đập Nam Ngum (1971), đã xây thêm nhiều con đập phụ lưu khác như: Nam Theun-Hinboun 210 MW trung Lào, Nam Leuk 60 MW trong vùng Bảo tồn Sinh thái tỉnh Vạn Tượng, Nam Theun 2 lớn nhất 900 MW trung Lào, Houay Ho 150 MW giữa hai tỉnh Champassak và Attapeu nam Lào, Xe Pian-Xe Namnoy 438 MW trên cao nguyên Bolovens đông nam Lào, Xe Kaman 1.468 MW tỉnh Attapeu cực đông nam.

Việt Nam tuy đứng hàng thứ 5 trong 6 nước, nhưng cũng đã xây những đập thủy điện trên khắp các phụ lưu sông Mekong trên Cao nguyên Trung phần; **Việt Nam còn là một thành viên đầu tư vào dự án Mekong của Lào và Cam Bốt như vậy, Việt Nam không phải là hoàn toàn vô can, “bàn tay cũng đã tự nguyện nhúng chàm”** góp phần trực tiếp gây biến đổi lưu lượng và cả sút giảm phù sa trên dòng chính con sông Mekong.

Cùng với các con đập dòng chính Mekong, mạng lưới những con đập phụ lưu cũng có ảnh hưởng tích lũy đáng kể đối với tình trạng dòng chảy, lượng phù sa và nguồn cá lưu vực sông Mekong.

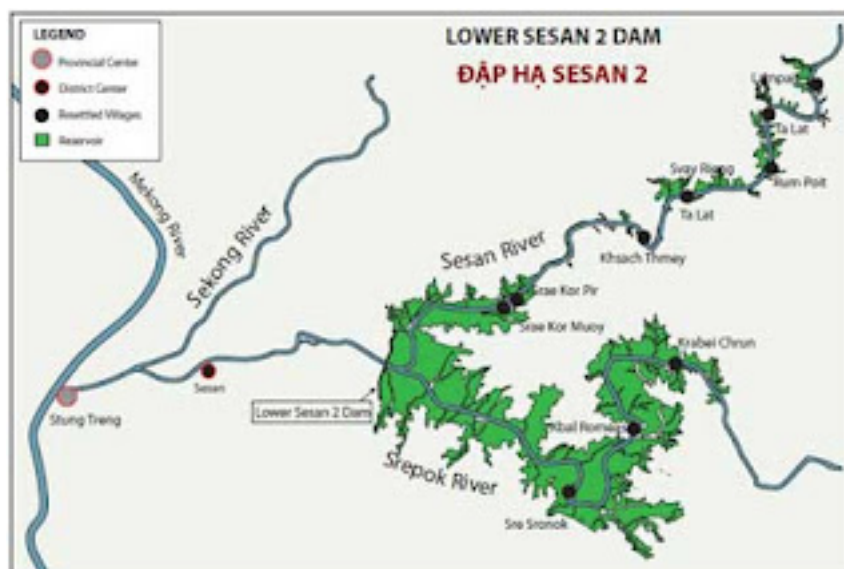


Hình 6: Nam Ngum, con đập phụ lưu đầu tiên của Lào, biểu ngữ giăng ngang con đập đánh dấu 25 năm thống nhất nước Lào. Hiện đang có một dự án độ phá trên mặt hồ đập Nam Ngum-1, xây dựng giàn điện mặt trời nổi 1.200 MW nếu hoàn thành sớm có thể coi như lớn nhất thế giới.”
[nguồn: photo by Ngô Thế Vinh 2000]

Đập Phụ Lưu Hạ Sesan-2: Cùng với các con đập dòng chính Mekong, mạng lưới những con đập phụ lưu - điển hình là con đập phụ lưu Hạ Sesan 2 (*Lower Sesan 2*) đã có ảnh hưởng tích lũy đáng kể đối với tình trạng dòng chảy, lượng phù sa và nguồn cá lưu vực sông Mekong.

Con đập phụ lưu Hạ Sesan 2 gây ảnh hưởng nghiêm trọng hơn cả do nằm dưới điểm hợp lưu của hai con sông Sesan và Srepok. **3S là tên hệ thống 3 con sông phụ lưu lớn sông Mekong: Sekong, Sesan, Srepok cùng đổ vào dòng chính sông Mekong nơi tỉnh Stung Treng, đông bắc Cam Bốt.**

Đập Hạ Sesan 2 với chiều cao 75 m, diện tích hồ chứa 340 km² (gần bằng nửa diện tích đảo quốc Singapore), công suất 400 MW. Điện Lực Việt Nam (EVN/ Electricity of Vietnam) đã góp 10% cổ phần trong số 816 triệu MK, phần còn lại là của Nhóm Hoàng Gia Cam Bốt (*Cambodia's Royal Group*) và Công ty Năng lượng Lan Thương Trung Quốc (*HydroLangcang International Energy Co., Ltd*). Lại vẫn Trung Quốc, ngoài chuỗi đập bậc thềm khổng lồ Vân Nam, nay cánh tay TQ nối dài xuống xa tới cả những con đập phụ lưu hạ nguồn.



Hình 7: Mạng Lưới 3S, ba sông phụ lưu: Sekong, Sesan, Srepok cùng hội tụ đổ vào dòng chính sông Mekong [nguồn: Decarbonij]



Hình 8: Công ty quốc doanh Điện Lực Việt Nam (EVN / Electricity of Vietnam) cũng chung sức xây đập thủy điện Hạ Sesan 2 như hành động cầm súng bắn vào chân mình [nguồn: Decarboni]

Cư dân Cam Bốt sống trong vùng xây đập Hạ Sesan 2 đã cùng với Nhóm Bảo vệ 3 Dòng Sông (3S Rivers Protection Network), đã viết thư lên Quốc Hội Cam Bốt phản đối con đập, và họ cũng kéo nhau lên tới thủ đô Phnom Penh biểu tình tạo áp lực nhưng đã không đưa tới một kết quả nào.

Trước những tác hại hiển nhiên của con đập Hạ Sesan 2 trên ĐBSCL: biến đổi dòng chảy, mất nguồn nước, mất nguồn phù sa và cá... Việt Nam không những đã không có tiếng nói ngăn chặn phản đối mà còn góp vốn cho Cam Bốt thực hiện dự án tai hại ấy, có thể ví như một hành động **cầm súng tự bắn vào chân mình / shoot oneself in the foot**.

Nguồn Nước Sông Mekong Theo Mùa: nếu tính theo mùa, thì vào mùa khô do tuyết tan nhiều hơn trên Cao nguyên Tây Tạng, lượng nước từ khúc sông Lancang-Mekong Vân Nam đổ qua Lào xuống tới Vạn Tượng chiếm tới 80%, và xuống tới tỉnh Kratié đông bắc Cambodia là tới 40%. [2]

Khi Trung Quốc hoàn tất 11 con đập dòng chính trên khúc sông Lancang-Mekong, và chỉ riêng với hai con đập lớn nhất như hai con khủng long **Nọa Trác Độ (Nuozhadu, 2014) 5.850 MW với hồ chứa lớn nhất và Tiểu Loan (Xiaowan, 2010) 4.200 MW là con đập cao nhất** – theo Fred Pearce, Đại học Yale, thì “sông Mekong đã trở thành *“tháp nước và nhà máy phát điện của Trung Quốc”*. Philip Hirsch, Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu sông Mekong Đại học Sydney đưa ra nhận định **“Hai con đập Nọa Trác Độ và Tiểu Loan sẽ ảnh hưởng trên suốt dòng chảy của con sông Mekong xuống tới tận ĐBSCL của Việt Nam.”**

Không thể không kể tới những yếu tố hủy hoại khác từ Trung Quốc: phá những khu rừng nguyên sinh (deforestation); dùng chất nổ *dynamite* khai thông các khúc sông ghềnh thác, vốn là sinh cảnh (habitats) thiết yếu của các loài cá, *ảnh hưởng nghiêm trọng trên sự cân bằng thủy học, gây sụp lở bờ sông cùng phá hủy các loại hoa màu trồng ven sông, với mục đích chỉ để mở rộng lòng sông cho các con tàu lớn Trung Quốc dễ dàng đi xuống phương nam.*

Với hơn 40 tỉ mét khối nước dự trữ trong các hồ chứa khổng lồ Vân Nam, Trung Quốc có trong tay thứ *“vũ khí nước”* đầy quyền lực để giáng cho các nước nhỏ Mekong *“những bài học”*. Và trong thâm lặng, Trung Quốc đã phát động một *“cuộc chiến môi sinh”* mà không cần tuyên chiến.

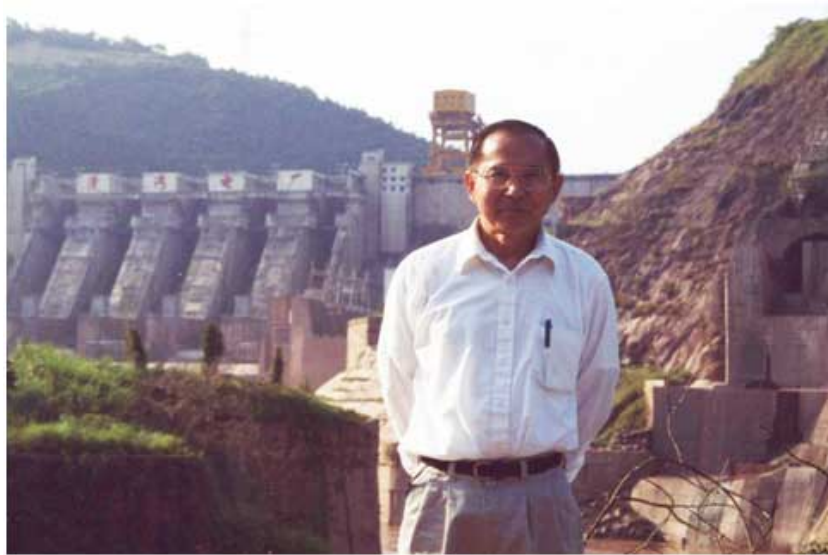
VẪN MỘT ĐIỆP KHÚC NGUY BIỆN CỦA TRUNG QUỐC

Ngay từ thập niên 1990, khi chỉ mới có con đập dòng chính đầu tiên Mạn Loan (Manwan) 1.500 MW (1993), **trong suốt bao nhiêu năm sau đó, như một điệp khúc, các học giả Trung Quốc luôn luôn nguy biện cho rằng: “Các con đập thủy điện Vân Nam đã giúp tăng dòng chảy trong mùa khô làm giảm hạn nơi các quốc gia hạ nguồn, như vậy các con đập Trung Quốc chỉ có lợi!”** [sic]

Đã thế, mà vẫn có những vị khoa bảng người Việt, cũng chỉ dựa trên lý luận thô thiển ấy với con số 16% lưu lượng trung bình/ năm từ khúc sông Lancang-Mekong Vân Nam để bảo rằng **tác hại của chuỗi đập thủy điện**

bạc thềm Vân Nam / Mekong Cascades là không đáng kể và đừng có đổ lỗi cho Trung Quốc! [sic]

KS Phạm Phan Long, trong một bài viết trên VOA, đã nhận định: “*Do Biến đổi Khí Hậu, mưa ít dần nơi lưu vực trên là có thật, nhưng hạn hán tới sớm hơn và khắc nghiệt hơn khi thiếu mưa là do trữ nước vào các hồ chứa thủy điện, chính chúng có khả năng gây ra hạn hán cả khi có mưa, chưa kể vào những năm ít mưa, lại vẫn tích trữ nước gây hạn hán càng thêm kinh khủng.*”



Hình 9a: *Mạn Loan (Manwan) 1.500 MW, là con đập lịch sử, con đập thủy điện dòng chính đầu tiên (1993) trên sông Lancang-Mekong, Vân Nam. Ngô Thế Vinh 09/2002 đứng bên chân con đập Manwan. Hàng chữ Hán phía trên đập: **Mạn Loan Điện Xưởng** 漫湾电厂 . [tư liệu Ngô Thế Vinh, Việt Ecology Foundation]*



Hình 9b: Nọa Trác Độ (Nuozhadu) 5.850 MW, con đập dòng chính lớn nhất (2014) trên sông Lancang-Mekong, Vân Nam. Hàng chữ đỏ bên trái: “Hoa Năng Nọa Trác Độ thủy điện trạm” [Trạm thủy điện Nọa Trác Độ của công ty Hoa Năng / Huaneng Power International, Ltd.]; **Hàng chữ trắng bên phải tám hình: “Năng nguyên vụ thủy -- Hữu dụng nãi đại” (Khả năng bắt nguồn từ nước -- Có sức chứa sẽ thành lớn).** [photo by Ying Qiu, International River]

Và như đã phân tích, **chuỗi tác hại không đơn giản chỉ có yếu tố nước**, [mà nguồn nước ấy cũng rất “bất trắc” do Trung Quốc “tùy tiện” xả ra trong mùa khô từ các con đập thượng nguồn], mà **còn phải kể tới những yếu tố “sinh tử” khác như: (1)** phá vỡ chu kỳ dòng chảy thiên nhiên của con sông Mekong, **(2)** triệt tiêu nhịp lũ – flood pulse trong mùa mưa khiến không còn dòng chảy ngược trên con sông Tonlé Sap tiếp nước cho Biển Hồ -- cũng là trái tim tiếp máu cho hai vùng châu thổ Tonlé Sap và ĐBSCL, **(3)** làm mất nguồn phù sa, mất nguồn dinh dưỡng cho đất canh tác, gây sạt lở hai bên bờ sông và cả vùng duyên hải khiến mất đất và diện tích vùng châu thổ ĐBSCL ngày một teo quắt lại, **(4)** lưu lượng hàng năm trên 2 con sông Tiền sông Hậu ngày một xuống thấp, dòng chảy không còn phù sa tỷ trọng thấp khi đổ ra Biển Đông rất yếu, không có khả năng chắn sóng khiến nạn ngập mặn ngày càng lấn sâu và lấn xa vào vùng châu thổ... Chưa kể tới yếu tố kép: đất lún do lạm dụng khai thác các tầng nước

ngầm. Theo Thạc sĩ Nguyễn Hữu Thiện, tốt nghiệp Đại học Wisconsin, một chuyên gia sinh thái vùng đất ngập (wetlands) đã đưa ra những con số báo động (2017): "Nông thôn vùng sông nước Cửu Long bây giờ toàn xài nước ngầm; có khoảng 1 triệu giếng khoan mỗi ngày rút lên 2 triệu m³/ngày, dùng cho sinh hoạt đủ thứ, vậy nên ĐBSCL đang bị sụt lún nhanh gấp 10 lần nước biển dâng do biến đổi khí hậu."

Tới tháng 3/2022, theo Tổng Cục Thủy Lợi, việc khai thác nước ngầm nơi ĐBSCL đã tăng lên với 2 triệu giếng khoan, mỗi ngày rút lên 2,5 triệu m³/ngày, và 40% lượng nước ngầm ấy phục vụ cho sinh hoạt, phần còn lại cho sản xuất nông nghiệp và công nghiệp.^[5]

Từ sau 1975, những dự án trọng điểm của nhà nước CS Việt Nam được cổ xúy là để "cải tạo" ĐBSCL, nhưng thực tế đã chứng minh là gây tác hại nhiều hơn. Đó là những hủy hoại mang tính tích lũy. Và kết luận dễ dàng nhất để rũ bỏ mọi trách nhiệm là đổ lỗi cho *Mẹ Thiên nhiên*, cho *Biến đổi Khí hậu* mà không kể tới một những hậu quả tích lũy của những yếu tố nhân tai, do chính con người gây ra do sự vô cảm và chạy theo các nhóm lợi ích của giới cầm quyền Hà Nội.



Hình 10: Với hơn 600 km bờ sông các tỉnh Miền Tây đang bị sạt lở; hình trái, Sông Hậu tỉnh An Giang với nhiều khúc bờ sông bị sạt lở do nhiều yếu tố nhân tai: mất lượng phù sa do hồ chứa nơi những con đập thủy điện

thượng nguồn, nạn phá rừng, nạn vét lòng sông khắp nơi để khai thác cát. [VN Express 15.05.2017]; hình phải, bờ Sông Hậu sạt lở nơi huyện Hồng Ngự tỉnh Đồng Tháp. [photo by PanNature VN 2009]

Người dân Việt Nam đang phải chứng kiến một kịch bản âm đạm, như một cuốn phim quay chậm, một “Đồng Bằng Sông Cửu Long còn rất non trẻ đang từ từ tan rã – cùng với cả một nền Văn Minh Miệt Vườn cũng chỉ mới hơn 300 năm tuổi”.

NGÔ THẾ VINH

Columbus Day, 10/10/2022

Tham khảo:

1/ *Cambodian Mega Dam’s Resurrection on the Mekong “The Beginning of the End”*. Gerald Flynn, Nehru Pary, 15 Sept. 2022

https://news.mongabay.com/2022/09/cambodian-mega-dams-resurrection-on-the-mekong-the-beginning-of-the-end/?fbclid=IwAR3dt-raRg8Hf0uoUs_5fLBlerjpmr8m_1vWk5c9eAJd_rrKArOvrQIOV_I

2/ *Thủy Điện Lancang-Mekong gây khát nước và đói phù sa cho Đồng Bằng Sông Cửu Long cách nào?* Phạm Phan Long, PE., Viet Ecology Foundation, 20.03.2020 <http://vietecology.org/article/article/2382>

3/ *Mặt Trời Trên Biển Hồ Cứu Dòng Mekong*. Phạm Phan Long, PE, Viet Ecology Foundation, 15.12.2019 <http://vietecology.org/article/article/1351>

4/ *Effects of riverbed incision on the hydrology of the Vietnamese Mekong Delta*. Doan Van Binh, et al. First published: 02 January 2021, <https://doi.org/10.1002/hyp.14030>

5/ *Vũ Khí Giải Cứu Sông Mekong: Chất Xám và Tiếng Nói*. Phóng viên Môi sinh Lê Quỳnh, báo Người Đô Thị phỏng vấn BS Ngô Thế Vinh 25/04/2016.

<https://quynhmon.wordpress.com/2016/04/25/vu-khi-giai-cuu-mekong-chat-xam-va-tieng-noi/>

6/ Ứng phó sụt lún đất ở vùng Đồng bằng Sông Cửu Long. Tổng Cục Thủy Lợi 13/03/2022. <http://www.tongcucthuyloi.gov.vn/tin-tong-hop/ung-pho-sut-lun-dat-o-vung-dong-bang-6260>