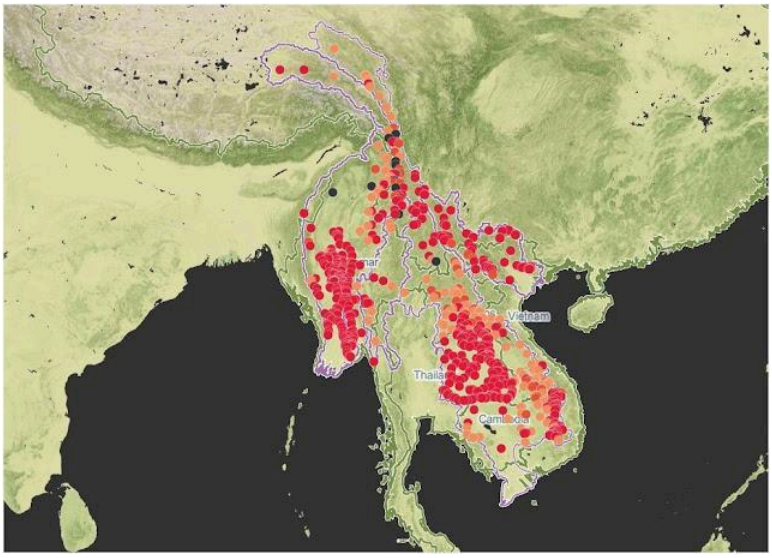
Phát triển thủy điện trên sông Sekong, Srepok, và Sesan (3S).

Hủy diệt nguồn sống của đồng bào vùng Tây Nguyên và đồng bằng sông Cửu Long.

Lymha(Hà Trung Liêm)tường thuật riêng cho Blog Mekong-Cửu Long

19/5/2016



Đập thủy điện toàn vùng, Laos, Tháiland, Camdbodia và Vietnam

Các con sông Sekong, Srepok, và Sesan là sông nhánh quan trọng nhất đối với hạ lưu sông Mekong.

Nó cung cấp lưu lượng nước và trầm tích cần thiết cho các vùng lũ ở hạ lưu và phục vụ như là các tuyến đường chính cho việc di chuyển cá.

Tuy nhiên, phát triển thủy điện nhanh chóng đã thay đổi đáng kể các sông 3S và các dịch vụ mà họ cung cấp cho người dân địa phương.

Lưu vực sông 3S có diện tích 78.650 km2 ở hạ nguồn Mekong, được chia sẻ bởi Lào (29%), Việt Nam (38%) và Campuchia (33%)

Mặc dù chỉ với 10% của toàn bộ lưu vực sông Mekong, nó đóng góp 23% lượng nước sông Cửu Long hàng năm trung bình (Adamson et al., 2009) khoảng 3.000 mét khối mỗi giây trong mùa khô và 4.500 mét khối mỗi giây vào mùa mưa.

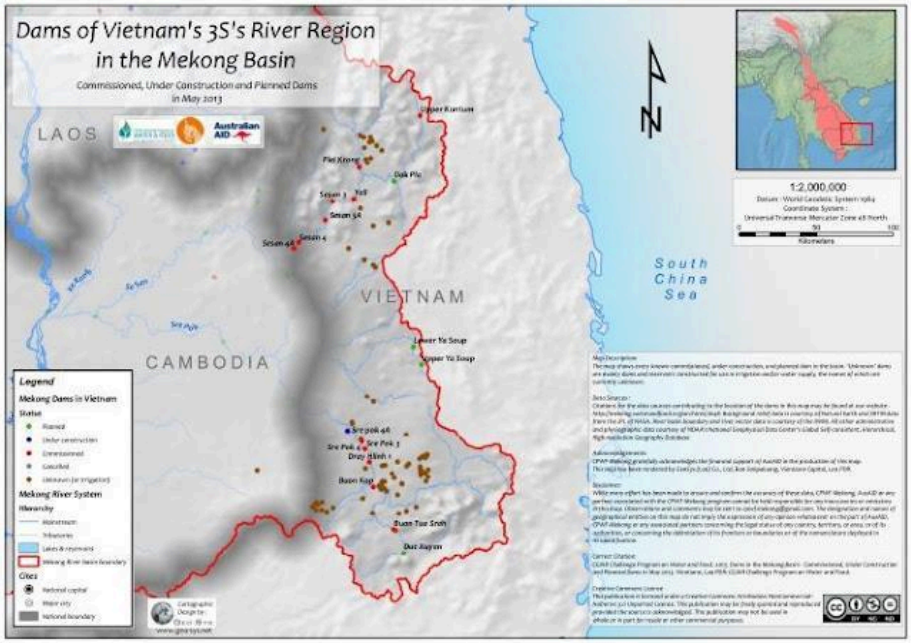
Ngoài dòng nước, 3S cung cấp rất nhiều các dịch vụ hệ sinh thái vào
Sông Cửu Long, đồng bằng ngập nước hạ lưu của nó, và đồng bằng sông Cửu Long:

• Gần 15% xả cặn lơ lửng trong Cửu Long (20 tấn mỗi năm) bắt nguồn từ 3S (Koehnken, 2012). Những trầm tích này là một nguồn chính của chất dinh dưỡng đến Tonle Sap và vùng ĐBSCL quan trọng cho nông nghiệp.

• Các 3S là lưu vực quan trọng nhất trong toàn bộ Cửu Long cho việc duy trì các quần thể cá di cư (Ziv et al., 2012).

• Bởi vì nó gần các vùng lũ hạ lưu sông Mekong, các 3S ảnh hưởng mạnh mẽ đến thủy văn và năng suất của hồ Tonle Sap và đồng bằng sông Cửu Long.

Phát triển thủy điện
Hơn 42 đập thủy điện đang được xây dựng hoặc đang lên kế hoạch cho các lưu vực sông 3S (Hình. 1).



Những dự án thủy điện có quy mô tương tự như dòng thác Lancang ở sông Mekong thượng lưu ở Trung Quốc và có một mức độ tương tự như lưu trữ hoạt động, các phần nhỏ của một hồ chứa trong đó mực nước dao động liên quan đến nhu cầu về điện. Bởi vì các mức lưu trữ hoạt động cao hơn nhiều so với các đập trên dòng chính hạ lưu sông Mekong, việc xây dựng đập là rất gây tranh cãi.

Không phải tất cả các con đập dự kiến sẽ thay đổi đáng kể mô hình thủy văn. Các nhà khoa học có thể xác định đó đập sẽ có ảnh hưởng lớn nhất trên dòng chảy và gây ra những hậu quả biến đổi môi trường nghiêm trọng. Vị trí và kích thước của dự án là một chỉ số tốt trong số này. Nói chung, các dự án lớn hơn và gần gũi hơn với hạ lưu, lớn hơn sự gián đoạn (Bảng 1). Các vấn đề lớn hơn, là tác động tích lũy của việc xây dựng và hoạt động của nhiều đập.

Large dams (active storage > 1000 mcm)	Lower 3S	Lower Srepok 3, Lower Sesan 3, Lower Srepok 4
	Upper 3S	Xekong 4, Xekong 5, Srepok 3
	Sub-tributaries	Xe Xou, Xekaman 1
Medium dams (active storage > 100-1000 mcm)	Lower 3S	Lower Sesan 2+ Lower Srepok
	Upper 3S	Yali, Buon Tua Srah, Duc Xuyen, Sesan 4, Xekong 3d
	Sub-tributaries	Plei Krong, Xepian-Xenamnoy, Houayho, Nam Kong 1, Xe Kaman 2B, Prek Liang 2, Dak E Mule, Nam Kong 2, Houay Lamphan, Upper Kontum, Xe Katam, Prek Liang 1, Xekaman 3
Small dams (active storage 0-100 mcm)	Lower 3S	---
	Upper 3S	Xekong Sup, Buon Kuop, Sre Pok 4, Sesan 4A, Sesan 3A, Sesan 3, Dray Hlinh 2, Dray Hlinh 1, Sre Pok 4A, Srepok 4A
	Sub-tributaries	O Chum 2, Xe Kaman 4B, Xe Kaman 4A, Xe Nam Noy 5, Xekaman-Sanxay

Bảng 1. Phân loại đập 3S theo khối lượng lưu trữ hoạt động và vị trí trong lưu vực. Như một quy luật chung, lớn hơn các hồ chứa và gần đó là đến sông Cửu Long, lớn hơn tác động.

Dưa theo tài liệu Tuần san Thủy Điện Cambodia.

http://cambodiahydropower.weebly.com/

Ba dòng sông huyết mạch Tây Nguyên:

1. Sông tại Serepôk (sông Đăk Krông):

- Serepôk (hay Srêpôk), tên gọi trong tiếng Campuchia là Tongle Xrepok, là dòng sông lớn nhất ở Đắk Lắk. Đây là một phụ lưu quan trọng của sông Mekong. Đoạn chảy trên địa phận Đăk Lăk được gọi là sông Đăk Krông. Tính từ chỗ hợp lưu của sông Krông Ana và sông Krông Nô tới chỗ hợp lưu với Sông Mê Kông dài 406 km, trong đó đoạn chảy trong lãnh thổ Việt Nam dài khoảng 126 km, đoạn chảy qua Campuchia dài khoảng 281 km.

- Sông được hình thành hoàn toàn trên địa phận Đăk Lăk và được hợp thành từ hai dòng sông nhỏ là sông Krông Ana và sông Krông Nô (sông Mẹ và sông Bố). Sông chảy qua các huyện Krông Ana, Buôn Đôn và Ea Súp của Đăk Lăk. Vừa ra khỏi lãnh thổ Việt Nam, Serepôk được bổ sung thêm nguồn chảy dồi dào từ dòng sông Ea H'leo. Sông Serepôk nhập vào sông Mekong sát Stung Treng, tỉnh Stung Treng. Trước khi nhập vào, nó còn nhận nước từ sông Sesan và sông Sekong (hai sông này cũng có nguồn trên lãnh thổ Việt Nam).

- Sông Serepôk có nhiều thác ghềnh hùng vĩ còn tương đối hoang sơ như: thác Trinh Nữ, thác Đray Sáp, thác Đray Nu, thác Đray H'linh, thác Gia Long, thác Bảy Nhánh... là những điểm du lịch hấp dẫn khách du lịch.

- Dòng sông này có lưu lượng nước rất lớn, hệ sinh thái của sông cũng rất phong phú và đa dạng, tạo nên một nguồn lợi to lớn về thủy sản và thủy điện. Ở đây có các loài cá đặc sản như cá lăng và đặc biệt là cá mõm trâu, (loài cá nhiều người vẫn đinh ninh là cá anh vũ tiến vua).Serepôk là nguồn nước mặt quan trọng của Đắk Lắk.

- Cuối thế kỷ 19, khi đường bộ còn chưa phát triển, sông Serepôk là một trong những đường giao thương quan trọng trong vùng. Người Lào và Cao Miên thường đi thuyền ngược dòng sông để đến buôn bán, trao đổi hàng hóa với vùng cao nguyên Đắk Lắk của Việt Nam. Bản Đôn ngay từ ngày ấy đã trở thành một thương cảng sầm uất; nơi đây lúc ấy có thể ví như Hội An của Đà Nẵng hay Phố Hiến - Hưng Yên.Người Lào khi đến buôn bán đã định cư ở đây rất đông, góp phần xây dựng lên một Bản Đôn nổi tiếng với những bản sắc văn hóa đặc trưng như ngày nay.

2. Sông Sê San:

- Sông Sê San là chi lưu lớn của sông Mekong bắt nguồn từ Bắc và Trung Tây Nguyên rồi chảy sang lãnh thổ Campuchia và nhập vào sông Serepok gần Stung Treng.

- Sông Sê San có lưu vực rộng 17.000 km^2. Trên lãnh thổ Việt Nam, sông Sê San nằm trên hai tỉnh Gia Lai và Kon Tum với tổng chiều dài sông chính là 237 km, diện tích lưu vực là 11.450 km^2. Sông Sê San có hai chi lưu là

krong Pô Kô ở phía hữu ngạn và dak Bla phía tả ngạn. Trên lãnh thổ Campuchia, sông chảy qua tỉnh Ratanakiri và Stung Treng.

- Phần phía thượng lưu của sông nằm trong vùng đồi núi thấp, độ dốc địa hình trung bình. Trên phía Đông-Bắc của phần thượng lưu, sông tiếp giáp với vùng phân thuỷ giữa Đông và Tây của dải Trường sơn. Phần phía hạ lưu, thung lũng sông nằm trong các hẻm sâu của các dãy núi cao, độ dốc địa hình khá lớn.

3. Sông Sekong:

- Sekong là một dòng sông quốc tế,Se (xế) trong tiếng Lào có nghĩa là sông và Kon mới là tên gọi của dòng sông, tuy nhiên tên quốc tế của sông này vẫn là Sekong hoặc Sekon và ở Việt Nam dùng tên Xê Kông. Nó là một chi lưu của sông Mê Kông và nhập vào sông này ở gần thị xã Stung Treng.

- Sekong bắt nguồn từ dãy núi Trường Sơn, đoạn ở huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên - Huế. Ở đấy, nó được gọi là sông A Sáp. Từ tháng 6 năm 2007, chính phủ Việt Nam đã bắt đầu xây dựng một công trình thủy điện trên A Sáp.

- Ở trên lãnh thổ Lào, Sekong chảy qua các tỉnh Saravane, Sekong và Attapeu. Các thị xã của Lào nằm bên Sekong là Banbak, Lamam và Attapeu. Tại Lào, Sekong tiếp nhận nước từ một chi lưu quan trọng là Sekaman. Chính phủ Lào cũng cho xây dựng một số công trình thủy điện và thủy lợi trên Sekaman.

- Ở trên lãnh thổ Campuchia, Sekong chảy hoàn toàn trong địa phận tỉnh Stung Treng, hội lưu với sông Serepôk và sông Mê Kông tại ngã ba sông rộng lớn gần thị xã Stung Treng. Ngoài Stung Treng, một thị xã khác của Campuchia cũng nằm bên sông Sekong là Siempang.

- Toàn bộ lưu vực của Sekong rộng 29.750 km^2 trong đó phần trên lãnh thổ Việt Nam là 750 km^2 (quanh sông A Sáp và một chi lưu nhỏ của Sekong bắt nguồn từ Kontum), phần trên lãnh thổ Lào là 23.000 km^2, trên lãnh thổ Campuchia là 5.400 km^2.

Mất rừng và chuyển nước:

Cái giá mất rừng

Rừng đầu nguồn bị tàn phá là một mối đe dọa nặng nề đối với dòng sông, nhất là ở vùng nhiệt đới. Ai cũng biết, mất rừng kéo theo xói mòn, rửa trôi mà hậu quả là nâng cao đáy các hồ đập, thay đổi địa mạo của lòng sông, chế độ thủy văn của sông và trong một số trường hợp, cả địa mạo của vùng.

Để định lượng cụ thể tình trạng mất rừng, cần tính toán đầy đủ để được 1 MW thủy điện sẽ phải mất bao nhiêu ha rừng cho lòng hồ, cho nhà máy và hạ tầng cơ sở khác, và các hậu quả của sự mất mát này.

Một lãnh đạo của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lâm Đồng, cho biết chỉ với 25 công trình thủy điện đã và đang được triển khai, tỉnh đã mất hơn 15000ha rừng tự nhiên. Từ đó bài báo đưa ra con số để có 1MW điện phải mất ít nhất 10-16ha rừng tự nhiên.

Con số này là bao nhiêu đối với 9 tỉnh khu vực miền Trung - Tây Nguyên (Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, Đắk Nông và Lâm Đồng) nơi, theo số liệu của Bộ Công thương, đang có tới 393 dự án thủy điện với tổng công suất lắp máy khoảng 7381MW.

Và chuyển nước

Dòng sông sẽ suy yếu nghiêm trọng, thậm chí sẽ "chết" đi, nếu nó liên tục bị chích mất nước, giống như một cơ thể con người liên tục bị chích máu.

Những dự án chuyển nước từ lưu vực của một dòng sông sang lưu vực của một dòng sông khác, và kể cả trong cùng lưu vực, do vậy cần được tính toán, đánh giá các tác động kinh tế, xã hội, môi trường, và cụ thể những thay đổi đối với dòng sông, lưu vực, những mặt được - mất đối với các quốc gia có liên quan khi dòng sông chảy qua nhiều nước.

Từ thập niên 1980 - 1990, Thái Lan đã đề xuất hai dự án chuyển nước: dự án Kok - Ing - Yom - Nan ở vùng Bắc Thái Lan, và dự án Kong - Chi - Mun ở phía Đông Bắc Thái Lan.

Dự án Kok - Ing - Yom - Nan chuyển nước từ hai phụ lưu của sông Mekong, sông Kok và sông Ing, vào sông Yom và sông Nan, hai phụ lưu của sông Chao Praya, nhằm tăng thêm nguồn nước cho đập Sirikit và lượng nước tưới cho miền Trung Thái Lan. Đây là một dự án chuyển lưu vực và sẽ làm thất thoát nguồn nước sông Mekong.

Dự án Kong - Chi - Mun, không chuyển nước ra ngoài lưu vực, mà đưa nước từ sông Mekong vào các hồ chứa hiện có và mới sẽ xây thêm nhằm tưới cho 510000 rai đất nông nghiệp (tương đương 81600 ha) ở vùng Đông

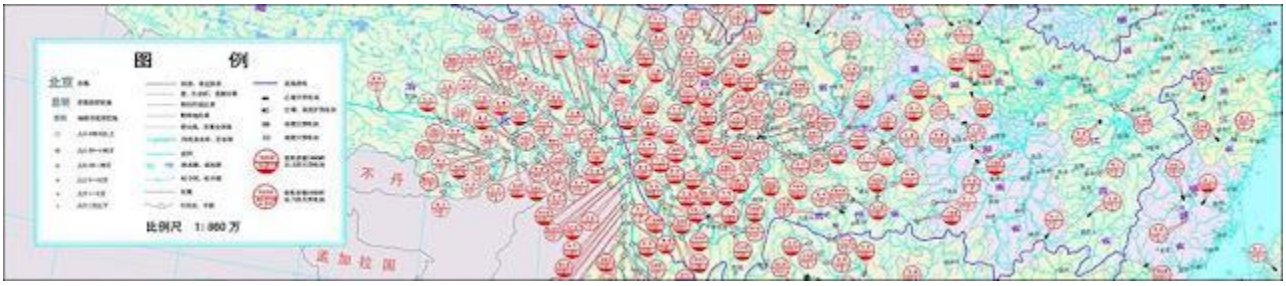
Bắc Thái Lan. Lượng nước mất đi và chất lượng nước trả lại cho dòng chính là những mối quan ngại đối với Lào và nhất là Campuchia và Việt Nam.

Chính vì hai dự án này mà Ủy ban lâm thời sông Mekong đã đi vào bế tắc và đã giải thể năm 1992.

Trong quy hoạch ban đầu vào cuối thập niên 1950 dự án định chuyển nước từ năm con sông Nu (Salween), Lancang (Mekong), Tongtian, Yalong, Dadu sang sông Hoàng Hà. Việc chuyển nước như vậy sẽ gây nhiều hậu quả về môi trường và về kinh tế xã hội to lớn cho các nước ở hạ lưu là Myanmar, Lào, Thái Lan, Campuchia và Việt Nam.

Sau đó phương án này không được công khai nhắc đến có thể vì liên quan đến các nước ở hạ lưu. Tuyến phía Tây được thể hiện rất đơn sơ trong hình dưới đây.

Có bao nhiêu đập đã, đang và sẽ được xây dựng trên sông Lancang (Mekong thượng nguồn)? Theo bản đồ của Ủy hội sông Mekong, có 7. Có tài liệu nói đến con số 14. Theo tài liệu đọc được trên mạng meltdownintibet.com thì số đập trên sông Lancang cao hơn nhiều và hầu hết đều đã và đang được xây dựng.



Chinese Dam Maps /International River/Mapping China's Dams

The dam above (also available here) is a high resolution, non-interactive map of China's dams. It is not known whether or not these are hydroelectric dams. The page has a zoom-in/zoom-out facility

Như vậy:

(1) thách thức từ các đập thủy điện đối với hạ lưu vực sông Mekong không phải chỉ đến từ những con đập. Nó còn sang một cấp độ khác vì nguồn nước có cơ bị thất thoát;

(2) vấn đề chuyển nước sông Mekong trong dự án chuyển nước Nam-Bắc của Trung Quốc vẫn là thời sự, và đương nhiên là mối quan ngại hàng đầu đối với các quốc gia ở hạ lưu;

(3) số đập và việc chuyển nước Mekong cần được làm sáng tỏ.

Dựa theo tài liệu của:

http://cwrct.wrd.gov.vn/Home/News/tabid/97/language/vi-VN/news/7/song-mekong-thach-thuc-tu-mat-rung-va-chuyen-nuoc.aspx

https://mekong-cuulong.blogspot.com/2016/05

https://cvdvn.net/2019/08/08/phat-trien-thuy-dien-tren-song-sekong-srepok-va-sesan-3s-huy-diet-nguon-song-cua-dong-bao-vung-tay-nguyen-va-dong-bang-song-cuu-long/