

# Những Thử Thách Hiện Tại và Nguy Hiểm Tương Lai cho Tonle Sap và Châu Thổ Sông Mekong

Phạm Phan Long

MekongForum - Diễn Đàn Cửu Long

*Ban Biên Tập* - Bài "Những Thử Thách Hiện Tại và Nguy Hiểm Tương Lai..." đã được đăng trên Báo ĐÍ TỚI (Canada - Tháng 6/1999) và THẾ KỶ 21 (Mỹ - Tháng 8/1999). Trong ấn bản này ngoài phần hiệu chính một số chi tiết, tác giả thêm hai đoạn nói về thực trạng châu thổ Sông Arizona và Sông Nile.

## Dẫn Nhập

Mekong, dòng sông trù phú thứ nhì về đa dạng sinh thái của địa cầu, phát nguyên từ cao nguyên Tây Tạng có một lưu vực rộng 790.000 km<sup>2</sup>. Hàng năm Mekong đổ ra biển 475 tỉ mét khối nước (BCM) và 250 triệu tấn phù sa [1]. Bên dưới Vân Nam, lưu vực sông Mekong là nơi cư ngụ của 60 triệu người; dân số này bao gồm gần hết dân số Lào và Cam Bốt, một phần ba dân số Thái và một phần tư dân số Việt Nam. Hệ sinh thái và chu trình thủy vận của dòng sông này đang bị đe dọa bởi những dự án khai thác đại quy mô ở thượng nguồn gồm việc khai thác 37.000 MW thủy điện tập trung tại Trung Quốc và Lào, và dự án chuyển 8.8 BCM nước tại Thái Lan.

Thủy điện sản xuất ra sẽ dùng phát triển kỹ nghệ Vân Nam, củng cố nền kinh tế Bangkok và tạo nguồn thu nhập rất to tát cho chính phủ Lào. Trong khi đó, dân chúng Cam Bốt và Việt Nam sống tại hạ lưu, được một lời "hứa hẹn" là các cơn lụt lội 10 năm hay nhỏ hơn sẽ được kiểm chế. Tới nay chưa được ai hỏi cả, nhưng nếu được hỏi ý kiến, một kẻ sinh thành tại Châu Thổ Mekong (CTSCL) sẽ phải nói rằng: "Trời ơi! Các trận lụt nhỏ là phúc lành, đâu có phải là tai họa đối với chúng tôi."

Dân cư vùng biển hồ Tonle Sap và CTSCS đại đa số là nông dân và ngư phủ nghèo. Họ đã tồn tại sau bao lũ lụt, không những 10 năm, 100 năm, mà cả

1000 năm không phải nhờ đến con đập hay dự án chuyển nước nào. Sự sống của họ đã gắn bó với dòng sông này và chu trình lụt-hạn tự nhiên suốt cả lịch sử sinh tồn của dòng giống. Dưới chân thác Khone, sông Mekong chỉ còn 500 km nữa trước khi ra biển và trở nên hiền hòa chảy trên một vùng địa thế bằng phẳng gồm Biển Hồ Tonle Sap và CTSCS gọi chung là Bình Nguyên Mekong. Nơi đây, Biển Hồ là khối nước ngọt lớn nhất của vùng Đông Nam Á, bao phủ 27.000 cây số vuông vào mùa khô và nâng lên đến 150.000 cây số vuông vào mùa lũ. Biển Hồ có tác động điều hòa lưu lượng cho sông Mekong. Biển Hồ và sông Mekong cống hiến hàng trăm ngàn tấn ngư sản và cống hiến 80% protein cho dân cư Cam Bốt và Việt Nam sống tại bình nguyên này. CTSCS tại Việt Nam còn sản xuất được 14 triệu tấn lúa, 4 triệu tấn đã được xuất cảng vào năm 1998. Sự sống còn của nền nông ngư nghiệp của Biển Hồ và CTSCS chính là sự sống còn của nền kinh tế quốc gia cả hai nước Việt Nam và Cam Bốt.

Dân cư CTSCS đã quen với lũ lụt và nhận ra những phúc lành mà chúng mang lại như: Phù sa màu mỡ và nước tưới về với ruộng đồng, cũng như những cánh rừng ngập nước theo mùa cho các loài chim cá tìm về kiếm ăn, sinh sản và ẩn náu. Nhờ vào lũ lụt mới có lượng nước lớn khả dĩ đủ để đánh phèn, rửa

phèn và bao phủ cho acid nằm yên trong lòng đất. Do đó, lũ lụt không phải là tai họa mà chính những kế hoạch ngăn nước, giữ nước, và chuyển nước mới là mối nguy hiểm trên sự sống còn của dân cư. Sự thay đổi lưu lượng nước và giảm trọng tải phù sa của dòng sông này sẽ lập tức gây tác hại trên môi trường sống và đe dọa ngay nền cơm, khúc cá, nguồn thực phẩm hàng ngày và kế sinh nhai của họ.

Nếu các dự án khai thác hoàn tất, nền ngư nghiệp tại Biển Hồ Tonle Sap có lẽ sẽ không còn nữa, CTSCCL sẽ trở thành một cánh đồng chua, nước ngầm chỉ còn là những dòng sông mặn, và duyên hải sẽ tan dần trước sóng vỗ của biển Đông. Hoa Kỳ và Mỹ Tây Cơ đã đánh mất Châu Thổ sông Colorado, Ai Cập đã mất Châu Thổ sông Nile, Mekong là một dòng sông lớn cuối cùng ít bị chặn hãm và có thể là dòng sông lớn đầu tiên con người giữ khỏi rơi vào số phận này trên mặt địa cầu. Vì thế, nhiệm vụ bảo vệ Mekong không phải chỉ là của dân cư Châu Thổ, mà còn là của cả Lưu Vực và cả thế giới.

## 1. Những thử thách hiện tại của Châu thổ

Vùng màu mỡ CTSCCL tuy là vựa lúa của cả nước nhưng không hẳn là nơi dân cư sinh sống dễ dàng. Họ đã và còn đang phải hứng chịu nhiều thử thách cam go với chính "đất và nước" ở đó, mà việc khai thác thượng nguồn sẽ khiến gánh nặng này tăng phần khốc liệt, có thể biến thành thảm họa không lường nổi cho họ:

### 1.1 Đất phèn

Trong 4 triệu ha CTSCCL tại Việt Nam, 1.6 triệu ha chứa chất phèn "pyrite" hay còn gọi là "acid sulphate soil (ASS), nghĩa là có chứa acid hay có tiềm tàng acid cả hai đều có hại cho việc canh tác. Người dân CTSCCL cần lũ lụt để rửa phèn và giữ đất khỏi bị acid hóa. Việc rửa phèn này

rất tốn kém công sức và cần đến rất nhiều nước, phải làm liên tục suốt mùa cấy và còn làm đi làm lại hàng năm như vậy [3]. Chính vì thế mà nông dân CTSCCL không cho việc ngăn các trận lụt con là tin vui đối với họ.

### 1.2 Hạn hán:

Mặc dầu không nằm dưới quỹ đạo của bão El Nino, Lưu Vực sông Mekong vẫn bị hạn hán hoành hành lâu hơn và lan rộng hơn bình thường. Dù vũ lượng trên lưu vực nói chung không sút giảm, nhưng mực nước tại các trạm Tân Châu và Châu Đốc đều hạ thấp dưới kỷ lục 73-năm suốt từ tháng 11, 1998 đến nay. Cùng lúc đó lũ đã không về, đây không phải là những dấu hiệu báo động nữa, mà là những tiếng chuông báo nguy mà Cam Bốt và Việt Nam phải cho là nghiêm trọng. Ta không thể đổ hết rũi ro này cho trời đất, mà phải theo dõi các hoạt động của con người. Không nguyên do nào được miễn trừ nữa cả, dù là khai thác thủy điện tại Trung Quốc hay Lào, chuyển nước tại Thái, phá rừng hay canh tác quá độ ngay tại châu thổ. Đây là điều các nhà khoa học phải lên tiếng với sự huy động cao nhất của ý thức trách nhiệm và trí tuệ.

### 1.3 Nhiễm mặn

Muối mặn đã lấn sâu vào lục địa, nồng độ muối trong nước tại Cà Mau đã lên đến 8-10 g/lit. Cả trăm ngàn ha đất sẽ bị đe dọa. Một khi đất đã hóa mặn lúa sẽ có thể mọc nhưng lúa sẽ lép [3], nông dân sẽ không thu hoạch được gì và sẽ mất hết cả công phu lẫn vốn liếng.

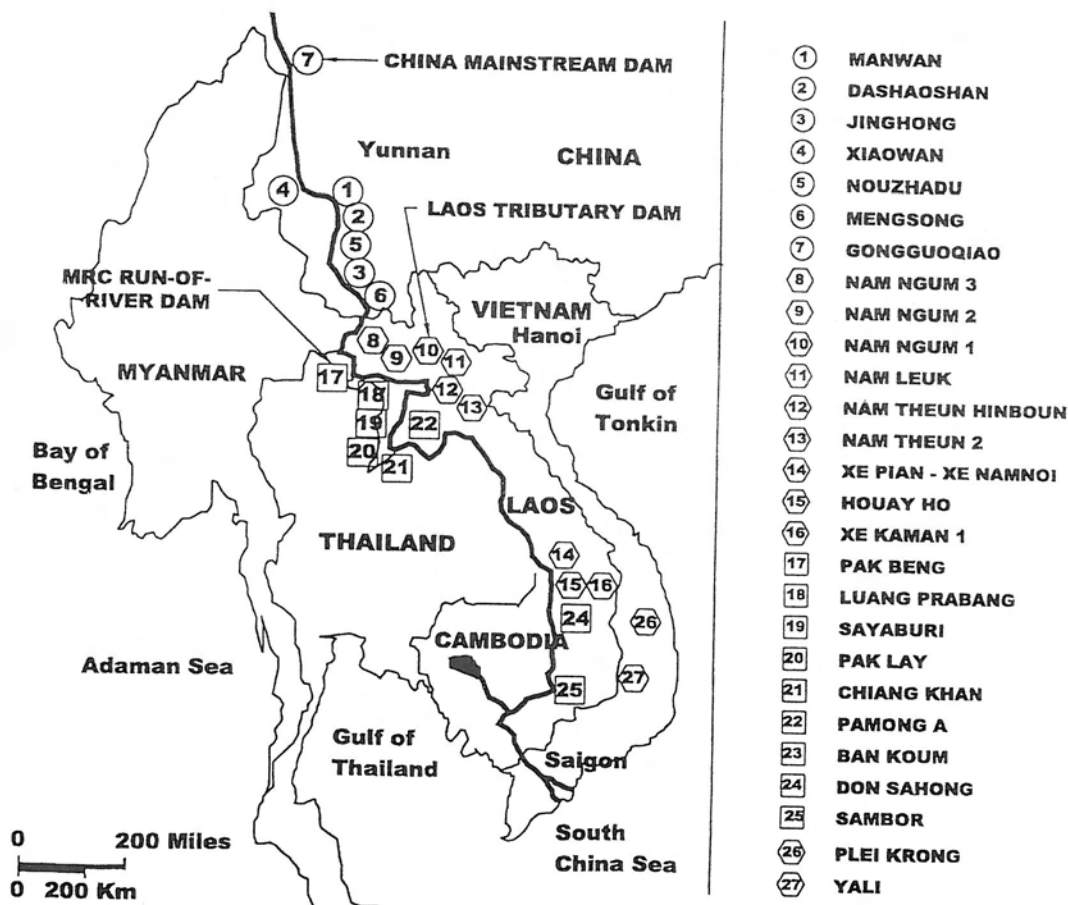
### 1.4 Ô nhiễm

Khi mực nước ruộng và nước ngầm rút xuống vào mùa khô sẽ làm đất phèn (FeS<sub>2</sub>) oxyt hóa thành acid rồi trôi theo mưa, lan tràn ra, gây ô nhiễm kinh rạch,

hủy hoại sinh vật và hoa màu. Acid còn làm tan các khoáng chất có độc như arsenic, selenium, nhôm gây ô nhiễm các nguồn nước [9]. Dù ở nồng độ thấp dưới 1 phần triệu (ppm), chất độc như arsenic khi xâm nhập vào vẫn tích tụ lại nhiều năm trong cơ thể trước khi tác động ra ngoài [10]. Quỹ Nhi Đồng Liên Hiệp Quốc (UNICEF) đã cho đào 180,000 giếng cung cấp nước cho 23 triệu người ở Việt Nam. MekongForum đã chính thức cảnh giác UNICEF về việc phải theo dõi arsenic trong các giếng nước đó và hành động thích ứng để bảo vệ sức khỏe dân cư [11].

### 1.5 Nước biển dâng và nạn soi mòn duyên hải

CTSCL vốn là vùng đất thấp, từ 1 m dưới mặt biển đến 5 m trên mặt biển. CTSCS sẽ dễ bị ngập hại nếu nạn nước biển dâng lên thành sự thật. Trong nước đã có tường trình rằng mực thủy triều gần đây đã đo được 10 cm cao hơn bình thường. Khuynh hướng này đáng quan tâm vì duyên hải Việt Nam chống lại soi mòn được nhờ đất bồi của dòng Cửu Long mang xuống. Sự bảo toàn khối lượng phù sa là bảo vệ sự sống còn của miền duyên hải Nam Việt.



## 2. Những Tác động của Thủy điện

Nhu cầu điện khí hóa sinh hoạt của 60 triệu người tại Lưu Vực Mekong và mức phát triển kinh tế nhanh chóng khiến các nước này phải lăn vào việc săn tìm năng lượng. Thủy điện là nguồn điện năng hiển nhiên và sẵn có của họ, vì thế khó lòng tránh khỏi bị khai thác triệt để. Sự vắng bóng của những ống khói cao và việc các nhà máy thủy điện không thả ra nhiệt để làm cho nhiều người ngộ nhận rằng thủy điện là nguồn năng lượng trong lành và ít tốn kém nhất của loài người. Sự thật thì không phải vậy! Thủy điện đã gây ra rất nhiều tai hại nặng nề trên thế giới và bị bỏ dở tại nhiều quốc gia. Sau đây là ba bài học tai hại của thủy điện đáng chú ý; nhất cho dân cư CTSC là: ngư nghiệp, môi sinh và phù sa:

- **Việc gây lụt ngập** tại các vùng cá sinh sản sẽ ảnh hưởng đến thu hoạch những giống cá cần có chiều sâu thích hợp để sinh tồn. Ngập lụt bên ven bờ sẽ tác hại lên nơi sinh sống của cá con. Đập thủy điện ngăn chặn việc di chuyển của cá xuống hạ nguồn kiếm ăn và trở về thượng nguồn sinh đẻ khiến chúng bị diệt chủng và hậu quả sẽ thất thoát đi 50%-70% thu hoạch ngư nghiệp.

- **Ô nhiễm không khí:** Hồ chứa nước không phải vô hại mà ngược lại, là việc làm ngập lụt vĩnh viễn một vùng diện tích lớn rừng già, nơi trú ẩn ngàn năm an toàn của hoang thú. Sự tan rữa của cây cỏ trong vùng bị ngập sẽ nhả ra ô nhiễm khí vô hình (thán khí và mê tan) kéo dài hàng chục năm về sau, góp phần gây nóng địa cầu, thay đổi khí hậu và nâng cao mực nước biển. Ảnh hưởng gây nóng có thể lên đến 26 lần so với các nhà máy nhiệt điện cùng công suất.

- **Phù sa:** Đập thủy điện thường xây chắn ngang dòng sông cái để ngăn nước

lại, vì thế sẽ chúng chặn tất cả phù sa đứng và đọng lại tại các hồ chứa nước to lớn của chúng. Dù cho nước hồ vẫn được tháo ra qua các cống thoát nước, kỹ thuật đó vẫn không giải quyết được nạn phù sa ứ đọng. Sự thất thoát số phù sa màu mỡ này buộc nông dân Châu Thổ phải thay thế bằng cách dùng phân bón hóa học rất tốn kém cho những người vốn dĩ đã quá nghèo nàn. Việc dùng phân bón hóa học tự nó còn là một điều nguy hiểm cho người sử dụng thiếu kiến thức kinh nghiệm và cho môi trường trong vùng đó nữa.

## 3. Tác động của các dự án thủy điện tại Trung Quốc.

### Thủy lợi

Tổng số thể tích hoạt động của các đập thủy điện Trung Quốc dự trù xây tại Vân Nam (thể tích nước dùng vào việc sản xuất điện) sẽ lên tới 48 BCM. Trung Quốc sẽ tạm hãm lại 53% tổng số lưu lượng (90 BCM) của Vân Nam thường chảy vào Mekong.

### Chuyên chở phù sa

Những đập thủy điện trên sẽ chặn số phù sa Trung Quốc góp vào Mekong tại các hồ chứa tại Vân Nam. Tổng số phù sa mất đi sẽ là 125 triệu tấn/năm hay 50% tổng số trọng tải của toàn thể lưu vực.

### Ô nhiễm kỹ nghệ

Vùng cao nguyên Vân Nam vốn rất nổi tiếng là có tích trữ nhiều quặng mỏ kim loại và than đá và là bản doanh của Tổng Công ty Luyện Kim Vân Nam. Công ty này có thể lực lớn khó đối phó; nhu cầu điện năng của họ sẽ không dễ nhân nhượng và chất thải kỹ nghệ của họ sẽ theo Mekong mà ra biển

**Bảng 3.1 Những Đập Thủy Điện trên Mekong**

Quốc gia	Năm	Tên	Active Storage MCM [MRC]	Công Suất Điện năng MW
	Hoàn tất	Đập		
China	1993	Manwan	9200	1500
China	Began 1996	Dashaoshan	370	1350
China	<2010	Jinghong	1000	1500
China	<2010	Xiaowan	14500	4200
China	<2020	Nuoshadu	22700	5500
China	<2020	Mengsong	~60	600
China	<2020	Gongguoqiao	120	750
<b>Tổng số:</b>			<b>47950</b>	<b>15400</b>
<b>Regulation:</b>			<b>53%*</b>	

\*Chú thích: Dựa vào tổng số 90,000 MCM (triệu mét khối) Vân Nam đóng góp hàng năm

### Ngư nghiệp

Dân cư tại Thái và Lào đã coi Manwan là nguyên nhân chính làm mực nước sông hạ xuống thấp nhất và thu hoạch ngư nghiệp sút giảm nhiều nhất trong trí nhớ cả đời họ Thái Lan đã chỉ bắt được 69 con cá trê khổng lồ Pla Buek vào năm 1990, và năm ngoái 1998 chỉ còn bắt được có một con Pla Buek mà thôi. Họ cho rằng đập Manwan đã ngăn không cho loài cá này lội về thượng nguồn để trứng sinh con như xưa nữa. Khi hỏi ý kiến về những đập sắp xây, ông Pakprom, Chủ tịch của Nhóm Bảo vệ sông Songkham, đã tóm gọn quan điểm của nhóm này rằng: "Xin thôi xây thêm đập!" [14]

### An ninh quốc gia và môi trường

Những đập thủy điện Vân Nam sẽ khiến Trung Quốc có một khả năng đáng quan ngại: Có thể gây lụt lội hay hạn hán cho hạ nguồn bất cứ mùa nào và lúc nào. Trung Quốc sẽ có trong tay khả năng quyết định vận mạng của 60 triệu dân sống trong bốn quốc gia: Lào, Thái, Cam Bốt và Việt Nam. *Thí dụ: Nếu Trung Quốc ngừng chạy máy điện vài ngày trên Vân Nam vào mùa khô, họ có thể gây ra*

*hạn hán nặng nề cho CTSC. Nếu chất thải kỹ nghệ từ Vân Nam chảy vào không kiểm soát, họ sẽ biến sông Mekong thành ống cống, Hồ Tonle Sap thành hồ chứa chất thải và CTSC thành một bãi thối hút cho họ.*

### 4. Tác động của các dự án thủy điện trên các phụ lưu Mekong

Trong khoảng 1991-1994, Thái Lan đã hoàn thành xong một loạt các đập trên các phụ lưu Mekong như: sông Kok, Mun, Lam Di Moi, Chi, Pong and Huay Mong. Bảng 4.1 liệt kê ra tổng số 24 đập đã hoàn tất lần đang dự trù xây trên các phụ lưu Mekong tại Lào, Thái, Cam Bốt và Việt Nam. Sau đây là ước lượng các hệ quả của chúng:

Tổng số nước có thể sẽ bị tạm giữ lại các hồ chứa do 24 con đập nêu trên là 78.6 BCM hay 67% của 117 BCM tổng số lưu lượng do các vùng này đóng góp vào sông Mekong. Tổng số phù sa có thể sẽ bị các đập trên chặn lại là 60 triệu tấn/năm.

Sự di chuyển sinh hoạt và tồn tại của các loài cá trên Mekong vẫn còn trong giai đoạn nghiên cứu rất hấp dẫn cho các khoa học gia thế giới. Mỗi khi chuyển mùa người ta quan sát thấy được sự thay

đổi toàn bộ các giống cá hiện diện trên sông và không biết chúng đã bỏ đi nơi đâu và đã từ đâu đến. Những đập thủy điện này sẽ hủy hoại sinh hoạt của chúng. Đập Pak Mun đã gây giảm sút 50% thu hoạch ngư sản. Đập Theun Hinboun đã gây tuyệt chủng một số loài cá và giảm 30-90% một số khác chỉ trong vòng hai tháng sau khi con đập hoàn tất [14]. Năm 1994, thu hoạch ngư sản từ Tonle Sap đã giảm mất 50% cùng tỷ lệ với sự hủy hoại 50% diện tích rừng ngập nước.

#### 5. Tác động do các đập Ủy Hội Sông Mekong đề nghị [Run-of-River Dams]

Ủy Hội Sông Mekong (MRC) đã nghiên cứu nhiều địa điểm xây đập thủy điện kiểu "run-of-river" trên dòng chính trong vùng hạ lưu Mekong và 9 địa điểm

đã được cho là có tính khả thi. MRC đã bị chỉ trích nặng nề bởi tổ chức International Rivers Network về những thiếu sót trong việc nghiên cứu khả thi. Tuy MRC vẫn chưa thực hiện dự án nào nhưng MRC cũng không chính thức tuyên bố ý định bãi bỏ dự tính đó.

Trên lý thuyết, loại đập "run-of-river" không cần đến hồ chứa để tích trữ nước theo quy tắc thông thường. Thực tế thì những đập run-of-river dự trù xây trên Mekong vẫn cần đến một kiến trúc chặn ngang sông cao trung bình đến 35 mét để gắn turbine. Việc nâng cao mực nước như thế tại 9 địa điểm dọc theo 2,400 km sẽ tạo ra các cơ hội để Thái Lan chuyển nước ra dùng không thể nào MRC theo dõi sát hay ngăn cản gì họ được.

## ELECTRICAL CONTRACTOR

HOANG DUONG

THỢ ĐIỆN

Tel. (02) 9734 9918 - Mobile 018 865 339

- Thiết kế và xây dựng về điện nhà, shop và hăng.
- Gắn antenna, lò điện, safety switch.
- Domestic, commercial and industrial installations.
- Electrical stove and antenna installations.



GIÁ RẺ - ĐÚNG HẸN  
ALL WORK GUARANTEED

**Bảng 4. Các dự án phụ lưu Mekong (MRC, 1995; ADB, 1994)**

Địa điểm	Năm	Tên Dự án	Đầu tư	Thể tích năng động	Công Suất
			US\$	MCM	MW
Lào	1972	Nam Ngum 1			150
	1998	Houay Ho		523	150
	1998	Nam Theun Hinboun	2.6	20	210
	1999	Nam Leuk	130	88	60
		Nam Theun 2	1200	2607	600
		Nam Hai		100	800
		Huay Lamphanh		103	144
		Hongsa Lignite			600
		Nam Tha 1		230	2000
		Nam Ngum 2		2500	320
		Nam Theun 1		400	20
		Nam Ngiep 1		2900	440
		Nam Khan 2		480	145
		Nam Ngum 3		1700	400
		Senamnoy M		225	192
		Senamnoy D		20	63
		Se Done		1734	54
		Nam Ou 2		66100	950
		Nam Ngiep 2			495
		Se Kong 4		1287	346
		Sekaman 1		833	255
	Thái Lan		Pak Mun		
Cambodia		Lower Sesan 2			
		Lower Seprok 2			
Việt Nam	2000	Yali			700
	2005	Plei Krong			120
		Sesan 4			
		Upper Thoung Kontum			
			<b>Total</b>	<b>78612</b>	<b>8180</b>
			<b>67%</b>	<b>117000</b>	
				<b>MCM</b>	

## 6. Tác động của những dự án chuyển nước tại Thái Lan

Thỏa Ước 1995 giữa bốn nước hạ nguồn Mekong đã xóa bỏ trở ngại là phải có sự đồng thuận hoàn toàn của tất cả các nước trên bất cứ dự án nào mới được đem ra thực hiện. Thái Lan đã tiến hành

những dự án chuyển nước tham vọng nhất châu Á. Dự án Khong-Chi-Mun bắt đầu năm 1990, có một ngân khoản khổng lồ là \$US 61.6 tỉ ngang hàng với dự án Three Gorges Dam trên sông Dương Tử. Khối lượng nước Thái Lan sẽ chuyển khỏi Mekong là 8.8 BCM.

**Bảng 5. Các đập chính do Ủy Hội Sông Mekong (MRC)**

Nước	Tên Đập	Đầu tư Triệu US\$	Công suất MW
Laos	Pak Beng	1180	1230
Laos	Luang Prabang	1970	1410
Laos	Sayaburi	1710	1260
Laos	Pak Lay	1720	1320
Laos	Chiang Khan	1150	570
Laos	Pa Mong A	2540	2030
Thailand	Ban Koum	2860	2330
Cambodia	Don Sahong	530	240
Cambodia	Sambor	3940	3300
<b>Tổng số</b>		<b>17600</b>	<b>13690</b>

**Bảng 6. Những dự án chuyển nước tại Thái Lan (Watershed, Nov. 98)**

Dự án	Khối lượng MCM	Lịch trình	Phí tổn US\$Triệu
Kok-Ing-Yom-Nan Huai Kha Khaeng	2200		
Kohng-Chi-Mun Nam Song / Nam Leuk Nam Theun II	6580	1990-2017	61,600
Songkhram	n.a.		400
<b>Total</b>	<b>8780</b>		<b>62,000</b>

## 7. Kết Luận

Quyền khai thác tài nguyên thiên nhiên để mưu cầu phúc lợi cho dân chúng của các quốc gia Mekong phải được tôn trọng; nhưng điều đó không có nghĩa là sẽ phó mặc cho họ khai thác thiên nhiên bừa bãi và bất chấp đến quyền lợi sống còn của những dân cư khác sống trong cùng hệ sinh thái. Đối với một dòng sông quốc tế và thiêng liêng như Mekong, tất cả lợi hại phải được phổ biến công khai và giá trị phải thẩm định trên căn bản toàn thể lưu vực.

Dân cư của Cam Bốt và Việt Nam phải nhờ vào những cánh rừng ngập nước theo mùa nơi cá trở về sinh sản

hàng năm để bắt lấy như nguồn thực phẩm protein chính yếu nuôi sống họ. Họ cần nước để trồng lúa, lủ lụt để chống acid, chống nhiễm mặn và cần phù sa để bảo vệ duyên hải khỏi nạn xói mòn.

Nhà hải dương học TS Michael Rozengurt đã điều trần tại Quốc Hội Ottawa vào năm 1994 rằng mức độ điều hòa (hay ngăn chặn) lưu lượng tối đa của một dòng sông là 25% nếu muốn ngư sinh không bị hủy hoại [13]. Như thế độ ngăn chặn 53% nước sông tại Trung Quốc và 67% tại Lào chắn chắn sẽ đi đến sự hủy hoại vĩnh viễn và hoàn toàn chế độ thủy vận và ngư sinh hiện thời của sông Mekong.



Nếu tất cả các dự án khai thác Mekong hoàn tất, 75% tổng số phù sa của Mekong sẽ bị ngăn lại ở hồ chứa, 126 BCM nước sông sẽ bị giữ lại thượng nguồn, gần 9 BCM sẽ bị chuyển ra tại Thái, toàn bộ nền ngư nghiệp tại Biển Hồ Tonle Sap và Cửu Long sẽ không còn nữa, cả Châu Thổ Mekong sẽ thành một cánh đồng chua, nước ngầm chỉ còn là những dòng sông mặn, và duyên hải sẽ rã tan dần trước sóng vỗ của biển Đông. Hoa Kỳ và Mỹ Tây Cơ đã đánh mất Châu Thổ sông Colorado, Ai Cập đã mất Châu Thổ sông Nile, Mekong là một dòng sông lớn cuối cùng ít bị chặn hãm và có thể là dòng sông lớn đầu tiên con người giữ được để khỏi rơi vào số phận này trên mặt địa cầu. Vì thế, nhiệm vụ bảo vệ Mekong không phải chỉ là của dân cư Châu Thổ, mà còn là của cả Lưu Vực và cả thế giới.

Dân cư lưu vực Mekong đã phải gánh chịu liên tục những tai họa trầm kha suốt cả Thế Kỷ này rồi. Đáng buồn hơn thế nữa cho họ là ngay cả giỏ cá của dân Cam Bốt và bát cơm của dân Việt Nam có thể sẽ không còn giữ nguyên vẹn được nữa. Nhưng điều này chỉ xảy ra được nếu không ai làm gì trước những nguy cơ cho họ.

Chúng ta có một cơ hội lịch sử trước thềm Thế Kỷ 21: là cùng nhau bảo vệ cho hệ sinh thái phong phú thứ hai của địa cầu -sông Mekong- khỏi rơi vào hiểm họa phải trở thành nạn nhân của thủy điện và khai thác nước. Chúng ta còn giúp phần bảo vệ nguồn thực phẩm an toàn và sinh kế cho 100 triệu dân cư nghèo nhất hoàn cầu khỏi cảnh diệt vong. "Tuyên Ngôn Sông Mekong 1999" sẽ là thông điệp mang hy vọng không những cho dân cư Mekong mà cho các thế hệ mai sau của cả thế giới .

Phạm Phan Long

## Tài liệu tham khảo

- [1] Steve Rothert: *Lessons Unlearned: Damming the Mekong River*, International Rivers Network, Working Paper 6, October 1995. p. 8
- [2] Steve Rothert: *Lessons Unlearned: Damming the Mekong River*, International Rivers Network, Working Paper 6, October 1995. p. 14
- [3] To Phuc Tuong, *An Overview of Water Management of Acid Sulphate Soils*, Selected Papers of the HCM City Symposium on Acid Sulphate Soils, 1992, p. 274
- [4] Le Quang Tri et al, *Present Land Use as Basis for Land Evaluation in two Mekong Delta Districts*, 1992, p.323
- [5] Ropelewski C. F., *Reply to Long Pham's Enquiry on Drought in Vietnam*, International Research Institute, 1999
- [6] [http://iri.ucsd.edu/forecast/net\\_asmt/](http://iri.ucsd.edu/forecast/net_asmt/), IRI Net Assessment Forcast
- [7] [http://www.nnic.noaa.gov:80/prodycts/special\\_summaries/97\\_3/](http://www.nnic.noaa.gov:80/prodycts/special_summaries/97_3/), Special Climate Smmary 97/3, NOAA
- [8] Tuong et al, (Le Quang Tri) *Salinity Intrusion in the Mekong Delta*, 1991, p. 23
- [9] Nguyen Thanh Tin, *Some Characteristics of Water Quality in the Mekong Delta*, p 1
- [10] Mai Thanh Tuyet et al, *Arsenic Pollution: Can it happen to Mekong Delta*, MekongForum, 1999
- [11] Pickardt W., *Reply to Long Pham's Enquiry on Vietnam Water Data*, UNICEF Hanoi Office, Jan.1999.
- [12] Chapman E.C. and He Daming, *Downstream Implications of China's Dams on Lancang Jiang*, Monash Asia Institute, 1996 p.18
- [13] Riozengurt M., *The Demise of Fisheries Due to Large Dams and Electric Reservoirs*, Expert Testimony at Ottawa Congress on June 6, 1994.
- [14] *Watershed*, Volume 4. March - June 1999, p. 10,13 and 30.
- [15] *Mekong Secretariat, Mekong Mainstream Run-of-River Hydropower*, Executive Summary, 1994

**Phụ lục A:**

**Bài học sông Colorado**

Sông Colorado dài 2.600 cây số (1450 dặm) là một dòng sông hùng vĩ nhất miền Tây Bắc Mỹ Châu, nhận nước từ nhiều phụ lưu trên 7 tiểu bang đổ vào, trước kia là một kho tàng thiên nhiên mà năm 1922 triết gia Aldo Leopold đã chiêm ngưỡng cho là nơi đầy ấp sữa và mật. Ông đã từ khước không bao giờ trở lại dòng sông này nữa vì sợ thực tại sẽ giết mất hình ảnh tốt đẹp của dòng sông trong ký ức mình.

Từ năm 1960 đến nay nước sông Colorado chỉ chảy được tới biển chỉ vào những năm có lụt lớn, bình thường thì dòng sông này cạn khô khi qua biên giới Mexico. Nước sông ở hạ nguồn Colorado đông thành những vũng nước độc chứa đầy hoá chất trừ sâu rầy và nước thải do các vùng kỹ nghệ nông nghiệp tượng nguồn dồn xuống.

Kết quả là toàn bộ nền kinh tế ngư nghiệp trù phú trước của dòng sông này đã bị tiêu diệt. Những bộ lạc ven sông không còn dựa vào thủy sản để sinh sống mà phải tản mác ra đi các nơi khác kiếm ăn. Một phần ba nước sông mất đi vì bay hơi trên các mặt hồ chứa tại 14 dự án đại quy mô như đập Hoover, đập Glenn Canyon làm tăng hàm lượng muối và các chất độc trong nước sông.

Sông Colorado vô cùng quan trọng vì nó cung cấp nước cho các tiểu bang miền Tây Nam, nuôi dưỡng nền nông nghiệp và phát triển kỹ nghệ dầu hỏa cho miền Nam California. Trọng tải phù sa từ 180 triệu tấn hàng năm chỉ còn 13 triệu, hệ sinh thái dòng sông mất hẳn đi nguồn phù sa quá lớn, chu kỳ lụt lội bị chặn hãm, lượng cá giảm và nhiều giống cá biến mất hẳn đi trong khi bờ sông bị lở xói đi 15 mét mỗi năm. Sau non 60 năm say sưa khai thác khi bùng tỉnh dậy thì dòng sông Colorado của ngày xưa nay đã không còn và

châu thổ Colorado đành thoi thóp trước cái chết.

Hiện tại chất lượng và sự phân phối nước từ sông Colorado đang còn là một mối tranh chấp căng thẳng và rất quyết liệt giữa các đô thị và nông thôn miền Tây Hoa Kỳ mà từ thời Tổng thống Carter đến nay vẫn chưa giải quyết nổi và có thể trở thành những tranh chấp sống còn nhất là cho miền Nam California. Hiện châu thổ Colorado coi như là một trong 6 châu thổ bị đe dọa nhất và việc phục hồi hệ sinh thái này đang được nghiên cứu thực hiện qua những đạo luật phức tạp tại Quốc hội Mỹ kể cả việc phải tái thảo luận lại hiệp ước 1944 với Mexico.

Trong 6 thập niên qua, dân cư châu thổ Colorado nhờ sống trong một quốc gia giàu có và lãnh thổ rộng cùng với nền kinh tế đa dạng, khoa học tân tiến và phương tiện vốn liếng dồi dào, nên họ đã di dân đi làm nghề khác, phát triển kinh tế theo hướng khác không phải lệ thuộc vào tài nguyên dòng sông và châu thổ nhờ chuyển tiếp sang những lãnh vực kinh tế khác. Nhưng dù thế khi thẩm định lại hậu quả việc khai thác này chính cơ quan phụ trách khai thác và phục hồi lãnh thổ của Mỹ (BURAC) đã chính thức cho rằng thiệt hại cho quốc gia và dân cư đã quá nặng nề so với lợi ích đã gặt hái được và không muốn bài học này tái diễn cho một nước nào khác.

Chính vì thế các công ty tài chánh lớn của Mỹ như Merrill Lynch và Lehman Brothers và Ngân hàng Thế giới cũng đã tình nguyện rút tài trợ mình ra khỏi các dự án nguy hiểm cho các kho tàng thiên nhiên của nhân loại.

Những quốc gia sống nhờ vào Sông Mekong không có lãnh thổ, kỹ thuật và khả năng tương tự, nhất là dân cư Mekong phải dựa hoàn toàn vào dòng sông, chu trình lụt hạn và phù sa để mưu sinh. Họ không thể trở tay trước mối đe dọa.

*(Tài liệu nghiên cứu thêm: Silenced River IRN, <http://www.amrivers.org/20map.htm>)*

## Phụ lục B

### Bài học sông Nile

Sông Nile dài 6.700 cây số gồm hai nhánh White Nile (có hồ Victoria, Uganda) và nhánh Blue Nile (có hồ Tana, Ethiopia).

Sông Nile chảy qua lãnh thổ 9 nước : Uganda, Sudan, Egypt (White Nile), Ethiopia, Zaire, Kenya, Tanzanian, Rwandan và Burundi (Blue Nile). Các đập lớn gồm Roseires, Sennar, Aswan High và Owen Falls. Lưu lượng sông Nile 680.000 gallons/giây. Năm 1930, sự sút giảm dòng chảy gây sinh sản loài ốc mang bệnh schistosomiasis vào gan và bọng đái làm hại 75 phần trăm dân số trong bốn làng nằm trên châu thổ Ai Cập.

Việc thất thoát phù sa đã gây nhiều hệ quả khác nữa như việc sinh vật (algae) và siêu sinh vật (phytoplankton) sinh ra nhiều đến nỗi gây tắc nghẽn trong các ống nước sinh hoạt tại Cairo.

Đế quốc Anh đã xây đập Aswan từ năm 1902 và nâng cao lên 36 mét vào

năm 1933 để phát triển nông nghiệp bông vải. Trọng tải phù sa dòng sông này hàng năm là 124 triệu tấn nay chỉ có 2 tấn được mang tới đồng bằng lãnh thổ của Ai Cập và biển Địa Trung Hải. Nông dân đã phải thay vào đó bằng phân bón nhân tạo để sản xuất đủ nông phẩm tiêu dùng. Châu thổ sông Nile đã rút dần dần trước xâm lấn củanhững lần sóng biển. Lãnh địa bên cửa sông Rosetta đã rút mất đi khoảng 6 cây số trong 90 năm qua. Trước khi đập Aswan được nâng thêm năm 1933, đất rút về lục địa 24 mét mỗi năm nay tăng lên đến 240 mét.

Tranh chấp về nước ngọt lại sẽ căng thẳng hơn cả tranh chấp về dầu hỏa và sức nổ của nó có thể lớn hơn tiềm năng của bọng dầu dưới thêm sa mạc Trung Đông bởi vì nguồn nước là nguồn sống cơ bản không dễ nhìn lâu và rất khó dự trữ.

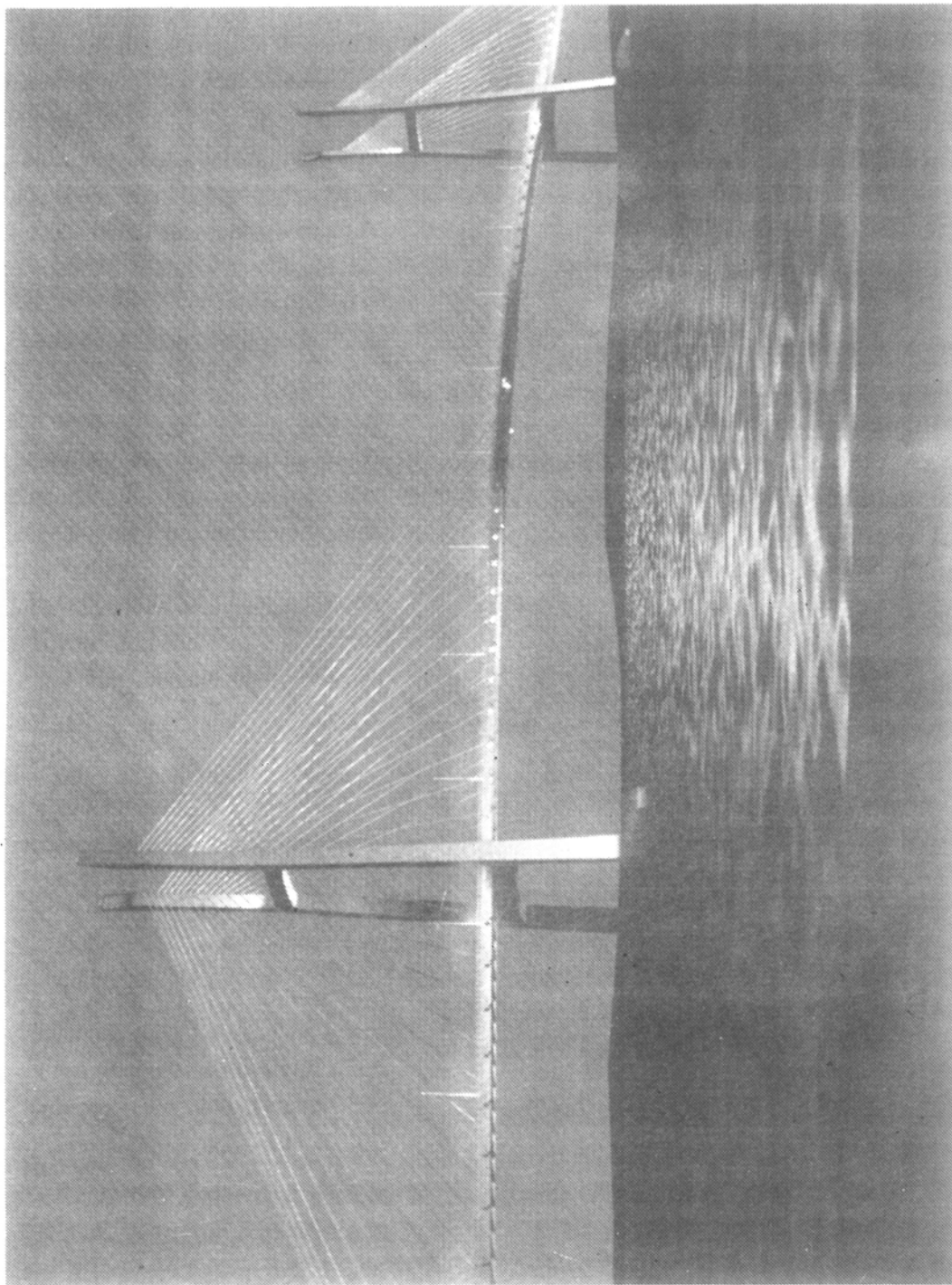
(Tài liệu nghiên cứu thêm: *Silenced River IRN*, <http://www.geocities.com/RainForest/Vines/4899/Nile/frameset.html>)



### Bài thơ không tên

tôi muốn rạch nát bầu trời Mỹ Quốc  
để tìm cho thấy quê hương mình trong đó  
mà quê hương nào còn lại gì đâu  
khi hằng đêm tôi vẫn gục đầu  
bên nầy trời Mỹ Quốc có vài ánh sao đen

tôi muốn đứng yên như ngọn hải đăng  
trong bão tố vẫn nhìn lên ngạo nghễ  
hồn chưa nhuộm đỏ máu tanh  
chân chưa lấm bùn vong quốc  
thì còn nói bằng lời khinh bỉ  
  
những ngân hàng, tiệm buôn, rạp hát  
chạy dài bên hàng phố đen  
những con đường chơ vơ không linh hồn  
như những người dân này da đen, da trắng  
nhìn hiện tại qua đi  
bằng đôi mắt mù khờ dại ngu ngơ  
**Thu Mai - Ottawa**



*Cầu Mỹ Thuận do Chính phủ Úc tài trợ (66 triệu Úc kim - hai phần ba tổng số kinh phí) dự định hoàn tất vào cuối năm 1999.*