

# MẠNG LƯỚI SÔNG NGÒI VIỆT NAM

## VIETNAM RIVERS NETWORK

**Số 04 - Tháng 08 năm 2011**
**Trong số này**

- 1 **Hoạt động mạng lưới - Network Activities**  
**Đối thoại "Thách thức của việc phát triển đập trên dòng chính sông Mê Kông đến sinh thái Đồng bằng sông Cửu Long"**
- 2 **Môi trường sông và Đa dạng sinh học**  
*Riverine Ecology*  
**Hệ sinh thái Đồng Tháp Mười "Ráng mà giữ lấy nhé!"**
- 4 **Di dân tái định cư - Resettlement**  
**Nhận diện tác động xã hội của hai dự án Thủy điện Đồng Nai 6 và 6A**
- 6 **Giới và sinh kế - Gender & Livelihoods**  
**Tổng kết và chia sẻ thông tin từ dự án "Phát triển cộng đồng và Nâng cao đời sống người dân vùng đầm phá Tam Giang"**
- 8 **Năng lượng tái tạo, thủy điện - thủy lợi**  
*Hydropower, Irrigation & Renewable Energy*  
**Một tương lai tươi sáng cho thủy điện - Thủy điện không đập**
- 10 **Tin tức, sự kiện - News**  
**Thủy điện "vây" Vườn quốc gia Ba Bể**


**Ban Biên tập**

 Chịu trách nhiệm chính: TS. Trần Văn Hà  
 Thư ký: CN. Lê Thị Kim Ngân

**Địa chỉ liên hệ**

 Phòng 801, tòa nhà HACISCO, số 15  
 ngõ 107, Nguyễn Chí Thanh, Hà Nội  
 ĐT: (04) 3773 0828 - Fax: (04) 3773 9491  
 Email: rivervietnam@warecod.org.vn  
 Web: www.warecod.org.vn

 Bản tin ra 2 tháng/số. Giấy phép xuất bản  
 số 14/GP-XBBT, ngày 29/2/2008.

Cục Báo chí - Bộ Thông tin và Truyền thông

**Thiết kế**
**T+T Design**

tntdesignvn@yahoo.com

**HOẠT ĐỘNG MẠNG LƯỚI**
**Đối thoại**

## "Thách thức của việc phát triển đập trên dòng chính sông Mê Kông đến sinh thái Đồng bằng sông Cửu Long"



Ông Tim Hamlin (Stimson) trình bày tại hội thảo

Ảnh: Ngọc Sơn

Vấn đề phát triển đập trên dòng chính sông Mê Kông đang thu hút sự quan tâm của dư luận và báo chí trong, ngoài nước do ảnh hưởng đến hệ sinh thái, an ninh lương thực, sinh kế và ổn định khu vực. Ngày 28 tháng 7 Trung tâm Bảo tồn và Phát triển Tài nguyên Nước, Mạng lưới sông ngòi Việt Nam phối hợp cùng với Trung tâm nghiên cứu thực nghiệm đa dạng sinh học Hòa An đã tổ chức đối thoại "Thách thức của việc phát triển đập trên dòng chính sông Mê Kông đến sinh thái Đồng bằng sông Cửu Long" để chia sẻ, trao đổi thông tin và tìm ra các giải pháp đối với hệ sinh thái của địa bàn này. Đối thoại đã thu hút sự tham gia của gần 50 đại biểu đến từ các sở ban ngành ở Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), đại diện Ban chỉ đạo Tây Nam Bộ, các chuyên gia về đa dạng sinh học, một số thành viên VRN, báo chí, truyền hình trong nước và đại diện phụ trách Chương trình Đông Nam Á, thuộc Trung tâm Stimson, Hoa Kỳ.

Các đại biểu tham dự đều nhất trí quan điểm rằng vấn đề sinh thái ĐBSCL không chỉ là vấn đề trong nước mà còn là vấn đề khu vực và quốc tế, do những hoạt động tại thượng lưu của sông Mê Kông có quan hệ mật thiết đối với các nước vùng hạ lưu. Phát biểu tại buổi đối thoại, Giám đốc chương trình Đông Nam Á thuộc Trung tâm Stimson, đã nhấn mạnh đến vai trò của Chính phủ Việt Nam trong việc định hướng chính sách cho phát triển bền vững đối với ĐBSCL. Ông Richard Cronin cho rằng, nên nhìn nhận vấn đề phát triển trong mối tương quan về tác động của nó đối với sinh thái, môi trường. Ở đây, vai trò của khối xã hội dân sự, các học giả sẽ góp phần quan trọng trong tư vấn chính sách cho Chính phủ, đặc biệt là lĩnh vực sinh thái xuyên biên giới.

Trong phần thảo luận nhóm, nhiều đại biểu cũng nêu rõ các yếu tố tác động đến môi trường sống, sinh kế của người dân, đồng thời cũng đề xuất việc tăng cường chia sẻ thông tin cho cộng đồng cũng như lắng nghe những ý kiến của họ thông qua các hoạt động liên quan. Ở đó, vai trò của chính quyền địa phương, các tổ chức đoàn thể là rất quan trọng. Thông điệp cuối cùng của Đối thoại là "Hãy để người dân ĐBSCL sống với dòng chảy tự nhiên của sông Mê Kông".

**Phạm Thị Lan Anh**

## Hệ sinh thái Đồng Tháp Mười

# “Ráng mà giữ lấy nhé!”



Ảnh: internet

Sếu đang hạ cánh trên VQG Tràm Chim, Đồng Tháp.

Cách đây hơn 300 năm, Đồng Tháp Mười, vùng đất rộng gần một triệu mẫu tây, vừa bí ẩn, mênh mông, hoang dã, vừa là thiên đường của cây cỏ, chim muông, cá sấu, khỉ. Những người Việt đầu tiên đến định cư, sống ở vùng ven Đồng Tháp Mười, bắt cá, chim để ăn và trồng lúa để sinh sống. Không ai có khái niệm bảo tồn là gì vì chim trời, cá nước còn đông hơn người.

### Đồng Tháp Mười nguyên thủy

Tài liệu cũ cho thấy Đồng Tháp Mười nguyên thủy không có kênh mương mà chỉ có một số ít các lạch nước nhỏ tự nhiên. Cánh đồng là một vùng trũng và cứ hàng năm, đến mùa nước nổi, nước từ dòng sông mẹ Mê Kông chảy tràn vào cánh đồng. Nước từ sông vào đồng chậm do phải len lỏi qua một lớp thực vật dày. Người ta gọi đó là “mùa nước nổi”, là nước lên và nước xuống theo mùa tự nhiên. Và khi nước ở dòng sông mẹ bắt đầu hạ, nước trong đồng lại len lỏi chảy ra qua lớp thực vật dày. Một ít nước bị kẹt lại trong đồng, trong đất, trong thảm thực vật. Vào cuối mùa khô, cá dồn vào những nơi còn ít nước và chim cò tụ hội để ăn tiệc. Và năm sau, nước từ dòng sông mẹ lại đến.

### Sự thay đổi chu trình nước

Người Pháp thấy cánh đồng cỏ mênh mông nên đặt là La plaine des joncs để chỉ chung các loài cỏ như năn, bàng, đưng, lác, sau đó được dịch qua tiếng Anh một cách không chuẩn thành Plain of Reeds là Cánh đồng sậy.

Triều đình nhà Nguyễn và sau này là chính quyền Pháp thuộc đã cho đào một số kênh trong cánh đồng tỉnh Tân An, tỉnh Sa Đéc, một số kênh từ Tân An đến Mỹ Tho. Thời chiến tranh chống Mỹ, để đối phó với lực lượng du kích, chính quyền Sài Gòn đã đào một số kênh lớn như kênh Đồng Tiến và kênh Phú Hiệp để xả nước trong đồng ra và dội bom napalm để đốt cháy cánh đồng. Đó là sự bắt đầu của sự thay đổi chu trình nước hàng năm của Đồng Tháp Mười.

Những năm đầu sau giải phóng (1975),

cả nước thiếu lương thực. Để xử phèn và tạo điều kiện cho dân định cư và vận chuyển nông sản, một mạng lưới kênh mương dày đặc đã được đào trong cánh đồng và hàng trăm ngàn người đã đến định cư khai phá vùng đất mới. Dần dà, cánh đồng trở thành một biển lúa mênh mông.

Với hệ thống kênh mương dày đặc, nhịp nước lên nước xuống hàng năm đã thay đổi toàn bộ. Nước từ dòng sông mẹ vào đồng nhanh hơn theo kênh vào mùa nước nổi và thoát ra rất nhanh cũng theo kênh vào mùa khô. Bấy giờ người địa phương bắt đầu gọi mùa nước nổi là “mùa lũ”.

### Chim hạc về

Một số vị lãnh đạo tỉnh Đồng Tháp muốn giữ lại một phần của hình ảnh cánh đồng hoang dã đặc trưng của vùng đất ngập nước cho thế hệ mai sau. Nhờ vậy, năm 1985, khoảng 1% còn lại của cánh đồng đã được giữ lại dưới hình thức Công ty Lâm ngư trường Tràm Chim.

Sau 15 năm bị giới khoa học cho là đã tuyệt chủng trong thiên nhiên, vào năm 1986, chim hạc (sếu đầu đỏ), vị đại sứ của môi trường, đã được phát hiện lại tại vùng Tràm Chim Tam Nông. Sự kiện này mang lại niềm phấn khích cho chính quyền địa phương, người dân, cộng đồng quốc tế và các nhà khoa học, và công

việc bảo tồn bắt đầu. Khu bảo tồn thiên nhiên Tràm Chim cấp tỉnh được thành lập, rồi trở thành khu bảo tồn thiên nhiên cấp quốc gia, và đến năm 1998 được Chính phủ công nhận là Vườn quốc gia Tràm Chim.

Do mùa khô nước trong đồng chảy ra sông hết, nên một hệ thống đê bao quanh khu A1 đã được hình thành để giữ một độ ẩm nhất định vào mùa khô. Thành công đến ngay tức khắc: cây cỏ bần địa bùng bùng tái sinh và chim cò, rùa, rắn, cá cũng bùng bùng sinh sôi. Nhưng chẳng bao lâu, hàng loạt vấn đề đã phát sinh...

### Cái chết ngột của hệ sinh thái

Một số quan niệm thông thường từ nông nghiệp và lâm nghiệp, thoát nghe rất có lý, nhưng không phù hợp, thậm chí nguy hại cho hệ sinh thái. Đó là quan niệm phòng lụt và chữa lụt thì phải trữ nước và muốn có nước thì phải nâng đê cao lên và phải đào kênh. Kết quả là hệ thống đê bao xung quanh Tràm Chim nay đã được nâng lên cao 4-5 mét so với mặt đất, nhiều kênh được đào bên trong và nước được trữ cao bên trong Tràm Chim suốt mùa khô.

Trong điều kiện đó, Tràm Chim bị biến thành "hồ nước" quanh năm. Cây cỏ của hệ sinh thái theo mùa của Đồng Tháp Mười không thích nghi được với việc bị ngấm trong nước nhiều năm nên đã chết dần. Diện tích đồng cỏ bị thu hẹp, tràm bị ngã đổ và không tăng trưởng được, nân không tạo củ được để làm thức ăn cho chim hạc. Xác bã thực vật chết thối rữa lấy hết oxy trong nước làm cá không sống được và chim, cò không có nguồn thức ăn. Hệ thống đê cao làm cho nước sông Mê Kông không còn tràn qua trên mặt đất mà chỉ đi vào theo 4 miệng cống. Trứng cá và cá con trong sông Mê Kông không còn vào được bên trong Tràm Chim như xưa kia để sinh sôi. Một số ít cá con vào được qua miệng cống thì cũng khó sinh sôi trong điều kiện nước thiếu oxy. Cả hệ sinh thái bị chết dần chết mòn qua nhiều năm bị ngấm trong nước. Đây là "sự chết ngột" của hệ sinh thái.

Nghịch lý là giữ nước để phòng cháy, nhưng càng giữ nước quanh năm cao, trong điều kiện thiếu oxy, xác bã thực vật không phân hủy được, chất chôn ngày càng dày thì rủi ro lửa tiềm ẩn ngày càng cao. Tràm ở Tràm Chim được trồng với mật độ dày đặc. Tràm trồng thì không phải là loài bị đe dọa tuyệt chủng. Ấy vậy mà để bảo vệ cây tràm khỏi lửa, toàn bộ hệ sinh thái trong đó có chim hạc, mà hiện nay chỉ còn khoảng 1.500 cá thể trên toàn thế giới, và các loài quý hiếm khác phải chết dần

chết mòn trong "cái chết ngột" ấy của hệ sinh thái. Tràm không cháy trong lúc bị ngấm nước nhưng cũng ngã đổ và óm o trong điều kiện bị ngấm nước.

Trong khi Đồng Tháp Mười xưa bao gồm những vạt tràm mật độ thưa và những đồng cỏ, những đầm bưng và chính cái tổng thể này là cảnh quan Đồng Tháp Mười và là nơi sinh sống của muôn loài. Lý thuyết sinh thái và thực tiễn đã chứng minh rằng lửa ở một cường độ vừa phải là một yếu tố của hệ sinh thái. Nó góp phần làm vệ sinh hệ sinh thái để tái tạo khối mới tốt tươi cho muôn loài. Tràm và đồng cỏ Đồng Tháp Mười là những loài thích nghi cao với lửa và phục hồi rất nhanh sau lửa.

### Đất lạnh chim đậu và nỗi lo còn đó

Từ năm, sáu năm trở lại đây, với sự hỗ trợ của các nhà khoa học trong nước và các tổ chức quốc tế, Vườn quốc gia Tràm Chim đã thực hiện việc điều tiết nước trở lại theo chu kỳ hai mùa của Đồng Tháp Mười và thực hiện đốt chủ động vào đầu mùa khô để giảm cường độ cháy về sau. Đồng cỏ đã phục hồi tươi tốt và chim hạc đã quay lại Tràm Chim ngày càng nhiều.

Vào năm tới tệ nhất trong thời kỳ Tràm Chim bị ngấm nước nhiều năm, số chim hạc về chỉ còn 44 con. Sau khi đồng cỏ phục hồi, nân tạo củ, số chim hạc đã tăng lên 125 con vào mùa khô 2008, 126 con năm 2009 và 89 con năm 2010. Năm nay đến đầu tháng 3 đã có 63 con đến Tràm Chim trong đó có 15 con hạc con. Đây là số hạc con đến Tràm Chim cao nhất từ trước đến nay.

Việc phục hồi số lượng hạc sẽ diễn ra rất chậm vì trong thiên nhiên, mỗi năm một cặp chỉ sinh 2 trứng và chỉ nở thành công 1 con. Nhưng với việc tuân thủ chế độ nước theo mùa của Đồng Tháp Mười tại Tràm Chim như hiện nay, chúng ta có quyền hy vọng đàn hạc sẽ hồi phục ở Tràm Chim bởi vì đất lạnh thì chim sẽ đậu. Một vấn đề còn lại là các đê bao quanh Tràm Chim còn quá cao, cá và trứng cá sông Mê Kông không vào được trong mùa lũ và vì vậy các loài chim ăn cá còn hạn chế do không đủ thức ăn.

Trong dòng thời sự hôm nay, có lẽ mối đe dọa lớn nhất với hệ sinh thái Đồng Tháp Mười là 12 đập thủy điện dự kiến ở Lào và Campuchia sẽ tạo thành những bức tường thành mà cá trắng sẽ không thể vượt qua được để di cư theo mùa sinh sản ở thượng nguồn và sau đó theo mùa nước nổi mà về sinh sôi ở miền châu thổ

Cửu Long. Cá trắng mất đi thì cá đen cũng sẽ không thể tồn tại và chim cò trong Vườn quốc gia Tràm Chim cũng khó tồn tại.

### "Ráng mà giữ lấy nhé"

Để thay lời kết, xin mượn những lời cảm thán này mà nhà văn Nguyễn Hiến Lê đã viết trong một đêm trăng sáng vắng vạc trong Đồng Tháp Mười cách đây hơn 70 năm (Bảy ngày trong Đồng Tháp Mười - Nhà xuất bản Văn hóa Thông tin, Hà Nội, 2002).

"Chúng tôi ngồi lặng yên ngắm cảnh, không muốn nghĩ ngợi gì cả, để tâm hồn chơi vơi trên dòng nước. Sóng nhịp nhàng vỗ vào bờ. Văng vẳng bên tai tôi như có tiếng hỏi:

- Các anh nhận được tôi không? Tôi là Sông Cửu Long đây mà. Tôi với tổ tiên các anh vốn có duyên tiền kiếp, cùng ở phương Bắc, kẻ ở Tây, người Đông.

...Không phải tôi mới tới đây đâu. Tôi đã tới từ mấy vạn năm trước, hồi mà miền này còn là biển khơi, có cá kinh, cá ngac. Tôi tới và chờ đợi tổ tiên các anh, vì biết trước tôi với dân tộc Việt tất có ngày hội ngộ trên đất này. Trong khi chờ đợi, ngày đêm không nghỉ, tôi xoi mòn đất đá của năm xứ, từ Tây Tạng đến Cao Miên, cho hóa ra phù sa bồi đắp Đồng Hải thành cánh đồng phì nhiêu này để tặng dân tộc các anh đấy.

Công việc bồi đắp gần hoàn thành và hai trăm năm trước, tổ tiên các anh đã tới. Cái ngày gặp nhau đó vui làm sao! Trăng cũng vắng vạc như đêm nay. Tôi đứng lên vỗ vào chân họ, róc rách để ru họ. Họ cúi xuống mức tôi, vừa uống vừa rửa mặt. Có những ông già tóc bạc phơ ngấm thơ chào tôi; có những chàng thanh niên mùa gươm hứa sẽ đổ máu để giữ gìn công phu của tôi là cánh đồng này. Những trang anh hùng ấy đã giữ lời hứa.

...Tổ tiên các anh đã phải hy sinh nhiều, các anh còn phải hy sinh nữa mới khỏi phụ công phu trong mấy ngàn năm của tôi. Khéo mà giữ lấy nhé! Ráng mà giữ lấy nhé!"

Nhà văn khuất bóng Nguyễn Hiến Lê đã mượn lời nhân cách hóa của dòng sông mẹ Mê Kông nhắn nhủ "Khéo mà giữ lấy nhé! Ráng mà giữ lấy nhé!" Lời nhắn nhủ nghe da diết như lời tiên nhân căn dặn cháu con. Trong bối cảnh ngày nay, điều này có nghĩa là phải giữ hệ sinh thái bằng trí tuệ và phải tuân thủ những quy luật tự nhiên hai mùa của Đồng Tháp Mười xưa vậy!

**Ths. Nguyễn Hữu Thiện**  
**Thời báo kinh tế Sài Gòn,**  
**tháng 3/2010**

## Nhận diện tác động xã hội của hai dự án

# Thủy điện Đồng Nai 6 và 6A

Hai dự án thủy điện Đồng Nai 6 & 6A hiện là điểm nóng của dư luận và giới báo chí, vì hai dự án này khi xây dựng sẽ lấn chiếm 137,5 ha diện tích rừng của Vườn Quốc Gia (VQG) Cát Tiên. Bên cạnh những tác động của hai dự án đến môi trường tự nhiên trong khu vực, còn là những tác động xã hội là không hề nhỏ.

### 1. Dự án thủy điện Đồng Nai 6A

#### Ảnh hưởng đến trồng trọt

Theo nhận diện ban đầu, khoảng 30 hộ người M'Nông đang sinh sống ở thôn 2, xã Đồng Nai, huyện Bù Đăng, tỉnh Bình Phước sẽ bị ảnh hưởng trực tiếp đến mùa vụ, do bắp, mỳ và điều trồng được trồng dọc bờ sông từ vị trí gần chân đập xuống dưới hạ lưu 5 km. Nhờ dòng sông Đồng Nai cung cấp nguồn nước và phù sa giữ cho bãi đất rẫy ven sông có độ ẩm và dinh dưỡng cần thiết, người dân không cần phải tưới tiêu hay chăm bón cho rẫy của mình. Tuy nhiên, việc xây đập thủy điện sẽ khiến dòng nước và phù sa bị chặn lại, gây nguy cơ thiếu nước và phù sa phía sau đập. Như vậy bãi đất ven sông sẽ khô cằn khó trồng trọt. Khi đó, để đảm bảo có cái ăn, người dân buộc phải đốt thêm rừng làm rẫy dù họ ý thức rất rõ đó là hành vi vi phạm pháp luật. Điều đáng chú ý ở đây là 30 hộ nghèo nhất trong tổng số 80 hộ của thôn 2, vì thiếu đất trong thôn nên họ phải ra sông làm rẫy.

Việc thiếu nước ở phía sau đập cũng sẽ khiến người dân khó khăn hơn rất nhiều trong vận chuyển bán nông sản. Thông thường, khi thu hoạch xong người dân sẽ lưu giữ nông sản (bắp, mỳ, điều) trong chòi ven sông và gọi thuyền của thương lái từ xã Phước Cát 2 (cách

25 km về phía hạ nguồn) lên mua. Vì vậy, nếu sông cạn nước, thuyền không thể lên được thì buộc họ phải tự vận chuyển nông sản về nhà để bán. Việc này không hề đơn giản vì địa hình ở khu vực là đồi núi rất dốc, đường đi quanh co khó khăn, và đặc biệt trơn trượt vào mùa mưa.

Ngoài khoảng cách 5 km kể trên, phía hạ lưu hàng loạt rẫy ven sông khác của người S'Tiêng và Kinh cũng sẽ bị ảnh hưởng tương tự.

#### Ảnh hưởng đến ngư nghiệp

Việc xây dựng đập thủy điện luôn khiến nguồn lợi cá tự nhiên trên sông suy giảm do đường di cư của cá bị chặn lại. Vì vậy, dự án sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của khoảng 20 ngư dân chuyên nghiệp đánh bắt cá ở phía sau đập. Đa số những ngư dân này lên từ xã Phước Cát 2. Họ đã không thể đánh bắt cá ở địa phương của mình do bởi hoạt động khai thác cát. Vì vậy, nếu nguồn cá phía sau đập thủy điện Đồng Nai 6A cạn kiệt thì họ không biết đi đâu để đánh bắt tiếp.

Ngoài những ngư dân chuyên nghiệp, những người làm rẫy ven sông cũng mất đi một nguồn thực phẩm đáng kể vì họ thường đánh bắt cá cho bữa ăn.

### 2. Thủy điện Đồng Nai 6

Đập thủy điện Đồng Nai 6 dự kiến được xây dựng gần xã Đồng Nai Thượng, huyện Cát Tiên, tỉnh Lâm Đồng. Khu vực hồ chứa nằm ở dưới và xa rẫy của người dân nên chưa thấy ảnh hưởng đến sản xuất. Tuy nhiên, việc xây dựng thủy điện sẽ khiến nhiều người từ nơi khác đến sẽ ảnh hưởng rất lớn đến hệ sinh thái nhân văn của người Châu Mạ sở tại.

Hoạt động sinh kế truyền thống của người Châu Mạ nơi đây gắn liền với rừng, sông ở khu vực Cát Lộc (Cát Tiên ngày nay). Qua nhiều lần phải di dời để thực hiện định canh định cư (1978-1979). Năm 1984-1985 họ lại tiếp tục di chuyển sâu hơn vào rừng do di dân cơ học gây nên áp lực dân số tăng đột biến và tình trạng thiếu đất canh tác. Năm 2003, xã Đồng Nai Thượng được thành lập sau những thất bại của nỗ lực di dời cộng đồng ra ngoài nhằm ưu tiên bảo tồn tê giác. Hiện tại, làn sóng di dân cơ học vẫn tiếp tục, những khó khăn về đất canh tác vẫn đang đặt ra bức thiết cùng với việc bảo tồn các giá trị văn hóa truyền thống bị mai một của tộc người Châu Mạ.



#### Tác động liên hợp của hai dự án thủy điện

Đập thủy điện cản trở sự lưu thông tự nhiên của nước, thực tế đã chứng minh nhiều công trình thủy điện đã khiến vùng hạ lưu kiệt nước vào mùa khô và lũ lụt nặng nề hơn vào mùa mưa. Trong trường hợp thủy điện Đồng Nai 6 và 6A, điều này càng cần được đặc biệt chú ý vì trung tâm huyện Cát Tiên nằm ở phía hạ lưu vốn đã là một trũng lầy. Nếu hai đập thủy điện Đồng Nai 6 và 6A xả lũ khiến “lũ chồng lũ” thì trung tâm huyện Cát Tiên sẽ thiệt hại nặng nề như bài học của thủy điện A Vương (10/2009), thủy điện Sông Ba (11/2010) và thủy điện Đa Nhim (11/2010) ...



Ảnh: Lâm Đình Uy

Bố con người M'Nông chuẩn bị đi đánh cá

### Những lỗ hổng trong điều tra xã hội của dự án

Dự án đã sử dụng tổng cộng 29 phiếu điều tra, nhưng lại gộp chung cho cả hai dự án thủy điện mà không phân định rõ đối tượng nào bị ảnh hưởng chủ yếu bởi dự án nào. Nội dung điều tra cũng không thích đáng khi đề cập quá nhiều đến việc di dời và tái định cư trong khi dự kiến sẽ không có. Ngoài ra, nhiều phiếu không hề có thông tin hoặc điều tra rất qua loa. Những ngư dân sẽ bị ảnh hưởng cũng không hề được nhắc đến. Rất nhiều phiếu lại thiếu xác nhận của chính quyền địa phương.

### 3. Kết luận

Hai dự án thủy điện Đồng Nai 6 và 6A nếu triển khai xây dựng sẽ tác động trực tiếp tiêu cực đến hệ sinh thái nhân văn và đời sống của hàng ngàn người dân, trong đó chủ yếu là tộc người thiểu số tại chỗ. Vì vậy, theo chúng tôi dự án trước hết cần phải đánh giá lại nghiêm túc, toàn diện và đầy đủ, cũng như cần nhắc kỹ càng giữa lợi ích kinh tế với những tác động xã hội và tự nhiên trước khi quyết định thực hiện là hết sức cần thiết kể cả trên phương diện dân sinh và lợi ích quốc gia.

Lâm Đình Uy

## Hội thảo “Đánh giá tác động môi trường dự án Thủy điện Đồng Nai 6 và 6-A”

Ngày 7 tháng 8 năm 2011, tại Vườn quốc gia (VQG) Cát Tiên, huyện Tân Phú, Tỉnh Đồng Nai, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam (VUSTA) phối hợp với Mạng lưới sông ngòi Việt Nam (VRN) và VQG Cát Tiên tổ chức Hội thảo: “Quản lý tổng hợp Rừng đầu nguồn và Lưu vực Sông: Trường hợp thủy điện Đồng Nai 6 và 6A”. Hội thảo tập trung vào 3 mục tiêu: (1) Chia sẻ thông tin và kinh nghiệm về quản lý tổng hợp rừng đầu nguồn và lưu vực sông Đồng Nai; (2) Cập nhật những thách thức trong công tác quản lý tổng hợp rừng đầu nguồn và lưu vực sông Đồng Nai và (3) Tìm kiếm những giải pháp, sáng kiến giảm thiểu tác động môi trường tự nhiên và xã hội của các hoạt động phát triển nhằm bảo tồn và phát triển bền vững rừng đầu nguồn và tài nguyên nước lưu vực sông Đồng Nai.

Hội thảo đã thu hút sự tham gia của hơn 70 đại biểu bao gồm các nhà khoa học từ các Viện nghiên cứu, trường đại học, đại diện Sở Tài nguyên và môi trường (TN & MT) của các tỉnh trong lưu vực, đại diện của UBND các huyện, xã bị ảnh hưởng, các tổ chức phi chính phủ chuyên về bảo tồn và môi trường. Tham gia hội thảo còn có đại diện của chủ đầu tư dự án thủy điện 6 và 6A, Công ty cổ phần Tập Đoàn Đức Long Gia Lai, cùng với đồng đạo các cơ quan truyền thông, báo chí, đài truyền hình địa phương và trung ương. Các đại biểu đã được nghe 7 bài báo cáo liên quan tới vấn đề quản lý lưu vực sông, nguyên tắc phát triển thủy điện bền vững, những vấn đề về môi trường, tài nguyên nước và đa dạng sinh học thuộc hai dự án Thủy điện Đồng Nai 6 & 6A. (nội dung chi tiết hội thảo xem tại website của VRN: [www.warecod.org.vn](http://www.warecod.org.vn))

## Tổng kết và chia sẻ thông tin từ dự án “Phát triển cộng đồng và Nâng cao đời sống người dân vùng đầm phá Tam Giang”



Ảnh: Dương Thu Hằng

Người dân sáng tạo sản phẩm mới

Dự án “Phát triển cộng đồng và Nâng cao đời sống người dân vùng đầm phá Tam Giang” được Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Xã hội (CSRĐ) triển khai 2 xã Quảng Phước và Quảng Lợi, huyện Quảng Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế do tổ chức Rosa Luxembourg Stiftung tài trợ đã kết thúc vào tháng 5/2011. Một Hội thảo mang tên dự án diễn ra trong 2 ngày 15/6 và 29/7 tại Thành phố Huế với mục đích trên cơ sở kết quả đạt được nêu bài học kinh nghiệm và chia sẻ thông tin với các tổ chức NGOs trong nước và các bên liên quan về lĩnh vực này.

Hội thảo đã thu hút sự chú ý của nhiều đại biểu đến từ Trung tâm Bảo tồn và Phát triển Tài nguyên nước, Mạng lưới Sông ngòi Việt Nam, Quỹ phát triển nông thôn miền Trung, Liên hiệp hội khoa học kỹ thuật Thừa Thiên - Huế, Tỉnh hội nghề cá Thừa Thiên- Huế, Trung tâm phát triển nông thôn Miền trung Thừa Thiên- Huế, Chi cục khai thác, bảo vệ nguồn lợi thủy sản Thừa Thiên - Huế, Phòng Nông nghiệp và phát triển nông thôn huyện Quảng và đại diện

một số trường Đại học cùng với những cán bộ xã, huyện trên địa bàn dự án. Bên cạnh đó, các đại diện của chính những cộng đồng và nhóm hưởng lợi từ các hoạt động của dự án đã đến chia sẻ các hoạt động của mình và rút ra những thành công cũng như khó khăn còn tồn tại.

Dự án bao gồm ba hợp phần liên quan tới Quản lý tài nguyên dựa vào cộng đồng, cải thiện sinh kế và phát triển cộng đồng. Với mỗi mục tiêu, CSRĐ đã xây dựng kế hoạch thực hiện chi tiết bao gồm các hoạt động rất

đa dạng tại địa phương và phối hợp với các cơ quan hay dự án gần nhằm hoàn thành mục tiêu đặt ra một cách tốt nhất. Mặc dù thời gian thực hiện không dài (từ tháng 9/2009 tới tháng 5/2011), nhưng kết quả dự án mang lại đã gây ấn không chỉ đối với người dân tại địa bàn dự án mà còn đối với những đại biểu tham dự hội thảo. Hai Chi hội nghề cá thôn Ngư Mỹ Thạnh, Mai Dương, huyện Quảng Điền đã được tập huấn nâng cao năng lực về quản lý tài nguyên. Nội dung tập huấn gồm: nghiên cứu tri thức địa phương, quản lý tài nguyên dựa vào cộng đồng, mô hình chuôm để bảo tồn thủy sản và tham quan học tập của hội nghề cá. Sau thời gian triển khai dự án, 60% hội viên thôn Ngư Mỹ Thạnh đã được tập huấn quy chế bảo vệ, có hiểu biết về tài nguyên và quản lý tài nguyên; họ còn vận động các cấp chọn điểm cấp quyền khai thác mật nước. Dự án đã áp dụng mô hình cộng đồng đồng quản lý có hiệu quả mà Việt Nam đang hướng tới. Về các hoạt động cải thiện sinh kế, một thành công đáng kể của dự án là Hợp tác xã Mây tre đan Thủy Lợi tại huyện Quảng Điền. Không chỉ tạo việc làm thêm cho khoảng 100 lao động ở các thôn trong huyện. Hợp tác xã (HTX) kết hợp với CSRĐ thực hiện nghiên cứu và lên kế hoạch sản xuất kinh doanh cụ thể. Các nhân tố trong thị trường HTX đang kinh doanh được nghiên cứu theo một chuỗi giá trị (như nghiên cứu nhu cầu thị trường, nhu cầu đầu tư của hộ, các cơ hội tiếp cận tín dụng, diễn đàn kết nối và đối thoại với ngân hàng, đầu ra của sản phẩm...), đồng thời tại diễn đàn đã thảo luận kết nối các tổ chức trong chuỗi giá trị. Các nghiên cứu luôn gắn liền với những đợt tham quan mô hình sản xuất kinh tế để các thành viên trong HTX có thể hiểu và vạch ra kế hoạch sản xuất kinh doanh hiệu quả. HTX Mây tre đan Thủy Lợi đã tạo việc làm cho bà con trong các thôn; đồng thời trang bị những kiến thức và kĩ năng cho họ về các vấn đề trong sản xuất kinh doanh. Hoạt động phát triển cộng đồng được thiết kế với hàng loạt những hoạt động phong phú, hiệu quả và đã đạt được những thành công bước đầu. Đó là hoạt động cải thiện vệ sinh môi trường, người dân hai thôn Mai Dương và Ngư Mỹ Thạnh được tập huấn về cách phân loại rác và thói quen thu gom rác tại địa phương. Phụ nữ và trẻ em – những nhóm đối tượng dễ bị tổn thương luôn được dành sự quan tâm đặc biệt. CSRĐ tổ chức các lớp tập huấn về giới và công

tác xã hội cho 16 cán bộ cơ sở nông cốt và xóa mù chữ cho 40 phụ nữ. Lớp học hiện tại vẫn được duy trì và nhân rộng ra các xã khác. Bên cạnh đó, 3 nhóm trẻ em nông cốt đã có những lớp kỹ năng sống bổ ích, lớp học tiếng Anh, bổ sung kiến thức về quyền trẻ em và có cơ hội nâng cao kiến thức thông qua thư viện với hơn 500 đầu sách do CSRĐ giúp.

Sau Hội thảo thứ nhất, CSRĐ đã tổ chức chuyến tham quan thực địa tại HTX Mây tre đạn Thủy Lợi và đầm phá Tam Giang. Các đại biểu và các thành viên tổ chức tham gia đã tận mắt chứng kiến các sản phẩm mang tính thẩm mỹ cao là những chiếc đèn lồng tinh xảo, những chiếc ghế mây vững chãi, những chiếc ghe đan và các đồ dùng gia đình tiện dụng. Ông Trần Lợi – chủ nhiệm HTX cho biết HTX đang có kế hoạch mở rộng tìm kiếm thị trường, thu hút thêm nhiều lao động làm việc và thiết kế những sản phẩm mới để đa dạng hóa sản phẩm, tăng tính cạnh tranh. Tại nhà trưng bày phục vụ giáo dục cộng đồng và du lịch sinh thái thôn Ngự Mỹ Thạnh, xã Quảng Lợi, huyện Quảng Điền đoàn cũng được tham quan tú trưng bày tiêu bản của nhiều loài thủy sản do chính cộng đồng thu thập và lưu trữ, sa bàn đầm phá Tam Giang và mô hình các loại ngư cụ. Nhóm nghiên cứu còn cập nhật, ghi chép đặc tính các loài thủy sản và tập hợp thành ấn phẩm để phổ biến rộng rãi. Kế đó là chuyến du ngoạn trên đầm phá Tam Giang để đại biểu tận mắt thấy các trò sáo thả cá, lừ, trộ chuôm, cảnh bà con đi thuyền đánh bắt và thả lưới, cũng như được thấy nguồn lợi thủy sản to lớn của đầm phá lớn nhất Đông Nam Á này.

Nhằm giới thiệu đầu mối thông tin về quản lý nghề cá Đầm phá và Phát triển cộng đồng để tránh sự trùng lặp trong việc lập kế hoạch nghiên cứu, tiến hành dự án, đồng thời kết nối các nhà quản lý, nhà khoa học trong việc khai thác và quản lý nguồn tài nguyên đầm phá một cách hiệu quả và bền vững, CSRĐ tiếp tục Hội thảo hai về “Chia sẻ thông tin về đầm phá Tam Giang Cầu Hai Thừa Thiên- Huế”. Hội thảo đã chia sẻ được kết quả nghiên cứu ban đầu về tổng quan các dự án triển khai tại khu vực đầm phá, đồng thời nhận được một số đóng góp ý kiến của các nhà khoa học, người dân về việc xây dựng cơ sở dữ liệu và cơ chế chia sẻ thông tin về lĩnh vực này.

**Dương Thu Hằng, Nguyễn Văn Nghĩa**

## Bước tiến mới cải thiện nước sinh hoạt cho phụ nữ vạ chài ven Sông Hồng

Theo những nghiên cứu trong nhiều năm qua của Trung tâm Bảo tồn và Phát triển Tài nguyên nước (WARECOD) cũng như VRN, nhóm phụ nữ sinh sống trên thuyền ở Sông Hồng là đối tượng dễ bị tổn thương và chịu nhiều thiệt thòi trong lao động sản xuất và tham gia các hoạt động xã hội. Nhằm mục đích giảm thiểu những khó khăn bước đầu cho nhóm đối tượng này, WARECOD đã thực hiện Dự án: Cấp hệ thống lọc nước cho phụ nữ vạ chài thuộc xã Tráng Việt, Hà Nội được tài trợ bởi Quỹ phụ nữ Toàn cầu trong thời gian.

**G**ần một phần ba số hộ vạ chài sinh sống chủ yếu trên thuyền thuộc các thôn của Thủy An và Đông Cao, xã Tráng Việt, trong đó các hộ gia đình nghèo ít có cơ hội được sử dụng nước sạch qua bể lọc hay từ các giếng đào. Nước sinh hoạt từ những gia đình đều hoàn toàn lấy từ sông và hàng ngày công việc này do phụ nữ thậm chí trẻ nhỏ đảm nhiệm, nên nguy cơ nhiễm bệnh từ nước in hoạt không đảm bảo vệ sinh an toàn thường rất cao. Quá trình triển khai thực hiện dự án, nhóm cán bộ thuộc Trung tâm Bảo tồn và Phát triển Tài nguyên Nước (WARECOD) đã kết hợp với chuyên gia đã thiết kế ra mô hình lọc nước bằng cát và lõi bông. Mô hình được thiết kế gọn nhẹ và thuận tiện cho việc lắp đặt và sử dụng trên thuyền rất phù hợp với đời sống, sinh hoạt của các hộ gia đình trên thuyền nên đã được người dân ở hai thôn Thủy An và thôn Đông Cao vui mừng đón nhận. Khi lắp đặt mô hình này, các hộ gia đình sống trên thuyền

không phải lo lắng đến nguồn nước ăn uống hàng ngày. Vì hệ thống lọc nước sạch cung cấp nước sinh hoạt cho gia đình mình ngay tại chỗ và chủ động hơn. Ông Khang - thôn Thủy An, Tráng Việt, một hộ dân được lắp đặt hệ thống lọc nước này cho biết: “Tôi đã được xem và tham quan nhiều mô hình lọc nước từ các dự án khác nhưng tôi thấy đây là mô hình tốt và hợp lý nhất đối với dân vạ chài chúng tôi”.

Mô hình lọc nước bằng cát và lõi bông rất dễ lắp đặt, thiết bị dễ mua và phù hợp với túi tiền của người dân lao động nghèo, bên cạnh đó người sử dụng rất dễ làm vệ sinh để bảo quản kéo dài tuổi thọ của thiết bị lọc. Đây là bước đầu thành công của dự án và hứa hẹn mô hình sẽ được nhân rộng ra nhiều hộ gia đình khác cho cộng đồng vạ chài ở xã Tráng Việt cũng như các hộ khác vùng ven Sông Hồng.

**Hoàng Thị Tú Oanh**



Phụ nữ vạ chài lấy nước sinh hoạt từ mô hình mới

# Một tương lai tươi sáng cho thủy điện

## Thủy điện không đập

Một cuộc cách mạng đang lặng lẽ diễn ra trong ngành thủy điện trên thế giới. Đó là ngành công nghiệp thủy điện không dựa vào đập mang lại nhiều hứa hẹn về các công nghệ tiết kiệm khả thi mà sẽ không làm hao mòn tài nguyên hay làm trái đất nóng lên, không đe dọa các loài sinh vật, hệ sinh thái và văn hóa. Với những chính sách hỗ trợ từ chính phủ, thủy điện không đập có thể trở thành một phần đáng kể của tổng hòa nguồn năng lượng toàn thế giới trong các thập kỷ tới, và có thể, cũng như nguồn năng lượng từ gió, sẽ thay thế các đập thủy điện khổng lồ trong việc chia sẻ sản lượng bổ sung mới.

**T**hủy điện không đập tồn tại dưới nhiều dạng, gồm tất cả những kỹ thuật tạo ra điện năng từ nước mà không cần xây dựng đập. Hai khu vực được chú ý nhiều nhất là năng lượng từ sóng và những turbine “thủy động học” lợi dụng dòng chảy của các con sông, cửa sông và dòng chảy của đại dương, và thậm chí cả kênh đào tưới tiêu, hệ thống cung cấp nước và đường ống dẫn nước thải. (Turbine thủy động học cũng được để cập với các tên gọi turbine “instream”, turbine “dòng chảy” hay turbine “dòng chảy tự do”. Chúng thường xuyên bị nhầm lẫn với thủy điện đường dẫn (hay còn gọi là thủy điện lòng sông), loại công trình thủy điện có đập, nhưng thường không có hồ chứa nước lớn)

Không phải tất cả các công nghệ thủy điện không đập đều ổn định và thích hợp với môi trường tại tất cả các khu vực, nhưng có vẻ như rất nhiều công nghệ này có tác động rất thấp so với các đập thủy điện và các công nghệ sản xuất điện truyền thống. Trong khi sản lượng của thủy năng dựa vào dòng chảy sẽ bị giảm vào mùa khô và lúc hạn hán, giống như thủy điện lòng sông, năng lượng từ thủy triều và đại dương lại phụ thuộc đáng kể và có thể làm giảm tính nhạy cảm của truyền tải điện đối với biến đổi khí hậu.

Nguồn lực được cung cấp cho nghiên cứu và phát triển thủy điện không đập còn rất khiêm tốn cho tới gần đây. Nhưng hiện tại nguồn hỗ trợ này đang tăng lên nhanh chóng từ cả khu vực công và tư nhân, đặc biệt là tại Châu Âu và Bắc Mỹ. Neil Kermod từ Trung tâm Năng lượng Biển Châu Âu phát biểu trong một cuộc phỏng vấn với BBC vào tháng 12: “Chúng tôi đang trong giai đoạn xem xét những công nghệ

nào hoạt động tốt và liệu chúng có thể được mở rộng ra không. Điều này sẽ yêu cầu nguồn đầu tư ổn định. Từ những gì mà người Đan Mạch làm được với sức gió: đầu tư được trả lại qua từng năm và bây giờ họ kiếm được hàng tỷ từ xuất khẩu. Chắc chắn là có tiềm năng vô cùng lớn – có nguồn năng lượng vô cùng lớn trong tự nhiên – thật sự chúng ta không biết chúng lớn tới mức nào nhưng đó là nguồn năng lượng khổng lồ.”

### Tiềm năng phi truyền thống

Vào tháng Một năm 2010, hãng tư vấn Pike Energy xuất bản một đánh giá toàn diện nhất về tiềm năng và tỉ lệ triển khai khả dĩ của thủy điện không đập toàn cầu. Pike ước tính nếu Liên minh Châu Âu và Mỹ tiếp tục tăng nguồn viện trợ cho năng lượng không carbon, thì cho tới năm 2025 thế giới sẽ có thể lắp đặt được 3.000 MW turbine sử dụng dòng chảy của các con sông, 4.000 MW turbine sử dụng các dòng hải lưu, 57.000 MW turbine thủy triều và 115.000 MW năng lượng từ sóng. Sản lượng lắp đặt của các nhà máy thủy điện lớn trên thế giới hiện nay là 770.000 MW.

Để có thể đạt được những gì Pike dự đoán thì cần tới một nỗ lực phi thường – có nghĩa là trong vòng 15 năm tới sẽ đạt được ¼ những gì ngành công nghiệp thủy điện đã lắp đặt được trong suốt một thế kỷ qua. Trong bất cứ trường hợp nào, biết rằng các công nghệ đang được thương mại hóa và nguồn tài nguyên sẵn có được quản lý một cách nghèo nàn, thì những con số trên cũng chỉ là suy đoán mà thôi. Nhưng những ước tính của Pike là một chỉ số cho thấy chúng ta có thể làm gì với mỗi công nghệ.

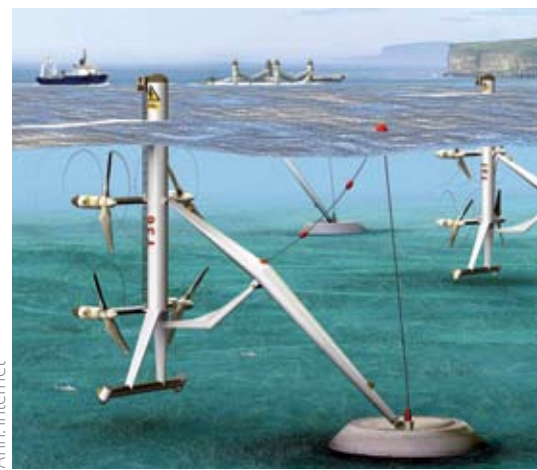
Công nghệ thủy động học bao gồm các

turbine giống như turbine gió đặt dưới nước được xây dựng trong lòng sông hay treo ngược từ các xà lan trên sông, xà lan với turbine như các cánh quạt nước trên các mái chèo của tàu chạy bằng hơi nước kiểu cũ; “turbine xoắn ốc” trông giống như những lưỡi dao trên máy cắt cỏ đẩy tay; và, bằng thực nghiệm, những xylanh rỗng được đặt ngang qua sông chuyển động lên xuống khi các dòng chảy của sông đi qua chúng.

Có vẻ như không có thách thức kỹ thuật nào đáng kể trong việc lắp đặt và vận hành những turbine dòng chảy tự do trong các con sông. Các nỗ lực nghiên cứu và phát triển tập trung vào giảm chi phí và đảm bảo các turbine và các chi tiết được tích hợp không làm tổn thương cá và các sinh vật thủy sinh khác. Cho đến nay có vẻ như các tác động môi trường của những công nghệ này là thấp, song khi sử dụng chúng được nhân rộng những tác động tích lũy được giám sát một cách cẩn thận và chúng được đặt như thế nào để tránh những khu vực môi trường dễ bị hủy hoại và tránh gây tắc nghẽn lưu thông và các khu vực giải trí là rất quan trọng.

Điểm trừ của các công nghệ dòng chảy tự do so với thủy điện truyền thống là nguồn năng lượng tiềm năng từ một đơn vị thể tích nước chảy xuống – được một nhà máy thủy điện truyền thống lỗi thời khai thác – sẽ luôn lớn hơn năng lượng động năng từ nước chảy ngang. Nên các quy luật vật lý cho thấy các hệ thống không dùng đập không bao giờ có thể sản sinh ra nhiều điện từ các dòng sông bằng đập thủy điện.

Turbine dòng chảy trên sông đầu tiên được vận hành thương mại một cách đầy đủ tại Hoa Kỳ vào tháng Tám năm 2009. Turbine nhỏ, có



Mô hình sản xuất điện thủy triều

khả năng sản xuất 1/10 MW trông giống như một máy quạt gió gia đình, được treo dưới một xà lan ngay hạ lưu của một con đập trên sông Misissipi thuộc địa phận Hastings, Minesota. Giám sát ban đầu cho thấy turbine gần như hoàn toàn an toàn đối với cá.

Báo cáo năm 2007 từ Viện Nghiên cứu Chính sách Điện (EPRI) ước tính tiềm năng thủy động học của sông ngòi ở Hoa Kỳ là 10.800 MW (khoảng 1/6 công suất lắp đặt hiện tại ở các đập lớn của Hoa Kỳ). Một nghiên cứu năm 2009 cho Hiệp hội Thủy điện Quốc gia do hãng tư vấn Navigant dự đoán rằng với những khuyến khích hiện tại cho các năng lượng tái tạo, 500 MW các turbine thủy động học có thể được lắp đặt trên các sông ngòi của Mỹ cho tới năm 2025. Với một cam kết chính sách rõ ràng đối với nguồn năng lượng mới này, 2.000 MW có thể được lắp đặt.

Cũng có tiềm năng nhỏ nhưng hữu dụng cho “thủy năng đường ống” – những turbine thủy động học được lắp đặt trong đường ống và các kênh tưới tiêu. Điểm mạnh của thủy năng đường ống là nó gần như đạt được mức độ vô hại đối với môi trường. Ủy ban Năng lượng California ước tính rằng bang có tiềm năng tạo ra 255 MW từ các đường ống và kênh đào hiện tại. Còn tại bang Nevada lân cận, nước thải từ Las Vegas sẽ nhanh chóng chảy qua 2 turbine công suất 8 MW trên đường từ một nhà máy xử lý mới đến một hồ chứa bên dưới đập Hoover.

Từ năm 2005 nước được bơm xuống từ hồ chứa trên núi gần đó để cung cấp cho Bogota qua một dự án thủy điện 13 MW. Các khu vực với mạng lưới kênh tưới tiêu dày đặc như thung lũng Indus tại Pakistan và các cao nguyên bắc Ấn Độ nên cân nhắc tiềm năng thủy năng đường ống.

### Thay đổi ở biển

Trên thế giới, tiềm năng to lớn của năng lượng nước – một lĩnh vực thu hút sự quan tâm của các nhà đầu tư – không chỉ nằm ở các con sông và đường ống, mà còn ở các đợt thủy triều và dòng hải lưu. Hãng tư vấn Navigant dự đoán trong vòng 15 năm tới Hoa Kỳ sẽ có thể lắp đặt 250 MW năng lượng hải lưu (tất cả từ Gulf Stream chảy qua mũi phía nam của Florida); và 400 MW năng lượng thủy triều. Với các chính sách được cải thiện, năng lượng từ các dòng hải lưu được khai thác có thể lớn hơn gấp 3 lần, và gấp 10 lần đối với năng lượng thủy triều. Năng lượng thủy động từ nước biển đặc biệt thu hút

như các dòng hải lưu và thủy triều vì chúng có thể dự đoán được và ổn định.

Khai thác nguồn năng lượng từ biển thật sự có các thách thức không giống các môi trường khác, đó là sự khắc nghiệt của môi trường biển, những địa điểm tốt nhất thì thường ở xa bờ và chi phí xây lắp những cơ sở hạ tầng để đem năng lượng vào đất liền. Tuy nhiên, tiềm năng của các công nghệ này lại cực kì cao và các thách thức hầu hết là do các kỹ sư đã quen với những điều kiện khác.

Seagen, turbine lợi dụng lực thủy triều mang tính thương mại đầu tiên trên thế giới được lắp đặt vào năm 2008 gần cửa vịnh Strangford Lough hẹp, một vịnh ria bờ biển tại Bắc Ailen. (Đây là địa điểm thích hợp cho turbine đầu tiên này - Strangford Lough cũng là địa điểm có máy xay thủy triều cổ nhất được khai quật, được xây dựng bởi các tu sĩ từ thế kỉ 8 để xay lúa mì, cho thấy lịch sử quan trọng của công nghệ năng lượng thủy triều). Seagen có công suất 1,2 MW đủ dùng cho 1140 hộ gia đình tại tỉnh Ulster của Ailen.

Strangford Lough được công nhận hợp pháp là “Khu vực có vẻ đẹp tự nhiên nổi bật”, tác động của Seagen được giám sát chặt chẽ. Cho tới nay, chưa có một báo cáo nào về tổn thương nghiêm trọng đối với môi trường biển. Khi công trình này gần như bị chìm dưới nước để lại rất ít tác động đối với cảnh vật. Công nghệ tương tự được dự kiến lắp đặt tiếp theo trong dự án sẽ có công suất là 10,5 MW ngoài khơi bờ biển xứ Wales và công ty tài trợ nó bây giờ đã nhìn ra tiềm năng của Vịnh Fundy ngoài khơi phía Đông Canada. Đây có thể là địa điểm có thủy triều tạo ra nhiều năng lượng nhất thế giới.

Voith Hydro, một trong những nhà cung cấp turbine thủy điện cỡ lớn truyền thống lớn nhất thế giới, đang thử nghiệm một thiết kế turbine thủy triều tại môi trường nước ở Hàn Quốc và là nhà đầu tư trong một kế hoạch xây dựng “công viên năng lượng thủy triều hải lưu đầu tiên trên thế giới”, một dự án 600 MW tại tỉnh Jeollanam-do.

Trong khi công nghệ thủy triều có vẻ như có ít tác động, thì điều đó lại không đúng đối với các nhà kế hoạch đập chắn thủy triều được thiết lập kỹ càng hơn. Đập thủy triều là một đập thấp bắc ngang cửa sông. Chúng có thể sản xuất ra một lượng điện lớn, nhưng cũng có thể gây hại nghiêm trọng với hệ sinh thái cửa sông do thay đổi đặc điểm về độ mặn và sự lưu chuyển phù sa, chặn đường đi của cá và động

vật có vú ở biển, các đầm lầy ngập nước bên bờ biển có giá trị to lớn về cuộc sống hoang dã, đặc biệt là các loài chim sống tại bờ biển.

Chính phủ Anh hiện nay đang nghiên cứu các lựa chọn về một đập lớn tại cửa Severn giữa Anh và xứ Wales. Một trong những lựa chọn đang được cân nhắc nghiêm túc là nhà máy năng lượng công suất 8.600 MW có thể cung cấp hơn 4% sản lượng điện của cả Anh Quốc. Hầu hết các nhóm hoạt động môi trường lớn tại Anh phản đối dự án quy mô khổng lồ này.

### Sóng của tương lai

Anh và Ailen là một trong những nơi tập trung tiềm năng năng lượng từ sóng lớn nhất thế giới. Nguồn tài nguyên này đủ cung cấp cho 16% nhu cầu điện tại Anh. Tổ chức Carbon Trust của Anh ước tính rằng có tới 2500 MW các nhà máy năng lượng sóng có thể được lắp đặt trên toàn châu Âu trong thập kỷ tới. EPRI ước tính cho tới năm 2025 Hoa Kỳ sẽ lắp đặt 900 MW.

Trang trại sóng ngoài khơi đầu tiên của thế giới bước vào sự vận hành thương mại là Pelamis “rắn biển”. Kế hoạch Pelamis ban đầu, lắp đặt ngoài khơi Bồ Đào Nha vào năm 2008, có ba xy lanh nổi làm từ các đoạn có khớp nối, mỗi xy lanh có thể sản xuất 750 KW. Tuy vậy, kế hoạch này lại chỉ tồn tại trong một giai đoạn ngắn ngủi đáng buồn. Các xy lanh của nó bị nứt và rò rỉ và bị tháo ra để sửa chữa chỉ hai tháng sau khi triển khai.

Công ty tài trợ cho Pelamis hiện nay đang nghiên cứu máy móc thế hệ thứ hai. Vào tháng 12 năm 2009 họ công bố hợp tác với công ty tiện tích Vattenfall của Thụy Điển nhằm xây dựng một kế hoạch năng lượng sóng ngoài khơi đảo Shetland tại biển Bắc, có quy mô lên tới 20 MW.

Những người Brazil có một câu chuyện đùa rằng đất nước của họ là đất nước của tương lai... sẽ luôn luôn là như thế. Nhiều năm, năng lượng sóng và thủy triều có vẻ như đang trở thành nguồn năng lượng lớn, nhưng các lý do về kỹ thuật và chi phí khiến chúng không được như hứa hẹn. Ngày nay, các mối quan tâm về biến đổi khí hậu và xu hướng tăng nhanh về sự hỗ trợ chính sách đối với các năng lượng tái tạo, tiến bộ kĩ thuật liên tục cũng như sự quan tâm của các nhà đầu tư, có nghĩa rằng tương lai cuối cùng cũng đã đến với loại hình thủy điện mới.

# Thủy điện “vây” Vườn quốc gia Ba Bể



Ảnh: Ngọc Viên

Thủy điện sắp phá hoại cảnh vật thanh bình của Ba Bể

Một nhà máy thủy điện đã hoàn thành trong khu vực VQG Ba Bể; một nhà máy khác đang chuẩn bị khởi công nằm trên con sông chảy vào vùng lõi của vườn. Hệ sinh thái VQG này đã, đang và sẽ bị đe dọa; đặc biệt hồ Ba Bể có thể đứng trước nguy cơ cạn kiệt...

## Chặn nước vào hồ Ba Bể

Từ thị trấn Nà Pặc (huyện Ngân Sơn) nằm bên Quốc lộ 3, chúng tôi rẽ vào đường đi huyện Ba Bể. Đi được 10km, chúng tôi rẽ vào điểm cuối của xã Bành Trạch, huyện Ba Bể, ngay dưới chân đèo Colia, bên này là đất Bắc Kạn, bên kia là huyện Nguyên Bình của tỉnh Cao Bằng. Từ lưng chừng đèo, một con đường mới được san ủi, máy móc đang nằm ngổn ngang.

Cuối con đường dài khoảng 1km, dốc đứng, lờm chờm đất đá chính là dòng sông Năng đang chảy âm ào suốt ngày đêm. Đây cũng chính là địa điểm sẽ xây con đập chặn dòng của Dự án Thủy điện sông Năng (công suất SMW) do Công ty CP Sản xuất vật liệu xây dựng Bắc Kạn làm chủ đầu tư.

Năm 2002, UBND tỉnh Bắc Kạn có ý định xây dựng một công trình thủy điện tại thác Đầu Đẳng cũng nằm trên sông Năng ở gần hồ Ba Bể. Sau đó, do có nhiều ý kiến phản đối nên dự án này bị dừng lại. Sau đó, 2 dự án Thủy điện Tà Làng và sông Năng đã nhanh chóng được phê duyệt và triển khai xây dựng.

Theo các quyết định của Bộ Công Thương và UBND tỉnh Bắc Kạn, con đập thủy điện có chiều cao tới 33m, hình thành nên một khu vực hồ rộng hơn 75ha với lượng nước chứa là 1,68 triệu m<sup>3</sup>. Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án này, chế độ thủy văn của

dòng sông Năng sẽ bị thay đổi mạnh, từ chế độ dòng chảy tự nhiên chuyển sang chế độ dòng chảy hồ, ngăn cản sự di chuyển của các động vật thủy sinh, tác động đến hệ thống sinh thái trong khu vực...

Ông Bàn Kiều Trám, nhà ở thôn Nà Nộc, xã Bành Trạch, ngay dưới chân đập sẽ xây, cho biết, chủ đầu tư đã trả tiền đền bù đất cho các hộ dân. Tuy nhiên, điều những người nông dân như ông Trám lo nhất là thiếu nước sản xuất cho nương lúa, bãi soi của gia đình; cá sông Năng vốn rất nhiều và nhiều loại thuộc hàng quý hiếm cũng sẽ bị ngăn lại trên đập.

Những điều khiến nhiều người đang hết sức lo ngại là ở cách địa điểm xây dựng Thủy điện sông Năng gần 20km, là VQG Ba Bể - nơi được công nhận là Vườn di sản ASEAN, là khu du lịch quốc gia, là nơi có hồ Ba Bể - là một trong những hồ nước ngọt lớn và độc đáo nhất thế giới. Sau khi chảy uốn lượn trong các ngọn núi, con sông Năng sẽ giao cắt với hồ Ba Bể.

Theo lãnh đạo VQG Ba Bể, khi nước sông Năng lớn, nước sẽ chảy vào hồ; khi nước ở mức độ vừa phải, nó đóng vai trò như cái van ngăn cho nước hồ không bị chảy ra ngoài; khi nước sông thấp, nước trong hồ sẽ chảy ra sông.

Như vậy, nếu đập Thủy điện sông Năng được xây dựng (theo Sở Công Thương Bắc Kạn, đây là công trình thủy điện có tích nước

hồ lớn nhất trong hệ thống thủy điện đã được quy hoạch của tỉnh), lượng nước sông Năng chảy về phía hồ Ba Bể sẽ giảm và ảnh hưởng đến lượng nước của hồ. Ngoài ra, hệ thống động vật thủy sinh, hệ sinh thái của VQG không thể nói là không ảnh hưởng.

### Thủy điện trong vùng đệm

Một công trình thủy điện khác đã đi vào hoạt động gần 1 năm nay là Nhà máy Thủy điện Tà Lùng ở địa bàn xã Đồng Phúc, huyện Ba Bể, nằm trong vùng đệm của VQG Ba Bể.

Nhà máy thủy điện công suất 3,5MW này nằm ngay trên con sông Chợ Tền, là nguồn nước chính cung cấp cho hồ Ba Bể. Nhà máy có con đập cao khoảng 4m được xây dựng tại đây để ngăn thành hồ nước và dẫn nước theo hệ thống ống về các máy phát điện đặt cách đó khoảng 1km. Hiện chưa có đánh giá nào về việc ảnh hưởng của Nhà máy Thủy điện Tà Lùng đến lượng nước đổ về hồ Ba Bể. Tuy nhiên, những ảnh hưởng ban đầu đến hệ sinh thái, đặc biệt là sự giảm sút của các loại động vật thủy sinh trên sông Chợ Tền và hồ Ba Bể đã bắt đầu xuất hiện.

Anh Triệu Cao Trường - công nhân trực ở nhà máy cho biết, muốn bắt cá ở sông Chợ Tền thì chỉ bắt được phía trên đập, còn phía dưới đập thì hầu như không có. Ông Hà Duy Trung - người dân thôn Nà Thấu, xã Đồng Phúc, cho biết, từ khi có đập Thủy điện Tà Lùng, ruộng, bãi của gia đình ông thường xuyên thiếu nước. Ở các khu vực khác như xã Quảng Khê, Nam Mẫu (vùng lõi của VQG Ba Bể), các hộ dân phản ánh có hiện tượng đất đai giảm bớt màu mỡ do phù sa của sông Chợ Tền bị ngăn lại.

Những năm gần đây, việc bồi lắng, ô nhiễm, giảm mức nước của hồ Ba Bể đã được phản ánh và được dư luận đặc biệt chú ý. Những tình trạng đó đe dọa đến sự bền vững của hệ sinh thái, ảnh hưởng đến hoạt động du lịch, đời sống của người dân trong khu vực VQG Ba Bể.

Với hai công trình thủy điện nói trên, VQG Ba Bể phải “đón tiếp” thêm nhiều mối nguy hại, đe dọa. Tuy nhiên, trong báo cáo tác động môi trường của các dự án này, đặc biệt là Dự án Thủy điện sông Năng đang chuẩn bị xây dựng lại để cập rất vội vã đến những nguy cơ và hậu quả đó. Ngoài ra, các cơ quan chức năng của tỉnh này vẫn chưa lên tiếng...

Sỹ Lực  
Báo Dân Việt

## Đồng ý triển khai Dự án Điều tra, đánh giá tổng quan tài nguyên nước tỷ lệ 1:100.000 lưu vực sông Lô - Gâm



Bản đồ vị trí lưu vực sông Lô-Gâm

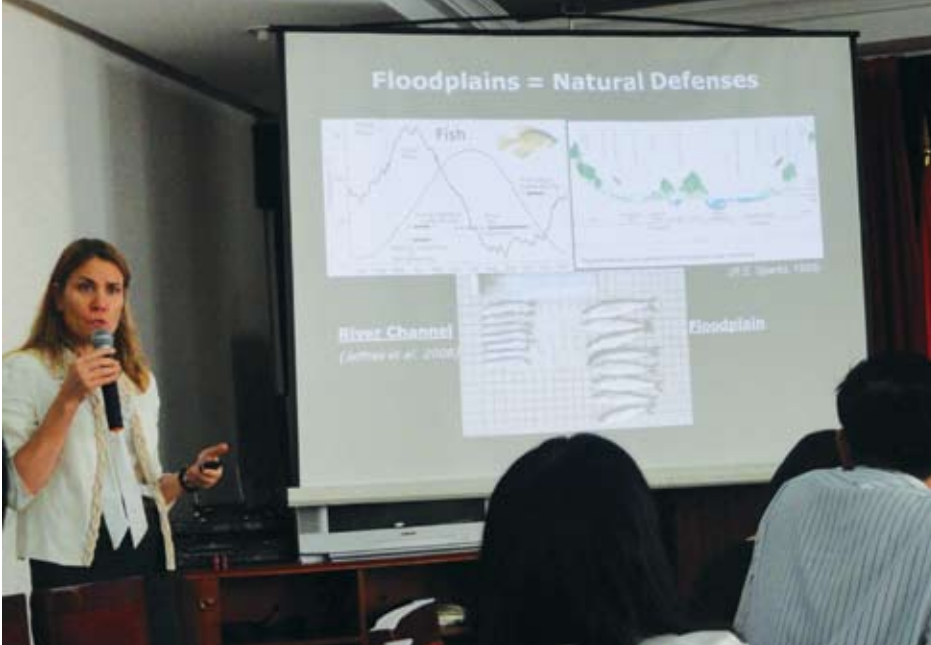
Thứ trưởng Bộ TN&MT Nguyễn Thái Lai đã đồng ý xét duyệt Dự án Điều tra, đánh giá tổng quan tài nguyên nước (TNN) tỷ lệ 1:100.000 lưu vực Sông Lô - Gâm do Liên đoàn QH & ĐT TNN miền Bắc (thuộc Trung tâm QH&ĐT TNN) thực hiện. Thứ trưởng biểu dương Trung tâm có sự chỉ đạo sát sao, tập thể tác giả dày công đầu tư nghiên cứu để Dự án được thực hiện nghiêm túc, có chất lượng. Thứ trưởng lưu ý tập thể Dự án cần tiếp thu các ý kiến đóng góp của Hội đồng, khẩn trương chỉnh sửa hoàn chỉnh Dự án, nhất là phần tài nguyên nước mặt để sớm trình lên Bộ.

Liên đoàn trưởng Liên đoàn QH & ĐTTNN miền Bắc Tống Ngọc Thanh cho biết: Lưu vực Sông Lô - Gâm là lưu vực sông quốc tế nằm trên lãnh thổ 2 quốc gia Việt Nam- Trung Quốc với 316 km đường biên giới, có vị trí chiến lược chính trị, quân sự quan trọng, là một trong những điều kiện thuận lợi để phát triển thương mại qua các cửa khẩu. Lưu vực sông bị chia cắt nhiều làm cho tài nguyên nước bị biến động nhiều theo thời gian và không gian. Nhu cầu sử dụng nước của các ngành KT-

XH ở đây tăng nhanh gây nhiều hệ lụy như ô nhiễm, xói lở, bồi lắng dòng sông, sụt lún mặt đất... Những năm qua, việc điều tra đánh giá TNN mặt trên lực vực chỉ thực hiện trên dòng chính Sông Lô, Sông Gâm, Sông Chảy và việc đánh giá hiện trạng ở các báo cáo đơn lẻ, mang tính địa phương, phục vụ quy hoạch thủy lợi là chính. Hiện trên lưu vực sông chưa có công trình quan trắc TNN dưới đất nên việc quản lý TNN dưới đất ở đây gặp khó khăn. Việc điều tra, đánh giá tổng quan TNN tỉ lệ 1:100.000 lưu vực Sông Lô - Gâm nhằm đánh giá đặc điểm phân bố, tiềm năng, trữ lượng, chất lượng các nguồn nước để lập bộ bản đồ TNN tỉ lệ 1:100.000 lưu vực sông. Qua đó, đánh giá khả năng khai thác, sử dụng TNN làm cơ sở để lập và thực hiện quy hoạch TNN trong khu vực phục vụ phát triển KT-XH vùng. Dự án còn tạo bộ dữ liệu phục vụ công tác QLNN về TNN, góp phần thực hiện Đề án Kiểm kê TNN Quốc gia, một trong những đề án ưu tiên trong Chiến lược Quốc gia về TNN đến năm 2020 đã được Chính phủ phê duyệt.

Thu Nga  
Báo Tài nguyên Môi trường

# Hoạt động VRN trong tháng 8



Bà Shana chia sẻ tại hội thảo

Bên cạnh các hội thảo, đối thoại cấp vùng, VRN cũng có các hoạt động khác tầm quốc gia. Các thành viên VRN quan tâm đến hoạt động tài nguyên nước cùng các tổ chức phi chính phủ cùng làm trong lĩnh vực sẽ cùng thảo luận để đưa ra ý kiến đóng góp cho Luật tài nguyên nước sửa đổi, lập kế hoạch cho các bước tiếp theo vào ngày 24/8/2011. Vào cùng ngày, VRN cũng đồng tổ chức hội thảo chuyên đề tài nguyên nước cùng Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam (VUSTA). Ngày 25/8/2011, tại Hà Nội, WARECOD tổ chức điều phối VRN sẽ phối hợp với Đại sứ quán Mỹ tại Việt Nam tổ chức hội thảo “Biến đổi khí hậu và Tài nguyên Nước: Chia sẻ kinh nghiệm từ Lưu vực sông Mississippi- Mỹ và lưu vực sông Hồng-Việt Nam” với sự tham gia của các Sở TNMT, Liên hiệp các hội KHKT các tỉnh thuộc lưu vực cùng các tổ chức phi chính phủ, báo chí, đài truyền hình...

Ảnh: Ngọc Sơn

## Lớp tập huấn kỹ năng viết đề xuất dự án liên quan đến Biến đổi khí hậu (BĐKH) cho Mạng lưới Bảo vệ môi trường và khí hậu tại Đồng bằng sông Cửu Long

Từ năm 2010, được sự hỗ trợ kinh nghiệm của WARECOD trong điều phối VRN, Mạng lưới Bảo vệ Môi trường và khí hậu tại Đồng bằng sông Cửu Long (Mekongnet) đã được hình thành. Đến nay, Mekongnet gồm 13 đầu mối tại 13 tỉnh miền Tây Nam Bộ đã bắt đầu đi vào hoạt động. Các lớp tập huấn kỹ năng truyền thông, lập kế hoạch và viết đề xuất tài trợ do VRN kết hợp với một số tổ chức khác đã giúp các thành viên Mekongnet dần dần gắn bó hơn với mạng lưới của mình. Đặc biệt, kết thúc khóa tập huấn kỹ năng viết đề xuất liên quan đến BĐKH từ 25-28/07/2011 tại Cần Thơ vừa qua đã có 7 tóm tắt đề xuất tổng hợp ý tưởng dự án từ nhiều tỉnh như Cà Mau, Bạc Liêu, Kiên Giang, Hậu Giang, Sóc Trăng, ... trong số đó có nhiều ý tưởng rất khả thi và được chọn để đưa vào kế hoạch hoạt động mạng lưới cho năm tới. Với sự hỗ trợ của nhiều thành viên VRN, Mekongnet đang dần vững mạnh và có tiềm năng trở thành một mạng lưới môi trường đồng hành cùng VRN trong những hoạt động vì an ninh sông ngòi và nguồn nước tại Đồng bằng sông Cửu Long.



Nhóm Kiên Giang trình bày cây vấn đề

Ảnh: Lữ Kiều Dung