

## Cà Mau sẽ biến mất?

Các nhà khoa học cảnh báo nếu không có giải pháp quyết liệt, bán đảo Cà Mau sẽ biến mất trong vài thập niên tới.

Kịch bản này được đưa ra tại hội thảo công bố giai đoạn 1 dự án “Sự sụt lún đất của bán đảo Cà Mau” do Bộ NN-PTNT phối hợp với Viện Địa kỹ thuật Hoàng gia Na Uy (NGI) tổ chức ngày 17.6 tại TP.Cần Thơ.



Hàng ngàn người dân sống ven biển Cà Mau sẽ bị ảnh hưởng trước tiên bởi nước biển dâng, mặt đất lún (ảnh chụp tại cửa biển Hố Gùi, Cà Mau) - Ảnh: Huỳnh Lâm

Các chuyên gia nhận định Cà Mau đang chìm dần xuống do nạn khai thác nước ngầm và phá rừng tràn lan. Nếu những biện pháp đối phó không được triển khai nhanh chóng thì vài thập niên nữa Cà Mau sẽ biến mất.

### **Bờ biển đã thụt vào từ 100 m đến 1.400 m**

NGI đã tiến hành khảo sát và đánh giá thực trạng mất đất ở bờ biển tỉnh Cà Mau cũng như những vấn đề cũng liên quan đến việc mất rừng ngập mặn và xâm nhập nước mặn vào kênh rạch trong khu vực. NGI

đã kết luận rằng miền Nam VN có thể bị sụt lún nghiêm trọng trên bề mặt do hoạt động bơm nước ngầm liên tục. Vì diện tích đất ở khắp Cà Mau đều cao hơn mực nước biển 1 m, nên sụt lún có thể là nguyên nhân chính của tất cả mọi vấn đề ở Cà Mau, bao gồm cả việc mất đất liên tục, sự hư hại của rừng ngập mặn ven biển và sự xâm nhập mạnh của nước biển vào sông ngòi. Dữ liệu thu được từ vệ tinh cho thấy bờ biển bị thụt vào từ 100-1.400 m trong 20 năm qua. Đánh giá sơ bộ cho thấy sụt lún có thể đã lên đến từ 30 - 70 cm ở nhiều nơi. “Nếu không hạn chế hoặc dừng việc bơm nước ngầm thì toàn bộ tỉnh Cà Mau có thể biến mất hoàn toàn trong vài thập niên tới”, NGI khuyến cáo.

Hiện Cà Mau có tổng cộng 109.096 giếng khoan, tổng lượng nước được bơm là 373.000 m<sup>3</sup>/ngày. TS Trần Tân Văn, Viện trưởng Viện Khoa học địa chất và khoáng sản, cho biết nếu lấy diện tích tỉnh Cà Mau là 5.300 km<sup>2</sup> thay vì 4.350 km<sup>2</sup> thì tốc độ sụt lún là 1,56 - 2,3 cm/năm thay vì 1,9 - 2,8 cm/năm (theo cách tính của NGI). Nguyên nhân lún là do khai thác quá mức nước ngầm quanh các bãi giếng.

“ Nếu không hạn chế hoặc dừng việc bơm nước ngầm thì toàn bộ tỉnh Cà Mau có thể biến mất hoàn toàn trong vài thập niên tới ”

Viện Địa kỹ thuật Hoàng gia Na Uy

Đáng lưu ý, số giếng khoan không phân bố đều trên toàn tỉnh mà tập trung vào một vài nơi ở đô thị. Do đó, khu vực này có thể xảy ra lún lớn hơn nhiều so với tốc độ sụt lún là 1,56 - 2,3 cm/năm. Theo đánh giá của NGI, sự lún, sụt đất do bơm nước ngầm là vấn đề đã, đang và sẽ diễn ra ở nhiều nơi tại Cà Mau cũng như các tỉnh lân cận trong khu vực ĐBSCL. Vấn đề lún nghiêm trọng nhất hiện xảy ra ở những nơi có đất sét mềm, dễ bị nén liên kết với tầng đất sâu hơn hoặc tầng sỏi... Từ sự sụt lún đang diễn ra, Cà Mau sẽ đối mặt với hậu quả như mất đất tự nhiên; xói mòn bờ biển tăng do bờ biển chìm; rừng ngập mặn suy giảm dẫn đến xói mòn mạnh hơn và dâng sóng khi có bão; tăng độ mặn của nước trong kênh rạch và sông; xâm nhập mặn vào tầng ngậm nước ngầm...

NGI đã khuyến cáo Chính phủ cần có các hành động khắc phục, giảm thiểu tác hại trước khi quá muộn. NGI cũng đề xuất dừng tất cả các hoạt động bơm từ nguồn nước ngầm; đầu tư xây dựng nhà máy lọc nước và mạng lưới đường ống dẫn nước mới; xây dựng các tuyến đê xung quanh bờ biển...

Trong giai đoạn 2 của dự án, NGI sẽ tiến hành lập bản đồ địa chất tỉnh Cà Mau, thực hiện chương trình giám sát lún, phân tích chi tiết hơn về sụt lún dựa trên dữ liệu mới, thu thập và phân tích dữ liệu mực nước biển và hiện trạng biển, lập mô hình các trường hợp sóng dâng khi có bão do có sự thay đổi...

### Nhiều công trình bị ngập

TS Lê Anh Tuấn, Viện Nghiên cứu biến đổi khí hậu ĐBSCL, cho biết: “Chúng tôi đã có chuyến đi khảo sát ở Cà Mau, cụ thể là 2 huyện Năm Căn và Ngọc Hiển. Điều dễ nhận thấy là nhiều công trình xây dựng ở đây có dấu hiệu bị ngập. Có nhiều ý kiến cho rằng nguyên nhân ngập là do nước biển dâng, cũng có ý

kiến là do đất bị lún. Tôi thì cho rằng do cả hai. Một thực tế là người dân ở đây sử dụng quá nhiều nước ngầm. Nhất là khi phong trào nuôi tôm bùng nổ, người dân cần nhiều nước hơn bằng cách khoan các giếng nước ngầm. Khi tầng nước ngầm bị sụt giảm, đất sẽ giảm đi bề dờ, hậu quả là đất sẽ bị lún xuống”.

Theo TS Tuấn, không riêng gì vùng mũi Cà Mau, bán đảo Cà Mau mà cả ĐBSCL, một số nơi khác ở VN và nhiều nước khác trong khu vực cũng sụt lún. “Tôi có cảm giác rằng lục địa đang chìm dần, nhưng không đều. Tuy nhiên, vùng bán đảo Cà Mau lại chìm nhanh hơn. Vì vùng đất này mới hình thành do phù sa bồi lắng, đất chưa ổn định. Những năm sau này áp lực dân số tăng, nhu cầu sản xuất nhiều, công trình nhiều... làm tăng gia tải trên nền đất yếu, lại thêm nguồn nước ngầm bị khai thác quá mức làm cho đất bị lún. Còn thật sự lún bao nhiêu thì đó chỉ là con số đang theo dõi. Để quan sát, đưa ra kết luận cụ thể tốc độ lún phải cần thời gian dài”, TS Tuấn nói.

### **Người dân không nên quá lo lắng**

*Ông Lê Văn Sử, Giám đốc Sở NN-PTNT tỉnh Cà Mau, cho rằng: “Báo cáo của NGI chỉ là báo cáo giai đoạn 1 sự lún sụt của Cà Mau để kiến nghị làm giai đoạn 2, trong giai đoạn 2 mới có nghiên cứu chính xác”. Ông Sử cho biết Sở NN-PTNT sẽ có báo cáo UBND tỉnh về những số liệu, khuyến cáo mà NGI nghiên cứu trong giai đoạn đầu này. “Người dân không nên quá lo lắng vì đây chỉ là một kịch bản cần phải tiếp tục nghiên cứu”, ông Sử nói.*

TS Lê Xuân Thuyên (Trường đại học Khoa học tự nhiên - ĐHQG TP.HCM) và cộng sự cũng đang thực hiện nghiên cứu về biến đổi khí hậu và nước biển dâng bằng phương pháp khảo sát, quan trắc đánh giá từ cấp địa phương, các vấn đề cụ thể để khái quát lên tầm rộng hơn. Hiện, nhóm nghiên cứu có 4 trạm quan trắc ở ĐBSCL và Đông Nam bộ. “Kết quả ban đầu mà chúng tôi có được cho thấy có vấn đề về hiện tượng lún mặt đất”, TS Thuyên nói. Trong vòng 8 tháng (từ 6.2011 - 2.2012), mũi Cà Mau đã chìm 45 mm, Cần Giờ (TP.HCM) là 20 mm.

### **Khó có đường lui nếu không tính trước**

Theo TS Lê Xuân Thuyên, nguyên nhân của lún do bản chất nền đất dưới châu thổ là khối bùn cát mềm nhão, luôn trong quá trình co nén, rấn lại và kéo theo là thể tích khối của nó cũng co rút lại, mà ở đây là hiện tượng bề mặt bị lún, xẹp xuống. Phù sa bồi hàng năm sẽ góp phần bổ sung thể tích bị co lại này. Mặt khác, phần thân rễ cây rừng cũng góp phần làm nền đất phồng lên hay ngược lại, việc bơm hút nước ngầm quá nhiều làm khối nền bị xẹp xuống. Tất cả các quá trình này diễn ra rất chậm, và diễn ra với tốc độ khác nhau bởi cấu tạo nền cũng rất khác nhau và tác động ngoại cảnh gây ra. “Cần quan sát nhiều năm mới xác định được tốc độ dịch chuyển mặt đất của từng khu vực. Cần phân biệt với lún cục bộ tại một công trình có gia tải lớn, như nhà, cầu đường, không phản ánh xu hướng chung của toàn khu vực nào đó”, TS Thuyên phân tích.

Ông cho rằng, lún nền là quá trình biến dạng rất lâu dài kéo dài hàng trăm - hàng ngàn năm, trên quy mô rộng lớn, cả khu vực, tỉnh, cả đồng bằng, và hầu như không đảo ngược, nên tính chất của nó nghiêm

trọng về diện quy mô và thời gian lâu dài. Vì vậy, cần phải có quan trắc. Tình trạng này diễn ra chậm nên lâu nay ít được lưu ý, nhưng quá trình biến dạng này tích lũy tới một thời điểm nào đó thì có thể gây ra biến cố rộng lớn, có tính hệ thống, khó có đường lui nếu như không được dự tính trước.

Theo TS Tuấn, để khắc phục tình trạng sụt lún, nhiều nước trên thế giới như Hà Lan, Đức, Úc... đã sử dụng đến giải pháp “bổ cập nước ngầm”. Vào mùa lũ tiến hành bơm nén nước xuống tầng nước ngầm để cấp bù lượng nước bị hao hụt do khai thác quá mức. Tuy nhiên, giải pháp này sẽ rất tốn kém. “Chúng ta phải có quy hoạch lâu dài để bảo vệ ĐBSCL. Trước mắt cần làm là phải chấm dứt tình trạng khai thác quá mức nguồn nước ngầm. Khi xây dựng công trình, cần phải khảo sát địa chất thật kỹ. Đối với vùng đất yếu không nên làm những công trình quá lớn, quá nặng. Phải phục hồi lại diện tích rừng ngập mặn đã bị mất. Cần thiết phải vận động không để các đập thủy điện hình thành quá nhiều ở thượng nguồn. Và một giải pháp cũng nên tính tới là các địa phương nhờ các nhà khoa học nghiên cứu khả năng bổ cập nước ngầm, để bù lại lượng nước bị mất đi”, TS Tuấn nói.

**Gia Bách - Tiến Trình - Chí Nhân**

## **Cà Mau mất 927 ha đất mỗi năm do sạt lở**

21/04/2011 1:01

Ngày 20.4, Thứ trưởng Trần Việt Thanh cùng đoàn công tác của Bộ Khoa học - Công nghệ (KH-CN) đã có buổi làm việc với tỉnh Cà Mau về vấn đề sạt lở ven sông, ven biển và các giải pháp khắc phục.



Tình trạng sạt lở đê biển Tây ngày một nghiêm trọng

Theo thống kê mới nhất của Sở NN-PTNT tỉnh Cà Mau, mỗi năm bình quân các tuyến kênh ở Cà Mau sạt lở 0,5m và bờ biển lở bình quân 5m trên chiều dài khoảng 254 km. Như vậy, mỗi năm tỉnh này bị mất

khoảng 927 ha đất do sạt lở. Phó chủ tịch thường trực UBND tỉnh Cà Mau Dương Tiến Dũng đánh giá tình hình sạt lở ở khu vực mũi Cà Mau và tuyến bờ biển phía tây, phía đông của tỉnh là rất đáng lo ngại. “Nếu không có một giải pháp ngăn ngừa sạt lở kịp thời và hiệu quả thì trong tương lai, khu du lịch Khai Long sẽ biến mất và biểu tượng mũi Cà Mau cũng sẽ bị đe dọa nghiêm trọng”, ông Dũng nhận định.

Theo các ngành chức năng ở tỉnh Cà Mau, khó khăn nhất của tỉnh hiện nay là không đủ nguồn kinh phí và chưa có một giải pháp hữu hiệu để thực hiện dự án chống sạt lở về lâu dài, chỉ có thể thực hiện được những biện pháp chống sạt lở tạm thời.

Thứ trưởng Trần Việt Thanh ghi nhận những khó khăn của tỉnh Cà Mau; đồng thời yêu cầu lãnh đạo tỉnh cùng các ngành có liên quan nghiên cứu lại các biện pháp chống sạt lở tạm thời. Thứ trưởng cũng cho biết Bộ KH-CN đã giao nhiệm vụ cho các nhà khoa học, các chuyên gia của Viện Khoa học - Thủy lợi Việt Nam “nghiên cứu cơ chế hình thành và phát triển vùng bồi tụ ven bờ và đề xuất giải pháp khoa học và công nghệ để phát triển bền vững biển ven bờ Cà Mau”. Trong thời gian tới, Bộ KH-CN sẽ cử một nhóm chuyên gia đến Cà Mau để phối hợp với tỉnh tìm ra giải pháp chống sạt lở đạt hiệu quả cao nhất.

Vào ngày 19.4, đoàn cán bộ lãnh đạo Tỉnh ủy, UBND tỉnh Cà Mau và Bộ KH-CN đã đến mũi Cà Mau để khảo sát thực tế, đánh giá tình hình sạt lở (Thanh Niên đã thông tin) để làm cơ sở trưng cầu ý kiến các nhà khoa học nhằm nghiên cứu, đề ra giải pháp phù hợp, đồng bộ xử lý sạt lở tại vùng đất thiêng liêng này.

**Gia Bách**



## Tìm giải pháp cứu mũi Cà Mau

17/04/2011 1:08

Loạt bài **Nguy cơ mất mũi Cà Mau** trên *Thanh Niên* đã nhận được rất nhiều ý kiến phản hồi và chia sẻ của đông đảo bạn đọc.

Tiến sĩ (TS) Tô Văn Trường - nguyên Viện trưởng Viện Quy hoạch thủy lợi miền Nam; hiện làm việc tại Ban chủ nhiệm Chương trình nghiên cứu khoa học trọng điểm cấp Nhà nước KC08/06-10 liên quan đến phòng chống thiên tai, khai thác tài nguyên và bảo vệ môi trường của Bộ Khoa học - Công nghệ, đã trả lời phỏng vấn *Thanh Niên* về vấn đề này.



Con lộ nằm ở bờ đông mũi Cà Mau trước đây nằm sâu trong đất liền nay bắt đầu bị biển xâm thực - Ảnh: T.Trình

*Trước tình trạng biển xâm thực gây xói lở nghiêm trọng nhiều nơi ở bán đảo Cà Mau, nếu không kịp thời ngăn chặn thì nguy cơ mũi Cà Mau biến mất trên bản đồ là hoàn toàn có thể xảy ra. Theo ông, trước mắt cũng như lâu dài, VN cần thực hiện những giải pháp gì để bảo vệ mũi đất cực Nam Tổ quốc?*

Theo quan điểm của cá nhân tôi, chúng ta cần phải xác định được đúng nguyên nhân về xói lở mũi Cà Mau bằng định lượng theo các bước cụ thể: (1) Đánh giá hiểm họa bao gồm thu thập các số liệu cơ bản trên biển Đông và vùng ven biển Cà Mau (trường gió, trường áp suất, các thành phần của thủy triều), cũng như tài liệu địa chất của vùng bờ Cà Mau. Tính toán mô hình thủy lực (có hiệu chỉnh) cho biển Đông để xác định dòng chảy theo các mùa khác nhau. Kết quả của mô hình này sẽ được dùng làm điều kiện biên cho mô hình vùng ven biển Cà Mau. Xây dựng mô hình tính sóng biển (có hiệu chỉnh) cho vùng ven biển của Cà Mau. Xây dựng mô hình thủy lực (có hiệu chỉnh) kết nối với mô hình sóng cho vùng ven biển. Các mô hình này được kết nối với mô hình biến hình có hiệu chỉnh (morphology) cho vùng ven biển. Xây dựng bản đồ xói lở (bồi lắng) cho vùng ven biển Cà Mau theo các kịch bản khác nhau; (2) Đề xuất Quy hoạch tích hợp (Integrated Coastal Zone Management-ICZM) trong đó có các quy hoạch sử

dụng đất theo nghĩa rộng, quy hoạch đô thị kết hợp phát triển du lịch, các công trình bảo vệ bờ kết hợp giao thông, công trình giảm thiểu năng lượng sóng...; (3) Đánh giá lại hiểm họa dựa trên quy hoạch đề nghị, tính toán hiệu quả kinh tế - xã hội - dân sinh của các phương án quy hoạch; (4) Bước 1 đến 3 nói trên cần được xem xét cẩn thận, rà đi rà lại để tìm ra các luận cứ đúng đắn và tối ưu để có được một quy hoạch bền vững.

*Theo ông, giải pháp xây dựng kè ngăn thủy triều của các cơ quan chức năng tỉnh Cà Mau liệu có ngăn được xâm thực của nước biển trên vùng đất này?*

Sau khi xác định đúng nguyên nhân gây xói lở, có thể kết hợp các biện pháp công trình và phi công trình (trồng rừng ngập mặn theo hướng và mật độ thích hợp). Công trình chỉ làm ở nơi thật cần thiết để điều tiết, giữ lại bùn cát do dòng chảy dọc bờ biển là chính. Hệ thống mô hàn và công trình song song với bờ hoặc công trình hình chữ T thích hợp phải được kiểm nghiệm bằng mô hình toán. Để có biện pháp chống nguy cơ mất mũi Cà Mau, cần suy nghĩ đến giải pháp thích ứng (phi công trình nhiều hơn là công trình). Tuy nhiên, trước hết phải xác định được đúng nguyên nhân thực chất bằng định lượng về xói lở mũi Cà Mau vì có chẩn đoán đúng bệnh mới chữa được bệnh. Trên thực tế, chúng ta đã tốn không biết bao tiền của vào công tác nghiên cứu và xây dựng các công trình chống xói lở từ Nam ra Bắc. Thành công có nhưng thất bại cũng không ít, vì nhiều công trình bị "hà bá" nuốt chửng! Tôi nhớ có lần anh Lê Huy Ngọ (nguyên Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - PV) đã phát biểu trong cuộc hội thảo về biến đổi khí hậu ở Đại Lải, đại ý như sau: "Xưa kia mỗi khi gặp thất bại thường đổ cho ĐQPK (đế quốc phong kiến) ngày nay là BDKH (biến đổi khí hậu)".

*Thưa ông, việc mũi Cà Mau đang đứng trước nguy cơ biến mất là do con người gây ra hay do tự nhiên?*

Trong thời gian vừa qua, việc gây ra xói lở ở mũi Cà Mau do nguyên nhân của tự nhiên như sóng triều, tác động của dòng chảy dọc bờ biển và cũng do nguyên nhân con người như phá rừng ngập mặn, đào đắp xây dựng phá vỡ cân bằng sinh thái môi trường trong khu vực. Muốn biết một cách định lượng phải điều tra nghiên cứu cụ thể như đã nói ở trên. Thực ra mũi Cà Mau hiện nay mới chỉ biến dạng, và xói lở một số nơi. Với nguy cơ biến đổi khí hậu, nước biển dâng, xâm nhập mặn theo kịch bản đến năm 2050 và 2100, nếu chúng ta không có các giải pháp thích hợp thì nguy cơ biến mất mũi Cà Mau có thể xảy ra.

**Nguyễn Đình Mười**

## **“Giải pháp mềm” bảo vệ mũi Cà Mau**

12/04/2011 23:48

**Lãnh đạo UBND tỉnh Cà Mau chỉ đạo khẩn trương xây dựng hoàn thiện công trình bờ kè chắn sóng bảo vệ mũi Cà Mau.**



Công trình bờ kè bảo vệ mũi Cà Mau sau nhiều năm triển khai vẫn còn ngổn ngang thế này - ảnh: T.T

Hôm qua 12.4, ông Dương Huỳnh Khải, Giám đốc Sở VH-TT-DL tỉnh Cà Mau, thông tin: ngay sau khi đọc bài Nguy cơ mất mũi Cà Mau đăng trên Báo Thanh Niên, Văn phòng UBND tỉnh Cà Mau đã truyền đạt ý kiến của lãnh đạo UBND tỉnh chỉ đạo đơn vị này thành lập đoàn đi khảo sát, rút kinh nghiệm chống sạt lở tại công trình bờ kè đoạn khu vực Lung Ranh - Hương Mai (thuộc xã Khánh Tiến, H.U Minh, Cà Mau). Công trình này được xây dựng thí điểm 300m theo thiết kế “giải pháp mềm”, để sớm tiến hành xây dựng hoàn chỉnh bờ kè chắn sóng tại mũi Cà Mau.

### **Công trình giậm chân tại chỗ**

Ông Khải cho biết những người có trách nhiệm thiết kế bờ kè tại mũi Cà Mau sẽ tìm giải pháp khả thi, phù hợp xây dựng công trình bảo vệ vùng đất này. Ước tính kinh phí xây dựng công trình khoảng 30 tỉ đồng.

Trước đó, khi tình hình sạt lở diễn ra ngày càng nghiêm trọng tại mũi Cà Mau, lãnh đạo tỉnh Cà Mau cũng đã cho triển khai xây dựng công trình bờ kè chắn sóng tại đây. Công trình do Công ty Công Lý thi công, vốn đầu tư ban đầu trên 10 tỉ đồng. Thế nhưng, sau thời gian dài thi công, điều chỉnh thiết kế, bổ sung kinh phí, công trình vẫn giậm chân tại chỗ.



Việc bờ kè mũi Cà Mau xây dựng tới nay vẫn chưa hoàn thành là do nhà thầu thi công trình bày họ khó khăn trong triển khai xây dựng, mà nguyên nhân chính từ thiết kế chưa trù tính tới các yếu tố thời tiết, nên khi triển khai xây dựng gặp thời tiết xấu, sóng to đã ảnh hưởng đến quá trình thực hiện công trình. Trong khi đó, cũng theo ông Khải, đơn vị tư vấn thiết kế lại cho rằng trong lúc thiết kế họ đã lượng tính trước yếu tố bất lợi của thời tiết chứ không như bên thi công đưa ra. Vì mâu thuẫn này mà công trình bảo vệ mũi Cà Mau đã bị ngưng trệ cho tới nay.

### **Sạt lở ở mức nghiêm trọng**

Ông Nguyễn Long Hoai, Chi cục trưởng Chi cục Thủy lợi tỉnh Cà Mau, cho biết ông đã cử cán bộ tham gia đoàn khảo sát tình hình sạt lở tại mũi Cà Mau. Đánh giá của các cán bộ tại đây là tình hình sạt lở ở mức nghiêm trọng. Hàng cọc bê tông của dự án dở dang trước đây được đơn vị thi công cắm áp sát bờ nay sóng xói hết đất, cọc nằm cách bờ hàng chục mét.

Cũng theo ông Hoai, tình hình sạt lở đã và đang diễn ra ở nhiều nơi trên các tuyến bờ biển của Cà Mau và khu vực mũi Cà Mau chỉ là điểm điển hình. Để xây dựng bờ kè chắn sóng bảo vệ đất trên toàn tuyến phải cần có kinh phí rất lớn. Ông Hoai cho biết bãi biển Cà Mau là bãi biển nông, tình hình sạt lở diễn ra do gió và sóng đã gây sạt lở lớp đất mặt, nhưng tốc độ sạt lở diễn ra rất nhanh. Trên cơ sở nghiên cứu đánh giá tình hình, Chi cục Thủy lợi, Sở NN-PTNT tỉnh Cà Mau đã triển khai xây dựng thí điểm công trình chắn sóng theo phương pháp mà họ gọi là “giải pháp mềm” trên vùng biển sạt lở tại H.U Minh. Giải pháp này bao gồm cả công trình làm giảm áp lực sóng, bơm bùn tạo bãi và trồng cây bảo vệ bờ với kinh phí cũng rất “mềm”.

Theo các nhà chuyên môn, vấn đề sạt lở tại mũi Cà Mau đang rất nghiêm trọng. Tình hình ngày càng nghiêm trọng hơn khi vào mùa gió Tây Nam, sóng to và gió lớn sẽ gây áp lực lớn lên mũi đất tận cùng của Tổ quốc. Việc sớm bắt tay vào xây dựng, hoàn thiện công trình bảo vệ đang cần thiết hơn bao giờ hết, trước khi biển kịp tấn công đến các công trình xây dựng mang tính biểu tượng ở vùng đất thiêng liêng này.

## **Hãy cứu mũi Cà Mau bằng mọi giá**

Đau lòng, tiếc nuối và mong muốn nhà chức trách bằng mọi giá hãy cứu mũi Cà Mau, đó là ý kiến của nhiều bạn đọc sau bài viết Nguy cơ mất mũi Cà Mau đăng trên Thanh Niên số ra ngày 12.4.

### **Thật đau lòng**

Mặc dù tôi chưa một lần được đặt chân lên mũi Cà Mau, nơi tận cùng của đất nước, nhưng tình cảm thiêng liêng và cao cả về vùng đất yêu dấu này từ lâu đã được hình thành như một bản năng trong mỗi người Việt. Tôi chỉ được biết Cà Mau qua những trang sách, những lời kể, những cuốn phim tài liệu hay những bức ảnh. Hiểu biết của tôi về vùng đất này vẫn còn ít, nhưng chắc chắn rằng tôi cũng yêu Cà Mau như chính quê hương mình, vì đây cũng là một vùng đất tiêu biểu cho hình ảnh đất nước. Tôi mong chính quyền, người dân ở Cà Mau nói riêng và tất cả mọi người hãy tìm cách cứu lấy vùng đất này. Mọi người hãy cùng nhau tuyên truyền, nâng cao ý thức bảo vệ để vùng đất mũi không bị xóa khỏi bản đồ Việt Nam.

*Khánh Huyền  
(ximuoichuayeu@gmail.com)*

### **Hành động ngay**

Từ ngàn đời nay, ai cũng biết rằng mũi Cà Mau mỗi năm bồi lắng thêm mấy mét đất. Đó là quy luật lở - bồi của dòng chảy. Nay đất mũi lại bị xâm thực là trái với quy luật của nó. Bên cạnh việc do nước biển dâng lên thì đó cũng là hậu quả của bàn tay con người, là hậu quả của việc phá rừng, tàn phá thiên nhiên dẫn đến thay đổi khí hậu, thay đổi dòng chảy... Rất mong mỗi chính quyền địa phương và trung ương mau chóng có quyết sách, chủ trương nhằm cứu lấy mảnh đất vùng cực nam của Tổ quốc.

*Lý Minh Hải  
(lmhaitd@gmail.com)*

### **Do con người tác động**

Tôi đồng tình với ý kiến của ông Lý Hoàng Tiến. Bãi bồi hình thành tự nhiên nhờ rễ của cây mắm và cây đước làm cơ sở cho sự lắng tụ của hạt phù sa. Khi xây dựng những công trình ở đây, vô tình đã gây ra những tác động làm biến đổi dòng chảy, làm ảnh hưởng quá trình lắng đọng tự nhiên của hạt phù sa. Như thế chẳng những phá vỡ cơ cấu bồi lắng mà còn làm xói lở cục bộ trong cấu trúc mỏng manh của bãi bồi và dẫn đến hiện tượng xâm thực, sạt lở như hiện nay. Để khắc phục tình trạng này, tỉnh Cà Mau nên có một nghiên cứu tỉ mỉ, khoa học về quá trình tích tụ các bãi bồi, cũng như cơ chế tác động xâm thực để có biện pháp khắc phục cho vùng bờ biển. Đặc biệt đối với các công trình bờ kè, cầu cảng... ven biển cần phải được tính toán cụ thể, khoa học sao cho bảo đảm tránh được hiện tượng sạt

lờ. Bên cạnh đó, cũng cần tính đến sự ảnh hưởng do biến đổi khí hậu toàn cầu.

*Nguyễn Văn Lĩnh*  
([nvlinh.sdc@gmail.com](mailto:nvlinh.sdc@gmail.com))

### **Xây dựng phải gắn liền với bảo tồn**

Các công trình ven biển, những dự án du lịch... khi được xây dựng cũng đồng nghĩa với việc phá bỏ rừng mắm, đước. Ai cũng biết rằng những cây rừng này có tác dụng to lớn thế nào đối với việc giữ đất và tạo bãi bồi. Những cánh rừng này khi bị phá bỏ thì đất đai chắc chắn sẽ không thể nào chịu nổi sự phá hủy của nước, gió, dẫn đến việc bị biển xâm lấn là điều khó tránh khỏi. Cho dù con người có khắc phục bằng cách xây dựng bờ kè nhưng đó chỉ là biện pháp chữa cháy vì đất bồi là đất yếu, cộng với thủy triều và sóng biển thì không có bờ kè nào có thể trụ được. Việc phát triển du lịch, phát triển kinh tế xã hội là điều cần làm nhưng cũng cần có tính toán, quy hoạch cụ thể để tránh làm ảnh hưởng đến cảnh quan. Song song với việc xây dựng, quy hoạch thì cũng nên chú trọng đến trồng rừng, bảo tồn cây cối. Không có cách bảo vệ tự nhiên nào hữu hiệu bằng cách dùng tự nhiên để bảo vệ chính nó.

*Nguyễn Anh Tuấn (Bình Dương)*

**Ban CTBD (tổng hợp)**

## Nguy cơ mất mũi Cà Mau

12/04/2011 1:15

**Biển đang “gặm” dần mũi Cà Mau. Tình trạng đã đến mức báo động khiến có những lo ngại mũi đất tận cùng của cực nam Tổ quốc sẽ biến mất...**

### Biển “phản công”

Ở tọa độ 8 độ 37 phút 30 vĩ bắc và 104 độ 43 phút kinh đông (thuộc xã Đất Mũi, H.Ngọc Hiển, Cà Mau), mũi Cà Mau là vị trí mà nhiều người VN khát khao ít nhất một lần được đặt chân tới. Lịch sử vùng đất này luôn tiếp nối câu chuyện đất sinh sôi lấn dần ra biển. Vùng đất trẻ còn được coi như một biểu tượng tinh thần của không chỉ cư dân Đất Mũi. Nhà thơ Xuân Diệu từng cảm hứng: “Mũi Cà Mau: vùng đất tươi non/ Mấy trăm đời lấn luôn ra biển/ Phù sa vạn dặm tới đây tuôn/ Lắng lại; và chân người bước đến” (Mũi Cà Mau).

Tuy nhiên, một thực tế là trong những năm gần đây, vùng đất này đang chịu cảnh xói lở khiến nhiều người đến đây phải chạnh lòng. Nhiều vị trí, vài năm trước còn đó, giờ đã mất bởi đà xâm thực vốn chưa từng diễn ra với vùng đất “Mũi tàu Tổ quốc” này. “Nếu lấy bản đồ trước đây so với bây giờ, chúng ta sẽ thấy khu vực mũi Cà Mau đã có nhiều thay đổi”, một cán bộ công tác tại Sở NN-PTNT tỉnh Cà Mau chỉ cho chúng tôi xem những biến dạng đến giạt mình của mũi đất nổi tiếng này.

Được biết, từ khi khu đất này trở thành khu du lịch (KDL) sinh thái (năm 2001) đến nay, địa phương đã không ít lần cho làm bờ kè để giữ đất. Tuy nhiên, nhiều công trình với các chất liệu khác nhau đều không tồn tại nổi trước đà xâm thực dữ dội của biển, chỉ còn lại dấu tích là những cọc dừa, cọc bê tông nằm khăng khiu giữa biển. “Ăn” hết những bờ kè giữ đất, biển “nuốt” luôn những công trình du lịch và hiện đang tiến gần đến công trình biểu tượng mũi Cà Mau.

Rừng phòng hộ ven biển đã bị xâm phạm. Thêm vào đó, khi xây dựng khu du lịch, người ta đã đưa cơ giới vào đào xới, lấy cát từ các bãi bồi lắng. Điều này đã tác động xấu vào tiến trình diễn thế của tự nhiên, gây sạt lở - Ông **Lý Hoàng Tiến**, Bí thư kiêm Chủ tịch UBND xã Đất Mũi

Đưa chúng tôi ra khu đất tận cùng của chóp mũi, anh hướng dẫn viên du lịch tên Dương Văn Thắng chỉ về các thanh cọc phía xa nói đó là công trình bờ kè chắn sóng đã bị sóng đánh hư. Cách bờ khoảng 10m về hướng đông là hàng cọc bê tông đang xây dở dang, nhưng đã bị sóng “đánh phủ đầu” để tiếp tục lấy đi phần đất bên trong. Sạt con lộ, một dãy kè bằng cây tràm “dã chiến” vừa được đóng, nhưng cũng thật mong manh và biển đã bắt đầu ăn tới con lộ. Từ con lộ này, qua một khoảng đất nữa là biểu tượng mũi Cà Mau...



Cảnh điêu tàn gần khu vực Khai Long sau khi bị biển tấn công -  
Ảnh: T.Trình

Phía trong biểu tượng mũi Cà Mau về phía tây là cột mốc tọa độ quốc gia. Trước đây, sau khi tham quan cột mốc đặc biệt này, du khách sẽ được dẫn đến một con đường nhỏ len qua rừng đước để đi từ đông sang tây mũi Cà Mau. Phía ngoài còn có con đường xi măng uốn cong theo bờ biển, dọc theo là những chòi gác để khách nghỉ chân và ngắm cảnh. Tuy nhiên, đến thời điểm này con đường đã biến mất. Khách cũng không thể đặt chân lên các căn chòi gác vì số nằm trong thì bị sóng biển đánh tới chân, số khác thì đã nằm... chơi vui ngoài biển. Đưa khách qua mỏm đất nằm chéch về hướng tây mũi Cà Mau, nơi những rêu đất khảng khiu, tơi tả sau những cú đánh của sóng biển, một nhân viên của KDL mũi Cà Mau cho biết, trong Tuần lễ du lịch Đất Mũi diễn ra hồi tháng tư năm ngoái, người ta đã cho làm một đoạn đường tạm để du khách và quan chức có thể đi từ đông sang tây. Tuy nhiên chẳng bao lâu sau, biển cũng đã “hô biến” luôn đoạn đường này. Bây giờ, chỉ có thể đứng ở rêu đất chóp mũi để nhìn ra căn chòi gác bị sóng biển cách ly khỏi bờ. Chéch về phía tây mũi đất là một khóm cây mắm đã “chia tay” với bờ. Anh này nói trước đây những vị trí trên là một phần đất liền. Chỉ sau mấy năm nó đã “thuộc về biển cả”.

Không chỉ có mũi đất nằm trong KDL mũi Cà Mau, cả dãy bờ biển chạy dọc về hướng đông cũng đang hứng chịu cảnh biển xâm thực. Ông Nguyễn Quốc Khải, cán bộ quản lý KDL Lý Thanh Long, cho biết khoảng 4 năm nay, biển đã lấn vào đất liền tại KDL này trên dưới 300m. Trước đây, vùng đất này hằng năm được biển mang phù sa về bồi lắng. Tuy nhiên, chỉ khoảng 4 năm nay, biển đã “đổi tính” lấy mất bãi cát vàng, tiến đến ăn bứt bờ kè phía trong bãi cát khoảng 50m. Xong bờ kè, sóng biển lại “thịt” luôn những cây dương được trồng phía trong, rồi “gặm” luôn sân bóng đá. Đánh dạt các công trình du lịch, đến hồ nuôi cá cảnh quan nằm sâu trong đất liền cũng chẳng yên. Chạy dọc theo KDL Lý Thanh Long, con lộ xi măng rộng dẫn đến một nhà hàng thủy tạ cũng bị biển “nuốt” trôi. Nhà hàng hiện đã tách xa khỏi đất liền.





Căn chòi xây phục vụ khách bộ hành tại khu du lịch mũi Cà Mau giờ đã bị biển lấn tới

### Do thời tiết hay con người?

Ông Lý Hoàng Tiến, Bí thư kiêm Chủ tịch UBND xã Đất Mũi cho biết nhiều khu đất, trong đó có những khu đất nằm trong quy hoạch dự án nhưng chưa kịp triển khai xây dựng cho đến nay đã không còn. Đơn cử như khu đất phía sau biểu tượng mũi Cà Mau, Bộ Công an dự kiến xây dựng khu nhà nghỉ, nhưng đã bị biển lấy mất. Ông Tiến tâm sự, gắn bó với vùng đất này nhiều năm ông hiểu biển ở đây “có bồi có lở”, đặc biệt là khu vực phía đông mũi Cà Mau. Nhưng mức độ xói lở không nghiêm trọng như bây giờ. Có nhiều bận ra khảo sát khu vực bờ cát thấy có các đụn cát được bồi lắng, chưa kịp mừng, mấy ngày sau trở ra thì đụn cát đã... mất tiêu.

Ông Tạ Huỳnh Vĩnh Trường, Giám đốc Công viên văn hóa mũi Cà Mau nói, ở đây nhiều năm ông đã chứng kiến có những thay đổi bất thường của thời tiết. Như 2 năm nay triều cường đã đột ngột tăng cao. Vào những ngày cao điểm, nước biển đã dâng lên cao hơn những năm trước chừng 2 gang tay, nhấn chìm nhiều dãy đất thuộc mũi Cà Mau. Căn nhà làm việc của BQL cũng bị nước biển dâng ngập. Tương tự, anh Nguyễn Quốc Khải cho biết từ năm 2009 đến nay, vào thời điểm tháng 10 âm lịch có lúc triều cường dâng cao đã cuốn trôi nhiều vật dụng tại KDL Lý Thanh Long. Anh Khải cho rằng chính sự thay đổi triều cường là nguyên nhân dẫn đến sạt lở.

Kỹ sư Tô Quốc Nam, Phó giám đốc Sở NN-PTNT tỉnh Cà Mau cho biết tỉnh đang nhờ Viện Khoa học thủy lợi khảo sát, nghiên cứu đánh giá những tác động của tình trạng sạt lở. Nhưng để xây dựng các công trình chống lở phải cần có kinh phí rất lớn; để xây dựng mỗi km bờ kè, theo mức chung cần đến 90 tỉ đồng. Hiện, nhóm kỹ sư của Sở đang có giải pháp “sống chung với sóng” được gọi là “giải pháp mềm” chỉ tốn khoảng 20% kinh phí so với mức đầu tư chung đang chờ tỉnh thông qua. Hy vọng sẽ sớm được triển khai.

Nhưng ông Tiến thì không cho như vậy. Theo ông, bồi lở là chuyện của tự nhiên, nhưng riêng tại khu vực mũi Cà Mau thì nguyên nhân chính là do sự tác động của con người. Người dân Cà Mau có cụm từ “cây mắm đi trước cây đước theo sau” để chỉ quá trình lấn ra biển của vùng đất bồi lắng. Cây mắm giữ vai trò tiên phong lấn ra biển. Rễ mắm bám chặt vào đất, giữ phù sa, bồi lắng, tích tụ lâu ngày trở thành vùng đất mới. Khi cây mắm hoàn thành sứ mệnh thì đến lượt cây đước theo sau để “khẳng định chủ quyền” của đất liền. Một thời gian, rừng phòng hộ ven biển đã bị xâm phạm. Thêm vào đó, khi xây dựng KDL, người ta đã đưa cơ giới vào đào xới, lấy cát từ các bãi bồi lắng. Điều này đã tác động xấu vào tiến trình diễn thế của tự nhiên, gây sạt lở. Tuy sau đó những người có trách nhiệm cho xây dựng bờ kè giữ đất, nhưng do xây dựng không đúng kỹ thuật nên các bờ kè chỉ “làm môi” cho sóng biển.



Mũi Cà Mau trước đà xâm thực của biển

**Tiến Trình**

## **Đập trên thượng nguồn Mê Kông ảnh hưởng môi Cà Mau**

19/04/2011 0:31

Người dân trong khu vực đang rất kỳ vọng một quyết định sáng suốt từ Ủy hội sông Mê Kông về vấn đề đập thủy điện Xayaburi.



Hạ lưu sông Mê Kông gần khu vực đề xuất xây đập - Ảnh: International Rivers

Hôm qua, một ngày trước khi Ủy hội sông Mê Kông (MRC) ra quyết định cuối cùng về dự án (DA) đập thủy điện Xayaburi, Liên hiệp Các hội khoa học và kỹ thuật VN (VUSTA) đã tổ chức tọa đàm “Xayaburi và nguồn nước sông Mê Kông”.

Ông Đào Trọng Tứ, Ủy viên thường trực Mạng lưới cộng tác vì nước của VN kiêm Ủy viên Ban Cố vấn Mạng lưới sông ngòi VN, cảnh báo: “Xây dựng đập Xayaburi và 11 công trình thủy điện khác trên dòng chính hạ lưu vực sông Mê Kông sẽ gây tác động không thể bù đắp đối với kinh tế, xã hội và môi trường của VN và khu vực”.

## Mũi Cà Mau mất dần

Theo ông Tứ, việc xây đập này và 11 bậc thang thủy điện khác trên dòng chính hạ lưu vực sông Mê Kông sẽ không mang lại bất cứ một lợi ích nào cho ĐBSCL mà còn đe dọa trực tiếp đời sống của 20 triệu dân hiện nay, đe dọa an ninh lương thực quốc gia và khu vực. Tất cả 12 bậc thang thủy điện dự kiến là các thủy điện không điều tiết, chỉ phục vụ duy nhất một mục đích là phát điện, không có tác dụng điều hòa nguồn nước, giảm lũ mùa mưa và tăng dòng chảy mùa khô. Tuy nhiên chúng lại có tác dụng điều tiết ngày, nghĩa là trong mùa khô, các đập có thể giữ lưu lượng nước đến trong ngày, gây nên sự thay đổi dòng chảy, đặc biệt gây giảm dòng chảy mùa khô đến hạ lưu.

### **Cần sử dụng hợp lý nguồn nước Mê Kông**

Hôm qua, trả lời câu hỏi của phóng viên về phản ứng của VN trước việc xây dựng các đập thủy điện trên sông Mê Kông trong đó có đập Xayaburi, người phát ngôn Bộ Ngoại giao Nguyễn Phương Nga nhấn mạnh các quốc gia ven sông cần hợp tác chặt chẽ trong việc khai thác và sử dụng công bằng, hợp lý các nguồn tài nguyên, đặc biệt là nguồn nước Mê Kông.

### **Nguyễn Phong**

Ngoài ra, 12 đập thủy điện này sẽ biến hơn 50% chiều dài sông Mê Kông hạ lưu vực thành các vùng hồ nước có dòng chảy chậm, lượng phù sa lớn sẽ lắng đọng tại các vùng hồ và giữ lại 20 - 30% tổng lượng phù sa trôi về hạ du, gây bồi lấp và xói lở bờ. Ông Tứ cho rằng, mũi Cà Mau đang bị gặm mòn, phần nào có thể do các đập của Trung Quốc trên thượng nguồn giữ lại phù sa. Trong tương lai nếu 12 đập trên dòng chính được xây dựng thì tác động tiêu cực đến mũi Cà Mau là rất lớn. Về vấn đề này, ông Hồ Uy Liêm, Phó chủ tịch thường trực VUSTA, cũng lưu ý: “Một trong những lý do mũi Cà Mau bị bào mòn là phù sa về ngày càng ít, chắc là do 8 cái đập của Trung Quốc trên thượng nguồn Mê Kông. Nếu Xayaburi được xây sẽ mở đường cho một loạt đập khác xuất hiện trên dòng chính thì mũi Cà Mau sẽ ra sao?”.

### **Ai hưởng lợi?**

Ông Tứ cho biết thêm: “Tất cả thủy điện dự kiến đều do các nhà đầu tư tư nhân hoặc các tập đoàn nhà nước của nước ngoài đầu tư, xây dựng, vận hành và chuyển giao. Mặc dù Lào sẽ thu được 70% lợi ích về điện, tương đương 2,6 tỉ USD/năm từ các công trình trên dòng chính nhưng trong 25 - 30 năm đầu, phần lớn lợi ích bằng tiền chảy vào tay nhà đầu tư tư nhân và nước ngoài, không phải chính phủ hay nhân dân Lào”.

Liên quan đến việc tham gia đầu tư xây dựng các công trình thủy điện trên dòng Mê Kông của Trung Quốc, theo ông Tứ, nước này đã có hệ thống 8 - 15 hồ chứa lớn trên dòng chính thượng nguồn và sẽ đầu tư xây dựng, nắm giữ và vận hành 4 - 5 nhà máy thủy điện trên dòng chính hạ lưu vực. Ông Tứ cho rằng Trung Quốc sẽ là quốc gia chiếm lợi thế toàn diện về kinh tế, tầm ảnh hưởng và khống chế nguồn nước và tác động môi trường đến các quốc gia hạ lưu, đặc biệt là ĐBSCL. Theo ông, Trung Quốc đầu tư xây nhà máy điện ở khu vực hạ lưu Mê Kông “để bán điện cho VN và Thái Lan nhưng còn có rất nhiều mục tiêu khác”, ông Tứ lưu ý.

Ông Đào Trọng Tứ cho rằng, Lào có nhiều tiềm năng thủy điện trên các chi lưu để đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế quốc gia ít gây tác động môi trường xuyên biên giới thay cho phát triển thủy điện trên dòng chính Mê Kông. VN đang tham gia xây dựng nhiều thủy điện trên dòng nhánh Mê Kông ở Lào và việc tăng cường hỗ trợ nước bạn nghiên cứu và xây dựng các thủy điện khác trên dòng nhánh có thể được xem như giải pháp cùng có lợi.

**Quang Dẫn**

### **Vô trách nhiệm**

Làn sóng phản đối tiếp tục dâng cao đối với việc Lào và chủ đầu tư SEAN & Ch.Karnchang Public (Thái Lan) âm thầm xúc tiến xây dựng đập Xayaburi. Ngoài ra, các chuyên gia và tổ chức quốc tế cũng lên án SEAN & Ch.Karnchang Public về những thiếu sót “nghiêm trọng” và “vô trách nhiệm” trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của đập Xayaburi do tập đoàn này công bố hồi tháng rồi. Trao đổi với PV Thanh Niên, GS Guy Lanza thuộc ĐH Massachusetts Amherst (Mỹ), cho rằng báo cáo trên có rất nhiều điểm tự mâu thuẫn, không rõ ràng và không chấp nhận được dưới góc độ chuyên môn.

Hôm 17.4, tờ Bangkok Post của Thái Lan đăng hàng loạt bức ảnh cho thấy dù hôm nay mới là ngày ra quyết định cuối cùng của MRC nhưng việc xây dựng hệ thống đường chính dẫn đến khu vực xây đập đã bắt đầu từ tuần trước. Chủ đầu tư cũng đang tiến hành giải tỏa và đền bù cho người dân xung quanh. Tờ báo dẫn lời một số người địa phương cho hay nhiều người chỉ được đền bù 15 USD.

**Quang Dẫn - An Điền**