

TRÌNH BÀY VỚI THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ VỀ ĐỀ LẤN BIỂN VÙNG TÀU-GÒ CÔNG

(ngày 01.03.2011, CV 108b/ VPCP-TH)

Gs.Tskh. NGUYỄN NGỌC TRẦN

01/03/2011

Nguyễn Ngọc Trần

1

LỜI MỞ ĐẦU

(1) Chỉ đề cập đến Phương án (PA) 1, bởi lẽ PA 2 được hình thành khá vội vã. Còn nguyên những dấu hỏi đặt ra đối với PA 1, thậm chí còn hơn.

(2) Chỉ phát biểu về nội dung cốt lõi của Ý tưởng đề quai lấn biển VT-GC: Con đê có xây dựng được, có đứng vững được lâu dài hay không? và sẽ gây những tác hại quan trọng nào?

Tuy không đề cập đến hệ thống các cống xây dựng gần cửa các sông lớn của ĐBSCL, nhưng cách tiếp cận có liên quan đến các cống này.

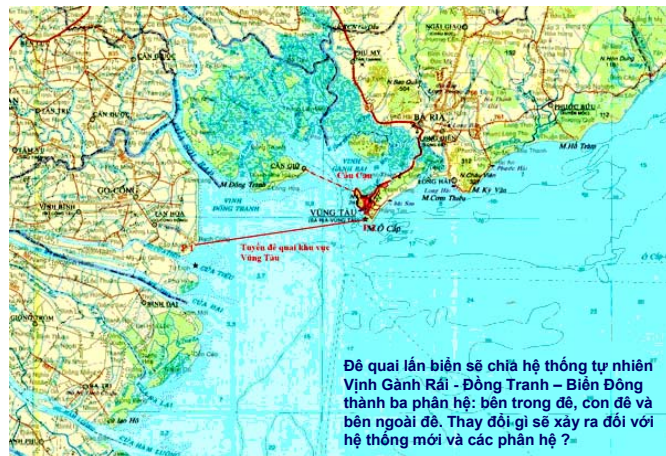
(3) Vì ý tưởng đề quai lấn biển VT-GC, và ý tưởng cống tại các cửa các sông lớn, không nhiều cũng ít, xuất phát từ những gì Hà Lan đã làm, cho nên trong phần cuối của bài trình bày, xin liên hệ đến những kinh nghiệm có thể rút ra được từ trường hợp Hà Lan.

Nếu được phép của Thủ tướng, xin trình bày với hội nghị một số ghi nhận về Hà Lan mà tôi đã thu hoạch được.

01/03/2011

Nguyễn Ngọc Trần

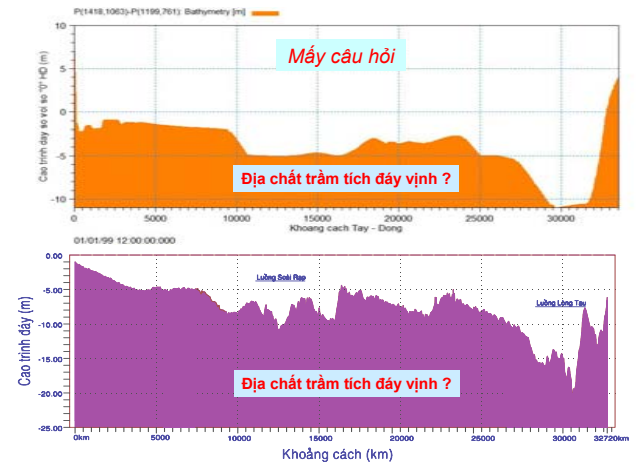
2



01/03/2011

Nguyễn Ngọc Trần

3

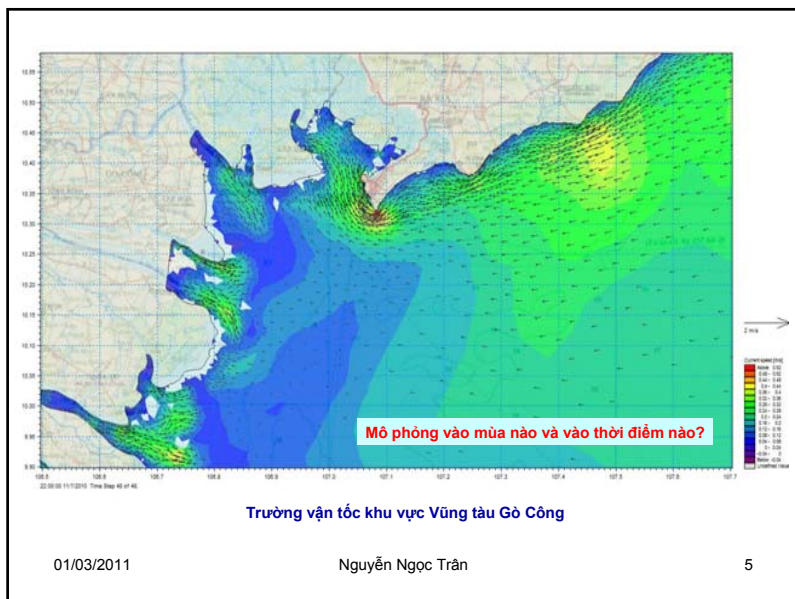


Mặt cắt dọc đê từ Vũng Tàu đến Gò Công theo các tuyến
(tuyến nông và tuyến sâu) Vị trí cụ thể trên bản đồ?

01/03/2011

Nguyễn Ngọc Trần

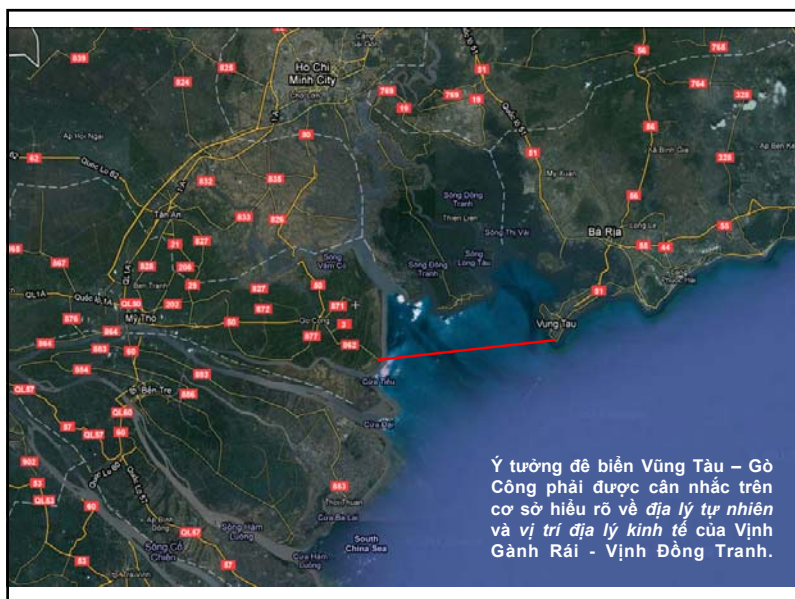
4



Ý tưởng đề biển Vũng Tàu – Gò Công chỉ khả thi khi:

- + Chứng minh được rằng **con đê là khả thi** và có thể **tồn tại bên vững** trên nền địa mạo trầm tích của Vịnh Đồng Tranh - Vịnh Gành Rái, trong điều kiện địa mạo - địa động lực ven biển bình thường, và trong trường hợp có bão, sóng thần, ...
- + Chứng minh được rằng những cái được và những tác hại của đê quai đối với **bên trong đê** và **bên ngoài đê**, về điều kiện tự nhiên, về môi trường nước, về sinh thái là chấp nhận được; rằng ý tưởng biển vùng trong đê thành **hồ nước ngọt không ô nhiễm** và **rừng ngập mặn Cần Giờ** vẫn tồn tại là có cơ sở.
- + Chứng minh được rằng con đê **không tác hại đến bờ biển ĐBSCL**, trước tiên tại **vùng ven biển Gò Công, Bến Tre**.
- + Chứng minh rằng **hoạt động xuất nhập khẩu** của Khu kinh tế trọng điểm phía Nam không bị "bóp nghẹt", "ngạt thở" bởi dự án.

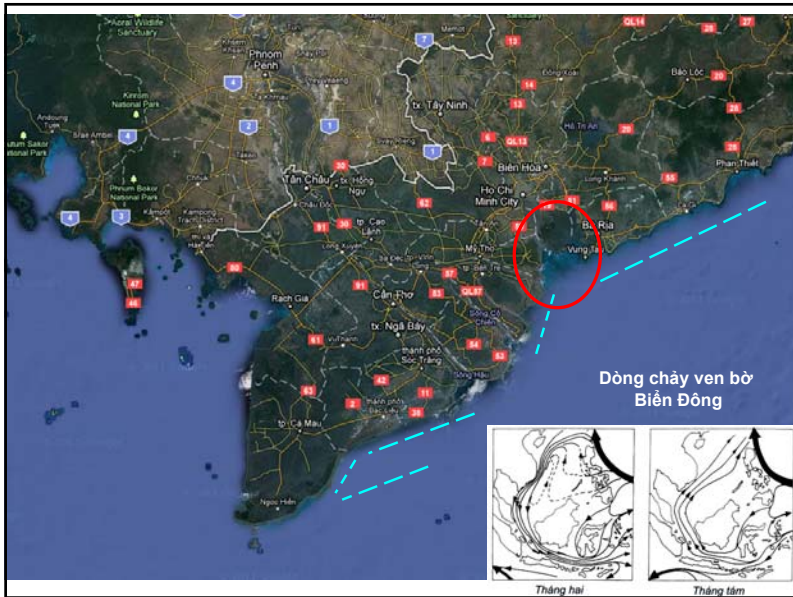
01/03/2011 Nguyễn Ngọc Trần 6



1/ Xét dưới góc độ địa mạo - địa động lực ven biển

- Vịnh Đồng Tranh có vị trí quan trọng trong việc làm **giảm năng lượng** của dòng chảy và gió mùa Đông Bắc từ phía Phan Thiết - Vũng Tàu (PT-VT).
- Vật liệu trầm tích từ các nhánh sông Cửu Long đổ ra biển hầu hết được vận chuyển về phía Nam và Tây Nam nên khả năng **bồi tích dọc theo đê biển không xảy ra**, ngược lại **quá trình xói lở tất yếu sẽ xảy ra**.
- Với độ sâu mực nước trung bình là 6 mét, sâu nhất 12 mét, biên độ triều khoảng 3 ÷ 4 mét, chân đê nằm trong đới hoạt động của sóng, hơn nửa trầm tích của vịnh là sét - bột - cát bờ rời với chiều dày khoảng 10 mét. **Hoạt động của sóng và dòng chảy sẽ bào mòn trầm tích, chân đê sẽ bị lún** (nhiều khả năng không đều) dẫn đến **khả năng đê bị sụp đổ**.
- Dòng chảy và hoạt động của gió mùa Đông Bắc lúc đó sẽ gia tăng và **gây xói lở nghiêm trọng đường bờ ĐBSCL**, trước hết là **khu vực bờ biển Gò Công, Bến Tre**.
- **Áp lực lên thân đê** lúc triều cường và vào mùa gió chướng sẽ rất lớn.

01/03/2011 Nguyễn Ngọc Trần 8



2/ Về Môi trường

- Tài liệu về tác động môi trường chưa có. Tuy nhiên, có thể dự báo:
- **Chế độ thủy văn bên trong đê** lấn biển sẽ thay đổi lớn;
- Khả năng **làm sạch môi trường trong Vịnh** Đồng Tranh, Vịnh Gành Rái (do hoạt động của triều, dòng chảy ven biển, gió mùa Đông Bắc, Tây Nam ...) do đê chắn, **sẽ giảm đi khốc liệt**.
- Biển vùng trong đê thành **một hồ nước ngọt là không thể**. Trái lại,
- Khả năng vịnh Đồng Tranh sau khi xây đê sẽ trở thành **hồ nước lợ tích ô nhiễm** từ dân sinh, từ các khu công nghiệp, bến cảng... từ khu kinh tế trọng điểm phía Nam đổ ra là lớn.
- **Hệ sinh thái rừng ngập mặn** ven biển khu vực Vịnh Đồng Tranh, Vịnh Gành Rái **sẽ rất khó giữ**. RNM Cần Giờ, được UNESCO công nhận năm 2000 là **khu dự trữ sinh quyển, khó lòng mà giữ được!**

3/ Về Hoạt động xuất nhập khẩu bằng đường biển

Hiện nay các cảng ở Tp. Hồ Chí Minh đảm nhiệm việc xuất nhập khẩu bằng đường biển cho cả Nam Bộ (và rộng hơn nữa).
 - Do các cảng nằm bên trong đê nên hoạt động này bị hạn chế lớn nếu nói là sẽ bị mai một.

Kiến nghị

Chưa ghi ý tưởng xây dựng hệ thống cống trên các sông lớn của ĐBSCL cũng như xây dựng hai đê quay lấn biển Vũng Tàu – Gò Công, và Vịnh Rạch Giá, **thành dự án trong quy hoạch**.

Thủ tướng Chính phủ tập hợp lực lượng KHCN để **tiến hành hai nhiệm vụ khoa học**, một cho ý tưởng các cống, một cho ý tưởng các đê quay với các mảng việc :

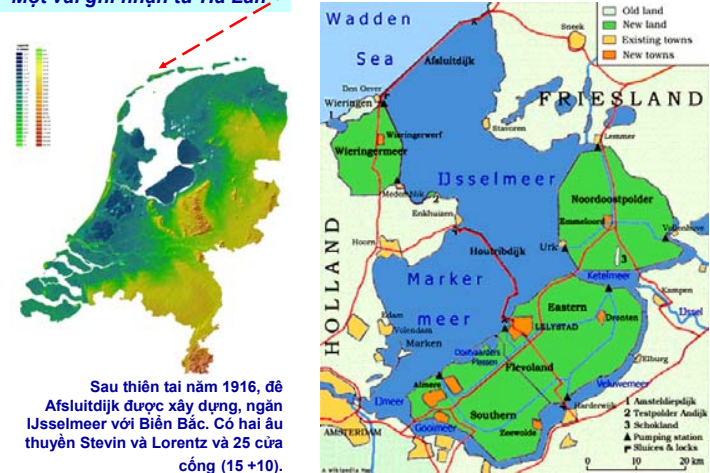
- Đặt vấn đề và những vấn đề khoa học nền tảng cần giải quyết;
- Khảo sát toàn diện kinh nghiệm các nước có những công trình tương tự;
- Mô phỏng dự án công trình bằng mô hình toán;
- Mô phỏng bằng mô hình vật lý thu nhỏ;
- Kết luận về tính khả thi và tác động môi trường của công trình.

Kinh phí: cần thiết để triển khai sớm và đầy đủ các nhiệm vụ, từ ngân sách dành cho KHCN, hoặc từ ngân sách dành cho CTMTQG ứng phó với biến đổi khí hậu, và vốn từ hợp tác quốc tế.

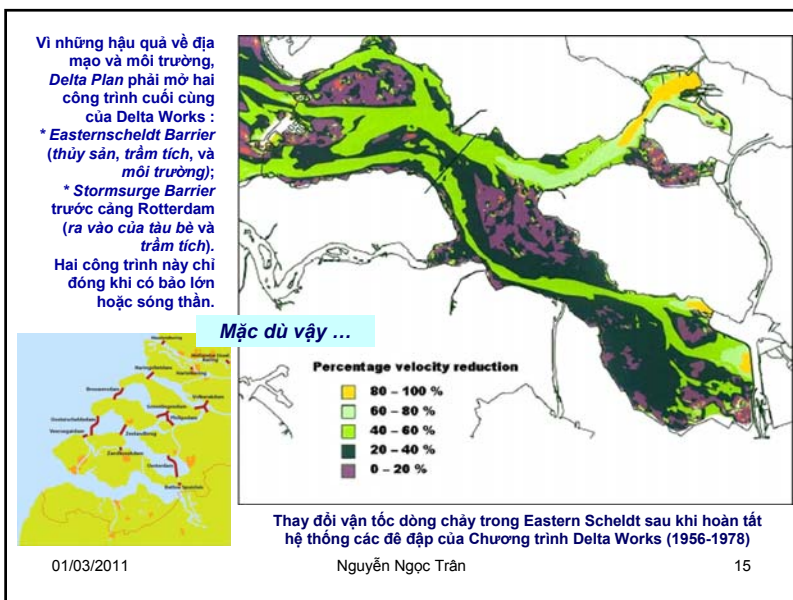
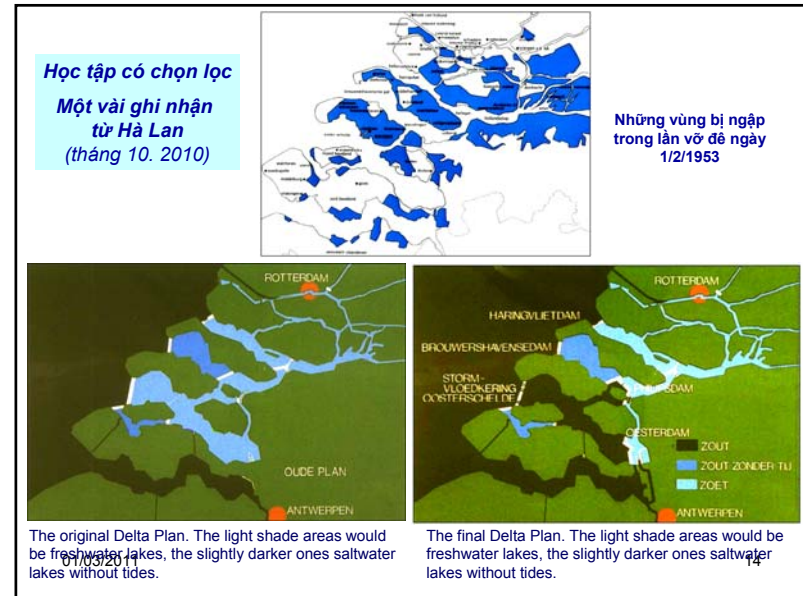
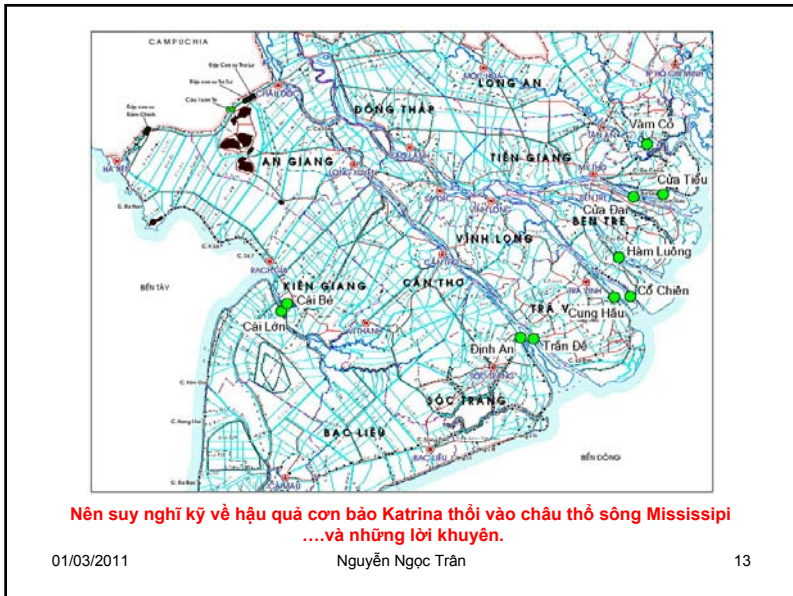
Thời gian: tích cực làm, bảo đảm yêu cầu khoa học, không bị thúc ép về thời gian (có thể từ 3 ÷ 5 năm).

Học tập có chọn lọc Một vài ghi nhận từ Hà Lan

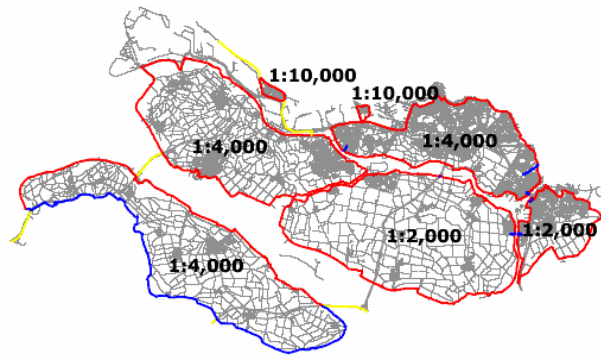
Đê được dải giồng cát dọc Biển Bắc che chắn !



Sau thiên tai năm 1916, đê Afsluitdijk được xây dựng, ngăn IJsselmeer với Biển Bắc. Có hai âu thuyền Stevin và Lorentz và 25 cửa cống (15 +10).



Kiểm tra hệ thống đê ở Hollandse Delta, năm 2002 và 2005

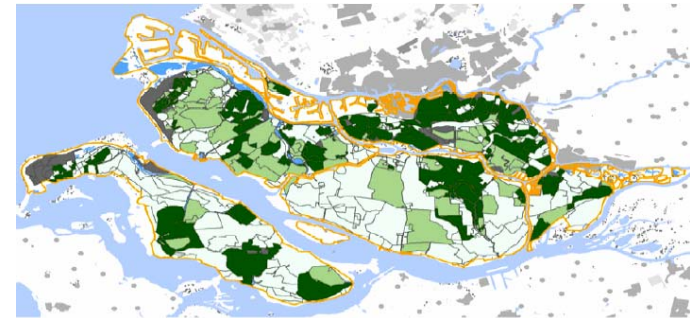


Các tuyến đê do **Hollandse Delta Water Authority** quản lý
(Water Environment Foundation 2006)

01/03/2011

Nguyễn Ngọc Trần

17

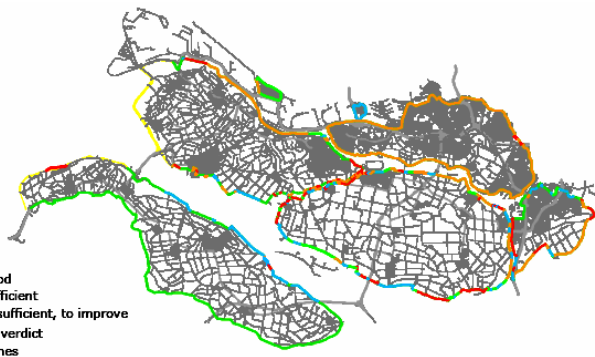


Climate scenario results in the Hollandse Delta area.
Report of Water Environment Foundation 2006

01/03/2011

Nguyễn Ngọc Trần

18



After the second examination of the dike rings with a total length of 350 km in 2005, about 70% were found to meet the criteria. However, 70 km (20%) needed to be improved immediately because the stability of the dike slope was inadequate or there was a severe probability of erosion of the inner dike by piping. About 35 km (10%) has to be examined more carefully. Some parts of the dike are near very deep rivers, which scour the embankment. This can cause slippage of the dike embankment and subsequent collapse of the dike itself.

01/03/2011

Nguyễn Ngọc Trần

19

Trong khi Delta Project tập trung vào kiểm soát nước bằng công trình nhân tạo (đê, cống, đập) thì rủi ro và nguy cơ tổn thương tăng lên theo thời gian do sự xuống cấp của các công trình và những thay đổi do đô thị hóa trong các vùng lân cận.

Năm 1993 và 1995 có lũ lớn. Mức nước trong các sông lớn ngập nghề mức tràn của các đê.

Cuối thập kỷ 1990s chính sách an toàn mới xem giảm thiểu rủi ro là ưu tiên thay vì kiểm soát và thuần phục các con sông như trước đó.

Báo cáo của Chính phủ "Creating Space for the River" nhấn mạnh:

"In the longer term enduring protection will mean not only continuing to raise the level of the dikes but more importantly, measures aimed at giving the river more space to accommodate greater river discharges."

*Dike reinforcement and building embankments will then only be necessary as an additional measure if other measures are ineffective... New high water situations cannot be avoided, but further damage can."*⁸

⁸. Ministry of Transport, Public Works and Water Management, 1998

01/03/2011

Nguyễn Ngọc Trần

20

Trong báo cáo khoa học “*Resilience and Vulnerability: Coastal Dynamics or Dutch Dikes?*” (*) các tác giả kết luận rằng việc mở rộng rặng chắn sóng, đập, cống nhân tạo, đã vô tình làm tăng thêm rủi ro.

“By continuously *reducing the natural interaction between land and sea, the Dutch have created a situation that appears to leave no option but to continue current practices of stringent dune management and building hard sea-defence structures...* natural and socio-economic adaptive processes are constrained, owing to the limited availability of land and the diminished resilience and flexibility that have resulted from technological solutions and legal provisions. *This is increasingly leading to conflicts between housing, agriculture, industry, recreation nature and landscape conservation.*”

(*) Klein R., et al. (1998) *The Geographical Journal*; Nov 1998, **164**: 259-268.

01/03/2011

Nguyễn Ngọc Trần

21

Thế giới có thể học gì từ Hà Lan ?

Sau cơn bão Katrina và sự tàn phá hệ thống đê ở New Orleans, nhiều người đã xem Hà Lan như là một ví dụ thành công trong vấn đề quản lý nước.

Ngày 20.10.2005, Jan R. Hoogland, cựu Giám đốc cơ quan Rijkswaterstaat, đã tường trình trước Thượng Viện Hoa Kỳ về “**Safety in the Netherlands**”.

“We have learned, and continue to learn, from history, especially the history of flood disasters. Each flood disaster in the Netherlands – from the 13th century onwards – has brought us new lessons to be learned for keeping our country habitable.”

After the disaster of 1953, we designed our *Delta Plan*, primarily meant for the coastal areas. We developed a *comprehensive system of standards for designing dikes and barriers for the whole country*. All our dikes were rebuilt accordingly, and the total length of our coastline was *shortened by more than 700 kilometers as the result of closing estuaries with dams or storm surge barriers*.

01/03/2011

Nguyễn Ngọc Trần

22

In the 1970's new insights were gained about *morphological* as well as *ecological processes*.

The last two barriers of the Delta plan, are only closed in case of storm surges:

- the *Easternscheldt Barrier* because of *fishery, sedimentation, and environment*;
- the *Stormsurge Barrier* in the Rotterdam Waterway because of *shipping and sedimentation*.

In 1993 and 1995, the *extreme discharges* of the major rivers nearly overtopped the dikes.

That event made clear again that we could not postpone upgrading the river dikes.

But what we have learned too is that *a water defense system includes not only technical solutions*.

It is not just building and maintaining dikes.

Disasters can always happen, and therefore *evacuation plans are necessary*.

01/03/2011

Nguyễn Ngọc Trần

23

The most important elements of the New policy “*More Room for Water*”, and “*Spatial Planning Act*” are:

- *knowhow & organizational structure*; • *standards & legislation*;
- *priorities & budget*; • *prevention & zoning*.

Knowhow includes technology, morphological and ecological knowledge, statistics and predictions. New developments such as SLR and CC.

Organizational structure : *Rijkswaterstaat* (1798); *Water Boards*, public administrations with their own election and tax system.

Standards (in *Flood Defense Act*)

- + For the economically most important and densely populated part: 1/10000;
- + For the less important coastal areas: 1/4000;
- + Along the main rivers 1/1250.

Water Boards check for compliance with the standards every five years.

Rijkswaterstaat publishes hydraulic specifications with the latest knowledge of statistics, failure mechanisms of dikes, sea level rise and climate change.

Zoning: whether reserve *space for urban developments* or whether dedicate *space exclusively for water*.

Prevention: total safety does not exist and therefore it is essential to be *prepared*, for instance by having evacuation plans.

01/03/2011

Nguyễn Ngọc Trần

24

Thư liên hệ cho ĐBSCL: Có nhiều điều bổ ích cần suy gẫm

HÀ LAN. Khoảng 27% diện tích đất đai hiện nằm dưới mức nước biển. Hàng triệu người đang sống dưới mức nước biển. Rotterdam, Amsterdam, và Schipol sân bay quốc tế lớn nhất của Hà Lan cũng nằm dưới mức nước biển. Gần 60% đất nước Hà Lan bị uy hiếp bởi nước, hoặc bởi bão dâng, và/hoặc bởi lũ lớn từ các sông.

- + ĐBSCL chưa sống dưới mực nước biển
- + ĐBSCL chịu tác động kép, nhưng MNBD không cao như HL, Người dân đã có kinh nghiệm chung sống với lũ, và cũng đã quen chung sống với mặn.
- + MNBD là một quá trình tiệm tiến, không tức thì. Không phải là thái độ đùng đùng, chủ quan, nhưng ĐBSCL có thời gian để chuẩn bị ứng phó, tổ chức và chọn phương thức thích nghi tối ưu với biện pháp công trình và phi công trình.

HL có yêu cầu bức xúc vì đang sống dưới mực nước biển, nhưng họ cũng nhận ra rằng một hệ thống phòng thủ đối với nước bao gồm không chỉ có các biện pháp kỹ thuật, không chỉ có xây dựng đê và bảo quản đê!

Bị uy hiếp nhưng HL chủ trương “Nhiều không gian hơn cho nước” và ban hành “Luật Quy hoạch không gian” (Spatial Planning Act).

Bị đe dọa nhưng ĐBSCL có nên ngay từ bây giờ “tự nhốt” mình không?

Bài học nên suy gẫm và tiếp thu theo tôi là (xem slide trước):

- knowhow & organizational structure; • standards & legislation;
- priorities & budget; • prevention & zoning.

Vào thập niên 2000's, Hà Lan và các nước Tây Bắc Âu, bắt đầu “tháo” một số polder không còn cần thiết, chung sống với thiên nhiên



Fig. 3: Les enjeux socio-culturels des depolderisations en Zélande. Social and cultural stakes of the depolderisation policy in Zeeland.

