

TÀI LIỆU PHÂN TÍCH THÀNH PHỐ CAO LÃNH VÀ BỐI CẢNH KHU VỰC

QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG THÀNH PHỐ CAO LÃNH

Tương lai nào cho thành phố Cao Lãnh đến năm 2020 với tầm nhìn đến năm 2040, trong mối quan hệ với các thành phố khác của đồng bằng sông Cửu Long và trong bối cảnh biến đổi khí hậu ?



Xưởng thiết kế quốc tế về quy hoạch Cao Lãnh- Việt Nam- tháng 6 năm 2010

VỚI SỰ CỘNG TÁC CỦA

Trung tâm nghiên cứu và phát triển Đồng Bằng Sông Cửu Long MDDRC
Giáo sư tiến sĩ Nguyễn Ngọc Trân, Giám đốc.

Ngoài các tài liệu của MDDRC, từ nhiều năm nay, kiến thức và sự hiểu biết về vùng Đồng bằng sông Cửu Long của Xưởng thiết kế quốc tế đã được củng cố thêm qua những thông tin và lời khuyên quý báu của Giáo sư Nguyễn Ngọc Trân.

Tỉnh Đồng Tháp :

Bà Lê Thị Thanh Phương, Phó giám đốc Sở Xây Dựng

Kiến Trúc Sư Bùi Quang Thịnh, Trưởng phòng kiến trúc quy hoạch, Trung tâm Quy Hoạch Đô Thị-Nông Thôn,
Sở Xây Dựng Đồng Tháp

Kỹ sư Nguyễn Hữu Việt, Phó phòng quản lý Kiến Trúc Quy Hoạch và Hạ tầng kỹ thuật , Sở Xây Dựng Đồng Tháp.

Kỹ Sư Nguyễn Thượng Vũ, Trưởng phòng chống thất thoát và quản lý chất lượng,
Công ty TNHH Một thành viên Cấp nước và Môi Trường Đô thị Đồng Tháp

Thạc sĩ Vũ Thị Nhung, Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ Môi Trường,
Sở Tài Nguyên và môi trường

Kỹ sư Nguyễn Thị Thu Thủy, Trưởng phòng Hành Chính- Tổ chức- Tài Vụ, Trung tâm Quy hoạch Đô thị-Nông thôn,
Sở Xây Dựng Đồng Tháp

Kiến Trúc Sư Nguyễn Lâm Việt Vĩnh Thông, Trung tâm Quy hoạch Đô thị-Nông thôn,
Sở Xây Dựng Đồng Tháp

Kiến Trúc Sư Nguyễn Minh Hùng, Phòng nghiên cứu Kiến Trúc, Trung tâm Quy hoạch Đô thị-Nông thôn,
Sở Xây Dựng Đồng Tháp

Cùng với sự đóng góp của ENVIM -International Environmental Management,
Chương trình đào tạo quốc tế sau đại học về quản lý môi trường, trực thuộc MINES ParisTech.

Bà Vincent Frédérique
Giám đốc chương trình ENVIM International Environmental Management

Cùng sự hướng dẫn của
Ông Planchard Frédéric
Bà Rodrigues Gallois Fleur

Cùng sự tham gia của các kỹ sư:

Bà Berg Flora,
Bà Froitier Charline,
Ông Lanckriet Edouard,
Ông Pesquet-Ardisson Edouard,
Bà Petit Cécile,
Bà Quilain Charlotte,
Bà Shu Josépha.

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn
Abadia Gérard, Abadia Mathieu, Hoàng Lê Mạnh Thắng, Phạm Đức Thắng
Và tất cả những kiến trúc sư, kỹ sư, trợ lý, chuyên gia đã đóng góp vào quá trình hình thành tập tài liệu này.

**Tương lai nào cho thành phố Cao Lãnh
đến năm 2020 với tầm nhìn đến năm 2040, trong mối quan hệ với các thành phố khác
của đồng bằng sông Cửu Long và trong bối cảnh biến đổi khí hậu ?**

Xưởng thiết kế quốc tế về quy hoạch đô thị
tại Cao Lãnh, Việt Nam. Từ 28/5 đến 13/6 năm 2010.

Tỉnh Đồng Tháp: Ông Lê Vĩnh Tân,
Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Tháp

Xưởng thiết kế quốc tế về quy hoạch đô thị:
Ông Pierre - André Perrissol,
chủ tịch khối xưởng

Báo cáo thực hiện bởi Barbieri Nelly, Chanas Céline, Nguyễn Mỹ Hạnh và Trương Quốc Bảo.

Với sự giúp đỡ của ông **Trương Đình Quang**,
Giám đốc trung tâm Quy Hoạch Đô Thị-Nông Thôn, Sở Xây Dựng
Tỉnh Đồng Tháp.

Tháng năm- 2010
Tài liệu được cung cấp tại www.ateliers.org

Lời mở đầu

Khóa làm việc của Xưởng thiết kế và quy hoạch đô thị quốc tế với chủ đề
« Quy hoạch phát triển bền vững thành phố Cao Lãnh »
sẽ diễn ra từ ngày 28 tháng 5 đến ngày 13 tháng 6 năm 2010 tại thành phố Cao Lãnh

Tiếp theo tài liệu đầu tiên "Chương trình xưởng thiết kế",
được đăng tải kèm với thông báo tuyển chọn thành viên tham gia,
tài liệu phân tích hiện trạng này sẽ tổng hợp toàn bộ các hồ sơ về TP. Cao Lãnh,
cùng với bối cảnh của tỉnh Đồng Tháp và các vùng miền lân cận
để đảm bảo cho các thành viên có một lượng thông tin hữu ích tối đa làm cơ sở cho đồ án.

Những thông tin này được thu thập với sự giúp đỡ của Trung Tâm Quy Hoạch Đô Thị- Nông thôn,
Sở xây dựng tỉnh Đồng Tháp,
đơn vị trực tiếp chịu trách nhiệm về hoạt động của Xưởng tại thành phố.

Đề mục Phát triển giao thông và các phần tiếp theo sau đó, Xưởng thiết kế được
sự góp sức tham gia của nhóm kỹ sư môi trường
đang theo học chương trình ENVIM-*International Environmental Management*
thuộc trường Mines Paris Tech, đã chọn Cao Lãnh làm đối tượng của nghiên cứu luận án cao học của mình.
Các mục nêu trên đã được trích dẫn từ luận án mà nhóm đã thực hiện sau những ngày làm việc tại địa phương
vào tháng 4 năm 2010.

Trong thời gian trước khi các thành viên có mặt ở Cao Lãnh,
tài liệu này sẽ giúp họ tìm hiểu sơ bộ hiện trạng khu vực và các vấn đề cần giải quyết.
Những hiểu biết có tính tiền đề này sẽ tạo điều kiện cho các thành viên cảm nhận sâu sắc hơn về nơi mình
nghiên cứu qua các chuyến tham quan trực tiếp địa phương, trong những ngày đầu theo lịch làm việc của
Xưởng, hay từ đó có thể đặt ra những câu hỏi trong các buổi hội thảo giới thiệu.

MỤC LỤC

1. Vùng ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Giới thiệu chung.....	8
Tổ chức vùng lãnh thổ ở Việt Nam.....	10
Quyền sử dụng đất	13
Dân số và các dữ kiện xã hội.....	14
Phân cấp hành chính.....	16
Đặc điểm địa lý.....	18
Biến đổi khí hậu.....	22
Phân bố xây dựng và công trình xây dựng.....	24
Hạ tầng cơ sở đường thủy.....	26
Hạ tầng cơ sở đường bộ.....	28
Hoạt động kinh tế.....	30
Định hướng quy hoạch tầm nhìn 2020 -2050	34
Khu vực trung tâm vùng Đồng bằng sông Cửu Long.....	36
Đồng Tháp Mười.....	37

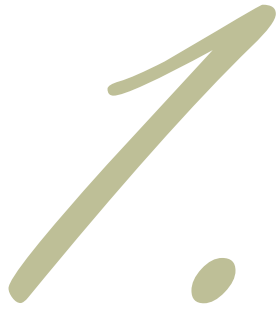
2. Tỉnh ĐỒNG THÁP

Lịch sử	
Địa giới hành chính.....	40
Dân số.....	42
Đặc điểm địa lý.....	43
Hệ thống đường thủy.....	45
Hệ thống đường bộ.....	48
Hoạt động kinh tế.....	49
Điểm du lịch.....	50
	52

3. Thành phố CAO LÃNH

Lịch sử	
Phân cấp đô thị.....	55
Địa giới hành chính.....	57
Sử dụng đất.....	60
Công trình xây dựng.....	63
Tổ chức dân cư.....	65
Tiện ích công cộng.....	66
Quy hoạch.....	72
Không gian tự nhiên và không gian xanh.....	73
Hoạt động kinh tế.....	77
Hệ thống đường thủy.....	78
Hệ thống đường bộ.....	80
Sự phát triển tương lai của hệ thống giao thông.....	82
Chu kỳ nước.....	84
Quản lý nước mưa.....	85
Hệ thống cấp nước.....	88
Hệ thống thoát nước.....	90
Chất thải.....	92
Năng lượng.....	94
	96

Tài liệu tham khảo.....	
-------------------------	--



***Bối cảnh khu vực:
Đồng bằng sông Cửu Long***



Vùng lưu vực sông Mê Kông- Đồng bằng sông Cửu Long



Lưu vực sông Mê Kông là vùng đồng bằng nằm ở cực nam của Việt Nam, là một bán đảo có phía tây tiếp giáp với vịnh Thái Lan, đường biên giới với Cam-pu-chia, phía đông được bao quanh bởi thành phố Hồ Chí Minh và biển Đông.

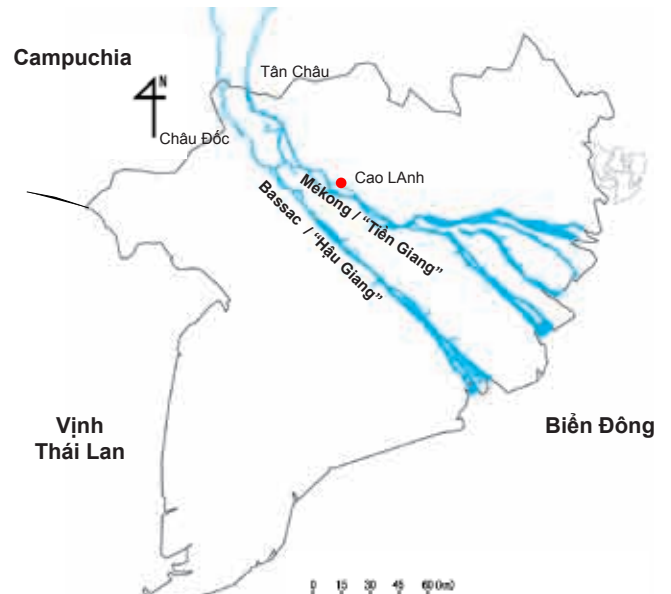
Sông Mê Kông có hai nhánh chính, nhánh sông Tiền (Mê Kông) chảy qua Việt Nam theo Tân Châu và nhánh sông Hậu (Bassac) theo Châu Đốc. Do có hai nhánh sông đổ ra biển Đông theo chín cửa mà lưu vực này còn được gọi theo tên Việt Nam là vùng “đồng bằng sông Cửu Long” (ĐBSCL)



Mỗi cửa sông được người dân gọi tắt là "Cửa". Có hai cửa sông ngày nay bị tắc nghẽn bởi hiện tượng bồi tụ trầm tích: Cửa Bát Xắc và Cửa Ba Lai

Tổng diện tích của lưu vực sông Mekong là 40 604 km². Sự hiện diện khắp nơi của nước chi phối việc tổ chức đời sống kinh tế xã hội của vùng. Nó giúp vùng đất này trở thành kho thóc lớn nhất của cả nước với diện tích canh tác lúa lớn vào bậc nhất trên bình diện quốc tế, nhưng đồng thời cũng biến đây thành một nơi phải hứng chịu sự tác động mạnh mẽ của thiên tai.

Thông qua quá trình xây dựng cải tạo, lưu vực sông Mekong được chia thành 5 vùng khác nhau như sơ đồ, dựa trên đặc trưng sinh thái, hành chính, cảnh quan: vùng Đồng Tháp Mười, vùng Tứ Giác Long Xuyên, vùng Tây Sông Hậu, vùng Bán Đảo Cà Mau và vùng Hạ Châu Thổ.



Hệ thống tổ chức lãnh thổ Việt Nam

Chính phủ Việt Nam đã thiết lập một hệ thống phân cấp hành chính các tập hợp dân cư thông qua hiến pháp năm 1992. Theo đó, khác với hệ thống phân chia của Pháp, ở đây, ở mỗi cấp độ, có một sự phân biệt rõ theo tính trội giữa khối dân cư nông thôn và đô thị.

• Cấp tỉnh-thành :

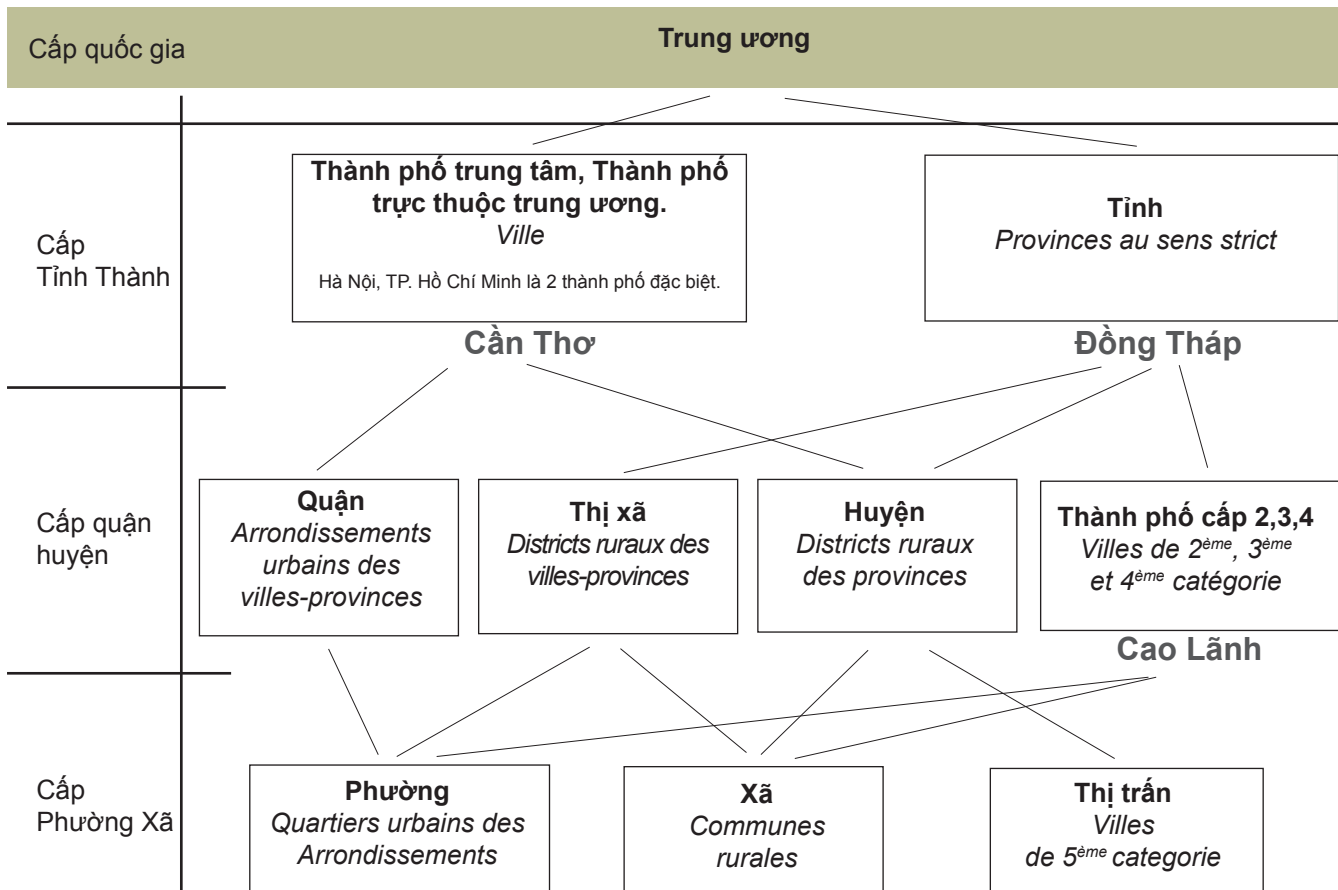
- Tỉnh, Thành phố, trực thuộc trung ương . Việt Nam có tổng cộng 5 thành phố trực thuộc trung ương bao gồm Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh, Hải Phòng, Đà Nẵng và Cần Thơ

• Cấp quận-huyện :

- Các quận trực thuộc thành phố.
- Các huyện trực thuộc thành phố, tỉnh.
- Các thành phố cấp 2,3,4.

• Cấp phường-xã

- Phường (trực thuộc quận) và thị trấn (trực thuộc huyện)
- Xã (trực thuộc huyện)
- Thành phố cấp 5 trực thuộc tỉnh.



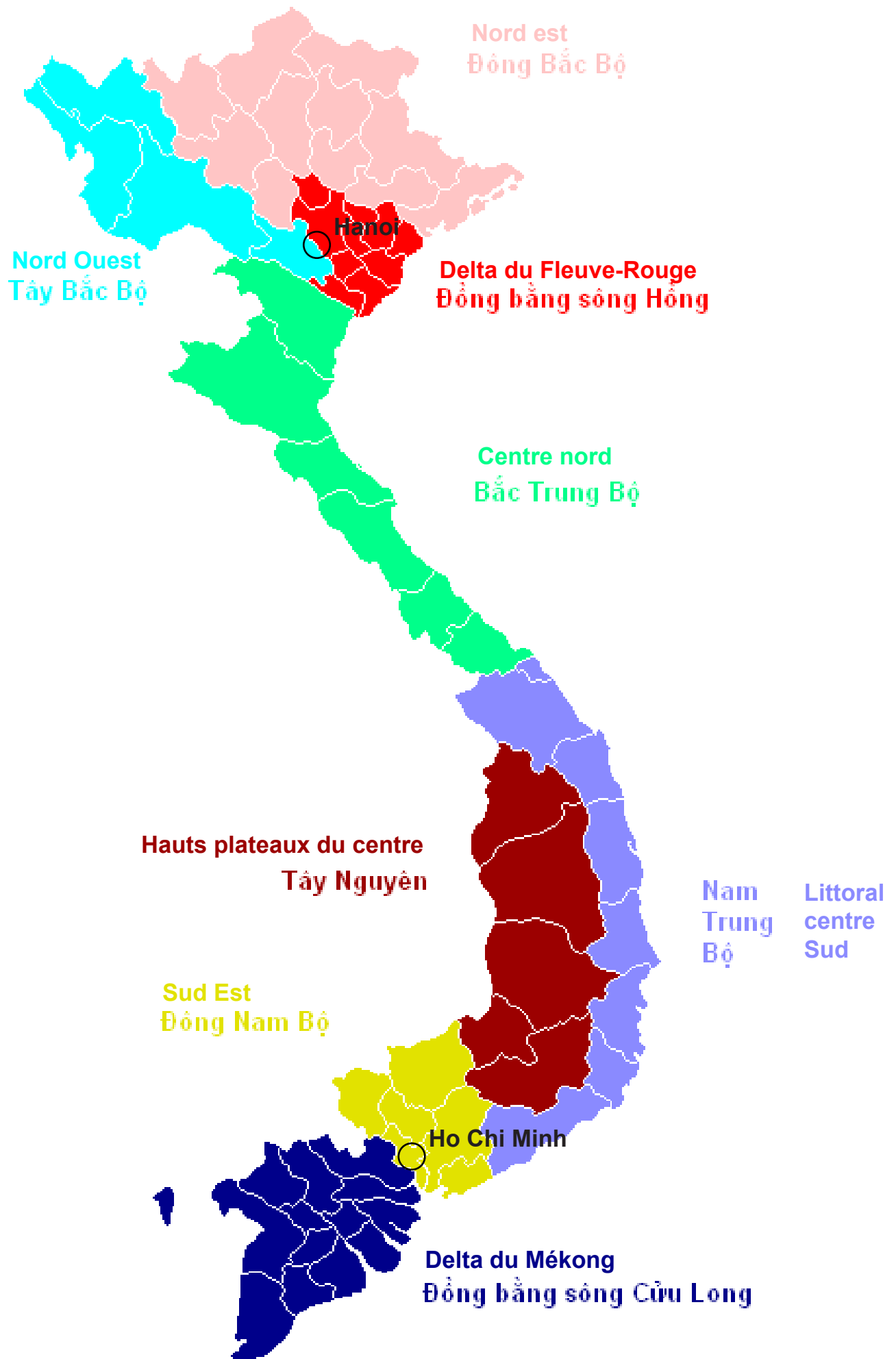
Sự phân cấp về mặt hành chính các đô thị theo 5 loại gắn với sự phân hạng về kinh tế được lập ra theo sắc lệnh số 72 của Bộ xây dựng. Mỗi loại đô thị tương ứng với một mức độ đầu tư của chính phủ vào hạ tầng cơ sở đô thị được xác định trong quá trình thiết lập kế hoạch hàng năm và năm năm. Bảng phân loại sau tóm tắt các chỉ tiêu phân loại được thống nhất : chức năng đô thị, dân số, mật độ lãnh thổ, tỉ lệ hoạt động kinh tế phi nông nghiệp, điều kiện cơ sở hạ tầng, công trình công cộng, kiến trúc và cảnh quan đô thị.

Từ thành phố đến các đến thành phần đô thị và nông thôn của thành phố :

Thông qua những chỉ tiêu được ban hành về mặt kinh tế cũng như hành chính, ta có thể thấy được một số đặc điểm chính yếu của thành phố Việt Nam khi so sánh với thành phố Pháp. Ở Việt Nam, thành phố theo nghĩa hành chính không nhất thiết chỉ dung nạp tính đô thị mà có thể bao gồm cả những đơn vị đô thị lẫn nông thôn nhỏ hơn.

“Cấu trúc hành chính (của « đô thị » Việt Nam) biểu hiện ít nhiều tính mềm dẻo thông qua sự dung nạp của cả thành phần có tính chất đô thị lẫn nông thôn trong lòng nó. Sự tăng trưởng của các đô thị không đạt được bằng sự hòa trộn sát nhập các khối dân cư cùng cấp trong bảng xếp loại đô thị, như trường hợp ở Pháp, mà thông qua quá trình phân chia lại địa giới các khu vực trong cùng lãnh thổ đô thị đó và không nhất thiết phải thay đổi ranh giới của nó. Mỗi tổng thể đô thị hoạt động ít nhiều trong tính đơn lập không cần đến một sự hợp tác nào theo chiều ngang với các đô thị khác cùng loại. Mỗi liên hệ duy nhất mà các đô thị có chung với nhau là mối quan hệ có tính cấp bậc, theo chiều dọc đối với trung ương. Tuy nhiên, điều đó không loại trừ khả năng, với sức tăng trưởng mạnh, một thành phố có thể mở rộng cơ thể vật lý của nó vượt khỏi giới hạn hành chính. Như trường hợp của Hà Nội, phần lãnh thổ đô thị hóa của nó trải rộng đến tận vùng ngoại ô Hà Đông. Sự mở rộng đô thị kiểu này sớm muộn đều đòi hỏi một sự hợp tác liên khu vực. Từ đó thấy rằng mô hình kiểu Pháp có thể là một nguồn tham khảo hữu ích. (Theo Soazig Leseignoux)

Cấp đô thị	Chức năng đô thị	Tổng dân số (triệu người)	Mật độ dân số (ng/km ²)	Tỉ lệ hoạt động kinh tế phi nông nghiệp (%)	Cơ sở hạ tầng và công trình dịch vụ công cộng	Kiến trúc và cảnh quan
1 Cần Thơ, Đà Nẵng, Hải Phòng Đà Lạt, Huế, Nha Trang, Quy Nhơn, Vinh, Buon Ma Thuột		>1.5 triệu	>15 000	ít nhất là 90%, sản xuất công nghiệp phát triển rất mạnh	đáp ứng đầy đủ nhu cầu	
2 Hải Phòng, Việt Trì, Hạ Long, Hải Dương, Long Xuyên, Mỹ Tho, Nam Định, Phan Thiết, Pleiku, Thái Nguyên, Thanh Hóa, Vũng Tàu, Biên Hòa.		từ 350 000 đến 1 triệu	> 12 000	ít nhất là 90%, sản xuất công nghiệp phát triển mạnh	tốt	
3		Từ 100 000 đến 350 000	> 10 000	ít nhất là 80%, sản xuất công nghiệp khá phát triển	được xây dựng phần nào	
4		Từ 30 000 đến 100 000	> 8 000	ít nhất là 70%, trung tâm sản xuất của tỉnh	đang xây dựng	
5		Từ 4 000 đến 30 000	> 6 000	ít nhất là 60%	kém phát triển	



Các vùng lãnh thổ Việt Nam

QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

Theo nghiên cứu của Fergus Maclaren,
đại học Calgary.

Nhà nước Việt Nam đã công bố vào năm 1993 một bộ luật mới về đất đai, nhằm đưa vào khuôn khổ luật pháp quyền sở hữu đất và các hoạt động sang nhượng quyền sở hữu đất. Bộ luật mới này đã mang đến những chuyển đổi mạnh mẽ về mặt chính trị, về hoạt động đầu tư nước ngoài lẫn về mặt xã hội.

Theo luật đất đai được chỉnh sửa lại năm 1993 cấu trúc chung của quyền sở hữu đất đai được quy định bởi những nguyên tắc sau :

- Đất đai vĩnh viễn thuộc về nhà nước. Không ai có thể mua được đất.
- Việc quản lý đất được chuyển từ trung ương xuống các hội đồng nhân dân địa phương (tỉnh lỵ và quận huyện).
- Quyền sử dụng đất có thể được hội đồng nhân dân các cấp liên quan giao cho người Việt Nam, các công ty, các tổ chức đơn vị thuộc chính phủ.
- Quyền sử dụng đất phải được giao cùng với mục đích được xác định cụ thể. Mọi sự thay đổi về phương thức sử dụng cần phải được xin phép. Ví dụ để xây dựng trên đất nông nghiệp, để chuyển hóa một tòa nhà ở thành khách sạn hay khu thương mại, đều phải xin phép
- Nhà nước có trách nhiệm trao quyền sử dụng đất cho các tổ chức kinh tế, các cơ quan chính phủ các lực lượng quân đội nhân dân, cho các hộ gia đình trong điều kiện ổn định, lâu dài.
- Nhà nước có thể cho thuê đất cho người nước ngoài hay các tổ chức nước ngoài.

Những điều luật này chứng tỏ đặc quyền của nhà nước đối với quyền sở hữu đất. Người Việt nam có thể nhận được quyền sử dụng đất hay thuê đất trong một số trường hợp nhưng nhà nước có thể trục xuất họ khi cần thiết với điều kiện phải tái định cư cho các cá nhân và tổ chức chịu ảnh hưởng. Người nước ngoài không có quyền nắm quyền sử dụng đất nhưng họ có thể thuê quyền này trong khoảng thời gian tương đương với thời gian hoạt động đầu tư tại Việt Nam.

Bộ luật CP-18 tháng 1 năm 1996 tái khẳng định **quyền sở hữu đất của nhà nước, quyền đặc biệt và toàn diện của nhà nước về quản lý đất**. Tất cả các quyền sử dụng đất đều phải chuyển đổi thành dạng thuê mướn và tất cả các người thuê quyền sử dụng đất đều phải trả tiền thuê cho nhà nước.

Thủ tướng Võ Văn Kiệt đã tái khẳng định vào tháng 4 năm 1996 rằng mục đích của bộ luật là để quản lý tốt hơn hoạt động sử dụng đất, hiện tượng đầu cơ đất đô thị, các hoạt động chuyển nhượng bất hợp pháp và các thủ tục hành chính (Yates, 1996). Ông đã chất vấn các vị chủ tịch hội đồng nhân dân các cấp và mời họ tham gia nghiên cứu chi tiết tình trạng quản lý đất của đơn vị hành chính mà họ hoạt động. Điều này là cần thiết bởi tất cả những người có trong tay quyền sử dụng đất đều phải tiến hành thủ tục thuê đất và bởi họ sẽ buộc phải bắt đầu trả tiền thuê đất. Đối với các nhà đầu tư nước ngoài, hệ thống đăng ký và cấp phép với quá nhiều cấp trở thành một trở ngại lớn. Các dự án phát triển bất động sản buộc phải thông qua hội đồng giám định nhà nước về hợp tác, hội đồng nhân dân, và ít nhất 8 bộ phận chính phủ có trách nhiệm đưa ra ý kiến về đủ mọi vấn đề như bảo tồn, năng lượng, quy trình công nghiệp, tài chính, nhu cầu về nước, chất thải, giao thông, khoa học, công nghệ, môi trường (Richard Ellis, 1993). Đối với các nhà đầu tư Việt Nam, thủ tục xin giấy phép xây dựng có thể ngắn hơn nhưng vẫn có thể kéo dài đến 6 tháng, điều đó khiến họ tiến hành xây cất ngay cả khi chưa có giấy phép.

Một trong những điểm yếu của luật đất đai chính là tính bấp bênh của thời gian nhà nước giao quyền sử dụng đất. Các tài liệu chính thức đều nói rằng quyền sử dụng đất được giao trong thời hạn dài. Nhưng bộ luật lại không định nghĩa độ dài của thời hạn : là ba, năm hay mười năm, hay mãi mãi (Beaulieu, 1994) ? Sự thiếu chính xác này còn làm bật ra những vấn đề quan trọng liên quan tới đất sử dụng cho mục đích nông nghiệp.

DÂN SỐ VÀ CÁC SỐ LIỆU XÃ HỘI

Một số dữ liệu xã hội toàn quốc

GIÁO DỤC

Tỉ lệ người lớn biết đọc biết viết (%), 2003-2008 : 90

Tỉ lệ trẻ em theo học tiểu học (%), 2003-2008 : 93

SỨC KHỎE

Tỉ lệ dân số được sử dụng nước sạch năm 2006 (%): 92

Tỉ lệ dân số sống trong hệ thống vệ sinh hiện đại năm 2006(%): 65

DÂN SỐ

Tổng dân số (ngàn) năm 2008: 86 210.8

Tuổi thọ (tuổi) năm 2008: 74

Tỉ lệ tăng dân số hằng năm giai đoạn 1970–1990 (%): 2.2

Tỉ lệ tăng dân số hằng năm giai đoạn 1990–2000 (%): 1.7

Tỉ lệ tăng dân số hằng năm giai đoạn 2000–2008 (%): 1.3

Số lượng con trên mỗi gia đình năm 1970: 7

Số lượng con trên mỗi gia đình năm 2008: 2.1 (do chính sách kế hoạch hóa gia đình của nhà nước hạn chế ở 2 con trên mỗi gia đình)

Dân số đô thị năm 2008 (%) : 28

Tỉ lệ tăng trưởng bình quân hằng năm của dân số đô thị (%), 2000–2008: 3

Tỉ lệ dân số biết đọc biết viết năm 2009 (%) : 93,5

KINH TẾ

Tỉ lệ người nghèo trong dân số (%) 14.8 - DBSCL : 12.4

Tỉ lệ người nghèo ở đô thị (%) : 18,3

Tỉ lệ người nghèo ở nông thôn (%) : 44,9

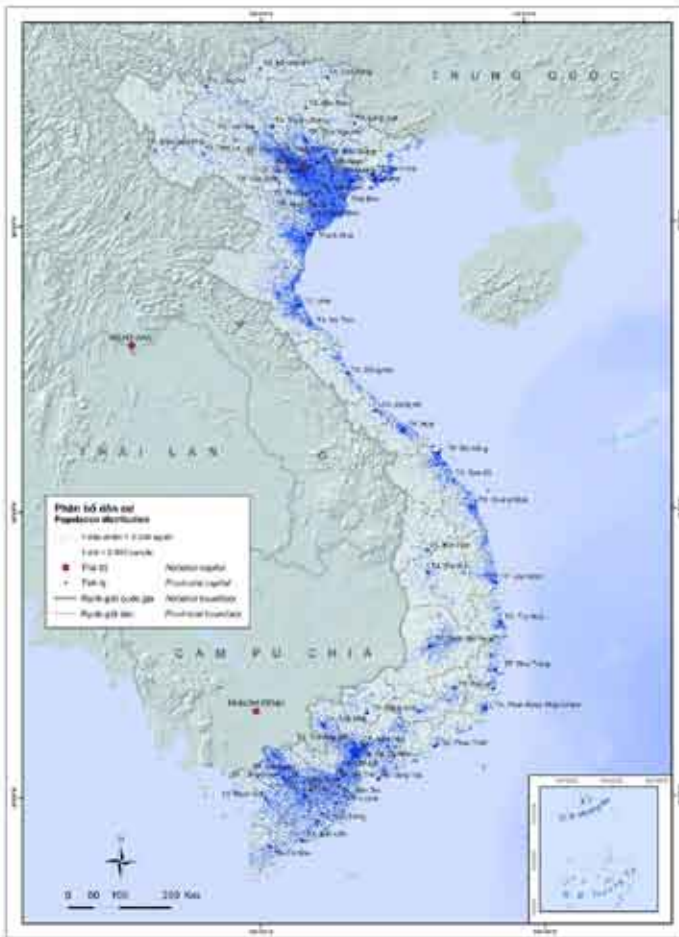
Thu nhập bình quân đầu người (\$ E.U.), 2008 : 890

Tỉ lệ dân số (%) sống dưới ngưỡng nghèo đói qui định theo quốc tế, tức dưới 1,25 đô la Mỹ một ngày, giai đoạn 1992–2007 : 22

Viện trợ quốc tế cho phát triển quốc gia nhận được năm 2007 là 2497 triệu đô la Mỹ

Nguồn dữ liệu : World Bank, Unicef, Unesco và Niên giám thống kê

Tóm tắt năm 2008 của Tổng cục thống kê.



Tổng dân số vùng ĐBSCL : 17,695 triệu người, tức 20,5 % tổng dân số quốc gia, với tỉ lệ tăng dân số hằng năm là 0,9 %. Tỉ lệ này đã giảm nhẹ kể từ năm 1995.

Mật độ trung bình của vùng là 436 người/km². Bản đồ kèm theo cho thấy tính không đồng đều của sự phân bố dân cư trên bình diện đất nước, hai lưu vực sông lớn ở phía Bắc và phía Nam là nơi tập trung của 80 % dân số.

Hiện tượng di dân từ nông thôn ra đô thị và nhiều luồng dịch chuyển dân cư khác dẫn đến sự hình thành tính đan xen về sắc tộc cùng với những động thái xã hội mới. Sự chuyển đổi hiện tại về điều kiện sống của người dân trong vùng cũng xuất phát từ những luồng chuyển động dân cư mạnh mẽ này. Hiện tượng nhập cư trở thành một trong những vấn đề trọng yếu của vùng. Tuy nhiên, trên phần lớn diện tích của vùng châu thổ sông Mê Kông, hiện tượng nhập cư chỉ mang tính thời vụ, điều đó có thể nhận thấy được qua mức độ tăng trưởng dân số rất thấp ở các trung tâm đô thị cấp tỉnh và sự ổn định về số dân đồng cũng như mật độ của dân số nông thôn.

Dân số đô thị là 3,8 triệu người, tức 20,7 % tổng dân số vùng, tỉ lệ phần trăm này thấp hơn tỉ lệ chung của cả miền Nam (54,7%) và của cả nước (27,1 %).

Dân số nông thôn là 13,9 triệu người, tức 79,3 % tổng dân số của vùng, cao hơn tỉ lệ chung của cả nước (72,9 %), mặc dù tỉ lệ gia tăng dân số nông thôn của vùng thấp hơn tỉ lệ của cả nước

Dự kiến đến năm 2020,

- Dân số đạt 20 đến 21 triệu người
- Dân số đô thị từ 7 đến 7,5 triệu người
- Tỉ lệ đô thị hóa từ 33-35 % vào năm 2050

12 triệu dân trong vùng sống nhờ vào nông sản. Mật độ dân số khoảng 335 người/km² ở những nơi có cơ sở hạ tầng thuận tiện, vững vàng, và dưới 100 người/km² trong những vùng sâu, vùng xa.

Do chủ trương của nhà nước, tỉ lệ sinh đẻ đã giảm đi một cách ngoạn mục, ở mức gần bằng hoặc dưới hai con cho một hộ gia đình. Tuy nhiên tổng dân số của cả vùng vẫn luôn gia tăng.

Khu vực nông thôn vẫn chịu nạn nghèo và thất nghiệp. Mặc dù có được lượng thu hoạch nông nghiệp cao trên toàn vùng, tình trạng nhà ở bấp bênh và chi tiêu cơ bản ngày một trở thành một vấn đề đáng ngại. Càng đáng lo hơn khi mà hiện tượng ngập lụt trong vùng ngày một trở nên trầm trọng và mức chi tiêu tăng lên quá nhanh chóng. Quỹ tiết kiệm của người dân suy giảm, hạn chế khả năng cải tạo nhà cửa cũng như cơ sở hạ tầng.

Năm	Dân số toàn ĐBSCL
1819	72 300
1836	227 100
1908	2 129 898
1930	3 346 500
1970	6 347 215
1994	15 850 300
2008	17 695 000
<i>dự kiến 2020</i>	<i>20 000 000</i>

Nguồn : «Đồng Bằng Sông Mê Kông 300 năm qua», Nguyễn Đình Đầu, và số liệu của TCTK



ĐỊA GIỚI HÀNH CHÍNH

Vùng lưu vực sông Mê Kông được chia thành 12 tỉnh và một thành phố thuộc trung ương như sau:

- Các tỉnh bao gồm : An Giang, Bến Tre, Bạc Liêu, Cà Mau, Đồng Tháp, Hậu Giang, Kiên Giang, Long An, Sóc Trăng, Tiền Giang, Trà Vinh, Vĩnh Long,
- Thành phố Cần Thơ trực thuộc trung ương, nằm ngay giữa tâm vùng, là trung tâm chính trị, kinh tế lẫn văn hóa, đóng vai trò giao lộ trao đổi của cả vùng.

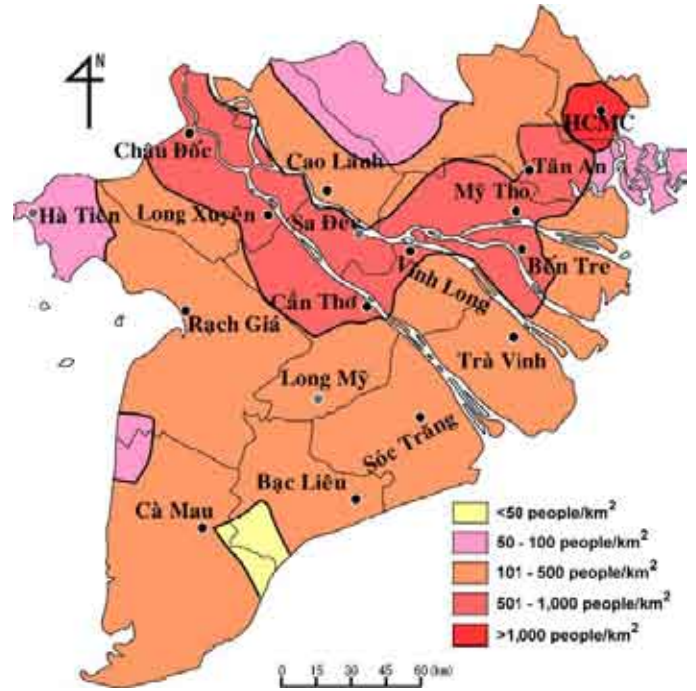
Dân số của vùng năm 2008 là **17 695 000** dân với mật độ 436 người/ km².

Tỉnh	Dân số (ngàn người)	tỉnh lỵ	cấp
Long An	1.438,8	Tân An	III
Đồng Tháp	1.682,7	Cao Lãnh	III
		Sadec	III
		Hồng Ngự	IV
An Giang	2.250,6	Long Xuyên	II
		Châu Đốc	III
		Tân Châu	IV
Tiền Giang	1.742,1	Mỹ Tho	II
		Go Cong	IV
Vĩnh Long	1.069,1	Vĩnh Long	III
		Bình Minh	IV
Bến Tre	1.360,3	Bến Tre	III
Kiên Giang	1.727,6	Rạch Giá	III
		Hà Tiên	IV
Hậu Giang	808,5	Long Mỹ	IV
Trà Vinh	1.062,0	Trà Vinh	III
Sóc Trăng	1.301,7	Sóc Trăng	III
Bạc Liêu	829,3	Bạc Liêu	III
Cà Mau	1.251,2	Cà Mau	III
Thành phố Cần Thơ	1.171,1		I
ĐBSCL	17.695,0		
Vietnam	86 210.8		

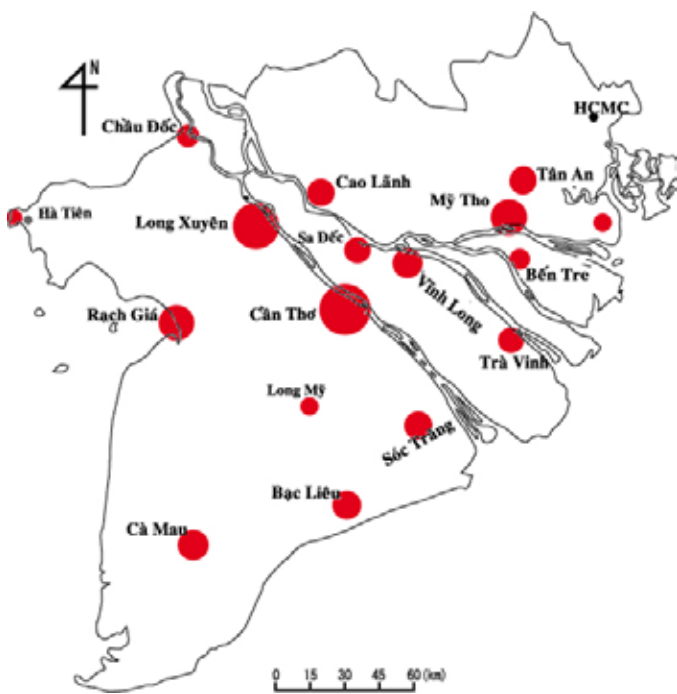
Nguồn: Niên giám Thông kê- Tóm tắt năm 2008 của TCTK



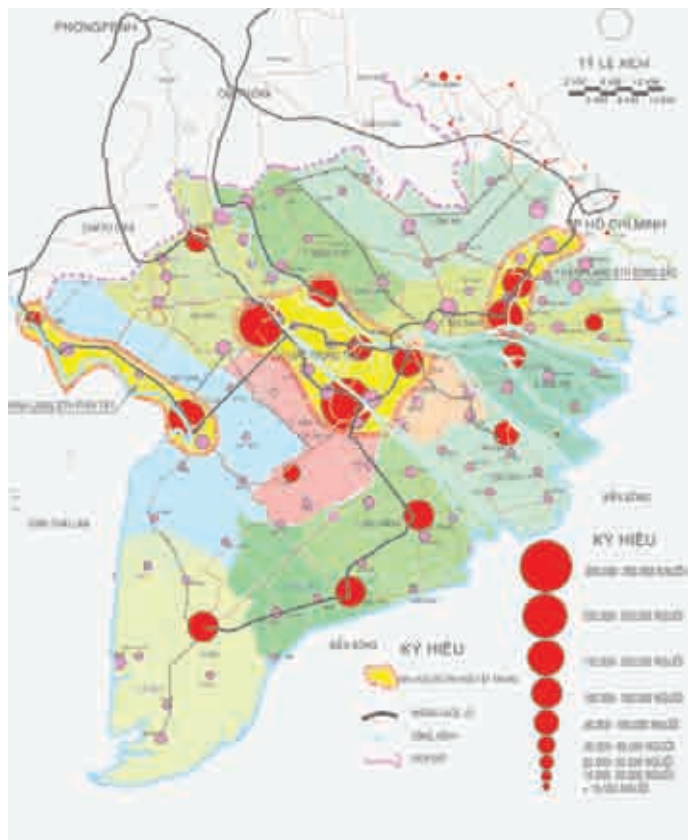
Các tỉnh và tỉnh lỵ của chúng



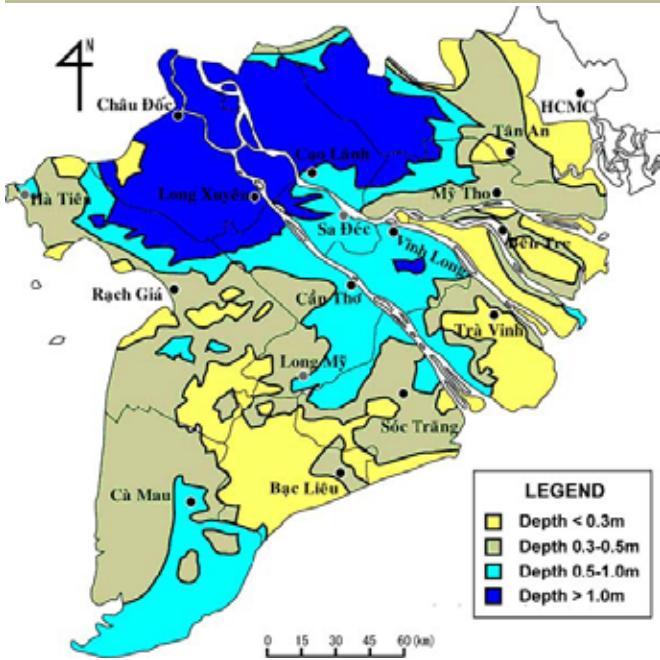
Phân bố và mật độ dân số



Các thành phố chính



ĐẶC ĐIỂM ĐỊA LÝ



Thành phần kết cấu đất
 Đất vùng lưu vực sông Mê Kông có thể được chia thành 6 nhóm

- Đất phù sa

Chúng tạo thành một vùng giới hạn quanh những dòng nước lớn, tương đương với 28 % tổng diện tích vùng, thích hợp cho việc canh tác lúa nước.

- Đất nhiễm mặn

Nhóm đất hiện diện dọc vùng duyên hải. Do địa mạo thấp, vùng đất này bị nước biển xâm thực cực mạnh và bị nhiễm mặn từ 5 đến 7 tháng trong năm. Nước mặn tràn vào lớp đất cơ bản rồi theo hiện tượng mao dẫn tràn ngược lên mặt đất vào mùa khô. Nhóm đất này chiếm 21% tổng diện tích vùng.

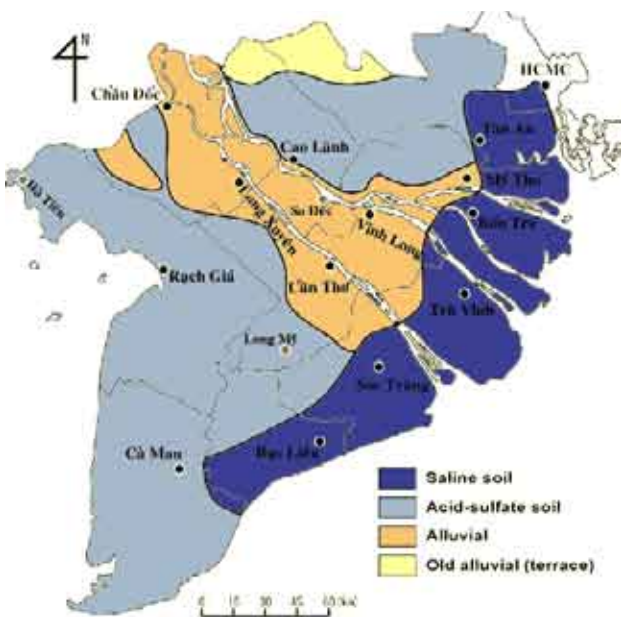


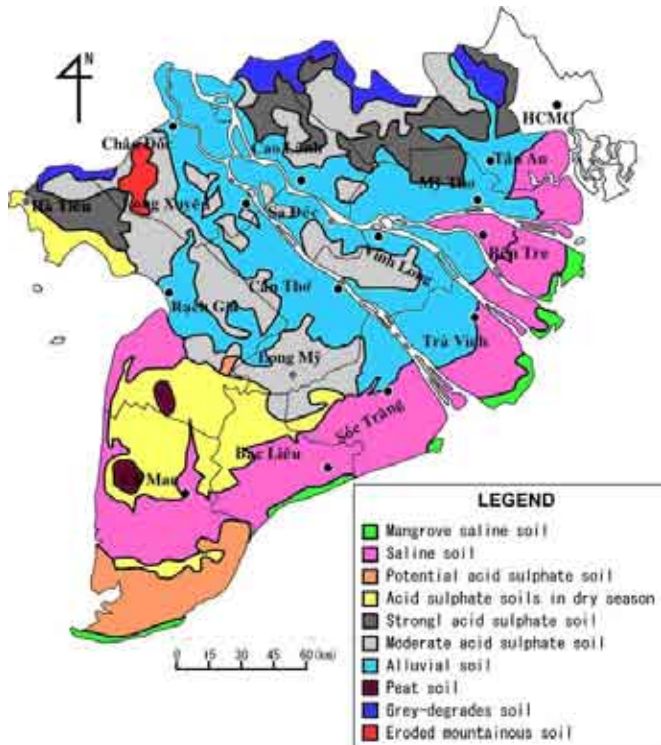
Fig. Distrubution of soil status in Mekong Delta

Địa hình

Việt Nam là một đất nước nhiều đồi núi với diện tích 2,5 tỉ hecta, nhưng lưu vực sông Mê Kông là một vùng đồng bằng thấp. Vùng cao nhất nằm ở địa phận tỉnh An Giang, gần biên giới Campuchia với đỉnh núi Sam cao 270m so với mực nước biển, Độ cao trung bình của vùng chỉ khoảng 2m so với mực nước biển Đông

Địa chất

Lưu vực sông Mê Kông được hình thành bởi sự đắp của chính sông Mê Kông. Tiến trình này hình thành một vùng đất phù sa trẻ có khuynh hướng lấn ra biển từ khoảng 11 000 năm nay, ngoại trừ hai tỉnh An Giang và Kiên Giang.



- Đất phèn(acid sulfat)

Hiện diện rộng rãi ở phần trung tâm của vùng như Đồng Tháp Mười, Tứ giác Long Xuyên, tỉnh Cà Mau, nhóm đất này được hình thành do không được hưởng đủ nước ngọt và phù sa. Chúng chiếm 41% tổng diện tích của vùng.

- Cát

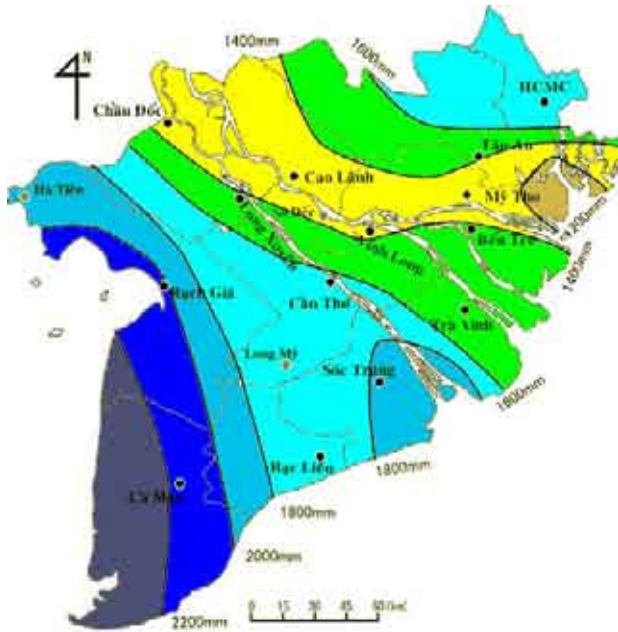
Nhóm đất này tập trung dọc theo bờ biển đông, ở các tỉnh Tiền Giang, Bến Tre, Trà Vinh, Sóc Trăng, Bạc Liêu.

- Đất tạt

Nhóm đất này có tính xốp nhưng thiếu độ nhớt. Tuy nhiên chất bùn hữu cơ ẩm ướt trong đất có thể bảo toàn được độ ẩm của ngay cả trong mùa khô.

- Đất xám trên lớp phù sa cổ

Hiện diện ở các tỉnh Đồng Tháp, Kiên Giang, An Giang.



Các tỉnh chịu ảnh hưởng của hệ thống thủy triều bao gồm Tiền Giang, Bến Tre, Trà Vinh, Bạc Liêu và Cà Mau, đặc biệt vào mùa khô khi lượng nước ngọt ở thượng nguồn sông Mê Kông suy giảm mạnh. Sự xâm thực của nước biển gây ra những thiệt hại nặng nề về sinh thái và nông nghiệp. Đầu tháng 2 năm 2010 hàng ngàn hộ gia đình đã phải đương đầu với nạn kiệt nước.

Tại một số tỉnh, thủy triều lên xuống hai lần trong ngày, huyện Cần Giờ ở thành phố Hồ Chí Minh là vùng có triều cường lớn nhất, từ 3,6 - 4,0 m trong giai đoạn từ tháng 9 đến tháng 1.

Nước ngọt

Vùng trung tâm dọc theo những con sông chính, bao gồm Long Xuyên, Cần Thơ, Vĩnh Long và Cao Lãnh, tiếp nhận nước ngọt suốt năm. Đây là vùng thuận lợi nhất cho nông nghiệp trên phương diện nguồn nước. Ngoài lượng nước trên mặt đất và trong lòng đất, Nước sông và nước mưa cũng là những nguồn nước quan trọng đối với đời sống dân cư.



Khí hậu nhiệt đới

Với hai mùa : mùa mưa và mùa khô, đặc trưng của hệ thống gió mùa. Gió đông nam mang theo độ ẩm lớn trong khi gió đông bắc và tây bắc hoạt động chủ đạo vào mùa khô. Lượng mưa đạt tới 2000mm/năm.

Chế độ thủy triều

Có hai chế độ thủy triều trong vùng

- Chế độ bán nhật triều, (hai lần lên xuống/ngày) trên biển Đông (triều cường 3- 4 m),
- Chế độ nhật triều (1 lần lên xuống/ngày) trong vịnh Thái Lan (triều cường 0,8 - 1,2 m)

Do đó, luồng thủy lưu từ biển Đông di chuyển dễ dàng lên vùng phía trên thông qua hệ thống kênh rạch phong phú và gây ra hiện tượng xâm thực nước mặn trên hệ thống nước ngọt, cả nước mặt lẫn nước ngầm.

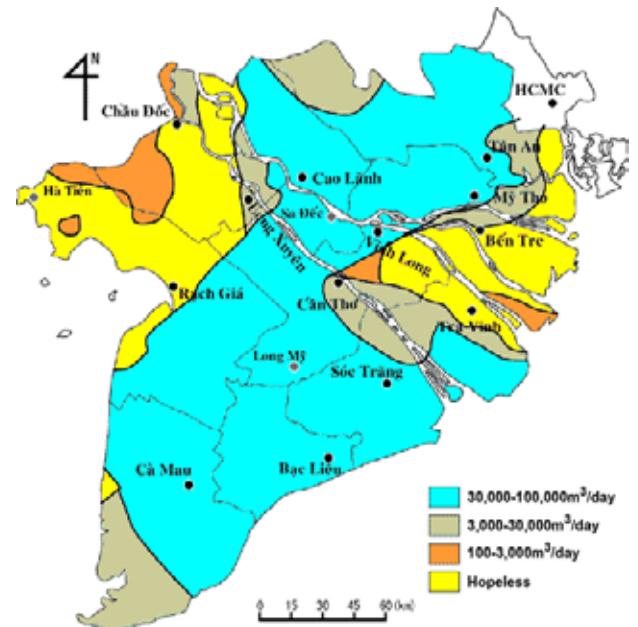


Fig. Potential of groundwater in Mekong Delta

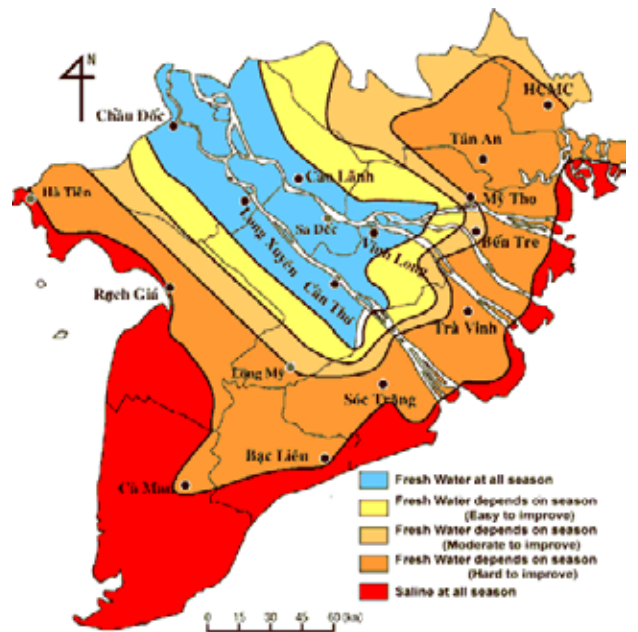


Fig. Status of saline intrusion in Mekong Delta

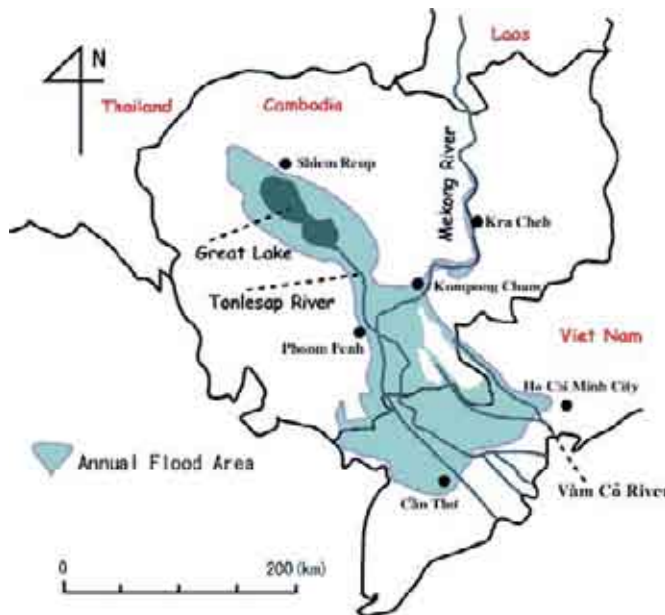


Ngập lụt

Hiện tượng ngập lụt ở lưu vực sông Mê Kông bị chi phối vào mùa mưa bởi chuyển động của nước lũ ở thượng nguồn. Sự ngập lụt góp phần làm phong phú thêm sự đa dạng của hệ sinh thái, mang lại nhiều tôm cá và sự màu mỡ cho đất đai, nhưng đồng thời cũng gây ra những thiệt hại về người, phá hủy hạ tầng cơ sở và làm gián đoạn các hoạt động kinh tế xã hội.

Vùng bị ngập lụt thuộc địa phận các tỉnh An Giang, Đồng Tháp, gần biên giới với Campuchia. Bị ngập hơn 4 tháng mỗi năm, con người đã biết phát triển những phương thức sống thích nghi với hoàn cảnh đó, chẳng hạn như việc xây nhà ở trên cột và canh tác lúa nước nổi.

Nước lũ được tháo theo hệ kênh rạch xuống các vùng phía dưới. Các tỉnh Cần Thơ và Vĩnh Long nằm trong khu vực trung gian giữa vùng bị ngập phía trên và vùng có thể bị ngập phía dưới do thủy triều Mặc dù nguyên nhân và hiệp tượng mỗi nơi khác nhau, ngập lụt có tầm ảnh hưởng sâu sắc đến nhiều mặt kinh tế của vùng.

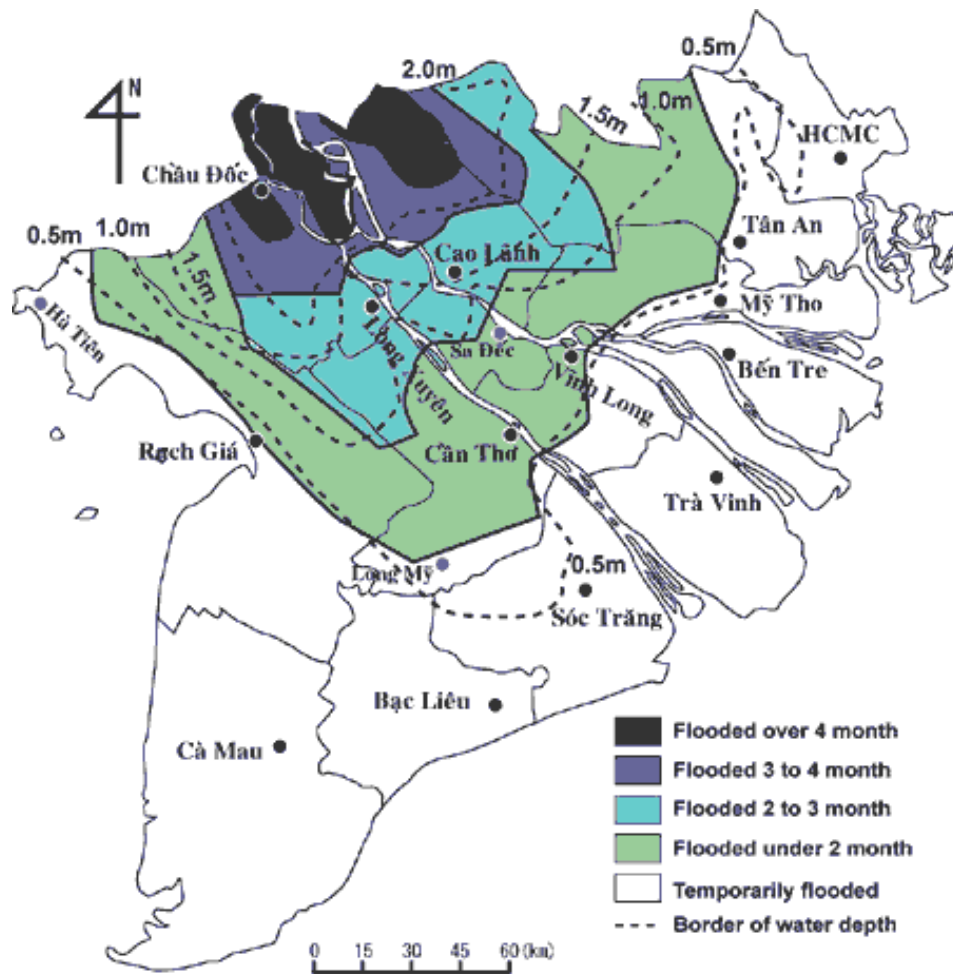


Những năm gần đây, nước lũ đã gây ra cái chết của hàng trăm người và buộc hàng chục ngàn người khác phải rời bỏ nhà cửa. Những thiệt hại gây nên do ngập lụt mỗi năm ước tính hàng trăm triệu USD.

Cuộc sống trên vùng đồng bằng ngập lụt cho ta thấy một số biểu hiện thích nghi về kĩ thuật như nhà ở trên cột, hệ thống đường bộ được nâng cao.

Theo truyền thống, người dân chọn giải pháp đi lại bằng tàu bè và đào hàng ngàn con kênh, đồng thời thường xuyên nạo vét kênh để tàu bè thuận tiện di chuyển





Độ sâu và thời gian ngập lũ



BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Lưu vực sông Mê Kông là một trong những điểm nóng của thế giới về mặt biến đổi khí hậu. Với một lịch sử lâu đời đã luôn phải hứng chịu nhiều thiên tai, vùng đất này như phải khoác trên vai thêm một gánh nặng.

Nhiều vấn đề chồng chất lên nhau : sự tập trung với cường độ cao của nông nghiệp trên khắp vùng, nguy cơ thiên tai và sự biến đổi khí hậu. Một trong số đó là sự hình thành các đập thủy điện ở thượng nguồn, thay vì giữ vai trò điều hòa nước, lại có thể gây nên ngập lụt lẫn hạn hán.

Trung Quốc đang xây dựng một đập thủy điện 8 tầng ở tỉnh Vân Nam. Đồ án lớn nhất, đập Tiểu Lan đang được xây dựng với chiều cao 292m và trở thành đập bằng bê tông lớn nhất trên thế giới, có trữ lượng 15 tỉ mét khối nước.



Các vùng bị ảnh hưởng khi mực nước biển dâng lên từ 0,75m đến 1m vào năm 2100 - Dự đoán của Viện khoa học và môi trường, khí hậu.



Đập thủy điện ở Xiaowan



Mặt khác, vùng lưu vực sông Mêkong vẫn nằm trong phạm vi tác động thường xuyên của những hiểm họa thiên nhiên nhất là nạn ngập lụt. Dù cho người dân trong vùng trải qua bao nhiêu thế kỉ, đã vừa biết thích nghi vừa biết bảo vệ mình trước thiên nhiên, thiên tai vẫn luôn là một nhân tố có thể gây biến động lớn đối với cuộc sống của họ.

Trong giai đoạn từ năm 2000 đến năm 2002 chẳng hạn, vùng đã có gần 1000 nạn nhân và chịu nhiều thiệt hại kinh tế nghiêm trọng do bão lụt. Những nghiên cứu gần đây đã chứng minh rằng các mối hiểm họa trên có thể sẽ tăng lên đáng kể cùng với hiện tượng biến đổi khí hậu.

Theo khuynh hướng hiện tại, sự dâng cao của mực nước biển từ 0,7m đến 1m sẽ tác động đến 1/3 diện tích của vùng (tức khoảng 10000km² diện tích đất nông nghiệp) và ¼ diện tích ở, tức của khoảng 4,8 triệu dân.

Sự dâng cao của nước biển còn dẫn đến nguy cơ nhiễm mặn, gây khó khăn cho hoạt động sản xuất nông nghiệp và nguồn nước ngọt không chỉ trong phạm vi các vùng chịu trực tiếp ngập lụt. Hơn nữa, sự biến đổi khí hậu làm tăng lượng nước mưa càng làm cho ngập lụt trầm trọng hơn.

Ngoài việc thiết lập một kịch bản về các hiểm họa có thể xảy ra, nhiều nghiên cứu đã được thực hiện về vấn đề này có thể giúp ích cho việc định hướng tìm kiếm các cách thức phòng ngừa những nguy hại về chính trị, xã hội, kinh tế, luật pháp và việc thiết lập một hệ thống phòng bị.

Điều kiện tự nhiên	Các nhân tố ảnh hưởng
Điều kiện tự nhiên và các nhân tố của điều kiện tự nhiên liên quan đến biến đổi khí hậu	
Điều kiện địa lý	Vị trí, lãnh thổ
Điều kiện địa hình	Độ cao, độ dốc, độ lồi lõm
Điều kiện địa chất	Địa chất
Điều kiện đất đai	Cấu thành của đất
Điều kiện khí tượng	Khí hậu, lượng mưa
Hệ thống sông ngòi	Sông ngòi, kênh rạch
Điều kiện hải dương	Thủy triều, hải lưu
Tài nguyên nước	Nước mặt, nước ngầm
Hiện tượng nước nhiễm mặn	Nước nhiễm mặn
Hiện tượng ngập lụt	Vùng ngập lũ
Điều kiện xã hội và các nhân tố của điều kiện xã hội	
Dân số	Mật độ, tỉ lệ tăng dân số
Kinh tế	Tổng thu nhập quốc dân, Mức độ nghèo
Xây dựng	đê điều, bờ
Giao thông	Hệ thống đường bộ, đường thủy
Nông, lâm, ngư nghiệp	Phương thức canh tác, hệ thống sản xuất.

Tháng 12 năm 2008, thủ tướng chính phủ đã phê chuẩn một chương trình hành động, trong đó xác định rõ các mục tiêu chính cũng như các định hướng cho quy hoạch chung và phát triển, trước hiện tượng biến đổi khí hậu.

Chương trình hành động này tập trung vào các lĩnh vực sau.

Tránh tình trạng thiếu nước ngọt và hiện tượng xâm thực nước mặn, tăng cường hệ thống đê điều tổ chức đo đạc và kiểm tra chúng thường xuyên.

- nông nghiệp và phát triển nông thôn trong giai đoạn 2008 - 2020 ;

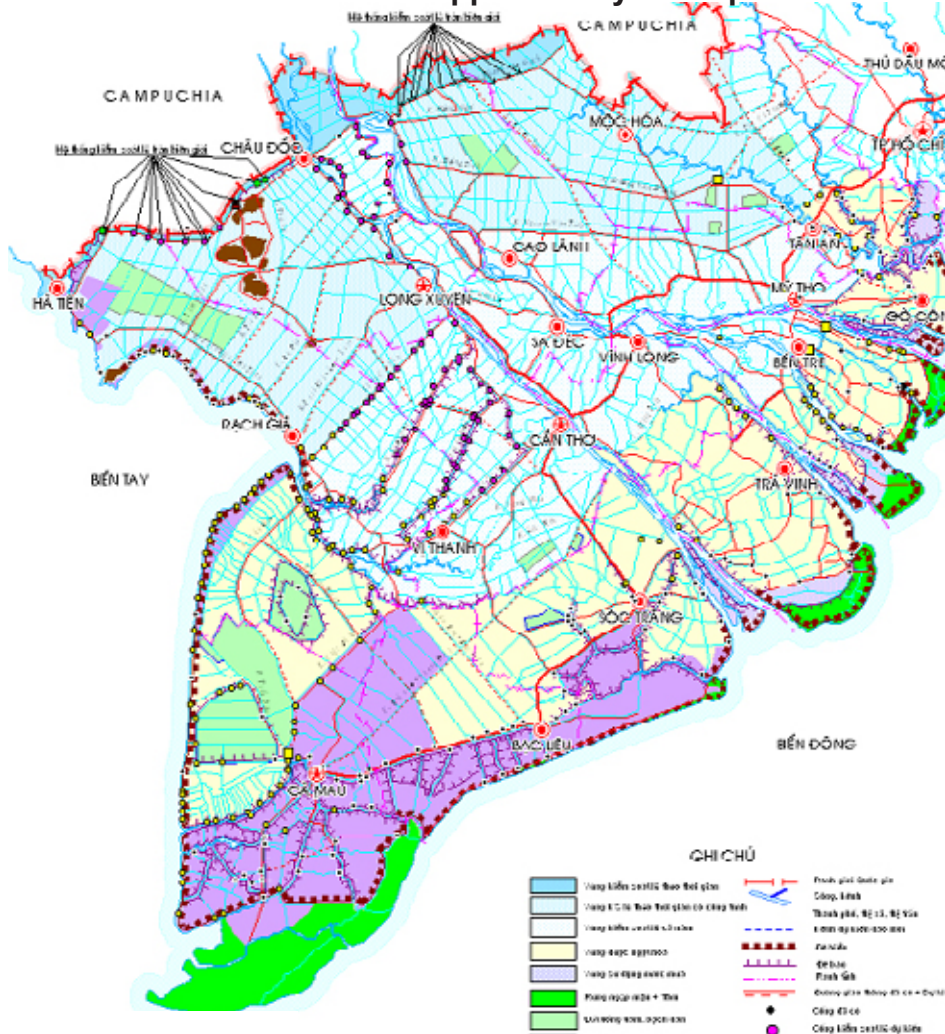
- Xây dựng các công trình nhằm kiểm soát được hiện tượng nước nhiễm mặn trên các vùng duyên hải như Gò Công, Bến Tre, Phụng Hiệp, và Tứ giác Long Xuyên,

- Bảo vệ và phát triển hệ thống rừng sú vẹt duyên hải

- Hoạt động nghiên cứu về hệ thống động thực vật địa phương.

- Tuyên truyền giáo dục các kiến thức về biến đổi khí hậu môi trường cho dân địa phương.

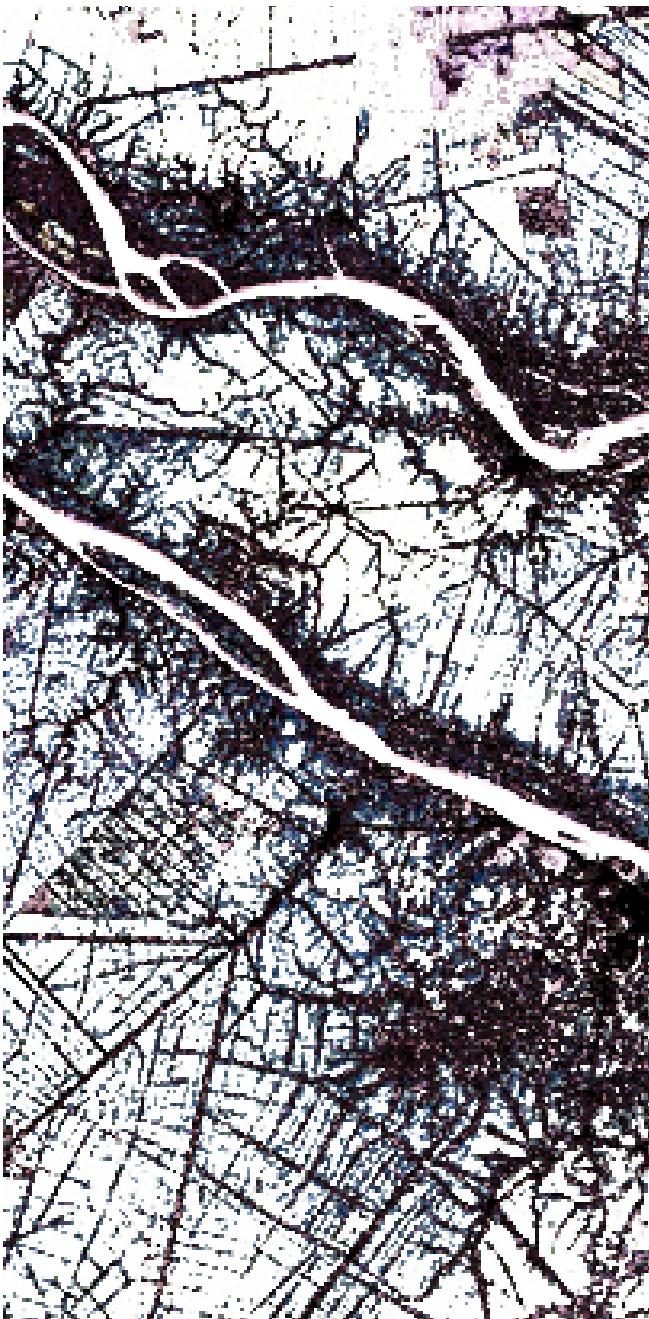
Planification de développement hydraulique 2020



BỐ TRÍ XÂY DỰNG



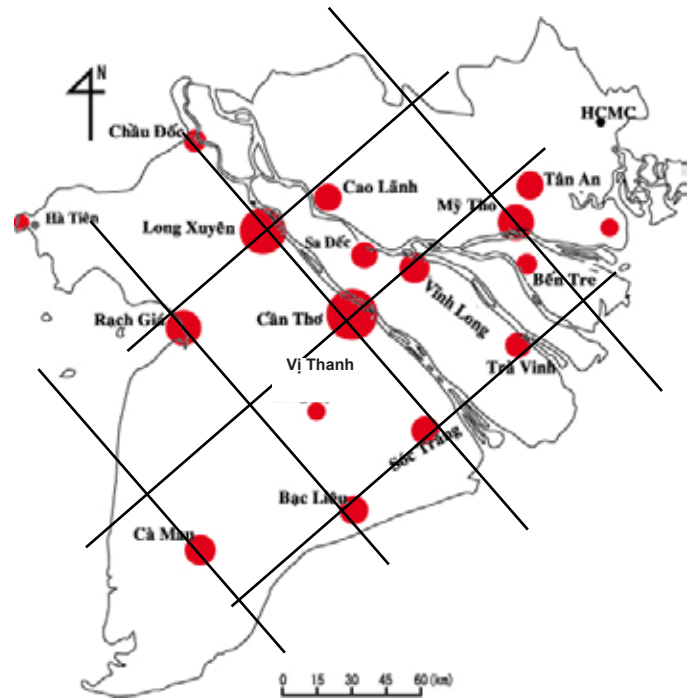
Répartition de la population selon la densité du bâti



Dân cư của lưu vực sông Mê Kông tập trung chủ yếu quanh các vùng duyên hải, các tuyến đường thủy và đường bộ. Các cách bố trí xây dựng có thể đưa về 5 dạng sau, theo nghiên cứu của IRD:

- Dọc theo sông và kênh, nằm trong mối liên hệ với hệ thống sản xuất chủ đạo là nghề trồng lúa nước. Các vườn cây trái bao quanh nhà ở. Tàu thuyền trở thành phương tiện giao thông duy nhất
- Dọc theo các tuyến đường bộ với hệ thống sản xuất rau trái chiếm ưu thế. Nhà cửa được bao một mặt bởi đường lộ và mặt kia bởi kênh rạch
- Dọc theo vùng duyên hải Cà Mau, - vùng đất cao giữa hai mực nước triều thuộc các tỉnh Minh Hải, Kiên Giang, Người dân sống bằng nghề đánh bắt cá, trồng lúa và khai thác rừng, đi lại bằng thuyền tam bản (sampan)
- Dọc theo vùng ven biển đồng, trên các vùng đất cao giữa hai mực nước triều, hoặc trên các dải cát ven biển các tỉnh Tiền Giang, Bến Tre, Trà Vinh. Cảnh quan đặc trưng bởi những hàng dừa bên các ruộng lúa và các vườn rau trái. Bên cạnh đó, có một hệ thống kênh rạch chằng chịt thuận lợi cho nghề nuôi tôm cá
- Các vùng đô thị được phát triển từ trước năm 1975 thành những nơi thuận lợi cho người dân lánh nạn chiến tranh. Hầu hết các thành phố, các trung tâm kinh tế xã hội của các tỉnh đã không được tiếp tục phát triển trong giai đoạn nhiều người dân rời bỏ nhà cửa đất đai giai đoạn 1975-1985. Dân số ở những nơi đây chỉ tăng lên từ sau năm 1985.

2009	Tổng diện tích (ngàn ha)	đất ở (ngàn ha)
ĐBSCL	4 060,2	110.0
Vietnam	33 115.0	620.4
2009	Dân số đô thị (%)	Dân số nông thôn (%)
ĐBSCL	20.7	79.3
Vietnam	28.1	71.9



Mạng lưới các thành phố, thị xã trung tâm, cách nhau khoảng 60-70km



Một dự án lớn đã được lập ra nhằm tái nâng cấp giá trị đô thị của các thành phố Cần Thơ, Mỹ Tho, Cà Mau, Trà Vinh, Cao Lãnh, Rạch Giá, cho giai đoạn 2012-2015. Mục tiêu chính là nâng cao tiện nghi sống của dân cư các vùng đô thị thuộc lưu vực sông Mê Kông

- Cải tạo điều kiện nhà ở, điều kiện tái định cư và điều kiện đi lại của người dân
- Kết hợp các vấn đề của sự biến đổi khí hậu vào công tác quy hoạch đô thị

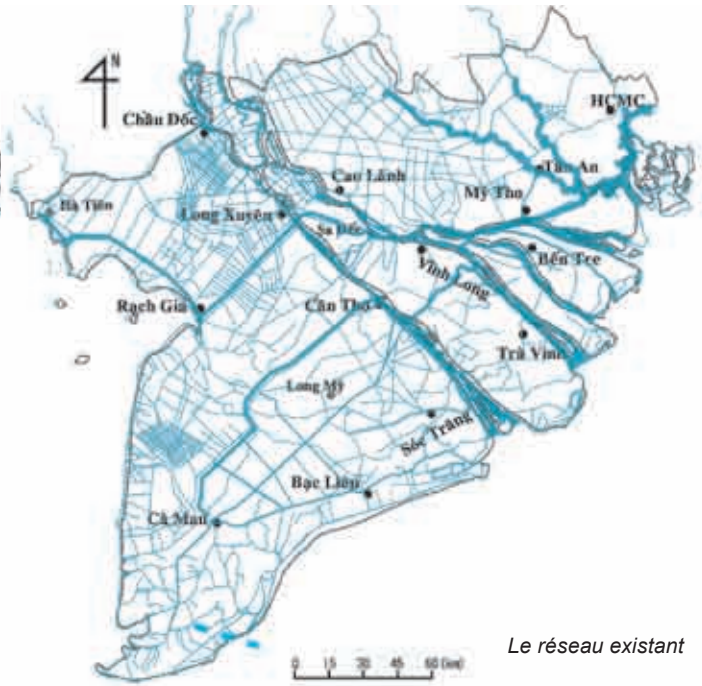
Nguồn tài chính của đồ án đang được xem xét và xây dựng. Tổng đầu tư khoảng 500 triệu Mỹ kim đến từ APD- Viện trợ phát triển, trong đó Ngân hàng thế giới góp 66%.



Nous détaillerons les typologies du bâti à l'échelle de la ville de Cao Lãnh

Điều kiện sống gia đình số liệu 2006	Việt Nam (%)		ĐBSCL (%)	
	2002	2006	2002	2006
nhà tạm bợ	17.2	23.7	6.7	9.8
chỉ có nguồn nước từ ao, hồ, kênh	10.0	6.6	42.1	24.3
Hòa mạng lưới điện	86.5	96.0	73.8	92.9
xe thu rác	19,4	29,0	-	12,9
sở hữu máy vi tính	2.6	7.9	1.0	4.2

HỆ THỐNG GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY



Le réseau existant

Sông Tiền và sông Hậu (Mê Kông và Bassac) cấu thành nên hai tuyến đường thương mại quan trọng đối với thị trường nội địa cũng như hoạt động xuất nhập khẩu.

Lưu vực sông Mê Kông có tổng cộng 25 000 km đường sông ngòi và kênh rạch được lưu chuyển hàng ngày bởi các tàu có tải trọng hơn 1 tấn. Rất khó kiểm soát và quản lý hệ thống đường thủy ở Việt Nam, có đến khoảng 40% tàu bè không đăng kí hoạt động.

Khối lượng hàng vận chuyển bằng đường thủy trên lưu vực sông Mê Kông đã tăng 67 % từ năm 2003 đến năm 2006 và đạt đến 44 620 400 mỗi năm

Khối lượng hàng xuất nhập khẩu mỗi năm khoảng 15 triệu tấn



Les marchés flottants



Port de Cai Cui

Việc đầu tư vào các tuyến giao thông đường thủy hiện thời đang được dự kiến để cải thiện mối liên hệ với thành phố Hồ Chí Minh và các vùng có hoạt động xuất khẩu khác.

Hiện tại, phần sông Hậu nối Cần Thơ với biển Đông không thể đón tiếp các tàu có tải trọng hơn 5000 tấn, vì hiện tượng bồi đắp diễn ra rất nhanh dù cho các tuyến đường thường xuyên được nạo vét. Các đồ án đang được thi công sẽ cho phép đón tiếp các tàu hàng với tải trọng 10000 tấn. Quá trình thi công được dự kiến sẽ hòa tất vào năm 2011.

Giao thông về phía cảng TP HCM đang được thực hiện qua quốc lộ 1A. Chi phí giao thông, lưu trữ hàng và thời hạn là những yếu tố ngăn cản sự phát triển.

Các tuyến đường sông rạch:

Tuyến sông Tiền (Mê Kông) dài 277km, cho phép lưu chuyển các tàu thuyền tải trọng thấp hơn 3000 tấn,

Tuyến sông Hậu (Bassac) 228km đón được tàu thấp hơn 5000 tấn. Đó là một hệ thống được phát triển dày đặc được nạo vét thường xuyên.

Ngoài ra còn hệ thống các dòng kênh tự nhiên hay nhân tạo tập trung ở vùng Tứ Giác Long Xuyên, Đồng Tháp Mười và bán đảo Cà Mau.

Các tuyến đường sông rạch / chiều dài(km) / độ sâu(m) / chiều rộng(m) / TPB (T)

Loại 1:	1.136	2,5	80	2.000
Loại 2:	185	2,0	60	1.000
Loại 3:	301	1,5	40	600
Loại 4:	504	1,2	30	300
Loại 5:	91	0,9	20	100
Loại 6:	234	0,6	10	40

Độ sâu và chiều rộng được đo vào mùa khô, khi mực nước thấp nhất.

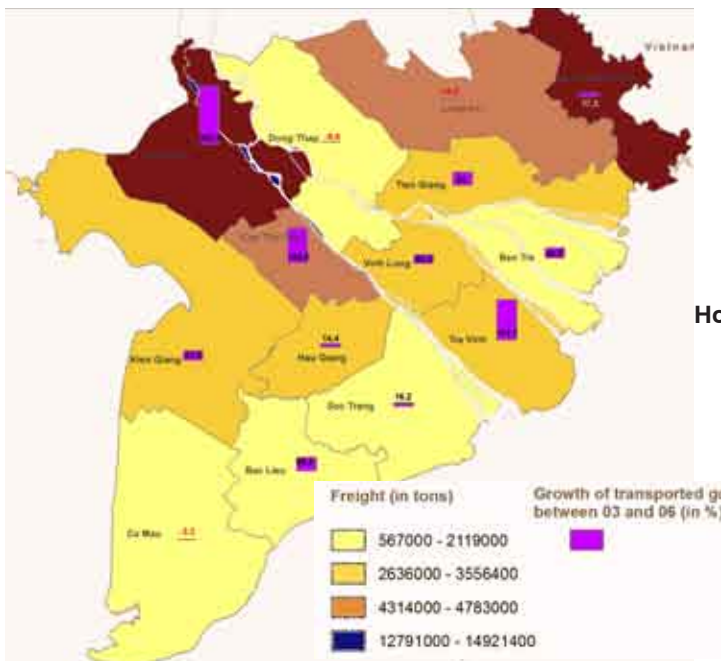
Lợi thế :

- Thoát nước - thủy lợi
- nông nghiệp, thủy sản, trồng rừng
- Giao thông vận tải
- Du lịch sinh thái

Điểm yếu

- Phải bảo dưỡng thường xuyên.
- Vấn đề vượt sông...
- Lũ lụt,
- Nguồn nước bị nhiễm mặn

Quantité de marchandises transportées par voies fluviales. 2006



Port de Hon Chong

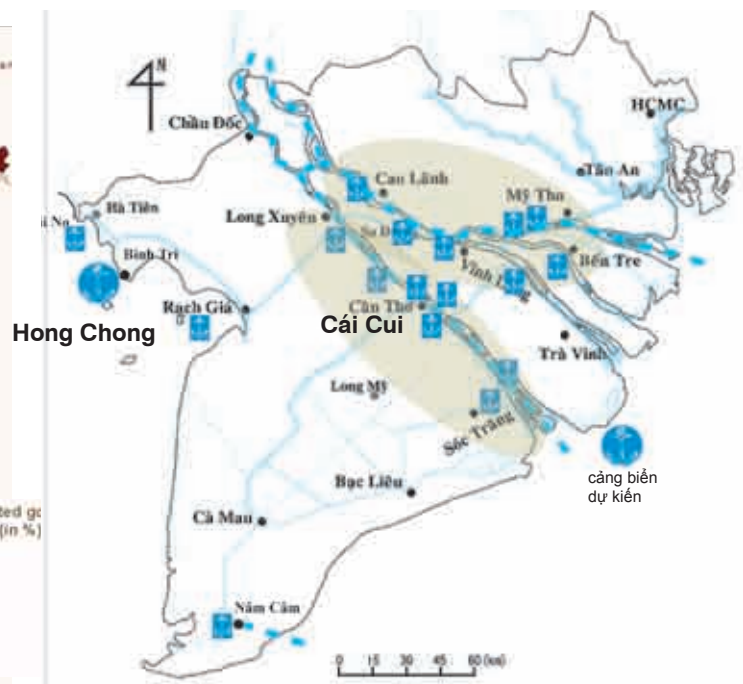
Các tuyến giao thông ven biển

Tất cả các tuyến giao thông theo đường biển từ bên ngoài chỉ có thể đi vào lưu vực sông Mê Kông hay vào Campuchia theo hai cửa:

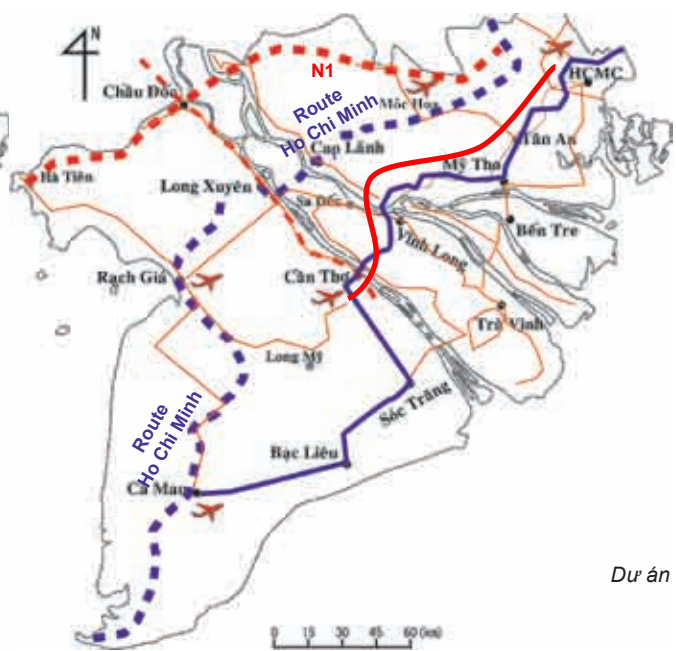
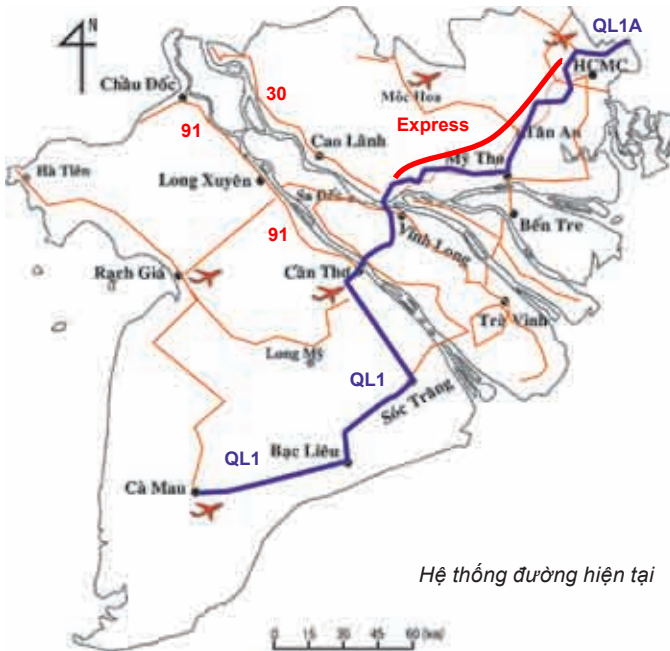
- theo nhánh sông Tiền qua cửa Tiểu
- theo nhánh sông Hậu qua cửa Định An

Có hai tuyến giao thông đường biển xuất phát từ Gạch Giá đến hai đảo lớn nhất của tỉnh Kiên Giang (Phủ Quốc và Kiên Hải)

Hòn Chông là cảng biển duy nhất của lưu vực sông Mê Kông, thuộc tỉnh Kiên Giang, bên bờ vịnh Thái Lan, với khả năng đón nhận khoảng 200000 tấn mỗi năm. Những cảng khác đều là cảng sông.



HỆ THỐNG GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ



Mặc dù khối lượng hàng hóa vận chuyển bằng đường bộ thấp hơn so với đường thủy, từ năm 2003 đến năm 2006, nó cũng tăng 25 %, tăng từ 15.699.200 tấn lên 19.694.400 tấn. Giao thông đường bộ trong lưu vực sông Mê Kông bị hạn chế bởi tính chất sông nước của vùng với nhiều sông ngòi kênh rạch gây trở ngại

Những năm gần đây mạng giao thông đường bộ đã được khuyến khích bằng việc xây dựng và cải tạo các tuyến đường, bằng các đề án xây cầu. Các khoảng đầu tư tương lai cho hệ thống đường bộ hướng về hai nhu cầu chính được xác định bởi chính phủ. Nhu cầu thứ nhất là việc gây dựng hệ thống hạ tầng cơ sở nông thôn, hệ thống kết nối giữa các vùng nông thôn và các tỉnh. Nhu cầu thứ hai là tập trung vào sự phát triển một hệ thống hạ tầng cơ sở quy mô chiến lược lớn để hỗ trợ cho sự tăng trưởng kinh tế.

Hiện tại, QL1A là quốc lộ chính nối TPHCM với Cần Thơ và Cà Mau

3 tuyến đường chính đang được thi công hay đang trong dự án hình thành một mặt trục 3 đông-tây

• Đường cao tốc nối TPHCM-Mỹ Tho vừa được hoàn thành, sẽ được nối dài đến Cần Thơ.

- Đường quốc lộ HCM được dự kiến cho năm 2015
- Đường quốc lộ N1 nằm trong dự án cho năm 2015-2020

Mặt khác, có hai trục bắc-nam cũng nằm trong dự án cải tạo

- QL91 chạy dọc theo sông Hậu theo hướng đi Phnom Penh
- QL 30 chạy dọc theo phía Bắc sông Tiền

Hệ thống các đường nhánh chính nằm trong chu vi vùng cũng cần được cải thiện. Dù cho hầu hết các con đường cũng đã được trải nhựa và bảo trì, nhưng sự ngập úng vẫn có thể gây ra vấn đề mang tính thời vụ.



đường cao tốc mới



Sạt lở tại QL91-Châu Thành, An Giang - tháng 3.2010



Cầu Mỹ Thuận



Nhiều cầu ở quy mô cấp tỉnh đang được xây dựng.

Hệ thống giao thông vượt sông

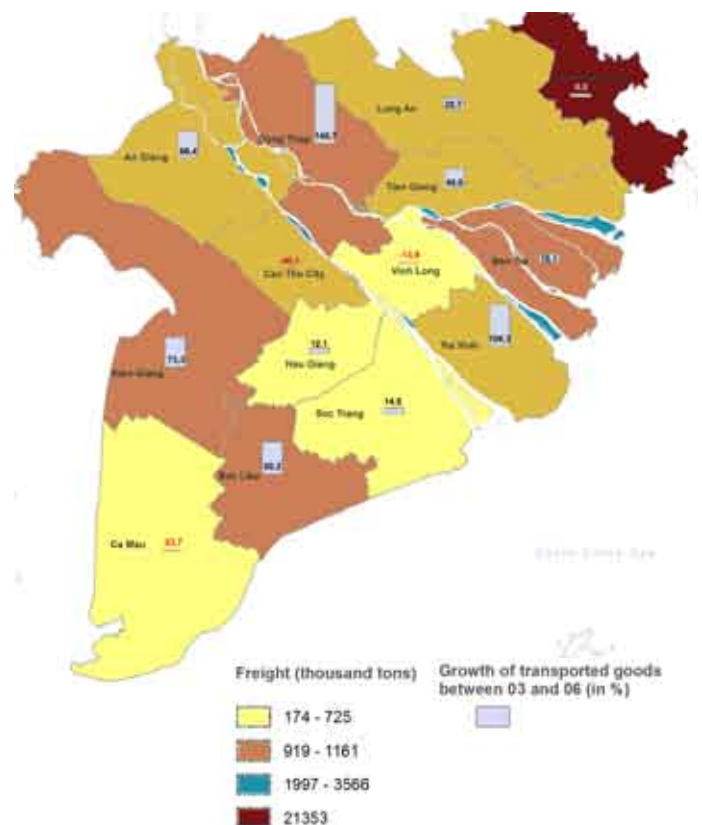
Việc vượt sông nước bằng phà gây kéo dài thời gian giao thông. Những phà lớn có thể vận chuyển đến 2000 phương tiện xe cộ mỗi ngày. Tuy nhiên, một số cầu đã được xây dựng gần đây trên QL1:

- Năm 2000, cầu Mỹ Thuận, còn gọi là cầu Úc.
 - Năm 2007, cầu Cần Thơ, với một tai nạn nghiêm trọng trong giai đoạn thi công, nay đã đi vào hoạt động.
 - Năm 2008, cầu rạch Miễu
- Trên tuyến đường mới nối với TPHCM, thêm hai chiếc cầu đang nằm trong dự án giữa Cao Lãnh và Vàm Cống, gần Long Xuyên.



Xe chờ tại bến phà.

Số lượng vận chuyển hàng hóa trên mặt đất năm 2006



Sân bay

Các sân bay Cà Mau, Rạch Giá, Phú Quốc đã đi vào phục vụ từ năm 2000. Việc xây dựng giai đoạn 2 sân bay Cần Thơ đang được thực hiện. Với quy mô quốc tế, sân bay có một nhà ga có thể đón tiếp 2,5 triệu hành khách mỗi năm.

Hệ thống đường sắt

Năm 1885 con tàu “Le Myre de Vilers” (tên thống đốc Nam kỳ thời đó) được khai trương chạy 72km từ TPHCM tới Mỹ Tho trong 4 tiếng. Nếu đi theo đường kênh, có thể mất 12 tiếng. Tuyến đường sắt này không còn tồn tại.

Hiện tại, nhiều nghiên cứu đang được thực hiện nhằm tạo một tuyến đường sắt cao tốc TPHCM-Cần Thơ.

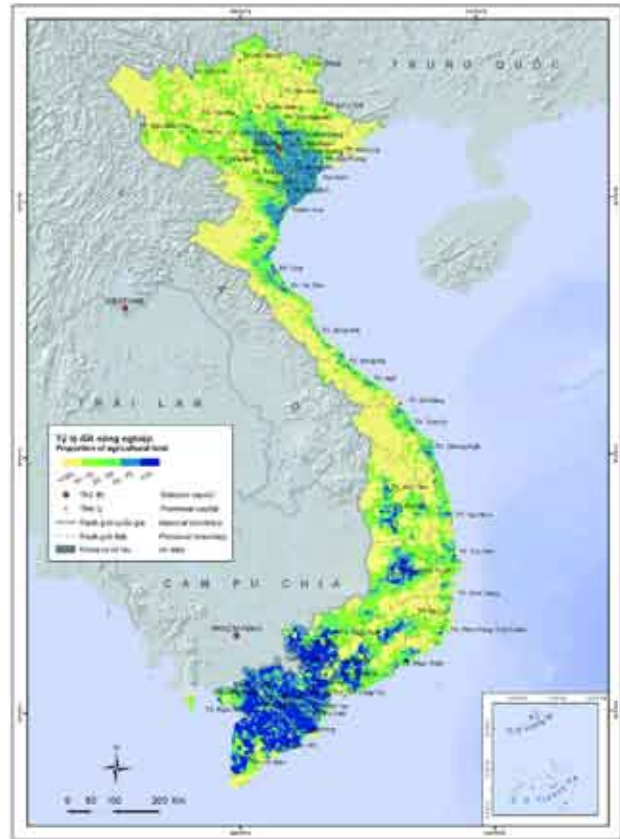
HOẠT ĐỘNG KINH TẾ

ĐBSCL là vùng sản xuất nông nghiệp lớn nhất của cả nước. Nó không chỉ đóng góp vào sự phát triển kinh tế của vùng mà còn có vai trò ổn định kinh tế của cả nước bằng việc đảm bảo sự an toàn về thực phẩm cho quốc gia.

Nhiệt độ cao và ổn định suốt năm tạo cho phép thu hoạch nhiều vụ trong năm vào mùa mưa. Trong mùa khô, hoạt động trồng trọt phụ thuộc vào điều kiện tưới tiêu. Trên tổng thể vùng, việc tưới tiêu khá thuận lợi nhờ vào hệ thống sông ngòi và hệ thống kênh rạch khá chằng chịt được xây dựng cho mục đích nông nghiệp.

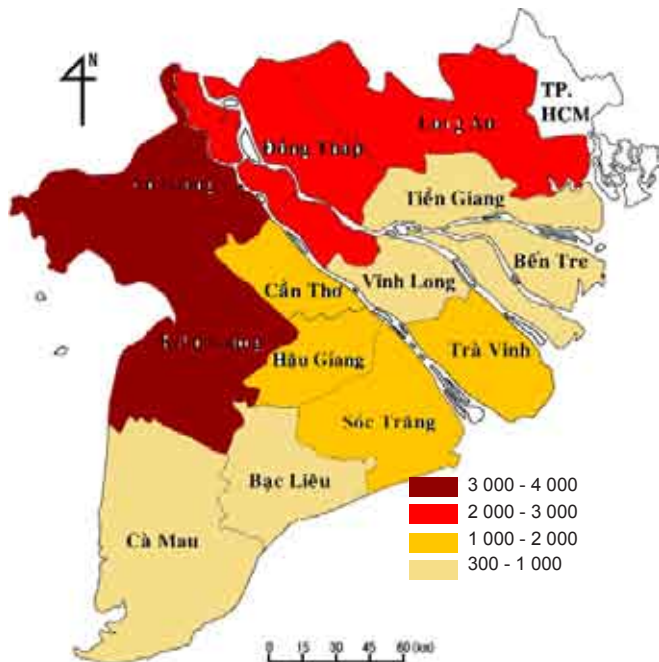
Bản đồ đính kèm minh họa quy mô lớn của đất nông nghiệp trong vùng. Nó chiếm đến 63 % tổng diện tích toàn vùng. Lợi thế về nông nghiệp gần như được khai thác triệt để về mặt diện tích.

Sản xuất kinh tế chính của vùng là nông nghiệp, đặc biệt là lúa gạo. Trong vùng, người ta còn trồng mía, rau củ, và nhiều loại trái cây như xoài, dứa, sầu riêng, cam, bưởi...



Répartition des terres agricoles

Sản lượng lúa gạo năm 2008- nghìn tấn



Tổng sản phẩm gạo của Việt nam đã vượt qua 35 triệu tấn, trong đó 60 % đến từ các vùng đồng bằng châu thổ.

ĐBSCL, đóng góp vào đó 20 triệu tấn. Xuất khẩu gạo đạt 4,7 triệu tấn trong năm 2008.

Năm	Diện tích trồng lúa (ha) - ĐBSCL
1819	19 360
1836	227 100
1908	1 386 132
1930	2 056 920
1970	1 787 290
1994	3 037 900
2008	3 858 900

Nguồn : «Đồng Bằng Sông Mê Kông 300 năm qua», Nguyễn Đình Đầu», và số liệu của TCTK

	tổng diện tích (ngàn ha)	đất nông nghiệp (ngàn ha)	đất rừng (ngàn ha)
ĐBSCL	4 060,2	2 560.6	336.8
Vietnam	33 115.0	9 420.3	14 816.6

Données du TCTK

		1995	2000	2005	2007	2008
Sản lượng lúa Việt Nam	(ngàn tấn)	24 963,7	32 529,5	35 832,9	35 942,7	38 725,1
ĐBSCL Sản lượng lúa	(ngàn tấn)	12 831,7	16 702,7	19 298,5	18 637,1	20 681,6
ĐBSCL Đánh bắt cá	(ngàn tấn)	819 222	1 169 060	1 845 822	2 370 455	2 701 927
ĐBSCL Tôm	(ngàn tấn)	47 121	689 95	265 761	309 531	307 070

Rừng và hoạt động nông nghiệp

Rừng trên khu vực ĐBSCL được chia thành 3 loại:

- Rừng sú vẹt
- Rừng tràm
- Rừng nhiệt đới trên các vùng núi và đảo

Rừng bị khai thác với cường độ cao, hoặc để lấy gỗ, hoặc để lấy đất trồng lúa. Do đó mà các cánh rừng rậm rạp đã gần như biến mất. Để chống lại diễn tiến này, chính phủ đã nghiêm cấm xuất khẩu gỗ, đồng thời, hoạch định chương trình trồng rừng trên diện lớn.

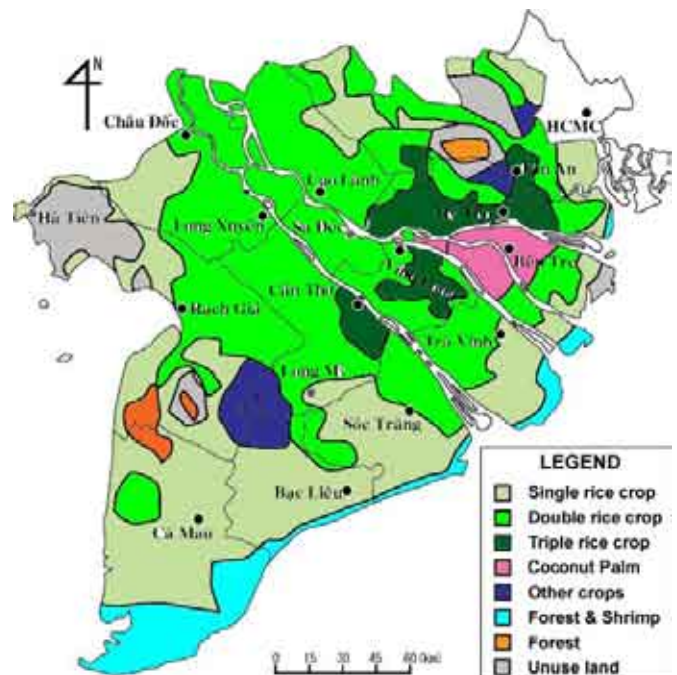
Nghề nuôi và đánh bắt thủy hải sản.

Nghề nuôi và đánh bắt thủy hải sản phát triển khá nhanh trong 15 năm qua. Nghề nuôi tôm chiếm vị thế lớn và đa dạng về hình thức. Tuy nhiên nghề nuôi tôm đã đẩy lùi một cách nhanh chóng diện tích rừng sú vẹt đồng thời cho thấy nó có thể gây hàng loạt vấn đề nghiêm trọng đối với sự phát triển bền vững.

Do tài nguyên thủy hải sản ngày một suy giảm, việc đánh bắt cá phải xa dần bờ. Tuy nhiên, sự cần thiết của một nguồn đầu tư lớn nhằm cải thiện và thích nghi tàu đánh cá với điều kiện mới, là một rào cản cho sự phát triển của nghề đánh bắt thủy hải sản trên diện rộng

Nghề làm muối

Với 3500 đến 4000 ha ruộng muối dọc các vùng duyên hải, ngành sản xuất muối chỉ đóng góp một phần nhỏ vào sản xuất kinh tế của vùng



TỔNG KẾT VỀ HIỆN TRẠNG

Sự cân bằng giữa việc sử dụng và tái gây dựng tài nguyên thiên nhiên đang có nguy cơ bị phá vỡ. dần dần, môi trường không còn có thể tự khắc phục. Những dấu hiệu của tình trạng này đã biểu hiện rõ ràng

- Một diện tích lớn của rừng và đất rừng đã bị hủy hoại
- Các vấn đề về vệ sinh môi trường sống
- Suy giảm thu hoạch trong hoạt động chăn nuôi tôm
- Hoạt động đánh bắt thủy hải sản vùng duyên hải mang hiệu quả thấp
- Suy giảm thu hoạch lúa gạo trên các cánh đồng 3 vụ 1 năm

Công nghiệp

Giá trị sản xuất công nghiệp trong vùng tăng từ 35000 tỉ đồng VN năm 2000 lên 87000 tỉ đồng năm 2005 rồi 134 000 tỉ đồng năm 2007, giúp vùng chiếm vị trí thứ ba trong bảng xếp hạng sản xuất công nghiệp quốc gia, sau vùng đông nam TPHCM và lưu vực sông Hồng(Hà Nội).

Công nghiệp được đặc trách bởi các thành phố Cần Thơ, Kiên Giang, Cà Mau, Long An.

Cần Thơ đại diện cho trung tâm công nghiệp chủ đạo của vùng, chiếm 48% trong tổng số các khu công nghiệp của cả vùng.

Tăng trưởng công nghiệp tăng 13,9 % trong giai đoạn 2001-2010 với ngành công nghiệp thực phẩm chế biến từ nông nghiệp (gạo, thủy hải sản, tôm...) chiếm 60%. Các ngành công nghiệp đang trên đà tăng trưởng gồm có công nghiệp dệt, giày da và kỹ thuật. Còn nhiều ngành công nghiệp khác đang tồn tại như luyện kim, cơ khí, hóa học, vật liệu xây dựng.

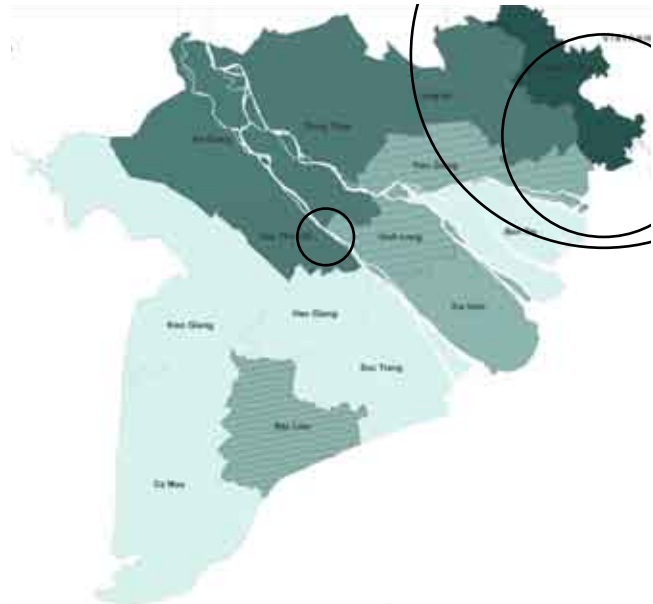
Năm 2001, xuất khẩu công nghiệp đạt 1463 triệu Mỹ kim, đến năm 2009 là hơn 4 tỉ Mỹ kim. Một trong những sản phẩm xuất khẩu chính là gạo. Các nhà máy được xếp loại theo tính chất sở hữu: nhà máy trung ương, nhà máy tỉnh, nhà máy tư nhân.



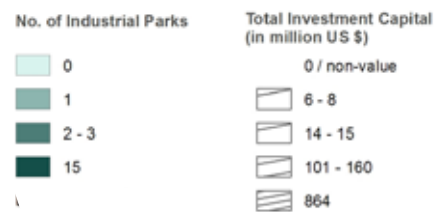
Zone industrielle de Tra Noc proche de l'aéroport de Can Tho.



Binh Minh port et industries



Sự tập trung các khu công nghiệp và vốn đầu tư



Các khu công nghiệp được bố trí ở ngoại vi các thành phố lớn. Sự phát triển của các khu công nghiệp này liên quan mật thiết đến công cuộc đổi mới của nhà nước cuối những năm 80, gắn với việc mở cửa tự do thành lập các dự án kinh tế có lợi nhuận. Chính sách này đã khuyến khích sự thành lập các hãng tư nhân và thu hút các nguồn đầu tư trực tiếp từ nước ngoài(IDE).

Trong một khoảng thời gian ngắn, một lượng lớn các khu công nghiệp đã hình thành và phát triển trong vùng.





Le Viet Nam est membre de l'ASEAN depuis 1995 et adhère l'OMC en 2006.

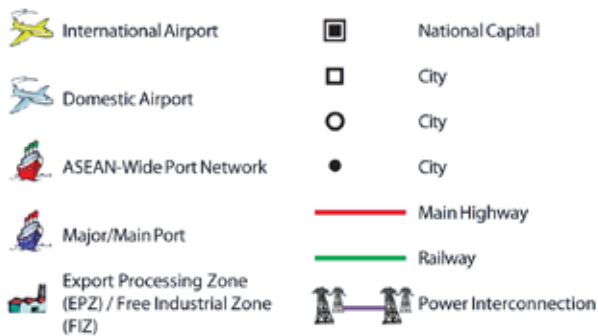
Thương mại.

Ngành thương mại của ĐBSCL phát triển từ khi các tiện nghi phục vụ cho thương mại được cải thiện, đồng thời, các công trình hạ tầng cơ sở được phát triển nhằm nối liền vùng ĐBSCL với các vùng khác trong nước và với Cam-pu-chia, mặc dù các công trình này vẫn còn trong giai đoạn thực thi.

Sau năm 1985, luật đất đai đã tạo điều kiện cho việc tái tổ chức hệ thống sản xuất qua việc thành lập một khu vực thương mại tư nhân và sự mở cửa đối với các nhà đầu tư địa phương cũng như nước ngoài, những nhân tố đã góp phần làm nền kinh tế trong vùng cất cánh. Trong khu vực thương mại hiện tại, những nhà đầu tư lớn nhất đến từ các quốc gia Đài Loan, Hàn Quốc, Nhật Bản, Xin-ga-po, Hồng Kông và Pháp.

Bán đảo Mê Kông chiếm một vị trí quan trọng trong vùng kinh tế Hồ Chí Minh, vùng kinh tế năng động nhất của Việt Nam, là trung tâm phía nam của vùng Đông nam Á (Thái Lan, Xin-ga-po, Ma-lai-xi-a, Phi-lip-pin, In-đô-nê-xi-a)

ĐBSCL nằm trong vùng giao nhau của nhiều hành lang kinh tế trong hệ thống giao thông đường biển sẽ được phát triển nay mai, của nhiều hãng hàng không quốc tế phía nam châu Á, châu Úc và nhiều đảo khác trong vùng Thái Bình Dương.



Carte des investissements 2009 (ASEAN)

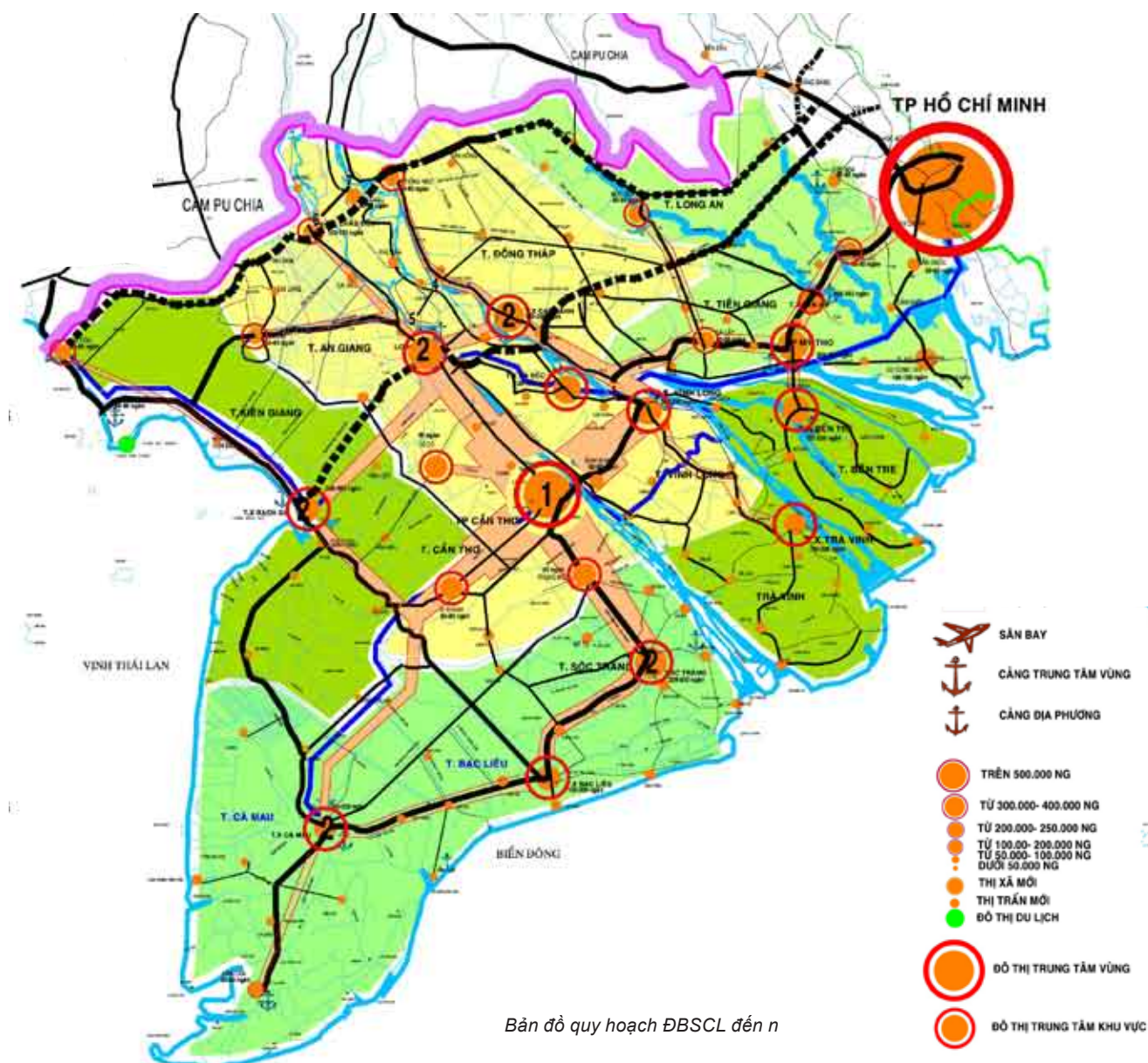
ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN CHO GIAI ĐOẠN 2020-2050

Tháng 10 năm 2009, theo quyết định 1581/QĐ-TTg ngày 9 tháng 10 năm 2009, Nhà nước đã thông qua đề án xây dựng cải tạo ĐBSCL với tầm nhìn 2020-2050. Đề án bao gồm nhiều mặt, theo chiến lược một vùng với nhiều cực phát triển.

- Phát triển các hành lang kinh tế sông Tiền, sông Hậu.
- Phát triển hệ thống hạ tầng cơ sở mới (tham khảo phần Hạ tầng cơ sở).
- Tập hợp nhiều đơn vị hành chính địa phương và một số trung tâm đô thị để cùng tổ chức phát triển nông nghiệp, công nghiệp và du lịch.
- Xử lý chất thải, vấn đề các nghĩa địa, nước uống, năng lượng kết hợp với các biện pháp quản lý hiện tượng ngập lụt
- Phát triển hệ thiên nhiên trong đô thị, hướng đến sự cân bằng, hài hòa giữa các vùng đô thị và nông thôn.
- Phát triển các ngành công nghiệp, du lịch, thương mại thể hiện tính đặc trưng của vùng.
- Xây dựng một hệ thống đô thị nối liền các vùng đô thị với các trục kinh tế
- Phát triển công nghệ phục vụ nông nghiệp, công nghiệp được hướng theo mục tiêu phát triển bền vững.

Khoảng 100000 đến 110000 ha đất sẽ được sử dụng bước đầu vào việc xây dựng và mở rộng các cụm dân cư, diện tích này sẽ được tăng lên 320000 đến 350000 ha cho năm 2050

Diện tích đất cho các trung tâm công nghiệp sẽ dao động giữa 20 000 - 30 000 ha năm 2020 và giữa 40 000 - 50 000 ha năm 2050.



Thành phố Cần Thơ được coi như sẽ trở thành trung tâm đô thị đầu não của cả vùng, trong mối quan hệ với các thành phố khác như Cao Lãnh, Sa Đéc, Long Xuyên, Vĩnh Long. Trong khi các thành phố Mỹ Tho, Cà Mau sẽ lần lượt trở thành các lõi phát triển của vùng Đông bắc và Tây nam của lưu vực Một nguồn đầu tư lớn và mang tính ưu tiên cũng được thông qua để phát triển các vùng dọc theo hệ thống hạ tầng cơ sở mới, và dọc theo hai nhánh sông Tiền, sông Hậu.

Những định hướng chiến lược cho việc quản lý và bảo vệ môi trường:

- Việc sử dụng đất và các nguồn tài nguyên thiên nhiên khác
- Tái gây dựng dài hạn các vùng rừng : rừng sú vẹt duyên hải, rừng quốc gia, các vùng có giá trị cao về sinh thái, cảnh quan, (U Minh, Tràm Chim, Biển, Phú Quốc, Đảo Hà Tiên, Đồng Tháp Mười...).
- Quản lý các vùng nhạy cảm đối với các vấn đề thiên nhiên dọc sông Tiền và sông Hậu, thực hiện đo đạc và đánh giá nguồn dự trữ nước ngầm, nghiên cứu các phương pháp khai thác hợp lý.
- Quản lý các nguồn chất thải lỏng ô nhiễm, các nguồn tiếng ồn, các nguồn gây ô nhiễm không khí.
- Kiểm soát và báo hiệu các nhân tố tác động đến môi trường, tuyên truyền giáo dục công dân để có được sự tham gia đồng đạo của người dân vào công tác này.
- Thiết lập các báo cáo đánh giá các tác động đến môi trường, quản lý môi trường bằng các dự án phù hợp, đặc biệt đối với các vùng nhạy cảm trước các vấn đề thiên nhiên môi trường.



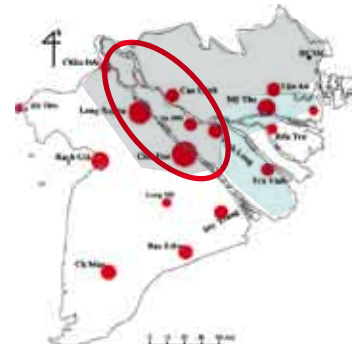
KHU TRUNG TÂM ĐBSCL



Phân bố dân cư



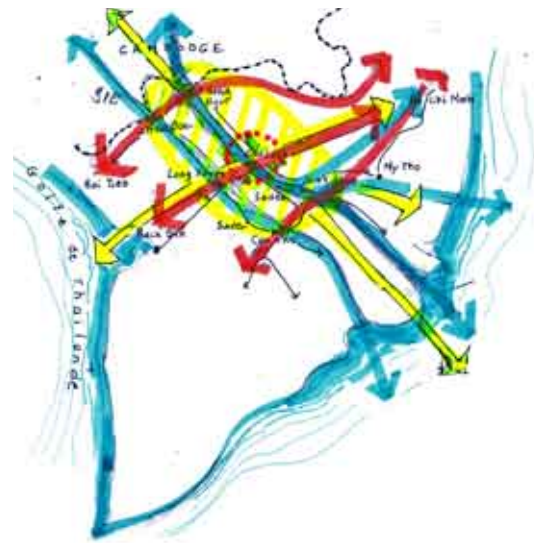
Mạng lưới giao thông



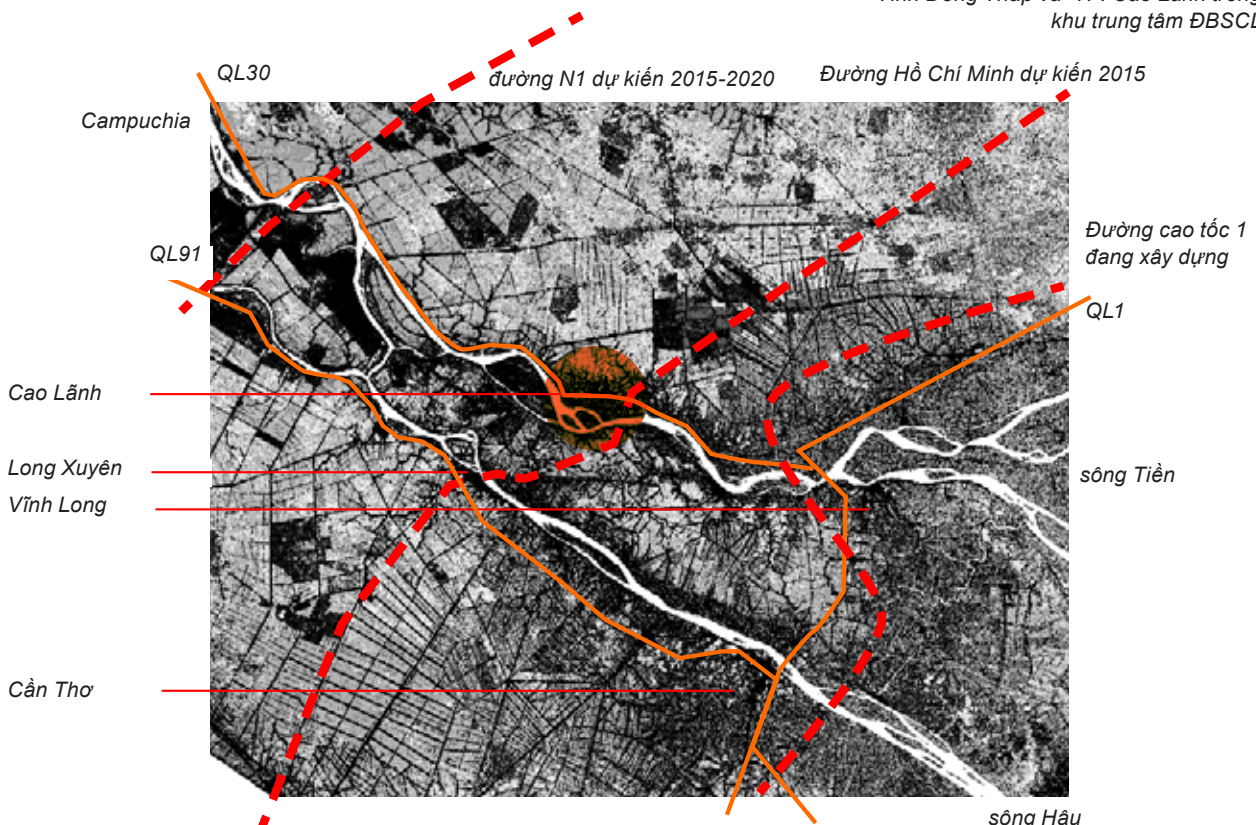
Các thành phố trung tâm

Các thành phố Cần Thơ, Vĩnh Long, Cao Lãnh, Vĩnh Long, Long Xuyên nằm dọc theo sông Tiền và sông Hậu sẽ được liên kết với nhau bằng sự phát triển và hình thành những tuyến đường mới, cùng ba cầu mới được xây dựng.

Việc nhóm các thành phố ở "vùng lõi ĐBSCL" tiếp cận với thành phố Hồ Chí Minh và Campuchia này tạo nên một át chủ bài cho sự phát triển kinh tế của khu vực.



Tỉnh Đồng Tháp và TP. Cao Lãnh trong khu trung tâm ĐBSCL



VÙNG ĐỒNG THÁP MÙƠI

Ở phía bắc Cao Lãnh, các tỉnh Đồng Tháp, Long An và Tiền Giang hình thành vùng "Đồng Tháp Mười", giáp sông Tiền và biên giới Campuchia.

Vùng đồng bằng do phù sa bồi đắp này rộng 300.000 ha bị ngập theo mùa. Mùa nước nổi bắt đầu vào tháng bảy, một số khu vực có thể bị ngập đến 2m. Cao điểm nhất và cuối tháng 9 và 10. Mực nước có thể tăng tới 3.4m.

Trong chiến tranh, một nỗ lực lớn đã được thực hiện để xả lũ cho các vùng đất ngập nước. Nhiều hệ mương thoát nước đã được đào.

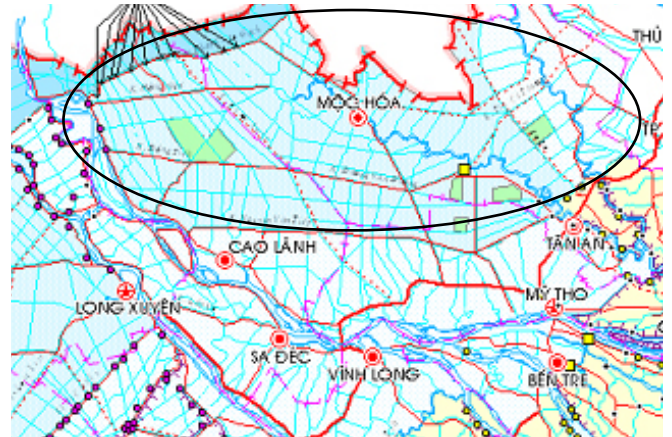
Phần lớn rừng tràm đã bị phá hủy bởi chất độc hoá học và bom Napan. Vấn đề thoát nước đã được tiếp tục thực hiện sau chiến tranh để khai thác đất cho các mục đích nông nghiệp.

Một hệ thống kênh đào phức hợp đã được xây dựng, và nhiều khu vực đã được chuyển đổi thành đồng lúa và đất nông nghiệp khác. Tuy nhiên, mặc dù có sự đầu tư cao về nhân lực và nguồn lực tài chính, sản xuất lúa vẫn thấp vì vấn đề đất phèn.

Các vùng rộng lớn được sử dụng cho việc trồng lúa nước, có thể thu hoạch được ngay cả trong mùa lũ. Các vùng ngập nước cũng cung cấp nguồn cấp thủy sản quan trọng và một nguồn tài nguyên rừng có giá trị.

Một Ủy ban khoa học đã được thành lập gần đây để hỗ trợ chính quyền địa phương xây dựng chính sách khai thác bền vững tài nguyên thiên nhiên của vùng

La réserve national de Tram Chim



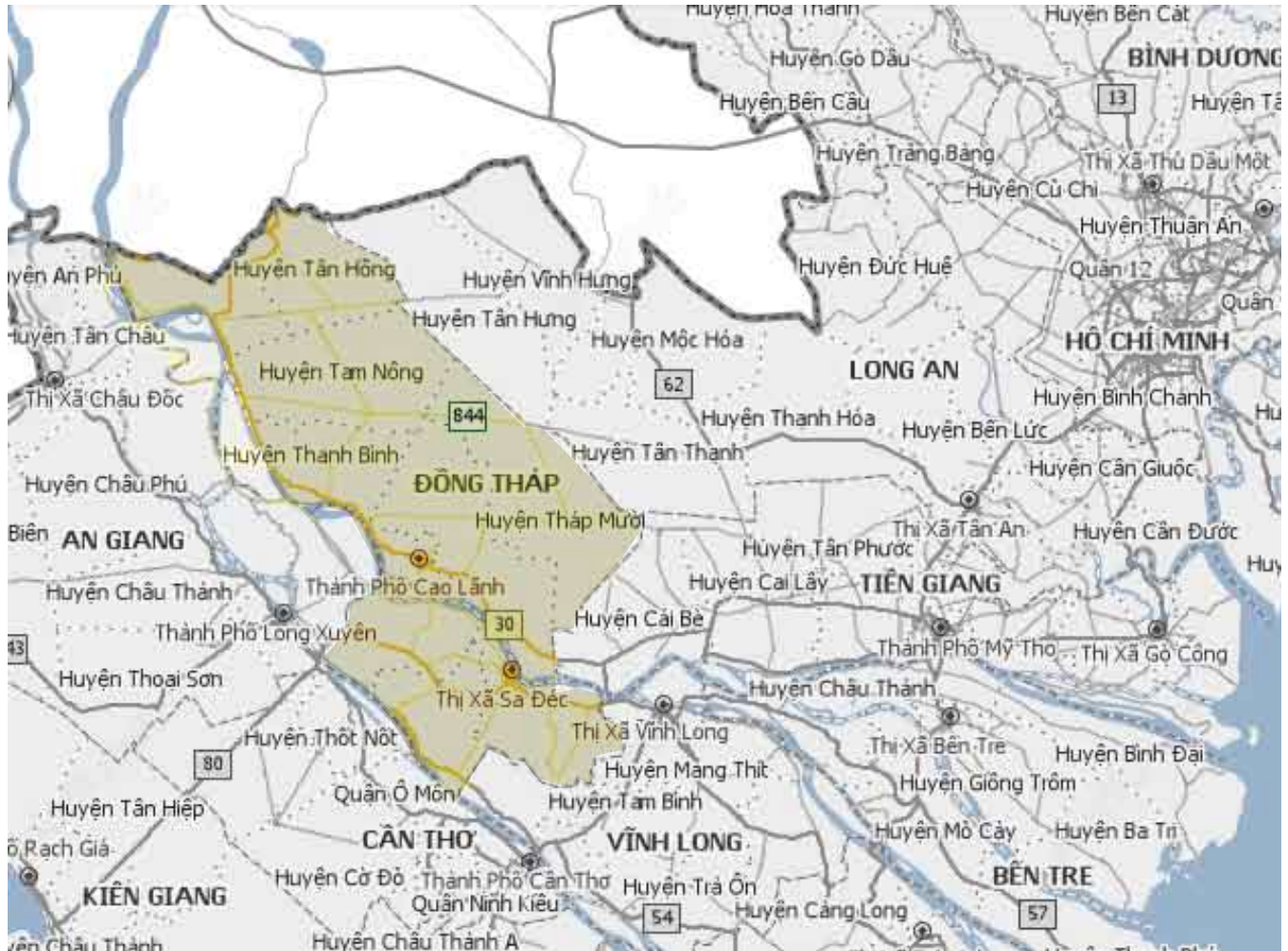
Large étendues de rizières

đất ẩm ướt.

Ở nhiều vùng của Đồng Tháp Mười, hệ thống thoát nước ít được chú trọng để ưu tiên cho việc khôi phục hệ sinh thái đất ngập nước và sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên. Hệ thống đê điều đã được xây dựng để duy trì mực nước và gia tăng độ pH trong nước. Rừng tràm đã được trồng lại trên khoảng 30.000 ha. Một số khu bảo tồn rừng ngập nước đã được thiết lập, điển hình là rừng quốc gia Tràm Chim ở huyện Tam Nông, được tỉnh Đồng Tháp xây dựng nhằm mục đích phục hồi các hệ sinh thái, thu hút nhiều loài chim, thúc đẩy nghiên cứu khoa học và khuyến khích du khách đến tham quan khu vực.



Habitat sur pilotis de plus de 2m



2.

Tỉnh Đồng Tháp

LỊCH SỬ

Tỉnh Đồng Tháp, nằm ở phía Trung-Bắc vùng ĐBSCL, là sự hợp nhất của 2 vùng Nam và Bắc Sông Tiền, tương ứng với 2 địa danh: Sa Đéc và Cao Lãnh.

Sa Đéc

Sa Đéc nằm ở vị trí chiến lược giữa:

- sông Tiền và Sông Hậu,
- vùng đồng bằng và cảng Sài Gòn,
- vùng đồng bằng và Campuchia.

Khoảng đầu thế kỷ XVII hay cuối thế kỷ XVI đã có lưu dân Việt đến vùng Sa Đéc khẩn hoang, lập ấp. Sa Đéc là từ tiếng Khơme, có nghĩa là “chợ Sắt”. Đến khoảng năm 1750, Sa Đéc là vùng lãnh thổ đầu tiên ở phía Nam, nằm ngoài biên giới Việt Nam lúc đó, thuộc về triều Nguyễn.

Việc khẩn hoang tiến hành ở Sa Đéc bấy giờ còn thô sơ, nhân công ít ỏi. Người dân đất mới an cư lạc nghiệp chưa được bao lâu thì lại phải đối phó với cuộc nội chiến giữa Nguyễn Ánh và anh em nhà Tây Sơn., kéo dài gần 10 năm tại Sa Đéc, mà di tích quan trọng nhất vào thời này ta còn tìm thấy là Bảo Tiền,



Bảo Hậu ở Long Thắng và đập Đá Hàn ở Long Hậu (Lai Vung).

Vào thời Gia Long, vùng Sa Đéc là một phần của huyện Vĩnh An. Với vị trí địa lý thuận lợi, Sa Đéc phát triển thành trung tâm kinh tế, giao lưu hàng hoá với các khu vực trong vùng và cả Campuchia, trở thành vùng chợ sầm uất nhất ở phía Nam, sau Sài Gòn, Chợ Lớn, mãi cho đến khi hình thành Cần Thơ.

Khoảng năm 1890, Pháp đánh chiếm 3 tỉnh miền Tây, Sa Đéc đã trở thành tỉnh lỵ được đô thị hoá theo mô hình áp dụng cho toàn Nam kỳ thuộc địa.

Thời này, Nam Kỳ chia thành 20 tỉnh, đến Chính quyền Sài Gòn lại cắt Nam Bộ thành 26 tỉnh. Tỉnh Sa Đéc cắt phần đất nằm ở tả ngạn sông Tiền để lập tỉnh Kiến Phong mới.



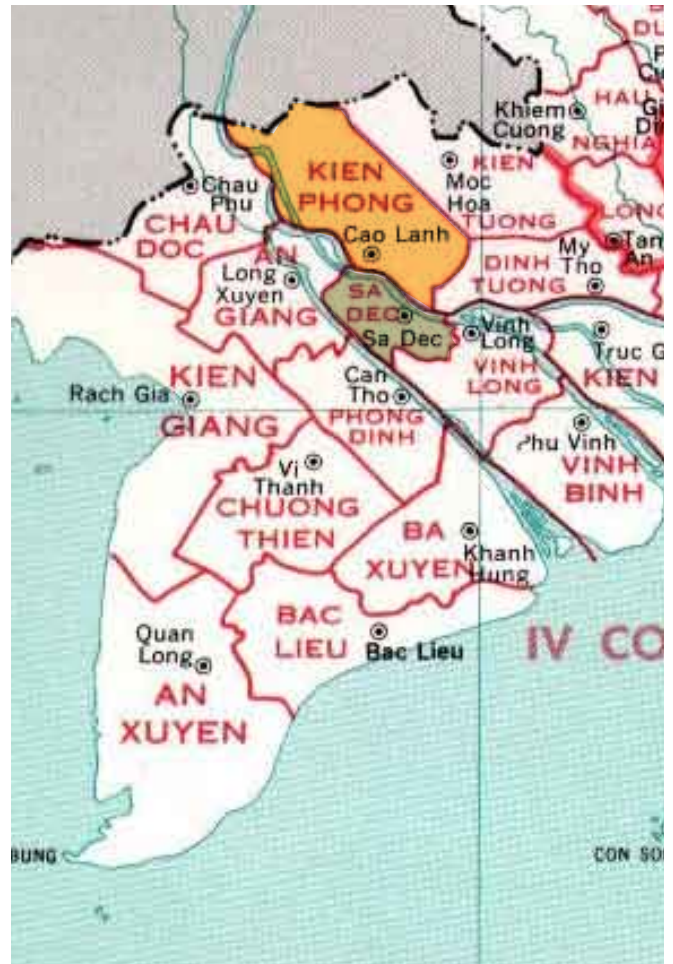
Cao Lãnh

Vào đầu thế kỷ 20, dưới thời Pháp chiếm đóng, Cao Lãnh là một phần của Sa Đéc.

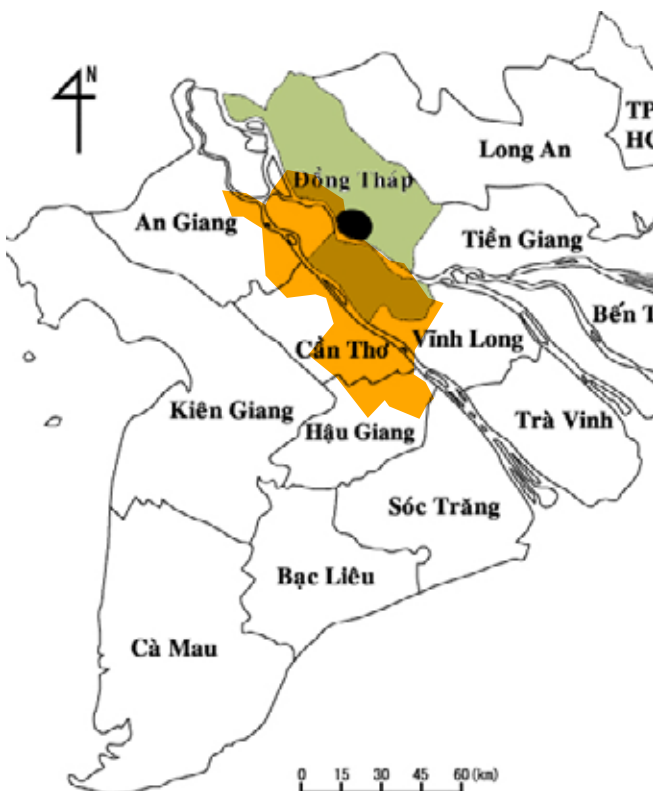
Đến năm 1914, quận Cao Lãnh được thành lập. Lần đầu tiên, tên một chợ nhỏ được chọn làm tên của quận. Khu vực hành chính tập trung ven bờ sông Cao Lãnh, phía Hòa An, trung tâm thương mại, lồng chợ, và một cảng khá tấp nập ở phía còn lại của dòng sông.

Năm 1956, tỉnh Kiến Phong được thành lập, Cao Lãnh trở thành trung tâm của tỉnh.

Về quy mô đô thị, Cao Lãnh là một tỉnh lỵ nhỏ nhưng do vị trí đặc biệt và điều kiện khách quan, mỗi giai đoạn lịch sử quan trọng của Nam bộ đều ghi đậm dấu ấn nơi đây, từ những ngày đầu khai hoang vào thế kỷ XVII, XVIII. Bước sang thế kỷ XIX, trong những ngày đầu kháng chiến chống Pháp, Mỹ Trà đã là chiến trường ác liệt của nghĩa quân Thiên Hộ. Trong vài thập niên đầu của thế kỷ XX, Cao Lãnh là một trong những địa phương có phong trào Đông Du rầm rộ ở Nam Kỳ



Decoupage administrative - Juin 1967



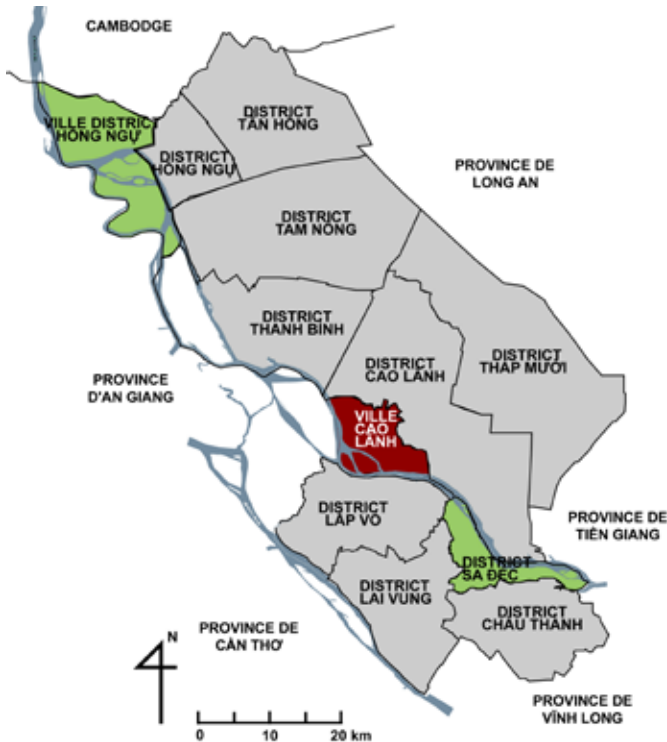
mà nổi bật là nhà cách mạng Nguyễn Quang Điều, được coi là một lãnh đạo của phong trào Đông Du. Cao Lãnh còn là nơi dừng chân của các nhà yêu nước như Trần Chánh Chiểu, Nguyễn Sinh Sắc v.v.

Đồng Tháp

Ngày 30/4/1975, tỉnh Kiến Phong và Sa Đéc sát nhập thành tỉnh Đồng Tháp.

Thời gian đầu, Sa Đéc là tỉnh lỵ của tỉnh. Từ năm 1989, trung tâm tỉnh Đồng Tháp được dời về Cao Lãnh để thúc đẩy sự phát triển của tỉnh trong vùng Đồng Tháp Mười.

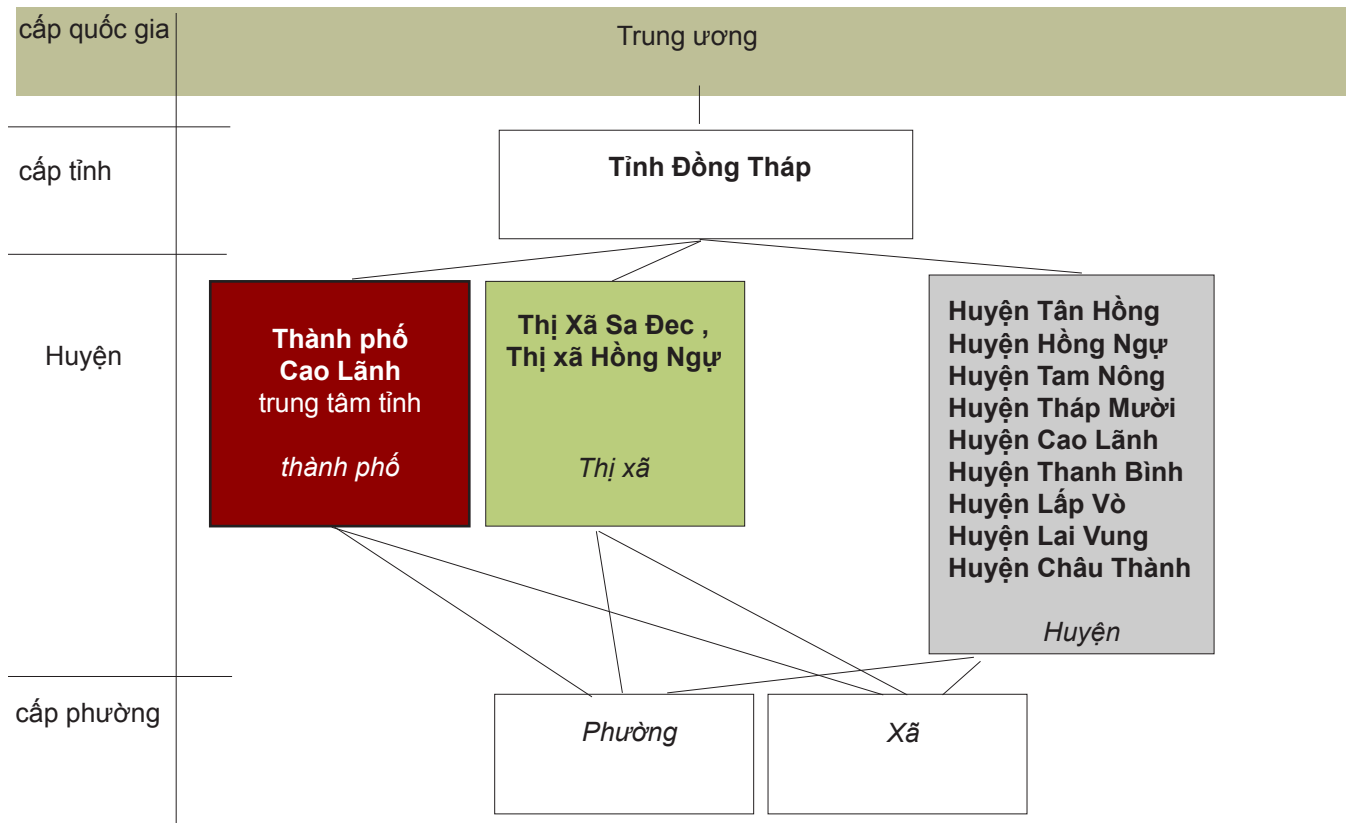
ĐỊA GIỚI HÀNH CHÍNH



Nằm ở trung tâm vùng ĐBSCL, cắt ngang bởi dòng sông, tỉnh Đồng Tháp được giới hạn:

- phía Bắc và Tây Bắc bởi tỉnh Prey Veng, Campuchia. Với đường biên giới kéo dài trên Thông Bình, Dinh Bà, Mỹ Tân et Thường Phước;
- phía Nam và Đông Nam bởi tỉnh Vĩnh Long;
- phía Tây bởi hai tỉnh An Giang và Cần Thơ;
- phía đông bởi hai tỉnh Long An và Tiền Giang.

Tỉnh Đồng Tháp được chia thành 12 đơn vị hành chính. Thành phố Cao Lãnh là trung tâm của tỉnh, cách thành phố Hồ Chí Minh 162 km.



DÂN SỐ



	1995	2000	2005	2008
Dân số	1.478.494	1.588.756	1.654.680	1.682.725

Tổng dân số của tỉnh Đồng Tháp là khoảng 1,68 triệu người. Mật độ dân số 506 người/km².

Mức độ tăng dân số hàng năm giảm dần, từ 1,72% năm 1995, đến 1,43% năm 2000, và 0,98% năm 2008.

Số liệu 2008 - TCTK

Huyện	Diện tích (km ²)	Tổng dân số	Dân số đô thị	Dân số nông thôn	Mật độ dân số (ng./km ²)	Đơn vị hành chính	Huyện lỵ
<i>Thành phố, thị xã</i>							
TP Cao Lãnh	107	152.319	87 025	65 294	1.424	8 phường, 7 xã	
Thị xã Sa Đéc	60	104 404	68 831	35 573	1.740	6 phường, 3 xã	
Thị xã Hồng Ngự <small>từ năm 2009</small>	122	74 569	39 988	34 608	610	3 phường, 4 xã	
<i>Huyện</i>							
Tân Hồng	311	82.219	10.906	71.313	264	8 xã và 1 thị trấn	Sa Rài
Hồng Ngự	325	152 038	pas de données	pas de données	649	11 xã	
Tam Nông	474	99.903	10.053	89.850	211	11 xã và 1 thị trấn	Tràm Chim
Thanh Bình	341	163.834	14.266	149.568	480	11 xã và 1 thị trấn	Thanh Bình
Tháp Mười	528	129.332	18.912	110.420	245	12 xã và 1 thị trấn	Mỹ An
Cao Lãnh	491	208.001	13.800	194.201	424	17 xã và 1 thị trấn	Mỹ Thọ
Lập Vò	246	183.146	11.864	171.282	744	12 xã và 1 thị trấn	Lập Vò
Lai Vung	238	165.992	85.355	8.681	697	11 xã và 1 thị trấn	Lai Vung
Châu Thành	246	166.968	14.302	152.666	649	11 xã và 1 thị trấn	Cái Tàu Hạ
TỔNG SỐ	3 374	1.682.725					



ĐẶC ĐIỂM ĐỊA LÝ

Sông Tiền, một nhánh của sông Mê Kông đã chia Đồng Tháp thành 2 vùng lớn. Địa hình chung của tỉnh là bằng phẳng với các đặc điểm rất thích hợp cho phát triển nông nghiệp. Tuy nhiên, lũ lụt thường xuyên gây ra nhiều khó khăn cho đời sống và sản xuất.

Đất đai của Đồng Tháp có kết cấu mặt bằng kém bền vững lại tương đối thấp, phù hợp cho sản xuất lương thực, nhưng đòi hỏi kinh phí cao nếu làm mặt bằng xây dựng, đặc biệt là các công trình lớn.

Địa hình

Cùng với các điều kiện tự nhiên và vị trí nằm trong vùng đồng bằng Châu Thổ, được hình thành từ phù sa sông nên Đồng Tháp có địa hình khá bằng phẳng, nhất là khu vực Đồng Tháp Mười. Độ cao chênh lệch không lớn, trung bình khoảng 2 m.

Sông Tiền đã chia Đồng Tháp thành 2 vùng lớn:

- Vùng phía Bắc sông Tiền: địa hình tương đối bằng phẳng. Bao gồm các huyện thuộc khu vực Đồng Tháp Mười như: huyện Hồng Ngự, Tân Hồng, Tam Nông, Thanh Bình, Cao Lãnh, Tháp Mười và Thành phố Cao Lãnh.

- Vùng phía Nam sông Tiền: nằm kẹp giữa sông Tiền và sông Hậu. Bao gồm: huyện Lấp Vò, Lai Vung, Châu Thành và Thị xã Sa Đéc. Địa hình có dạng lòng máng, hướng dốc từ hai bên sông vào giữa. Cao độ phổ biến từ 0,8 - 1,0 m; cao nhất là 1,5 m; thấp nhất là 0,5 m.

Địa mạo

- Đê tự nhiên ven sông Tiền và sông Hậu: hình thành do quá trình bồi tụ phù sa của sông Tiền và sông Hậu, tạo thành dải đất cao và các cù lao dọc theo sông, thuộc các huyện Hồng Ngự, Thanh Bình, Tam Nông, huyện Cao Lãnh, thành phố Cao Lãnh, thị xã Sa Đéc và huyện Châu Thành...

- Bưng sau đê: đây là vùng trũng, thoát nước kém có mạng thoát thủy hình nhánh cây. Bưng sau đê sông Tiền là phần diện tích nằm sau đê tự nhiên của sông Tiền. Bưng sau đê của sông Hậu không rõ nét.

- Đồng trũng (đồng lủ kín): đồng trũng khu vực phía Bắc sông Tiền. Địa hình ở đây có dạng lòng chảo, thấp dần từ phía Bắc xuống phía Nam và từ sông Tiền vào nội đồng, chịu ảnh hưởng lũ trực tiếp hàng năm, thuộc các huyện nằm trong nội đồng vùng Đồng Tháp Mười. Đồng trũng khu vực Nam sông Tiền (gồm các huyện Lai Vung, Lấp Vò, Châu Thành): có dạng lòng máng, địa hình thấp dần từ hai bờ sông vào bên trong.

Địa chất

Lịch sử phát triển địa chất của tỉnh Đồng Tháp có cùng chung lịch sử phát triển của vùng ĐBSCL, với



sự thành tạo của phù sa cổ (trầm tích Pleistocene) và phù sa mới (trầm tích Holocene) qua quá trình bồi lắng trầm tích biển và phù sa của sông Cửu Long.

- Phù sa cổ (trầm tích Pleistocene, QIII): phân bố dọc theo biên giới Việt Nam - Campuchia (Tân Hồng) và chìm dần dưới phù sa mới. Ở huyện Tam Nông và phía Bắc huyện Tháp Mười, phù sa cổ nằm rất nông, cách mặt đất khoảng một vài mét hoặc lộ ra thành những giong hoặc gò. Sét loang lổ phù sa cổ có thể sử dụng trong sản xuất gạch ngói và gốm sứ bậc thấp.

- Phù sa mới (trầm tích Holocene, QIV): được hình thành trong khoảng 6.000 năm trước đây cho đến nay. Vật liệu trầm tích gồm: các lớp sét xám xanh, xám trắng hoặc nâu và cát. Phù sa mới phần lớn chứa chất hữu cơ, có độ ẩm tự nhiên cao hơn. Các lớp phù sa mới có sức chịu nén trung bình 0,24 - 0,7 kg/cm², lực kết dính 0,10 - 0,29 kg/cm², là loại đất yếu, chỉ phù hợp cho việc phát triển các loại nhà thấp tầng.

Khí hậu

Tỉnh Đồng Tháp có khí hậu nhiệt đới ẩm, gió mùa. Mỗi năm có hai mùa rõ rệt: mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11, trùng với gió mùa Tây Nam. Mùa khô từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau, trùng với gió mùa Đông Bắc.

Lượng mưa trung bình năm ở Đồng Tháp là 1.682 - 2.005 mm). Lượng mưa phân bố không đồng đều theo các mùa trong năm

Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11, chiếm đến 90 - 92% lượng mưa của cả năm và tập trung vào các tháng 9, 10 (30 - 40%). Trong mùa mưa thường có thời gian khô hạn (hạn Bà Chắn) vào khoảng cuối tháng 7 đến đầu tháng 8.

Mùa khô bắt đầu không đồng bộ trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp, chậm dần từ phía Bắc xuống phía Nam, thường kéo dài từ tháng 12 đến tháng 5 năm sau, kiệt nhất là vào tháng 4. Trong mùa khô, lưu lượng sông Tiền và sông Hậu giảm mạnh nhưng mực nước sông Tiền luôn luôn cao hơn sông Hậu.

Lũ lụt

Cũng giống như An Giang, tỉnh Đồng Tháp là một trong những tỉnh chịu ảnh hưởng trực tiếp và trước tiên của lũ- được hình thành bởi các đợt lũ ở thượng nguồn sông Mê Kông, kết hợp với các cơn mưa lớn.

Mùa ngập lũ thường bắt đầu từ tháng 7 và kết thúc vào khoảng tháng 11.

Đến tháng 8, khi nước Tân Châu đạt 3 - 3,5m, lưu lượng vào các kênh tăng nhanh và bắt đầu tràn bờ. Lúc này ngoài lũ trên sông chính còn lũ tràn dọc theo tuyến biên giới Việt Nam – Campuchia vào vùng Đồng Tháp Mười.

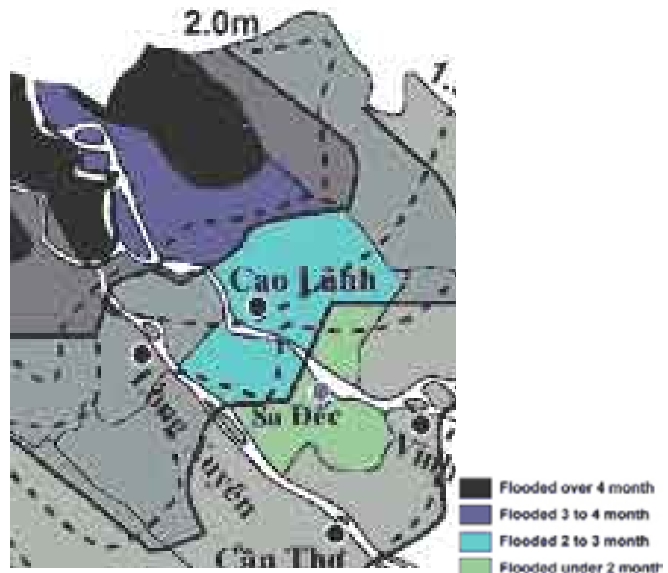
Các huyện phía bắc là những nơi đầu tiên chịu ảnh hưởng, các đợt lũ tiếp tục tràn về phía nam trong khoảng 10 đến 20 ngày sau. Các vùng ngập lũ trước tháng 8 gồm huyện Hồng Ngự, một phần huyện Tân Hồng, Tam Nông, Thanh Bình, Cao Lãnh, Tháp Mười. Vùng Đồng Tháp Mười và bờ Nam sông Tiền thường bị ngập trước tháng 9, tiếp theo là các vùng dọc theo sông Hậu.

Nước bắt đầu rút vào khoảng cuối tháng mười cho đến đầu tháng một, bắt đầu từ các vùng gần sông Tiền. Các vùng nội đồng, nước rút từ từ vào cuối tháng mười đầu tháng mười một. Mực nước giảm chậm do một lượng nước lớn tích trữ trong các cánh đồng, mà các cửa thoát lại hẹp, cùng với sự hiện diện của thủy triều.

Trong điều kiện lũ trung bình (tương đương lũ năm 1999, tần suất 50%), độ sâu ngập lũ lớn nhất khoảng 3,25 m.



Lũ 2000 tại Cao Lãnh



Lũ 2000 tại Cao Lãnh

khu vực Thường Phước (huyện Hồng Ngự), một phần huyện Tân Hồng.

- Khu vực ngập từ 2 – 3 m: phân bố ở các diện tích thấp của Đồng Tháp Mười như: khu vực Ngũ Thường (Hồng Ngự), kênh Thống Nhất, kênh Tân Công Sinh...
- Khu vực ngập từ 1 – 2 m: phân bố phần lớn ở các huyện Thanh Bình, Tam Nông, Tháp Mười, phía Bắc huyện Cao Lãnh và một phần diện tích trũng của các huyện phía Nam sông Tiền (Lấp Vò, Lai Vung).
- Khu vực ngập dưới 1 m: phân bố ở ven sông Tiền, các gò cao của huyện Tân Hồng, phía Nam các huyện Cao Lãnh, Tháp Mười, TP.Cao Lãnh và các huyện phía Nam sông Tiền.

Lũ lụt hàng năm gây ra nhiều tổn thất về người và của, phá hủy cơ sở hạ tầng và làm ảnh hưởng đến các hoạt động kinh tế. Năm 2000, mức lũ đạt đến 4,25m, năm 2004 đã gây ra sạt lở 33ha đất và làm tổn hại nhiều gia đình.

Sau khi nước rút, phần lớn nguồn nước bị ô nhiễm, thiếu nước sạch, vệ sinh không được bảo đảm, gây ra nhiều bệnh truyền nhiễm.

Sự hình thành và diễn biến nước chua phèn

Nước chua phèn trong Đồng Tháp Mười là do phèn nội tại được sản sinh từ đất phèn (chiếm 56% diện tích tự nhiên), sau thời gian bị khô hạn khi gặp mưa các Oxit đã bị thủy phân thành phèn và được nước mưa lan truyền trên đồng và trên kênh rạch.

Gần 60% diện tích đất bị nhiễm phèn có pH từ 3,0 - 4,2. Thời gian nhiễm phèn từ tháng 5 đến hết tháng 7, cá biệt tại một số khu vực thấp trũng được gọi là “trung tâm phèn” nổi tiếng như: Tràm Chim, Hưng Thạnh, Trường Xuân thời gian nhiễm phèn kéo dài từ 3 đến 5 tháng.

Vào mùa khô, nguồn nước thượng nguồn về ít, mực nước thấp so với mặt đất tự nhiên, gặp nắng nóng, đất bị oxy hoá mạnh vừa làm nghèo dưỡng chất trong đất vừa dễ sinh phèn vào đầu mùa mưa.

Chịu tác động của thủy triều từ 3 phía nên trên các kênh rạch sinh ra nhiều nước và nhiễm phèn tràn lan.



Sạt lở ở Hồng Ngự



Một căn nhà bị phát hủy ở Lấp Vò.

Tình trạng suy thoái tài nguyên sinh học

Đồng Tháp là một tỉnh có tài nguyên đa dạng sinh học khá đa dạng và phong phú với hệ sinh thái của vùng đất ngập nước nổi tiếng thế giới được biết đến với cái tên Đồng Tháp Mười, hiện đang bị suy giảm bởi áp lực phát triển kinh tế - xã hội.

Tại các vùng sông hồ, đầm lầy và các vùng đất ngập nước, diện tích rừng ngập mặn đang bị thu hẹp dần do diện tích nuôi trồng thủy sản, trồng lúa tăng cao. Thổ nhưỡng bị chua mặn trên quy mô lớn, phát sinh nước chua, đất đai bị hoang hóa.

Sự cố môi trường

Hiện tượng sạt lở xảy ra do khai thác cát, như tại Hồng Ngự và Thanh Bình, nhất là những năm gần đây, sạt lở luôn diễn ra ở đầu cù lao và bồi phía đuôi làm cho các cù lao có khuynh hướng lùi dần về phía hạ du.

Do nằm bên bờ sông Tiền nên sạt lở là sự cố môi trường thường xuyên xảy ra trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp, 2 vùng sạt lở quy mô lớn và quan trọng nhất là khu vực Hồng Ngự và khu vực Châu Thành - Sa Đéc. Ở các nơi còn lại thường có sạt lở với quy mô nhỏ theo dạng bào mòn.

Song song với quá trình sạt lở là quá trình bồi lắng dọc 2 bên bờ sông hoặc tạo thành các cồn sông. Ngoài mặt tích cực, bồi lắng cũng gây nhiều tác hại như bồi lắng các công trình nên phải đầu tư nạo vét thường xuyên khá tốn kém nhằm bảo đảm giao thông thủy thuận lợi.

HỆ THỐNG ĐƯỜNG BỘ

Hệ thống đường giao thông của tỉnh, với chiều dài tổng cộng là 2.651 km, có mật độ thấp, phân bố chủ yếu ở phía Nam, giữa Sa Đéc, Cao Lãnh, và giữa hai con sông.

Các tuyến đường Đông-Tây nằm trong vùng Đồng Tháp Mười rất ít và trong tình trạng xấu. Các tuyến đường này không thể đáp ứng các nhu cầu phát triển kinh tế.

Quốc lộ: 3 tuyến đường quốc lộ chạy ngang qua tỉnh, có chiều dài 189km.

- QL30, 111.4km, dọc sông Tiền, chạy từ quốc lộ 1 theo các huyện phía Bắc tới Hồng Ngự, và từ đây có thể đi huyện Tân Hồng, qua cửa khẩu biên giới và đến tận tỉnh Preyvang của Campuchia.
- QL80, 80km, bắt đầu từ quốc lộ 1 chạy qua các huyện phía nam và nối liền các huyện này với các tỉnh An Giang, Kiên Giang...
- QL54, 32km, dọc theo sông Hậu.

Tỉnh lộ: có 14 đường, với tổng chiều dài 372 km, hiện đã được nhựa hóa 32,5%. Nhìn chung chất lượng các tuyến đường tỉnh chưa đáp ứng được yêu cầu, nhiều tuyến hiện nay lưu thông khó khăn, các cầu trên tuyến đang trong tình trạng xuống cấp. Hiện nay có nhiều tuyến đường được cải tạo hoặc nới rộng, nhưng đòi hỏi phải có sự bảo trì thường xuyên.
Đường huyện: tổng chiều dài 805 km.

3 dự án đường lớn:

Đường cao tốc quốc gia Hồ Chí Minh, đi ngang qua hai dòng sông, ở vị trí Cao Lãnh và Long Xuyên

Đường quốc lộ N1 dọc theo biên giới, đi qua Hồng Ngự

Đường tỉnh lộ xuyên tỉnh và hướng về biên giới.

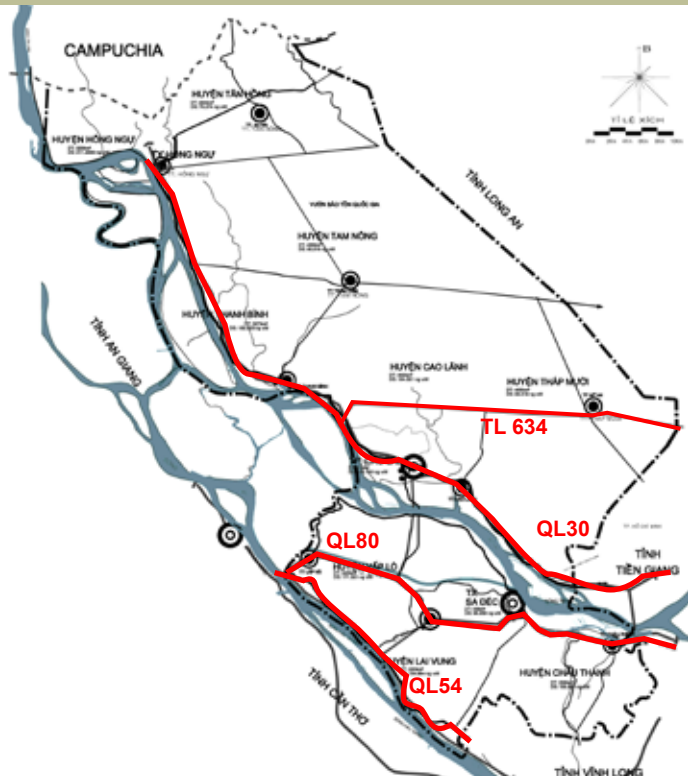
Phương tiện di chuyển

Cách thức di chuyển chính diễn ra trên mạng lưới đường bộ, còn vận chuyển hàng hóa chủ yếu diễn ra trên hệ thống đường thủy.

Phương tiện vận chuyển hành khách công cộng chỉ có trên đường bộ.

Số hành khách vận chuyển tại địa bàn tỉnh (triệu người)

	2000	2005	2006	2007	2008
tổng số	17.200	22.900	21.400	23.000	23.139
Đường bộ	11.500	15.600	18.300	19.650	20.428
Đường sông	5.700	7.300	3.100	3.350	2.711



Vận chuyển hàng hóa (triệu tấn)

	2000	2005	2006	2007	2008
tổng số	1.924	2.428	2.576	2.734	2.819
Đường bộ	415	1.020	1.136	1.279	1.091
Đường sông	1.509	1.408	1.440	1.455	1.728

HOẠT ĐỘNG KINH TẾ

Nền kinh tế chịu sự chi phối mạnh mẽ của nông nghiệp cùng nền công nghiệp và dịch vụ đang phát triển.

Trên tổng số 919 103 lao động của toàn tỉnh, các hoạt động kinh tế chính gồm có :

- Nông nghiệp và lâm nghiệp : 618 458 người
- Thủy sản : 45 677 người
- Công nghiệp : 63 573 người, xây dựng: 16 376 người
- Buôn bán, sửa chữa cơ giới : 71 959 người.
- Khách sạn, nhà hàng: 40 530 người.
- Khu vực công cộng hay lợi ích cộng đồng (hành chính, giáo dục- hướng nghiệp, y tế, dịch vụ xã hội): 38 963 người.

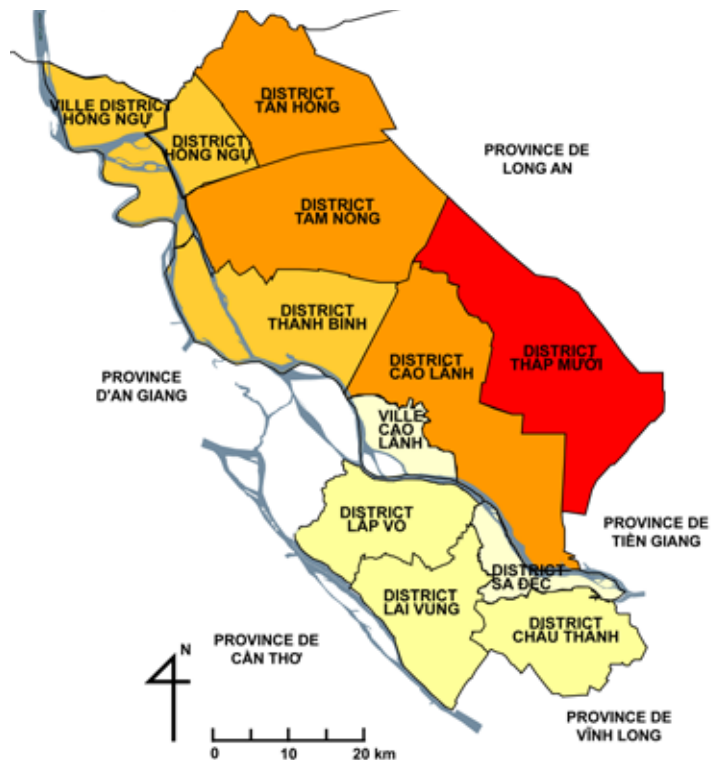
Từ năm 2005, ngành nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản vẫn là các hoạt động kinh tế chính của tỉnh, chiếm khoảng hai phần ba lực lượng lao động. Sự suy giảm của ngành nông nghiệp đang được bù đắp bởi sự phát triển thủy sản, các hoạt động công nghiệp và thương mại dịch vụ đang trên đà phát triển mạnh nhất.

Sản lượng lúa năm 2008 của tỉnh đạt 2 720 248 tấn, trong đó một nửa tức 1 569 823 tấn đến từ bốn huyện lớn nằm trong Đồng Tháp Mười.

Sản lượng thủy sản đạt 297.794 tấn trong năm 2008 so với 58 594 tấn vào năm 2000. Các huyện ven sông-Thanh Bình và Châu Thành có sản lượng cao nhất, khoảng 56.429 tấn và 50.508 tấn. Huyện Cao Lãnh cũng sản xuất được 41.787 tấn và thành phố Cao Lãnh là 9.857 tấn, nâng tổng số lên tương đương với hai huyện khác.

Xét chỉ số GDP, mức tăng trưởng kinh tế trên địa bàn tỉnh phải đạt 14,52 % vào năm 2010, nông nghiệp và thủy sản tăng 6,84 %, lĩnh vực xây dựng và công nghiệp là 31,16 %, tài chính dịch vụ thương mại là 15,30 %.

Cao Lãnh, giống như hai thành phố khác trong tỉnh, cũng là nơi tập trung các cơ sở công nghiệp..



Diện tích (ha) theo loại hoạt động kinh tế:

Sản lượng lúa-gạo

tổng số	Đất nông nghiệp	diện tích mặt nước sử dụng cho nông nghiệp	rừng (trồng)	Sử dụng khác	nhà ở	đất chưa sử dụng
337 407	248 722	5 830	8 975	24 615	15 901	33 364

*đường xá, khu công nghiệp, công trình công cộng.

Các khu công nghiệp

Các khu công nghiệp (KCN) sau đây đều nằm ở bờ sông Tiền và sông Hậu, thực hiện việc vận chuyển hàng hoá chủ yếu bằng đường thủy.

Các hoạt động chủ yếu là chế biến thực phẩm, dệt may, máy móc, dược phẩm và công nghiệp vật liệu xây dựng.

Chế độ ưu đãi khuyến khích thành lập các nhà máy sản xuất công nghiệp với chi phí thêm tiền thuê hàng năm 0,3-0,75 USD/m²/năm.

KCN Sa Đéc

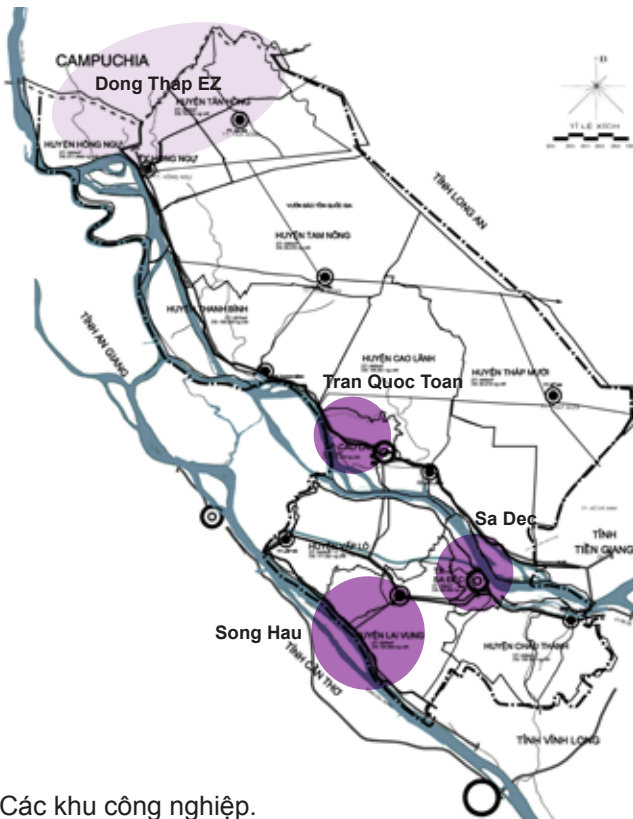
Nằm ở vị trí chiến lược để trao đổi kinh tế trong vùng ĐBSCL, ở bờ sông Tiền, gần quốc lộ 80 và cách Cần Thơ 55km. Cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp chế biến như gạo và thực phẩm khác.

Đây là khu công nghiệp đa chức năng, với diện tích tổng cộng là 330ha.

KCN Trần Quốc Toản nằm trên QL30, cách thành phố Cao Lãnh 8km về phía Bắc.

KCN Sông Hậu, nằm trên QL54, cách Lai Vung 7km, chạy dọc theo sông Hậu và kết nối với Vĩnh Long, Trà Vinh, Cần Thơ. Diện tích của nó là 400ha.

triệu USD	Xuất khẩu	Nhập khẩu
2000	87.218	87.060
2002	89.937	82.835
2004	115.085	158.089
2006	234.500	319.612
2008	460.036	701.349



Các khu công nghiệp.

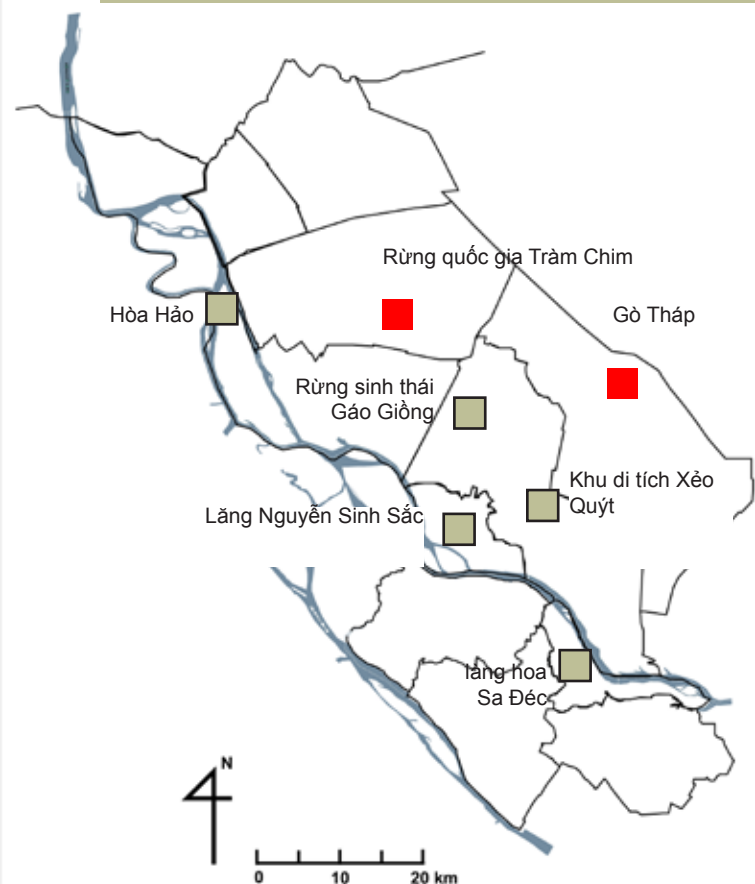
Đồng Tháp EZ

Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt một dự án tạo ra một trung tâm kinh tế mới ở Đồng Tháp, tại biên giới của Campuchia, cửa khẩu Đồng Tháp EZ. Dự án bao gồm cả hai cửa khẩu Thường Phước và Dinh Bà, cùng 5 cửa khẩu nhỏ khác.

Dự án Đồng Tháp EZ có tổng diện tích là 319km²

Với sự giúp đỡ của chính sách giảm thuế, chính phủ đang khuyến khích nhà đầu tư đến trong lĩnh vực này EZ đặc biệt là tập trung các lĩnh vực xuất nhập khẩu, vận tải, cơ sở hạ tầng, du lịch, tài chính và ngân hàng. Dự án phải đáp ứng sự gia tăng mạnh mẽ trong thương mại quốc tế.

ĐIỂM DU LỊCH



Rừng Quốc gia Tràm Chim



Làng hoa Sa Đéc



Nhà Huỳnh Thủy Lê-Sa Đéc

Các điểm tham quan tự nhiên rất phong phú : Vườn quốc gia Tràm Chim Tam Nông-Di sản thế giới của UNESCO , và du lịch sinh thái Gáo Giồng. Đây cũng là một khu vực giàu văn hóa, với di tích Gò Tháp- thuộc Óc Eo trong suốt 1500 năm, lăng mộ Nguyễn Sinh Sắc, khu di tích cách mạng Xẻo Quýt, nhiều đền chùa cổ xưa, làng hoa Tân Đông tại Sa Đéc, thăm dệt ở Đình Yển (H. Lấp Vò), và tại Lai Vung ...

Sự phát triển của lãnh thổ và phát triển du lịch đồng thời với việc bảo vệ môi trường.



Temple Do Cong Tuong, rue Le Loi , proche du grand marché, Phuong 2.

LỊCH SỬ

Theo các tài liệu được cung cấp bởi Trung Tâm quy hoạch đô thị-nông thôn, Sở xây dựng Đồng Tháp, và bài viết "Truyền thuyết địa danh Cao Lãnh", Lê Phương, tạp chí Xưa và nay, số tháng 3/1997

Tên «Cầu Lãnh»

“Cầu”

Từ chức vị "cầu đương" của ông Đỗ Công Tường.

Cầu Đương là một chức vị trong 21 chức sắc của làng, đảm nhiệm việc giải quyết và dàn xếp các xung đột của người dân trước khi đưa ra cửa quan.

”Lãnh”

Tên tự của ông Đỗ Công Tường.

Ông bà Đỗ Công Tường, sinh quán ở miền Trung đến lập nghiệp tại làng Mỹ Trà dưới triều Gia Long vào năm Đinh Sửu 1817, bắt đầu từ một vườn quýt. Sau đó trở thành một khu chợ nhỏ, tên tự Cầu Lãnh dần dần trở thành tên khu chợ.

Vợ chồng ông bà đã làm nhiều điều phước cho dân chúng trong vùng bị nạn dịch tả, sau khi họ mất, khoảng năm 1820, người dân đã lập miếu thờ, gọi là miếu ông bà chủ chợ Cầu Lãnh. Chợ chính thức mang tên "Cầu Lãnh", nhưng dần về sau hai chữ "Cầu Lãnh" đọc lệch âm thành "Cao Lãnh".

Trước 1956, Cao Lãnh là một phần của tỉnh Sa Đéc.

Từ 1956 đến 1975, Cao Lãnh phát triển và trở thành trung tâm tỉnh Kiến Phong.

Từ 1975, thành lập tỉnh Đồng Tháp.

Vào năm 1990, Cao Lãnh trở thành thủ phủ của tỉnh Đồng Tháp.

Năm 2007, trở thành thành phố loại 3.

Đánh giá vị trí kinh tế-xã hội của thành phố Cao Lãnh theo các chỉ tiêu của đô thị bậc II

CAO LÃNH là thành phố cấp III. Bảng sau đây, sẽ so sánh tình hình hiện trạng của thành phố với tiêu chuẩn cần đạt được để trở thành thành phố bậc II.

Bảng so sánh đưa ra 48 chỉ số, chia thành 6 nhóm. Đối với mỗi chỉ tiêu, đều có một ngưỡng xác định, một phạm vi nằm giữa hai ngưỡng dưới và trên mà thành phố phải đạt được để trở thành đô thị bậc 2. Điểm số ghi được cho phép giữ cân bằng các chỉ tiêu theo nhóm. Đối với mỗi chỉ số, bảng cung cấp thông tin về tình hình hiện tại của thành phố, cùng số điểm đạt được. Những điểm này được sử dụng để đánh giá tình hình hiện nay đối với các tiêu chí cần hoàn thành để làm cơ sở cho phát triển và quy hoạch từ nay đến năm 2020, thời điểm thành phố muốn trở thành đô thị bậc II.

ĐÁNH GIÁ ĐÔ THỊ

STT	chỉ tiêu đánh giá	Chỉ tiêu			tình hình hiện trạng	
		Đơn vị	mức quy định	điểm	tình hình hiện trạng 12/2008	điểm
I	Chức năng đô thị			10,5 – 15,0		9,5
1.1	Vị trí và phân cấp đô thị: trung tâm quốc gia, vùng, tỉnh.	quốc gia khu vực tỉnh	trung tâm quốc gia, vùng, tỉnh.	3,5 – 5,0	trung tâm tỉnh	3,5
1.2	Tình hình kinh tế và xã hội				6,0	
1.2.1	Tổng doanh thu toàn TP	tỷ VND/năm	420 ≥600	1,4 – 2,0	360,2	0,0
1.2.2	Cân đối tài chính		dư	1,0 – 1,5	Thặng dư	1,5
1.2.3	Thu nhập / người / năm, so với cả nước	ngàn USD/ ng	1,4 - ≥2	1,4 – 2,0	1,11	0,0
1.2.4	Tốc độ tăng trưởng kinh tế bình quân trong năm năm liên tiếp	%	6 - ≥7	1,4 - 2	22,52	2,0
1.2.5	Tỉ lệ hộ nghèo	%	15 - ≤10	1,0 – 1,5	3,58	1,5
1.2.6	Tỉ lệ tăng dân số hàng năm	%	1,5 - ≥1,8	0,7 – 1,0	2,34	1,0
II	Dân số đô thị		7,0-10,0		3,5	
2.1	Tổng dân số	1.000 người	300 -800	1,4 – 2,0	172,000	0,0
2.2	Dân số khu đô thị	1.000 người	120 -320	2,8- 4,0	106,710	0,0
2.3	Tỉ lệ đô thị hóa	(%)	40 - 70	2,8 – 4,0	62,04	3,5
III	Mật độ dân số			3,5 – 5,0		0,0
3.1	Mật độ dân số	người/km ²	8.000 - ≥10.000	3,5 – 5,0	4.716	0,0
IV	Tỉ lệ hoạt động nông nghiệp		3,5 – 5,0		4,4	
4.1	Tỉ lệ hoạt động phi nông nghiệp	(%)	80 - ≥85	3,5 – 5,0	83,00	4,4
V	Công trình hạ tầng đô thị		38,5 -55		26,1	
5.1	Nhà ở			7,0-10,0		5,0
5.1.1	Sàn xây dựng trong khu vực đô thị hóa / đầu người	m ² sàn/ người	12 - ≥15	3,5 – 5,0	19,93	5,0
5.1.2	Tỷ lệ nhà kiên cố hoặc bán kiên cố trong đô thị	%	65 - ≥75	3,5 – 5,0	59,56	0,0
5.2	Công trình công cộng đô thị		7,0-10,0		7,8	
5.2.1	Diện tích đất cho công trình công cộng trong các khu dân cư	m ² / người	1,5 - ≥2	1,0 – 1,5	2,51	1,5
5.2.2	Đất tư nhân	m ² / người	54 - ≥61	1,0 – 1,5	69,47	1,5
5.2.3	Đất cho công trình công cộng	m ² / người	4 - ≥5	1,0 – 1,5	8,45	1,5
5.2.4	Cơ sở y tế (phòng khám chuyên khoa, bệnh viện đa khoa và chuyên ngành)	giường/ 1000 người	1,5 - ≥2	1,0 -1,5	11,05	1,5
5.2.5	Cơ sở giáo dục (đại học, trường trung học, trường PTCS)	trường	10 - ≥20	0,7 – 1,0	11,00	0,8

STT	chỉ tiêu đánh giá	Chỉ tiêu			tình hình hiện trạng	
		Đơn vị	mức quy định	điểm quy định	tình hình hiện trạng 12/2008	điểm
5.2.6	Công trình văn hóa (nhà hát, rạp chiếu phim, bảo tàng, nhà văn hoá)	công trình	6 - ≥10	0,7 – 1,0	3,00	0,0
5.2.7	công trình thể thao (sân vận động, nhà thi đấu, câu lạc bộ)	công trình	5 - ≥7	0,7 – 1,0	4,00	0,0
5.2.8	Trung tâm thương mại dịch vụ (chợ, siêu thị, trung tâm mua sắm)	công trình	7 - ≥10	0,7 – 1,0	14,00	1,0
5.3	Hệ thống giao thông		7,0-10,0		5,1	
5.3.1	Cảng giao thông (sân bay, ga đường sắt, cảng, ca-nô, bến xe)	quy mô	Quốc gia -liên vùng	1,4 – 2,0	Quốc gia -liên vùng	2,0
5.3.2	Diện tích hệ thống hạ tầng giao thông/ diện tích xây dựng trong khu vực đô thị hóa	%	15 - ≥22	1,4 – 2,0	18,90	1,5
5.3.3	Mật độ các tuyến đường có chiều rộng ≥11,5 m trong khu vực đô thị hóa	Km/km ²	7 - ≥10	1,4 – 2,0	4,59	0,0
5.3.4	tỉ lệ Dịch vụ vận tải hành khách công cộng	%	10 - ≥15	1,4 – 2,0	5,20	0,0
5.3.5	Diện tích đất cơ sở hạ tầng giao thông vận tải / dân số đô thị	m ² / habitant	11 - ≥13	1,4 – 2,0	18,11	1,6
5.4	Hệ thống cấp nước			3,5 -5,0		3,5
5.4.1	Lượng nước tiêu thụ trong khu đô thị	l/ng/ngày	110 - 120	1,4 – 2,0	194,44	2,0
5.4.2	Tỉ lệ dân số trong khu đô thị được cung cấp nước sạch	%	75 -80	1,0– 1,5	70,84	0,0
5.4.3	Chỉ số thất thoát nước	%	30 -25	1,0 – 1,5	22,94	1,5
5.5	Hệ thống thoát nước			4,2-6,0		0,0
5.5.1	Mật độ hệ thống thoát nước chính.	km/km ²	4 - ≥4,5	1,4 – 2,0	2,42	0,0
5.5.2	Tỉ lệ nước thải được thu và xử lý.	%	50 - ≥60	1,4 – 2,0	-	0,0
5.5.3	Tỉ lệ các hoạt động mới cung cấp một hệ thống xử lý nước thải.	%	80 - 100	1,4 – 2,0	-	0,0
5.6	Lưới điện và chiếu sáng công cộng	2,8-4,0		1,7		
5.6.1	Điện năng tiêu thụ trong khu vực đô thị	kwh/ habitant/ an	700 - ≥850	1,4 – 2,0	450,09	0,0
5.6.2	Tỷ lệ đường phố chính được chiếu sáng trong khu đô thị	%	95 - ≥100	0,7 -1,0	94,1	0,7
5.6.3	tỷ lệ đường được chiếu sáng	%	55 -80	0,7 -1,0	87,2	1,0
5.7	Hệ thống thông tin, bưu chính, viễn thông	1,4-2,0		2,0		
5.7.1	dân số	máy/ 100 người	20 - 30	1,4 -2,0	78,2	2,0
5.8	Cây xanh, thu chất thải, nhà mai táng	5,6-8,0		1,0		

STT	Chỉ tiêu đánh giá	Chỉ tiêu			tình hình hiện trạng	
		Đơn vị	mức quy định	điểm quy định	tình hình hiện trạng 12/2008	điểm
5.8.1	Không gian xanh	m ² / người	7 - ≥10	0,7 – 1,0	23,55	1,0
5.8.2	Không gian xanh công cộng trong khu đô thị.	m ² / người	5 - ≥6	1,4 – 2,0	0,169	0,0
5.8.3	Tỉ lệ thu rác thải hộ gia đình trong khu đô thị	%	80- ≥90	1,4 – 2,0	50,00	0,0
5.8.4	Tỉ lệ xử lý (chôn lấp, tái chế, đốt) rác thải gia đình trong khu đô thị	%	70- ≥80	1,4 – 2,0	50,00	0,0
5.8.5	Số nhà an táng trong khu đô thị	nhà	3- ≥4	0,7 – 1,0	0,00	0,0
VI	Kiến trúc, cảnh quan đô thị		7,0 – 10,0		7,4	
6.1	Quy chuẩn kiến trúc, quy hoạch, quản lý đô thị		đáp ứng/hoặc không	1,4 – 2,0	đáp ứng đúng	2,0
6.2	Khu đô thị mới			1,4-2,0		
6.2.1	thực hiện tổng thể	vùng	Các UBND được xây dựng theo mẫu ≥4	0,7 – 1,0	0,00	0,0
6.2.2	khu đô thị được cải tạo	khu vực	2 - ≥4	0,7 – 1,0	5,00	0,0
6.3	Đường đặc trưng đô thị		1,4-2,0			
6.3.1	Tỉ lệ tuyến đường đặc trưng/ toàn bộ đường đô thị	%	20- ≥40	1,4 -2,0	38,70	1,4
6.4	Không gian công cộng			1,4-2,0		
6.4.1	Số không gian công cộng	vùng	4- ≥6	1,4 -2,0	9,00	2,0
6.5	Công trình kiến trúc tiêu biểu		1,4-2,0			
6.5.1	Công trình kiến trúc địa phương, văn hóa, lịch sử, di sản	được công nhận ở cấp quốc tế, quốc gia	0,7 – 1,0	8,00	1.0	
6.5.2	Di tích lịch sử, kiến trúc, phục hồi và tôn tạo	%	40 -50	0,7 -1,0	100,00	1,0
	Điểm tổng		70-100			50,9

ĐỊA GIỚI HÀNH CHÍNH THÀNH PHỐ

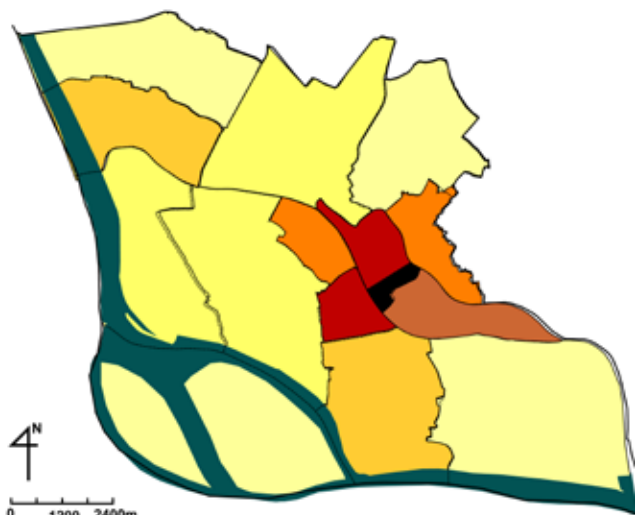
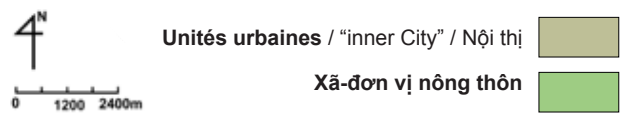
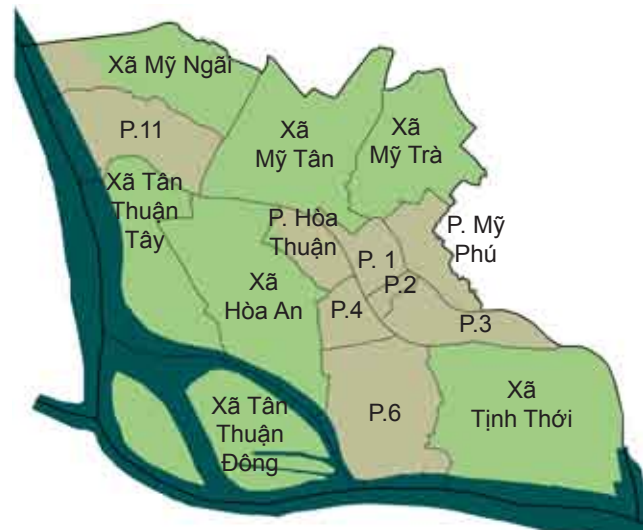
	1995	2000	2005	2008
Dân Số	134.083	143.946	149.839	152.319

Cao Lãnh được chia thành 15 đơn vị hành chính : 8 Phường và 7 Xã; thành phố trải dài trên diện tích 10720ha, dân số khoảng hơn 150 000 người (dân số cố định) và đạt 172000 nếu cộng thêm dân số tạm thời.

Mức độ tăng trưởng dân số tự nhiên vào năm 2008 là 1,05%, trong đó tỉ lệ sinh là 1,7%, tỉ lệ chết là 0,55%, tỉ lệ tăng do di dân là 1,29%. Tổng cộng, tỉ lệ tăng dân số của thành phố là 2,34%.

Năm 2008, Dân số định cư trong địa giới khu đô thị là 87.000 người.

Đơn vị	diện tích (ha)	Dân số (ng.)	mật độ(ng./km ²)
đơn vị đô thị	3 024,17	87.025	2 877
Phường 1	202,20	12.645	6.250
Phường 2	55,76	12.703	22.780
Phường 3	344,35	11.311	3.280
Phường 4	190,97	9.965	5.240
Phường 6	902,21	16.274	1.804
Phường 11	829,19	11.174	1.340
Phường Hòa Thuận	231,81	5.386	2.330
Phường Mỹ Phú	267,68	7.642	2.860
đơn vị nông thôn	7 695,37	65.294	848
Xã Mỹ Tân	1 064,62	11.290	1.060
Xã Hòa An	1 122,50	11.426	1020
Xã Tịnh Thới	1 591,14	12.445	780
Xã Tân Thuận Đông	1 627,38	11.230	690
Xã Tân Thuận Tây	978,32	10.695	1.090
Xã Mỹ Trà	695,14	4.780	690
Xã Mỹ Ngãi	616,27	3.428	560
tổng cộng	10 719,54	152.319	1 424
Dân số "tạm thời" (khách, nhân công, sinh viên, quân đội)		19.687	
Tổng cộng		172 006	



Dữ liệu 2008 : Cục thống kê tỉnh Đồng Tháp

mật độ dân cư

Đánh giá vị trí của thành phố Cao Lãnh theo các chỉ tiêu của đô thị bậc II

STT	Chỉ tiêu đánh giá	chỉ tiêu			tình hình hiện tại	
		đơn vị	mức quy định	điểm quy định	tình hình hiện tại 12/2008	điểm
II	Dân số đô thị		7,0-10,0		3,5	
2.1	Dân số toàn thành phố	1.000 người	300 -800	1,4 – 2,0	172,00	0,0
2.2	Dân số đô thị (Phường)	1.000 người	120 -320	2,8- 4,0	106,71 87.025 + dân số tạm thời. 19.687	0,0
2.3	tỉ lệ đô thị hóa	(%)	40 - 70	2,8 – 4,0	62,04	3,5

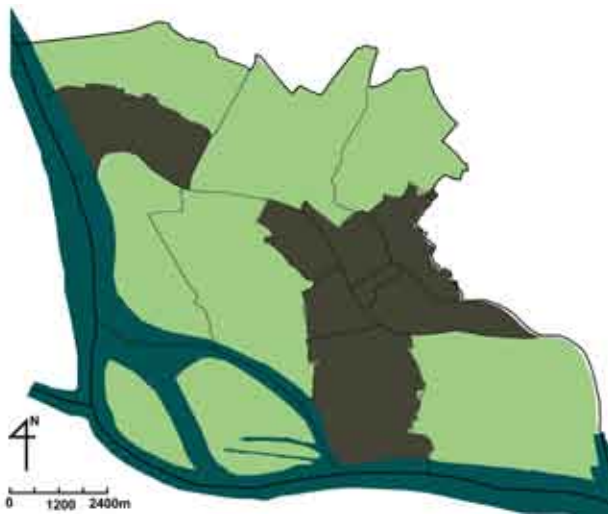
Trong mục tiêu trở thành đô thị loại II vào năm 2020, thành phố có những lợi thế và những bất lợi sau:

LỢI THẾ

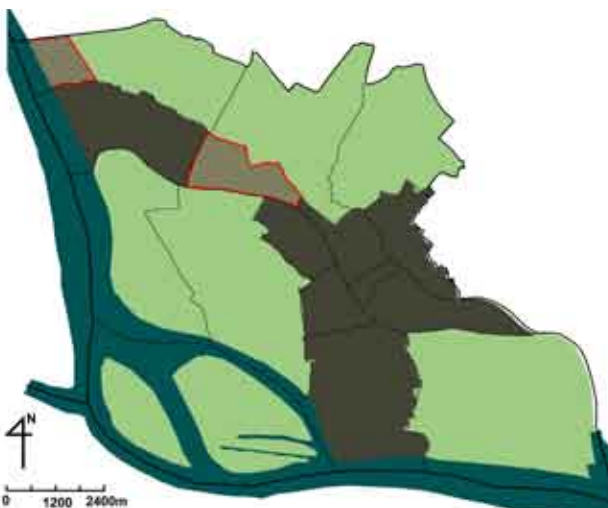
- Chỉ số tăng trưởng cao.
- Mật độ đô thị thấp, cho phép tăng thêm.
- Còn diện tích đất dự phòng cho việc mở rộng các khu chức năng và đón dân số mới.

BẤT LỢI

- Dù có tỉ lệ tăng dân số cao, tổng dân số của thành phố vẫn còn rất thấp so với chỉ tiêu 300 000 đến 800 000 dân.
- Dù đã đạt được mức tăng trưởng kinh tế rất cao: 22,5%, sự phát triển kinh tế vẫn chưa đủ để tạo ra công ăn việc làm cho số dân di cư gia tăng theo dự kiến.
- Mật độ dân số 4 716 người. / km2 trong khi chỉ tiêu phải đạt là 8 000 đến 10 000 người/km2.



Địa giới hành chính hiện tại



Tương lai

- Phường-đơn vị đô thị / "inner City" / Nội thị
- Xã-đơn vị nông thôn
- các vùng nông thôn được biến đổi



Phường



Xã



Khu công nghiệp dọc sông Tiền



Ruộng lúa và vườn cây hiện diện khắp nơi trong thành phố

Sử dụng đất

-  đất xây dựng
-  đất nông nghiệp
-  khu công nghiệp
-  đất quân đội
-  trung tâm hành chính



0 2 400m

SỬ DỤNG ĐẤT

Sử dụng đất	diện tích (ha)	tỉ lệ%
Đất ở	970,8607	10 %
công trình công cộng(CTCC)	110,3038	
hệ thống đường giao thông	338,4624	
không gian xanh	32,5943	
văn phòng	39,7047	
Công nghiệp/Tiểu thủ công nghiệp	116,4906	
tôn giáo	20,4300	
quân sự	142,4500	
nghĩa trang	25,9744	
kỹ thuật	2,2449	
đất khác	6,84	
ĐẤT NGOÀI CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG		
thủy lợi	135,2422	
Nông nghiệp	6.851,7449	65 %
Đất chưa sử dụng và mặt nước	1.897,1438	17 %
Tổng diện tích thành phố	10.690,4867	100 %

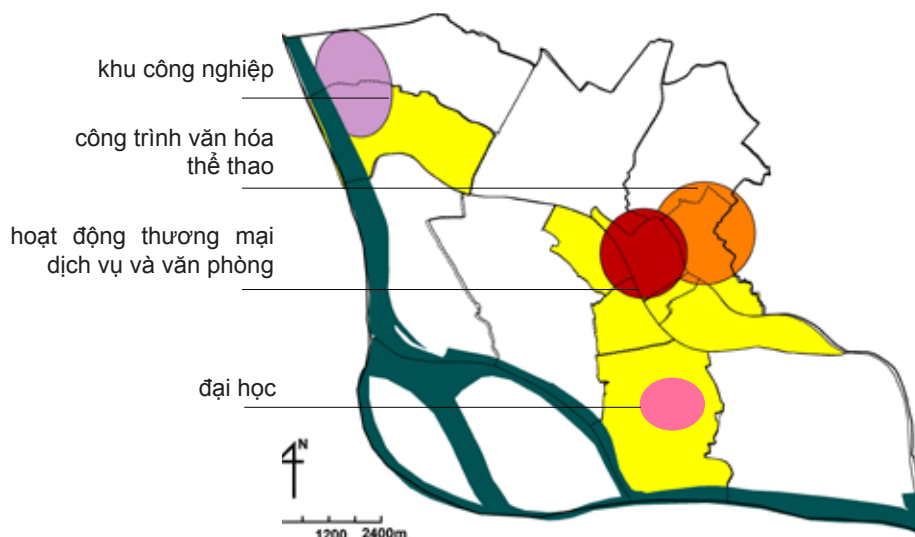


Nhà ở và thương mại ở tầng trệt



văn phòng và cơ quan hành chính / Phường 1

Phân bố chính các hoạt động kinh tế



Sử dụng đất	Ph. 11	Ph. 1	Ph. 2	Ph. 4	Ph.3	Ph. 6	Phường M, Phú	Phường H, Thuận	T. CỘNG
Urbaine	295,6771	166,0039	50,2500	75,8874	82,5015	161,0942	120,4851	70,6119	1022,5111
Đất ở	59,2271	44,6540	23,0845	40,7689	60,9113	94,5889	41,9397	34,9801	400,1545
công trình công cộng	9,6700	13,0600	1,9200	4,9700	0,9600	10,8353	24,7413	18,1672	84,3238
giao thông đường bộ	25,8100	47,0637	22,5600	15,7350	14,8802	22,3000	32,4341	12,5146	193,2976
cây xanh	0,9500	19,3943	0,0200	8,9500			1,5200		30,8343
văn phòng	1,0200	27,1719	0,6000	0,6400	0,3500	0,8800	1,8200	0,2278	32,7097
công nghiệp và tiểu thủ CN	86,4504	5,0709	1,4755	0,0400	1,8600	2,6638	10,9200	3,2500	111,7306
tôn giáo	3,4800	1,0300	0,4700	0,2400	2,4200	0,3500	0,1600		8,1500
quân sự	106,3200	7,6700	0,0400	0,0800		25,4000	1,4700		140,9800
nghĩa trang	2,5800	0,0700	0,0800	0,9735	1,1200	0,5200	4,5000	1,4722	11,3157
kỹ thuật	0,1696	0,8191				0,2062	0,9800		2,1749
khác				3,4900		3,3500			6,8400
ĐẤT KHÔNG XÂY DỰNG	533,5149	36,1961	5,5100	114,3761	261,8546	741,1158	147,1949	161,1981	2000,9605
thủy lợi	4,3700	1,3496	0,1700	1,2150	1,4576	1,6250	8,5300	5,4700	24,1872
nông nghiệp	348,6049	18,0615		99,4511	216,6370	580,7208	124,8599	143,8563	1532,1915
sông & kênh rạch	180,5400	16,7850	5,3400	13,7100	43,7600	158,7700	13,8050	11,8718	444,5818
nước mặt	0,1000	0,2800		0,3600	0,0400	0,1000			0,8800
TỰ NHIÊN	829,1920	202,2000	55,7600	190,2635	344,3561	902,2100	267,6800	231,8100	3023,4716
nông thôn (%)	64,34	17,90	9,88	60,11	76,04	82,14	54,99	69,54	64,09
đô thị hóa (%)	35,66	82,10	90,12	39,89	23,96	17,86	45,01	30,46	35,91

Trung tâm thành phố (P.1, P.2, một phần P.3 và P.4)



XÂY DỰNG

Bản đồ xây dựng



Bản đồ "xây dựng" thành phố toàn bộ cho thấy ưu thế rõ ràng của các khu dân cư, bao gồm nhà phố dọc kênh rạch, theo mô hình nhà nông thôn ở ĐBSCL, bao gồm khu vực đô thị bên ngoài P.1 P.2 và trung tâm thành phố. Trong những ngôi nhà kiểu nông thôn nằm dọc theo tuyến đường tập nập nhất, các tầng trệt mặt tiền đường trở thành các cửa hàng nhỏ và các hoạt động thủ công mỹ nghệ.

NHÀ Ở

Trong khu đô thị, gồm chủ yếu là nhà thấp tầng, kiểu nhà nông thôn. Nhưng các tòa nhà cao đến 5 tầng gần đây, được xây dựng trong trung tâm thành phố. Ngôi nhà thuộc về một chủ sở hữu duy nhất. Cũng giống như trong các ngôi nhà nhỏ, tầng trệt thường dành cho các hoạt động thương mại dịch vụ, có thể trở thành bãi gửi xe và xe gắn máy.

Tỷ lệ nhà kiên cố hoặc bán kiên cố chỉ đạt 59,56%. Điều này được giải thích bởi sự hiện hữu bền vững của hình thức nhà ở nông thôn- kể cả trong khu nội đô.

Thành phố không có dữ liệu chính xác về nhà ở không đạt quy chuẩn và tạm bợ.

Trong thời gian tới, không chỉ phải xây dựng nhà ở mới cho dân số gia tăng, mà còn phải cải tạo hiện trạng nhà ở hiện nay.

loại hình nhà ở	đơn vị	2005	2009	
kiên cố hoặc bán kiên cố	nhà	16.448	18.667	
nhà tạm bợ	nhà	12.411	12.671	
tổng số	nhà	28.859	31.338	
tổng diện tích sàn	m ²	1.704.593	2.126.814	19.9 m ² / ng.

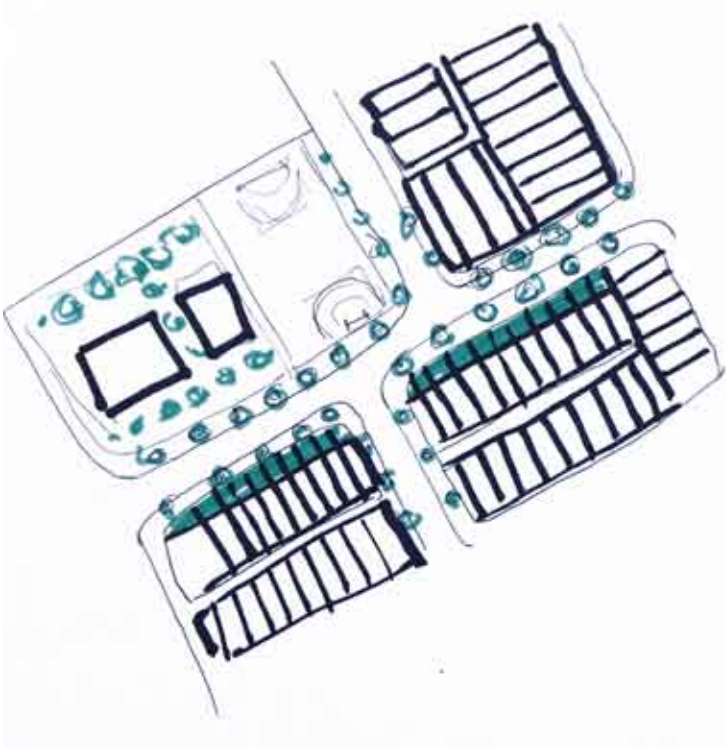
Cải tạo đô thị được tiến hành ở một số khu vực, liên quan đến 5 khu vực :

khu vực	cải tạo đô thị
Khu dân cư khóm 5, phường 1	Đường Tôn Đức Thắng – phường 1
Khu dân cư khóm 3, phường 1	Đường Tôn Đức Thắng – phường 1
Khu dân cư khóm 1,2, phường 4	Đường Nguyễn Thái Học – phường 4
Khu dân cư khóm 3, phường 4	Đường Phạm Hữu Lầu – phường 4
Khu dân cư Kinh Chợ	Đường Lê Lợi – Phường 2

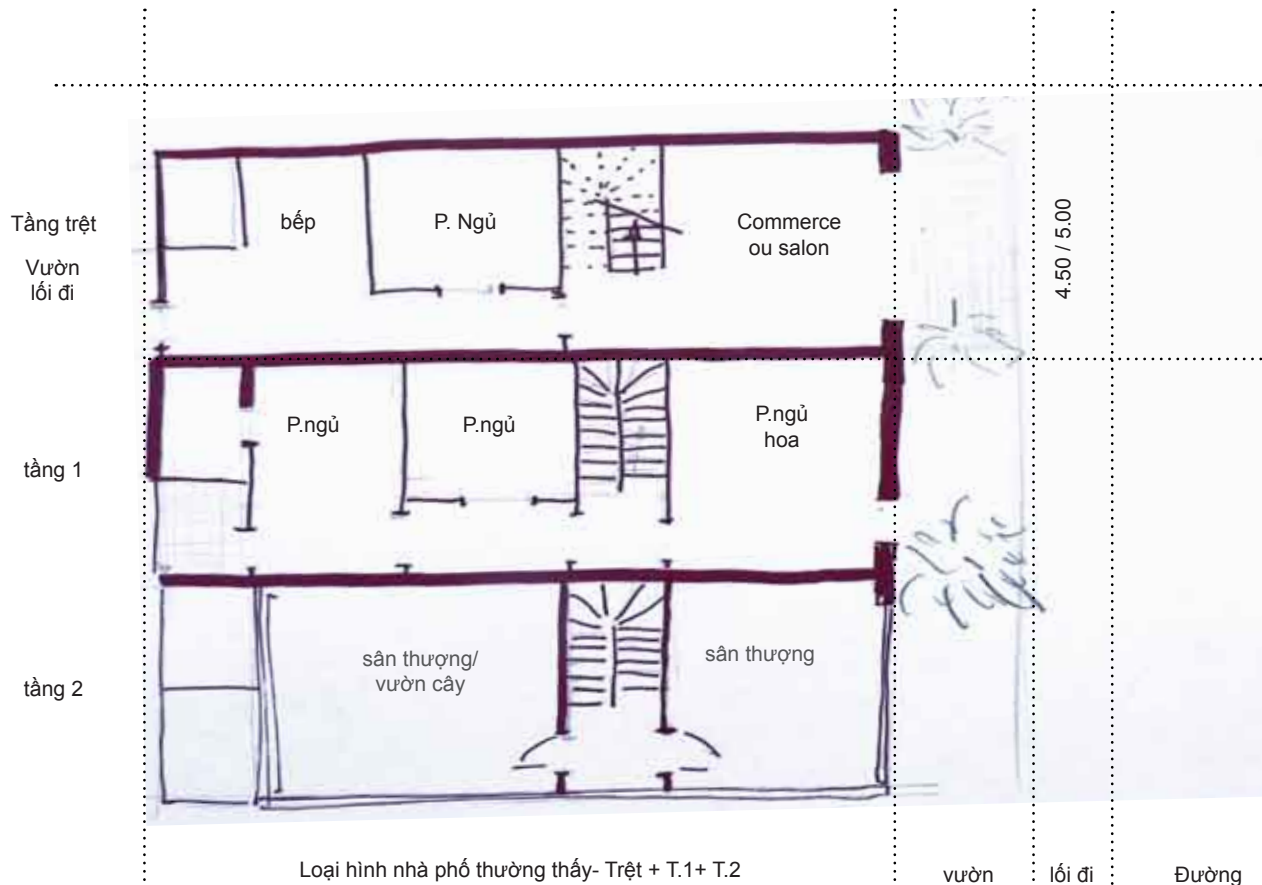


Các hoạt động kinh tế chiếm không gian ở của tầng trệt.

Đất phân lô trong khu dân cư đô thị



Hiện bắt đầu có các ngôi nhà 4,5 tầng, của một chủ sở hữu. Trái ngược với nhà ở truyền thống, căn nhà không thuộc về một gia đình, mà có các phòng để cho thuê.





mặt đứng khu dân cư nhìn từ kênh.

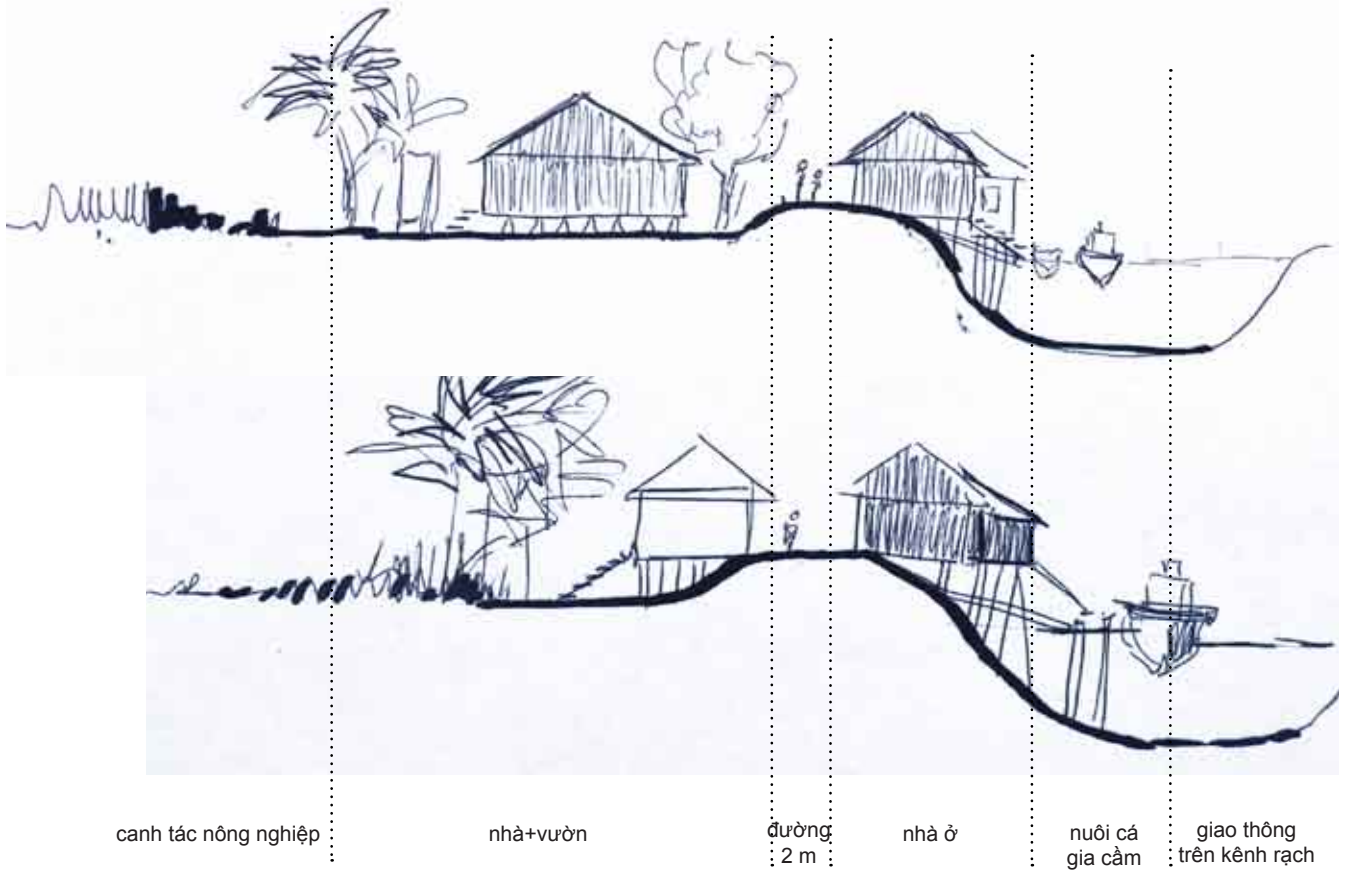


Con kênh trở thành một phần của cuộc sống hàng ngày

2 lối vào nhà: từ đường và từ kênh

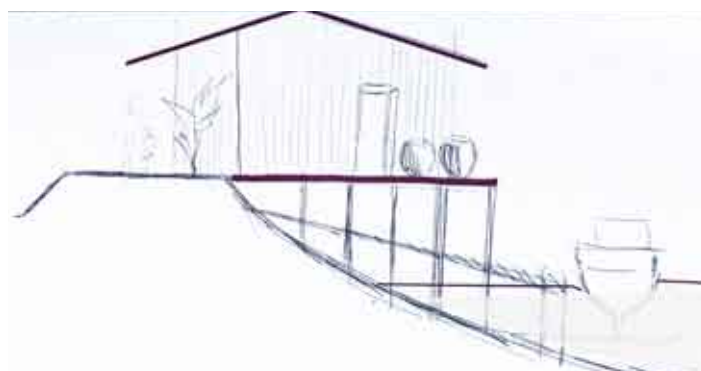
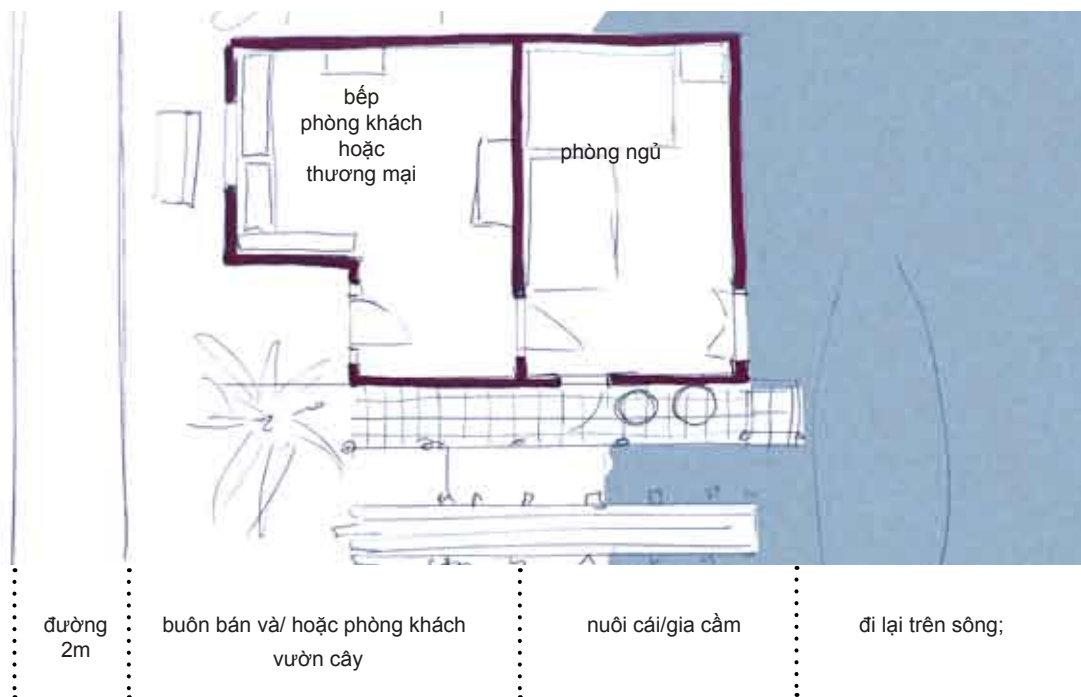


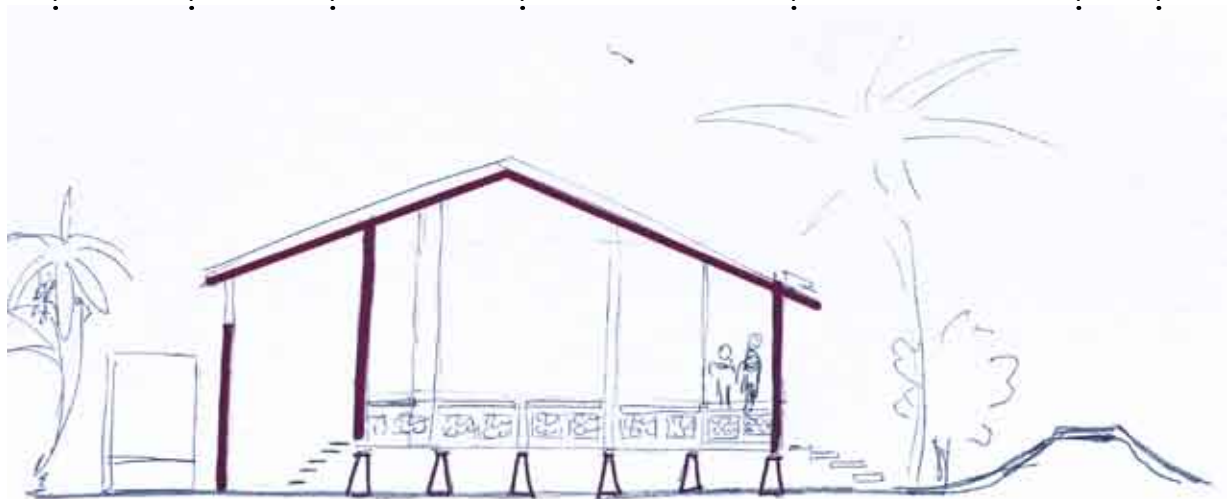
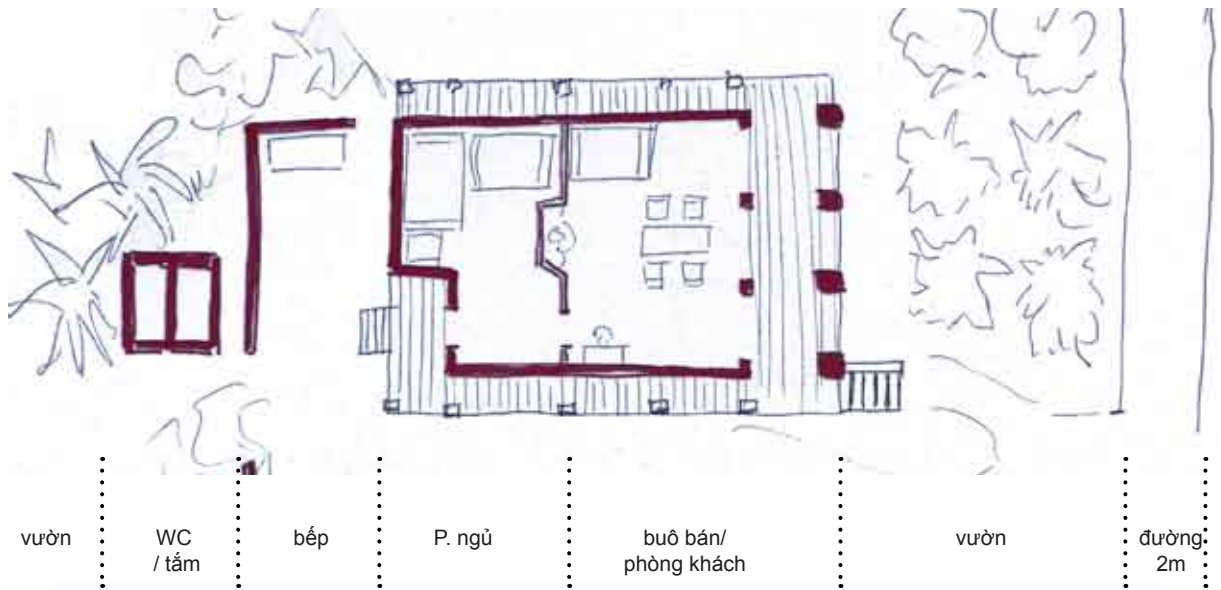
Vườn, lối vào WC, phòng tắm



Dịch vụ buôn bán chiếm một phần quan trọng và một phần không gian công cộng.







CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG

Thành phố Cao Lãnh là một thành phố mới, được quy hoạch với việc cài đặt nhiều công trình công cộng, đặc biệt là các công trình hành chính và chính trị.

- CTCC trong đơn vị đô thị: 2,51m² / người
- Dịch vụ công cộng: 8,45m²/người

Trong đó, gồm có:

- Công trình y tế với tổng số 11,5 giường cho mỗi 1.000 cư dân.
- 11 công trình giáo dục đào tạo, trường trung học và đại học
- 14 công trình dịch vụ thương mại
- Công trình văn hóa
- Công trình thể thao

Xã Mỹ Trà, phía bắc của trung tâm được trang bị đầy đủ.



Nhà văn hóa



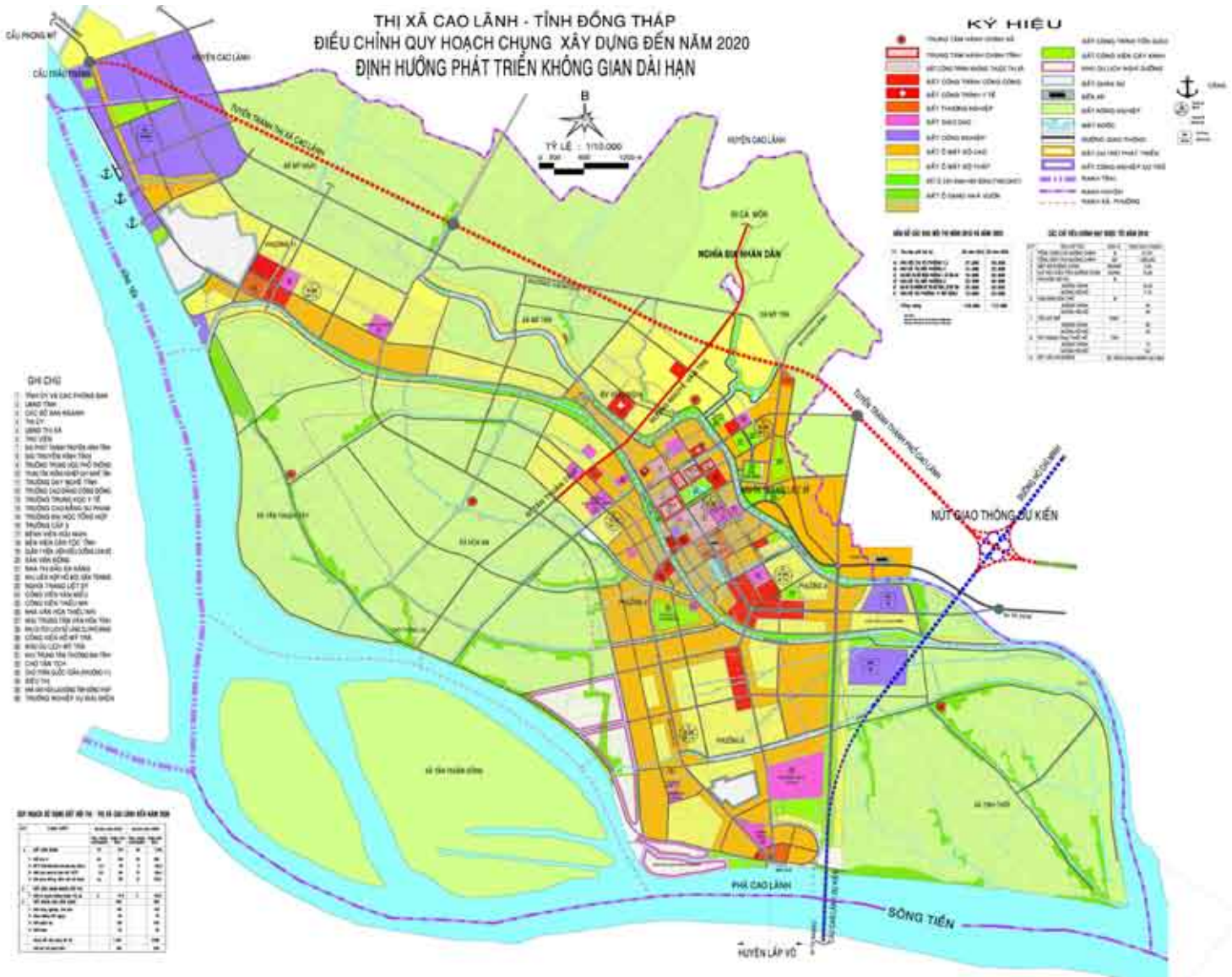
trường tiểu học

Tên dự án	kinh phí (tỉ VND)	thực hiện	đầu tư
Trường CE Cộng đồng	127	2008-2014	Trường CE Cộng đồng
Trường TH Y tế (nâng cấp lên Cao Đẳng)	68	2009-2012	Trường TH Y tế (nâng cấp lên Cao Đẳng)
Trường ĐH Đồng Tháp	1.730	2009-2020	Trường ĐH Đồng Tháp
Bệnh viện đa khoa 700 giường	700	2010-2020	Sở Y tế Đồng Tháp
Bệnh viện Điều dưỡng PHCN	34	2008-2009	BV điều dưỡng PHCN
Bệnh viện Y học cổ truyền	139	2010-2015	Sở Y tế Đồng Tháp
Thư viện tỉnh Đồng Tháp	44	2010-2013	Sở Văn hoá, Thể Thao và Du lịch
Nhà Văn hoá tỉnh Đồng Tháp	50	2010-2015	Sở Văn hoá, Thể Thao và Du lịch
Mở rộng Lăng Cụ Phó Bảng Nguyễn Sinh Sắc	87	2010-2015	Sở Văn hoá, Thể Thao và Du lịch
Trường Trung học Phổ thông Kỹ thuật	60	2010-2015	Sở Giáo dục và Đào tạo
Trường Trung cấp nghề GTVT	132	2009-2012	Sở Giao thông Vận tải
Xây dựng Ký túc xá sinh viên	379	2009-2015	Sở Xây dựng
tổng cộng	3.550		

QUY HOẠCH

Bản đồ quy hoạch đến năm 2020

THỊ XÃ CAO LÃNH - TỈNH ĐỒNG THÁP ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHUNG XÂY DỰNG ĐẾN NĂM 2020 ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN DÀI HẠN



Sử dụng đất trong đô thị :

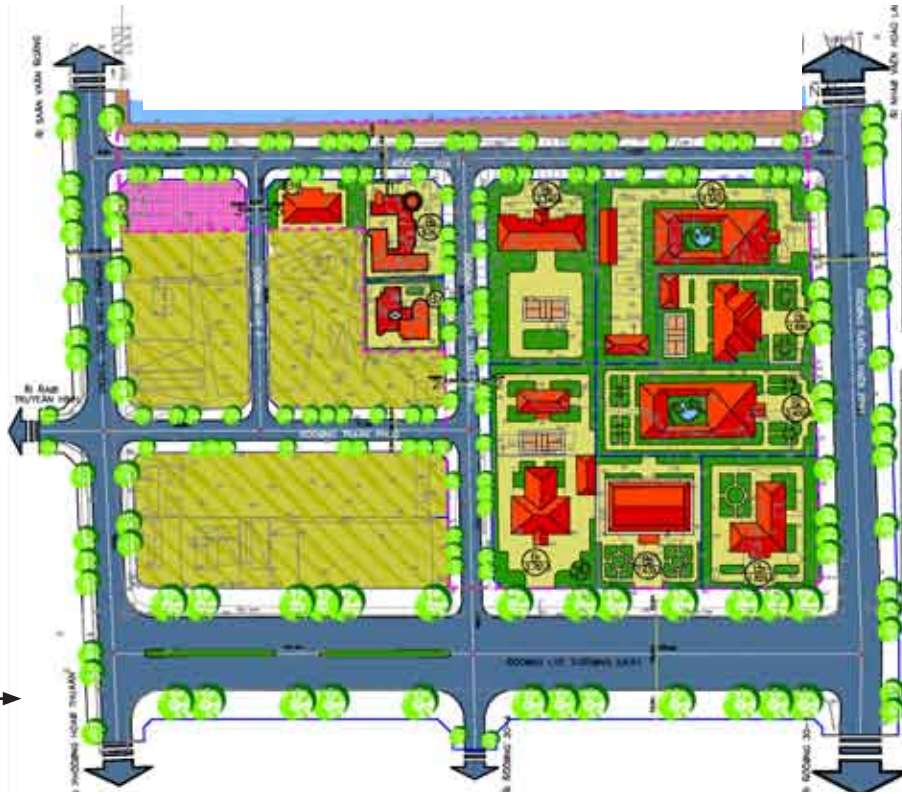
chức năng	2009	dự kiến 2020
	diện tích (ha)	diện tích (ha)
khu dân cư	400,1	860
công trình công cộng	84,3	103,2
giao thông đường bộ	193,3	378,4
công viên.công trình thể thao	30,8	206,4
văn phòng	32,7	103,2
công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp	111,7	330
kho		70
vận tải-khác-		
quân sự	140,98	220
khác	21,32	30
tổng số	1.022,5	2.300
đất dự phòng cho phát triển		230



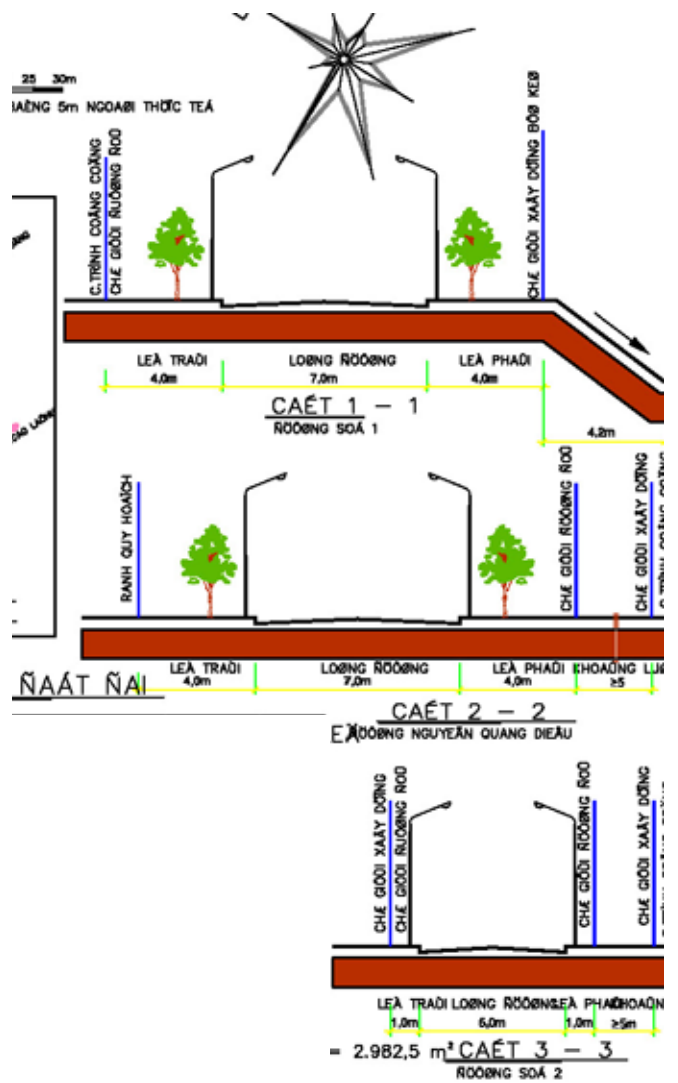
Bản đồ quy hoạch thành phố được bổ sung bởi bản đồ hướng dẫn cho từng đơn vị Phường Xã.

● các khu dân cư đang thực hiện





Quy hoạch chi tiết Phường 1





..... . Đồ án công viên

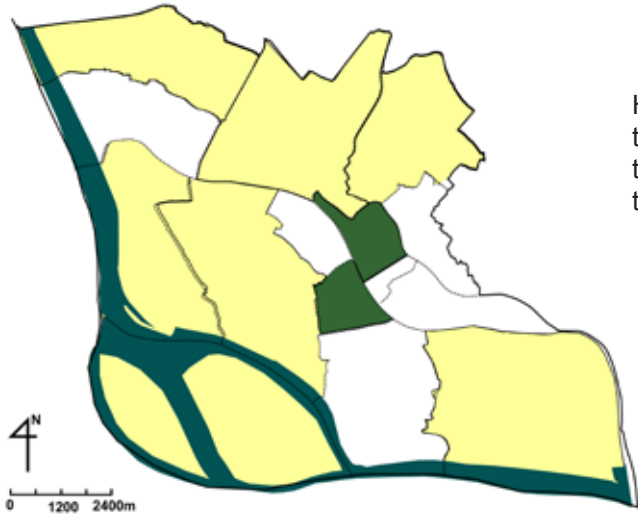
..... thể thao văn hóa

..... công viên hiện hữu

Công viên lớn nằm ở Phường 1, diện tích 11 ha sẽ được tiếp tục mở rộng lên 9 ha.



KHÔNG GIAN TỰ NHIÊN-KHÔNG GIAN XANH ĐÔ



Hiện nay, tổng diện tích công viên trong trung tâm đô thị (năm 2008) là 251,3492 ha, tương đương 23,55 m² / người, cao hơn tiêu chuẩn của một thành phố cấp II.

tên công viên	diện tích (ha)	
	hiện trạng	dự án
Phường 1	11,5014	20,48
Công viên Thiếu Nhi	2,378	
Công Viên Hồ Khổng Tử	8,5934	
Hoa viên UBND Tỉnh Đồng Tháp	0,53	
Phường 2	0	1,4058
Công viên cây xanh Phường 2		1,1885
Phường 3	0	0
Đất công viên khu dân cư F3		
Phường 4	17,5569	21,9049
Công viên bờ sông Cầu Đúc	0,6502	0,6502
Khu di tích lăng cụ phó bảng Nguyễn Sinh Sắc	9,0067	13,3547
Khu Trung tâm Văn Hoá Phường 4	3,9	3,9
Khu Vườn Phong Lan	4	4
Phường 6	0	53,15
Khu du lịch, nghỉ dưỡng phường 6		53,15
Phường 11	0	23,6551
Cây xanh đô thị		16,279
Công viên cây xanh KCN Trần Quốc Toàn		7,3761
Phường Mỹ Phú	0	13,6091
Đất cây xanh trung tâm phường		12,8741
Đất khu du lịch Mỹ Trà		0,735
Phường Hoà Thuận	0	2,165
Đất cây bờ sông KDC phường Hoà Thuận		2,165
Diện tích đất mặt nước có xây dựng cải tạo cảnh quan	222,2909	222,2909
Tổng diện tích	251,3492	358,6608

HOẠT ĐỘNG KINH TẾ

Sự tăng trưởng kinh tế của thành phố Cao Lãnh là kết quả của sự phát triển ngành công nghiệp cũng như thương mại dịch vụ. Ngành nông nghiệp cũng phát triển nhưng hạn chế hơn, do đã hưởng nhiều lợi thế từ các bè nuôi trồng thủy sản. Vị trí trên sông rất thuận lợi cho các nhà máy công nghiệp.

Ngành công nghiệp và thương mại dịch vụ đang được mở rộng. Xu hướng này có thể nhận thấy rõ thông qua sự chuyển biến của giá trị sản xuất công nghiệp và số công nhân tham gia vào các ngành sản xuất.

Số lao động trong các ngành kinh tế là 89 973 người, chiếm 59,6% tổng dân số, trong đó có 73 513 người hoạt động tự nhân.

Dân số lao động này phân bổ như sau:

- Nông lâm ngư nghiệp: 12 433 người (16,91%)
- Công nghiệp-xây dựng : 30.926 người (42,06%)
- Thương mại-dịch vụ : 30.154 người (41,03%)

Sự tăng trưởng kinh tế, từ 2004 đến 2008, chỉ số thu nhập bình quân đầu người tăng lên gấp đôi :

- 571 USD vào 2004.
- 654 USD vào 2005.
- 771 USD vào 2006.
- 924 USD vào 2007.
- 1105 USD vào 2008.

Chỉ số đói nghèo thấp: 3,58% hộ gia đình, ít hơn rất nhiều so với quy định đối với một thành phố bậc II.



Khu công nghiệp Trần QUỐC TOÀN



Công ty thủy sản Vĩnh Hoàn - 3 000 công nhân -

tỉ VND	2004	2005	2006	2007	2008	chỉ số tăng trưởng
I-Tổng giá trị tăng thêm theo giá thực tế	1.269.969	1.505.967	1.910.527	2.458.503	2.920.676	22,52%
1. Nông, lâm, thủy sản	167.459	192.018	226.278	285.480	345.054	19,88%
2. Công nghiệp - Xây dựng	353.103	422.495	577.346	752.089	820.013	23,90%
3. Thương mại - Dịch vụ	749.407	891.454	1.106.903	1.420.934	1.755.609	23,76%
I-Tổng giá trị tăng thêm theo giá cố định 1994	937.708	1.083.315	1.287.637	1.548.640	1.859.663	16,03%
1.Nông, lâm, thủy sản	126.787	138.298	148.365	158.674	169.738	7,57%
2.Công nghiệp - Xây dựng	254.046	299.841	361.429	440.569	535.084	20,48%
3.Thương mại - Dịch vụ	556.875	645.176	777.843	949.397	1.154.841	20,03%

Khu công nghiệp Trần Quốc Toàn

Dự án công nghiệp lớn :

Mở rộng Khu công nghiệp Trần Quốc Toàn , do Công ty Xây lắp Vật liệu Xây đầu tư, phát triển khu công nghiệp lên đến 330ha dọc bờ sông. Tổng chi phí đầu tư lên tới khoảng 1.980 tỷ VND



Giá trị sản xuất công nghiệp theo giá hiện hành và phân theo ngành công nghiệp :

đơn vị: triệu VND	2004	2005	2006	2007	2008
tổng số	2.261.816	2.547.179	3.017.305	3.564.698	5.288.946
công nghiệp khai thác					
khai thác than	18	20	23	27	40
khai thác đá và các loại mỏ khác	116.305	130.978	157.152	185.662	275.467
công nghiệp chế biến	2.111.254	2.374.067	2.806.341	3.315.461	4.919.153
SX thực phẩm và đồ uống	1.041.486	1.158.332	1.396.600	1.649.968	2.459.577
SX thuốc lá, thuốc lào	-	-	-	-	-
SX sản phẩm dệt	-	-	-	-	-
SX trang phục	27.432	28.255	30.470	35.998	49.192
SX sản phẩm bằng da, giả da	168	188	-	-	-
SX sản phẩm gỗ và lâm sản	2.340	2.621	3.105	3.668	4.919
SX giấy và các sản phẩm bằng giấy	-	-	-	-	-
Xuất bản, in và sao bản ghi	1.651	1.849	2.190	2.587	3.443
SX cốc, dầu mỏ	-	-	-	-	-
SX hóa chất	1.010.918	1.152.446	1.340.150	1.583.277	2.349.110
SX sản phẩm cao su và plastic	-	-	-	-	-
SX sản phẩm khoáng phi kim loại	6.025	6.748	7.558	8.929	9.838
SX máy móc, thiết bị	10.158	11.682	13.435	15.872	23.596
SX dụng cụ y tế chính xác	-	-	-	-	-
SX sửa chữa xe có động cơ	-	-	-	-	-
SX phương tiện vận tải khác	1.965	1.968	1.973	2.331	3.443
SX giường, tủ, bàn , ghế	3.489	3.493	3.669	4.335	6.432
SX sản phẩm tái chế	-	-	-	-	-
SX sản phẩm từ kim loại	3.767	4.407	5.068	5.987	6.883
MMTB chưa phân	1.855	2.078	2.123	2.509	2.720
Công nghiệp SX và phân phối điện, khí đốt và nước	34.239	42.114	53.789	63.548	94.286

HỆ THỐNG ĐƯỜNG THỦY

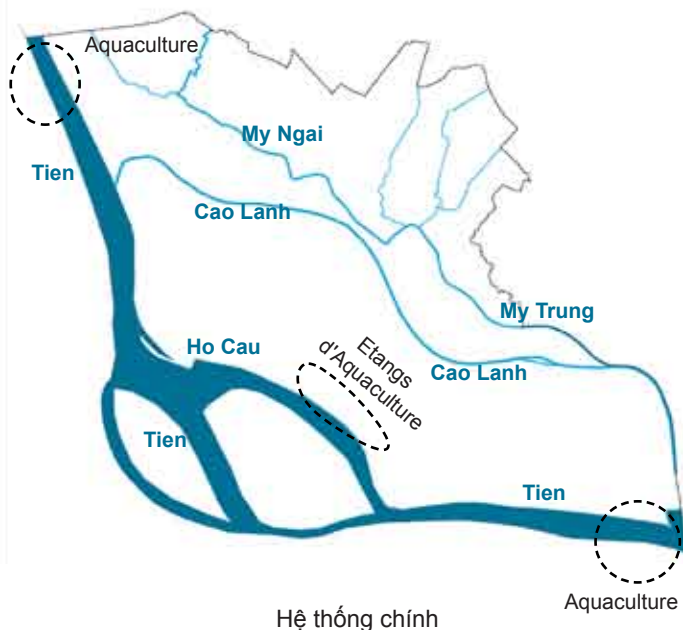


Giao thông đường thủy :

Giao thông đường thủy	2004	2006	2007	2008
Số hành khách trên sông và kênh rạch	635.000	446.000	804.000	438.000
khối lượng hàng hóa (tấn)	160.000	138.000	152.000	185.000



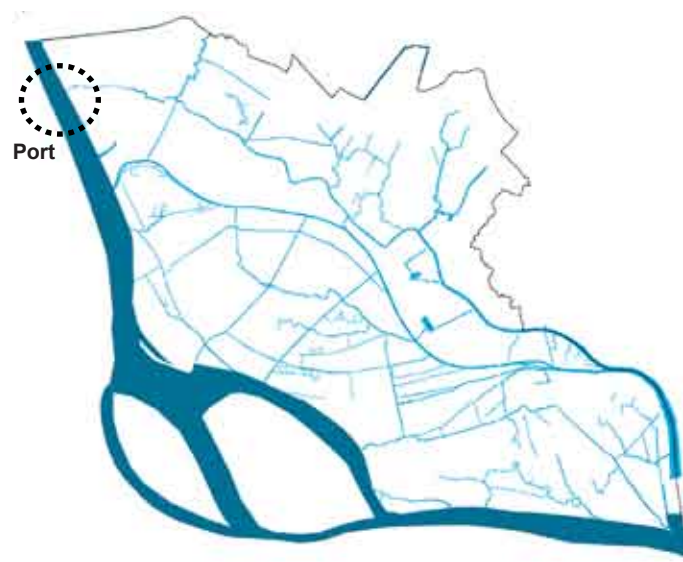
Hệ thống sông ngòi vẫn bảo đảm cho một số lượng lớn hàng hoá du lịch và vận chuyển. Các cảng nằm dọc theo khu công nghiệp ở phía Bắc, phục vụ cho các nhà máy tiếp nhận trực tiếp hàng hóa bằng đường thủy với các tàu thuyền trọng tải lớn. Nơi đây cũng sẽ tiếp tục mở rộng để chuẩn bị cho hoạt động của các nhà máy mới.



Cao Lãnh giáp sông và được đan bởi một mạng lưới kênh rạch dày đặc. Mạng lưới này đã chi phối đến việc phân bố xây dựng. Chức năng đầu tiên của hệ thống kênh rạch theo mùa, là dẫn nước sống để tưới cho đất, cũng như thoát nước trong khi nước lũ bắt đầu giảm. đã ra lệnh thực hiện các khung. Các kênh là chức năng đầu tiên phụ thuộc vào mùa lái xe trong nước sông để tưới cho đất và thoát nước khi giảm lũ lụt. Các kênh nhỏ hơn thường bị cạn trong mùa khô. Để đảm bảo sự đi lại của một số lượng lớn người dân, rất nhiều hình thức vượt sông đã được xây dựng. Sông cũng là nguồn hỗ trợ cho các trang trại đánh bắt thủy sản.



Sông và kênh có thể lưu thông được



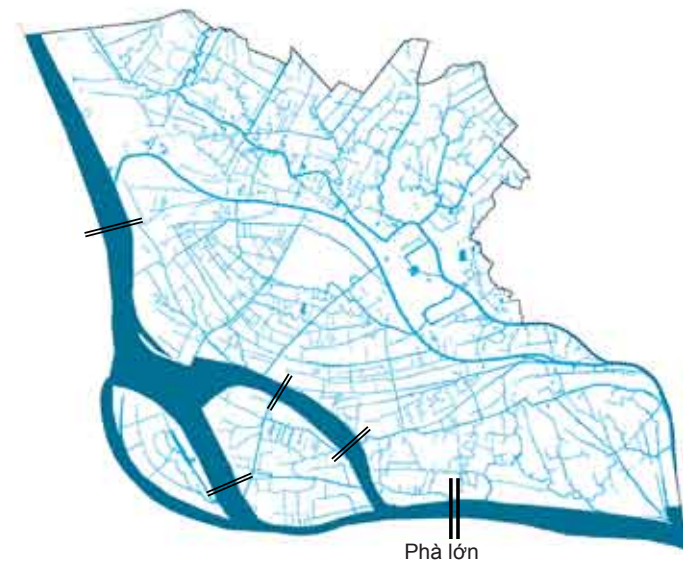
Chỉ có một phần kênh có đủ nước suốt năm để thuyền bè qua lại được.



Sông Tiền và các kênh có thể qua lại được liên tục

Vượt sông bằng phà

Có nhiều tuyến phà bảo đảm sự liên tục cho việc đi lại giữa các đảo và thành phố. 2 phà cho phép vượt sông và liên hệ với tỉnh An Giang. Phà quan trọng nhất là phà Cao lãnh ở phía Nam, trực tiếp nối với QL30.



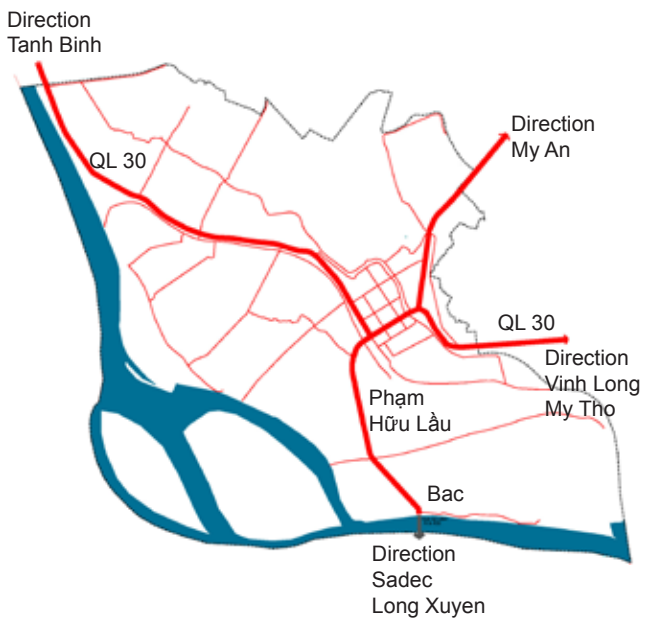
Phà và hệ thống kênh

HỆ THỐNG ĐƯỜNG BỘ



Cao Lãnh ngày nay nằm ở giao điểm của hai tuyến đường quan trọng: QL 30 dọc theo sông từ biên giới đến Quốc lộ 1A, gần Vĩnh Long, và một con đường đi đến trung tâm của Đồng Tháp Mười, băng qua Mỹ An.

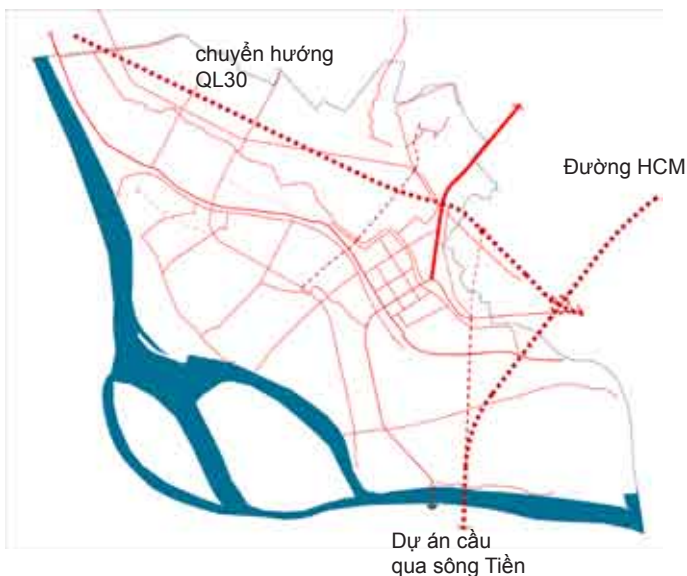
Việc xây dựng tuyến đường mới trực tiếp từ Hồ Chí Minh - Long Xuyên với cầu trên cả hai nhánh sông, sẽ dẫn đến một sự gia tăng mạnh trong giao thông. Do đó, QL30 đi ngang qua trung tâm TP được lên kế hoạch chuyển hướng về phía bắc, để tránh được một lượng giao thông lớn về phía bắc và Campuchia.



Hiện trạng



QL30 ở trung tâm TP. Phường 2



Dự án



Dự án- Cầu Cao Lãnh

tên đường	rộng(m)	dài(m)
Đường chính của thành phố		
Quốc Lộ 30	32	11,341
+ Cổng chào - cầu Đinh Trung		
+ Đường 30/4 - Phường 1		
+ Phường 1 - Mỹ Tân		
Đường Phạm Hữu Lầu	22 & 28	4,86
Đường Nguyễn Huệ	32	1150
Đường Lý Thường Kiệt	38 & 45	1190
Đường chính trong khu đô thị		
Đường Ngô Thời Nhậm	16 & 18.5	1,73
Đường Cách Mạng Tháng 8	13	2,95
Đường Hùng Vương	de 15 đến 24	1,15
Đường Trần Thị Nhượng	18.5	0,49
Đường Điện Biên Phủ	24 & 26	1,752
Đường 30/04 – Phường 11	26	1,65
39 đường có chiều rộng nhỏ hơn 6m		

Diện tích cơ sở hạ tầng giao thông so với diện tích đất xây dựng tại khu vực đô thị là 18,90%, đạt mức trung bình trong chỉ tiêu của đô thị bậc II.

Mật độ các tuyến đường chiều rộng lớn hơn hoặc bằng 11,5 m tại khu vực đô thị là 4,59 km / km², rất thấp so với ngưỡng tối thiểu.

Diện tích cơ sở hạ tầng giao thông so với dân số đô thị là 18,11m² /người, ở trên ngưỡng quy định.

Tỉ lệ sử dụng xe máy để di chuyển là áp đảo, đến hơn 92%, trong khi các dịch vụ hành khách công cộng chỉ chiếm 5,20%.

Hiện nay hệ thống giao thông liên vùng ở trong tình trạng kém phát triển, gây cản trở cho sự phát triển kinh tế.

Một tuyến đường dài 160 km, kết nối Cao Lãnh và thành phố Hồ Chí Minh phải mất gần 4 giờ. Dịch vụ này đã hình thành một trạm xe tư nhân liên khu vực.



Khối lượng hàng hoá vận chuyển bằng đường bộ đang phát triển rõ rệt. Năm 2008, lượng hàng hóa vận chuyển bằng đường bộ vượt gấp đôi khối lượng vận chuyển -185.000 tấn- bằng đường sông.

Phương thức di chuyển		hành khách 2008
xe cá nhân	phương tiện công cộng	
vélos		84,191
motos		134,950,752
voitures		3,247,488
	taxi bus nội vùng (8 – 16 chỗ)	875,520
	liên vùng	703,136

TƯƠNG LAI PHÁT TRIỂN CỦA HỆ THỐNG GIAO THÔNG

Các mục tiếp theo đây được trích từ báo cáo của ENVIM

Hệ thống giao thông của Cao Lãnh được xây dựng dựa trên hoàn cảnh địa lý của thành phố này. Các phương tiện giao thông chính gồm có.

- Ở trung tâm thành phố : hệ thống đường và xa lộ vòng góc nhau
- Ở khu vực nông thôn, đặc biệt vào mùa mưa : những con kênh quanh co chính là hệ thống giao thông.
- Ở phía bắc, giao thông đến khu công nghiệp được thông qua QL30 và sông Tiền.
- Trên các ruộng lúa, người dân đi lại bằng xe đạp do các con đường đất hẹp và khó đi đối với các loại xe động cơ. Hơn nữa, việc trao đổi, qua lại giữa người dân càng khó khăn do sự thiếu hụt các cây cầu. Trong dự án phát triển tương lai, và trong bước chuyển tiếp sang đô thị loại 2, Cao Lãnh sẽ phải chịu một sự thiếu hụt lớn về cơ sở hạ tầng và giao thông.

Ở quy mô thành phố, quá trình đô thị hóa tương lai sẽ đặt trọng tâm vào sự đan xen giữa không gian nông thôn với các ruộng lúa, các công trình xây dựng cầu và những con kênh.



một cây cầu qua kênh

Ảnh hưởng về xã hội.

Sự phát triển những trục giao thông lớn và sự thuận tiện đi lại trên các đồng ruộng, các vùng nông thôn có lẽ sẽ tác động vào hoạt động đi lại của người dân, hỗ trợ cho hệ thống đường thủy được sử dụng nhiều hiện tại.

Ảnh hưởng về môi trường

Trong sự phát triển của hệ thống giao thông nội ô, sự tăng trưởng dân số, của xe gắn máy (chủ yếu là xe hai bánh) đã dẫn đến sự suy giảm chất lượng không khí, và sự gia tăng khí thải CO₂

Hơn nữa, với sự phát triển của các trục đường lớn, sự

ô nhiễm không khí sẽ giảm đi nhiều bởi hàng hóa qua Cam-pu-chia được vận chuyển qua đường sông, trong khi hàng hóa về TPHCM hay rạch Giá qua đường bộ.

Sự ô nhiễm không khí thải ra do giao thông rất nguy hại cho sức khỏe người dân (các nguyên tử Oxyde d'azote...), nhất là khi các trục đường lớn nằm trong vùng cận thành phố. Các trục đường chính giao nhau ở vùng cận trung tâm thành phố. Hơn nữa, sự tăng trưởng dân số tương lai có nguy cơ khoanh tròn một vòng xoay chuyển hướng bởi đường Hồ Chí Minh, QL30, và các khu dân cư. Quá trình đô thị hóa tương lai nhất định phải cản trở sự tiếp cận với các khu vực vòng xoay chuyển hướng, các khu dân cư và các trục đường cao tốc.

Tiếp đó, trong một đất lãnh thổ mà sự biến đổi khí hậu do chất thải gaz theo hiệu ứng nhà kính sẽ gây ảnh hưởng đặc biệt trong những năm tới. Việt Nam và các đô thị Việt Nam phải giới hạn tối đa lượng khí thải CO₂.

Một số biện pháp tham khảo để tránh hiện tượng suy giảm chất lượng không khí.

- Phát triển xe hai bánh chạy bằng điện, lắp đặt các trụ sạc điện nhằm giảm khí thải CO₂ và ô nhiễm không khí (với điều kiện nguồn điện phải « sạch »)

- Giới hạn giao thông các phương tiện gắn máy trong trung tâm thành phố và khuyến khích việc sử dụng xe đạp trong suốt quá trình phát triển của thành phố.

- Kiểm soát sự ô nhiễm thông qua :

Xây dựng các trạm kiểm tra chất lượng không khí trong thành phố(dự kiến cả các trạm di động)

Kiểm tra chất thải từ các phương tiện giao thông, phát triển hệ thống kiểm tra chất lượng kỹ thuật xe tạo điều kiện đánh giá các phương tiện gây quá ô nhiễm, hỗ trợ từ phía nhà nước cho việc buôn bán các phương tiện giao thông có tính sạch

Xây dựng các chiến dịch thông tin liên quan đến sự ô nhiễm gây ra do hệ thống đường cao tốc. Luân phiên giao thông trong trường hợp chỉ số ô nhiễm quá cao.



CHU KỲ VẬN ĐỘNG CỦA NƯỚC

Nhắc lại một số dữ kiện chung

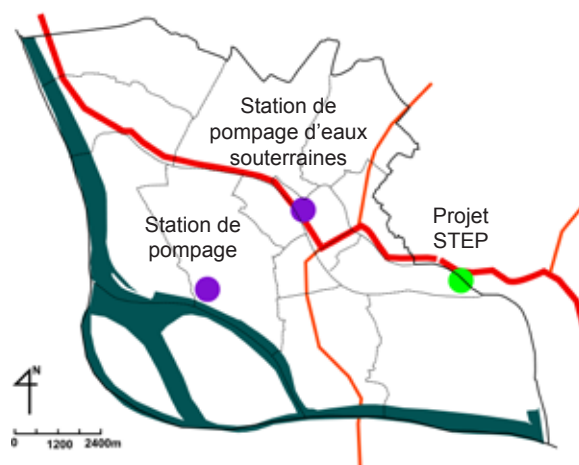
Các vấn đề liên quan đến nước của Cao Lãnh là một trong những khía cạnh quan trọng nhất trong hàng loạt các thử thách về môi trường, và sẽ trở thành trụ cột của sự phát triển kinh tế trong bối cảnh biến đổi khí hậu và đô thị hóa.

Tỉnh Đồng Tháp nằm ở vị trí cao của sự bồi đắp trầm tích nên được bảo vệ khỏi những đợt ngập lụt mức độ trung bình. Tuy nhiên, vào mùa khô, thành phố Cao Lãnh và các vùng phụ cận của nó chịu ngập mọt phần trong nước suốt 120 ngày với những cơn lũ từ 70 đến 140cm. Như vậy, mọi đề án xây dựng cải tạo lãnh thổ, cần thiết phải chú ý địa hình chính xác ở quy mô thành phố để xác định tính khả năng chịu tổn hại của một số cơ sở hạ tầng

Cao Lãnh hiện tại cách xa biển, nên cũng tránh được hiện tượng nước nhiễm mặn. Tuy nhiên, với tầm nhìn đến năm 2004, vào mùa khô, nước trên mặt với độ mặn cao có nguy cơ trở thành vấn đề cốt yếu của việc cung cấp nước ngọt cho thành phố. Sẽ là cần trọng khi biết xem xét trong đề án xây dựng cải tạo lãnh thổ 2 tham số hỗ trợ cho nhu cầu về nước ngọt của một dân số đang tăng trưởng không ngừng.

Phần lớn nền đất trong lưu vực sông Mê-Kông với lượng nước chứa trong lòng hơn 80%. Việc tháo nước ra khỏi những nền đất này có thể gây ra hiện tượng lún đất đến 1m.

Chính vì vậy mà cần thiết phải hiểu các cách sử dụng khác nhau nguồn tài nguyên nước, ảnh hưởng của phát triển đô thị với các nguồn tài nguyên và ảnh hưởng của xây dựng cải tạo đô thị đối với chu kỳ vận động của nước.



Các nguồn tài nguyên nước.

Mặc dù hiển hiện khắp nơi trong vùng, nước cũng cho thấy sự đa dạng về chất lượng, với khả năng đôi khi trở nên tác hại đối với sự tiêu thụ nước của con người và với nông nghiệp. Một khi chất lượng nước suy đến giai đoạn suy giảm, tiến trình xử lý nước cũng trở nên đắt đỏ.

Chúng ta có thể phân biệt hai dạng nguồn tài nguyên nước sử dụng cho mục đích nông nghiệp và sinh hoạt ăn ở : nước mặt, và nước ngầm.

Nước mặt :

Hai nguồn ô nhiễm chính của nước được nhận dạng là các chất nhiễm hóa học có nguồn gốc nông nghiệp (phân bón, thuốc diệt cỏ, thuốc trừ sâu) và khuẩn xoắn của phân người đến từ nước thải không qua xử lý mà được thải thẳng ra nước. Hai nguồn ô nhiễm này, luôn luôn tăng lên. Một hiện tượng khác được ghi nhận đó là sự phèn hóa của nước trên mặt, trong mối quan hệ với tính chất của đất bị rửa đi mất qua mùa

Nước ngầm. :

Nước ngầm trong lưu vực được sử dụng từ cách đây hơn 1000 có 5 kiểu lớp đất chứa nước chính trong lưu vực có niên đại địa chất từ Holocène đến Miocène Supérieur (6000 đến 7000 năm), vốn được coi như bị cấm từ. Những lớp địa chất này ít được nghiên cứu và có nhiều mặt khác chưa được biết đến : Giới hạn của các vùng dự trữ nước ngầm chỉ được biết tới ở phía Bắc của khu vực, sự tương tác với diện tích ngập lụt hàng năm cũng như khả năng nạp lại

Tỉ lệ bơm nước ngầm ở quy mô lưu vực được dự đoán đến 430 000 m³ mỗi ngày và độ sâu có thể hút nước từ 100 đến 480m

Trong thành phố Cao Lãnh 2 giếng bơm nước ngầm với lưu lượng 75m³/giờ và độ sâu hơn 400 m Theo các nhà chức trách, hai giếng này sẽ dần được thay thế bởi một nguồn cấp nước duy nhất : nước mặt.
Việc bỏ một nguồn nước với chất lượng tương đối tốt có thể được giải thích bằng sự suy giảm trữ lượng nước có thể sử dụng và bằng sự nhiễm mặn ngày một nghiêm trọng của nước

Sử dụng nước

Đối với Cao Lãnh, thành phố giáp sông Tiền và được đan bởi một mạng lưới kênh rạch chằng chịt, chi phối việc quy hoạch đô thị, thì nước mặt là tài sản chính.

Cũng như những nơi khác trong vùng ĐBSCL, ở Việt Nam và trên thế giới, nước ở Cao Lãnh được sử dụng vào nhiều mục đích khác nhau. Số lượng nước lấy từ các hồ chứa nước dưới đất hoặc mặt nước được phân chia giữa sinh hoạt hàng ngày, công nghiệp và nông nghiệp.

Trong năm 2008, với 200.000 dân, 11.600.000 m³ đã được đưa vào các hệ thống cung cấp hiện có. 8,5 đã được tiêu thụ bởi các hộ gia đình (73%), 1,2 bởi các công trình công cộng (10%) và 1,8 bởi ngành công nghiệp và hoạt động thương mại (17%).

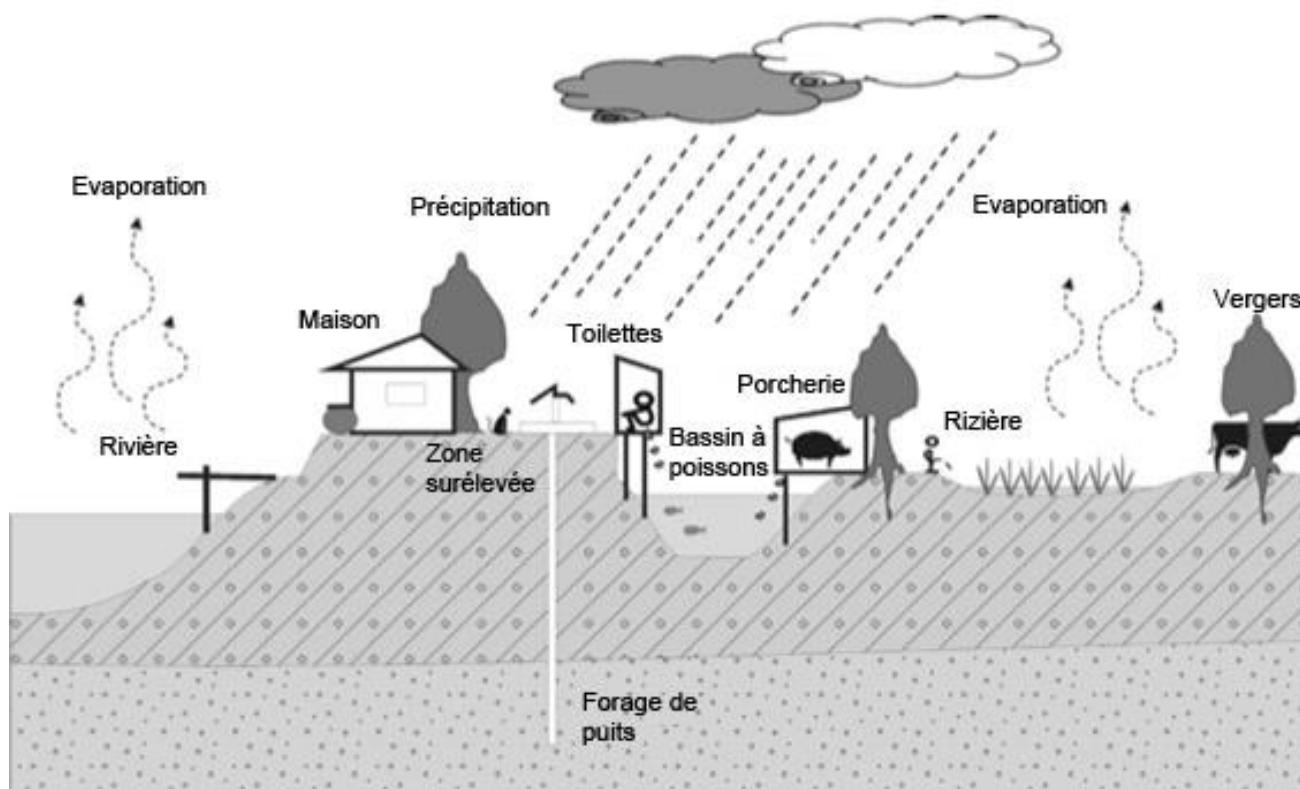
Nước sử dụng cho việc trồng lúa đến từ thủy lợi thông qua các kênh nối trực tiếp từ sông Tiền hoặc các nhánh khác của sông Mê Kông. Tương tự với nuôi trồng thủy sản. Thật khó để xác định lượng số lượng cần thiết, để cung cấp cho các cánh đồng, còn phụ thuộc vào nhiều thông số khác như xâm nhập,



Scène de la vie quotidienne sur les canaux

bốc hơi, vv.

Việc sử dụng nước không chỉ tính đến lượng nước ra khỏi vòi, mà còn là mặt nước bao quanh chúng ta. Sông là cơ sở tổ chức xã hội ở ĐBSCL: liên kết tất cả những khoảnh khắc của cuộc sống hàng ngày, từ riêng đến chung. Các nhà vệ sinh thường là những phòng đơn giản, đặt trực tiếp trên mặt sông, rạch, là nơi trực tiếp di tản chất thải, cũng là nơi diễn ra các hoạt động giặt rửa và vệ sinh cá nhân. Hình thức này là phổ biến ở khu vực nông thôn của TP. Cao Lãnh, gần như trở thành quy luật hơn là ngoại lệ. Con sông cũng là nơi có thể câu cá ; nơi được sử dụng như một phương tiện liên lạc qua các phương tiện giao thông trên mặt nước; cuối cùng, đó là nguồn thủy lợi chính để phát triển trồng trọt.



Aménagement des zones rurales dans la province Can Tho (Le An Tuan, 2003)

Nước sử dụng cho các hoạt động khác nhau này không cần thiết phải có cùng chất lượng. Nước sinh hoạt để uống và nấu nướng phải uống được và đáp ứng tiêu chuẩn vệ sinh nghiêm ngặt. Ngược lại, nước cho việc giặt rửa phải sạch (trong) nhưng không nhất thiết phải đáp ứng yêu cầu tương tự như nước uống.

Cũng tương tự cho ngành công nghiệp : nếu thực phẩm chế biến đòi hỏi nước có chất lượng để sản xuất ra sản phẩm, thì việc nuôi trồng thủy sản có thể sử dụng trực tiếp nước từ sông Mê Kông không cần qua xử lý.

Về nông nghiệp, câu hỏi đặt ra ở nhiều mục khác nhau, nước không cần phải được làm sạch như nước sinh hoạt, ngược lại, bùn, phù sa phong phú càng có lợi cho cây trồng. Mặt khác, phải đảm bảo nước tưới không chứa hàm lượng asen, mangan, độ mặn quá cao có thể gây ô nhiễm ảnh hưởng đến cây trồng và con người sau đó.

Những vấn đề này liên quan đến việc khảo sát các tính chất của nước và xử lý cho phù hợp.

Các hoạt động liên quan đến phát triển đô thị và nhu cầu nước của các hoạt động này gây thêm nguy cơ ô nhiễm bởi chất thải, bổ sung các chất ô nhiễm tự nhiên như phèn và sự nhiễm mặn. Do đó, những hoạt động này đòi hỏi phải thường xuyên theo dõi chất lượng nước, đặc biệt là lượng nước thải. Việc vệ sinh nguồn nước là thật sự cần thiết trong một môi trường nơi người dân tiếp tục sử dụng sông như một nhà vệ sinh, nguồn nước, và phương tiện giao thông.



Traitement des eaux usées à Vinh Hoa Corporation



Toilettes sur l'eau

Mặc dù lưu lượng dòng chảy là rất lớn trong mùa mưa, nhưng lại có thể thấp hơn đến 20 lần trong mùa khô, nước thải ra không được pha loãng và cải tạo có hiệu quả. Tương tự như vậy, cần thiết phải xử lý nước thải công nghiệp rất có thể trở thành một nguồn ô nhiễm mới.

Vấn đề nước ở TP. Cao Lãnh tổng hợp nhiều khía cạnh khác nhau, từ tài nguyên nước, việc xả nước thải, quản lý nước trong mùa lũ, qua việc sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau nguồn nước này trong một hệ sinh thái độc đáo.

Vấn đề

Làm thế nào chúng ta có thể bảo vệ sự cân bằng hiện đang tồn tại giữa các hệ sinh thái (sông, cây trồng, con người) và thành phố trong một hướng phát triển đô thị? Làm thế nào chúng ta có thể tối ưu hóa chu trình hoạt động của nước bằng cách giảm thiểu các tác động và tối đa hóa các chức năng?

Đề xuất

Cần suy nghĩ về các vấn đề như vận tải, nhà ở và cơ sở hạ tầng một cách sáng suốt và tập trung vào các đặc trưng của mùa nước nổi. Nằm ở trung tâm của đồng bằng sông Cửu Long, thành phố chịu ngập lụt hàng năm. Việc quy hoạch phát triển thành phố nhất thiết phải ghi nhận những yếu tố này. Tuy nhiên một điều quan trọng cần phải chú ý là lũ không nhất thiết có hại. Đó cũng là nguồn của cuộc sống, phải được chuẩn bị kỹ hơn để chung sống chứ không chống lại nó.

QUẢN LÝ NƯỚC MƯA

Một cách tự nhiên, việc thoát nước mưa là thông qua đất vào hệ nước ngầm, các dòng chảy của sông. Hoạt động của con người, đặc biệt là nông nghiệp, đã dẫn đến việc sử dụng các kênh rạch hoặc mương để kiểm soát, sơ tán các nước mưa và sử dụng cho thủy lợi.

Tại các khu đô thị, nhiều phương pháp truyền thống được sử dụng rộng rãi cùng việc xây dựng mạng lưới đường ống dẫn, thường đặt ngầm trong đất, nhằm thoát nhanh nhất có thể lượng nước trong thành phố khi có mưa lớn. Trong bối cảnh khí hậu ẩm, có một mùa ẩm ướt đặc trưng như của TP. Cao Lãnh và ĐBSCL, thoát nước đóng một vai trò quan trọng trong việc quản lý nước lũ.

Trên toàn cầu, các lưu vực đồng bằng sông nói chung là những nơi phát triển dựa trên tập quán canh tác bằng cách sử dụng kỹ thuật thủy lợi từ nước lũ. Ngày nay, nguy cơ ngập lụt trong các trang trại ở vùng thấp sẽ ngày càng tăng do biến đổi khí hậu và mực nước biển tăng cao

Song song, các khu vực này hướng đến mức độ đô thị hóa ngày càng tăng, như trường hợp của TP. Cao Lãnh. Do đó, cần có ngay phương pháp tiếp cận mới để quản lý nước mưa trong một bối cảnh mà sự bất ổn định khí hậu rất rõ rệt và mật độ của các khu đô thị hóa đồng thời càng tăng.

Trong vùng trồng trọt tại thành phố Cao Lãnh, nước thoát được sử dụng để tưới (tươi, không giống như việc cánh tác tại các vùng bị ngập định kỳ) thông qua nhiều kênh mương nối với các dòng nước lớn.

Tại trung tâm thành phố Cao Lãnh, khu đô thị đang phát triển, việc thoát nước được đảm bảo bởi hệ thống đường ống và cống thoát, dẫn nước mưa đến mạng lưới kênh đan ngang dọc khắp thành phố. Mặt đường, vỉa hè ngăn ngừa sự xâm nhập của nước và dẫn tất cả nước từ các dòng chảy vào hệ thống cống thoát nước. Việc mở đường ngăn ngừa xâm nhập nước từ ống và dòng chảy tất cả các bề mặt vào hệ thống thoát nước, hệ thống này không phù hợp khi có mưa lớn và thời gian lũ. Ở các vùng ngoại ô, môi trường tự nhiên vẫn còn hiện diện rất rõ, chỉ có một vài đường bê tông hoặc đường nhựa được xây dựng. Trong khu vực nông thôn, chỉ có con đường đất và việc thoát nước được tiến hành thông qua các mương đào để thu nước mưa.



Vấn đề

Làm thế nào để quản lý nước mưa- một cách "bền vững" trong bối cảnh biến đổi khí hậu và đô thị hóa, hạn chế các tác động của nước lũ lên môi trường và các hoạt động kinh tế?

Điểm mạnh

TP. Cao Lãnh bao gồm một khu vực rộng lớn đồng ngập nước để trồng lúa, có khả năng có thể được sử dụng trong chiến lược quản lý nước ở cấp huyện, cấp tỉnh.

Môi trường của Cao Lãnh vẫn còn ít bị đô thị hóa, và phương pháp thoát nước thông thường qua vỉa hè không (chưa) được sử dụng, ngoại trừ ở trung tâm thành phố.

Điểm yếu

Mong muốn đô thị hóa, phát triển TP.Cao Lãnh có thể làm suy yếu hệ thống thoát nước tự nhiên nếu những cân nhắc cần thiết trong việc quản lý nước không được chú trọng, cả ở quy mô phường, xã, huyện, , và trên toàn tỉnh.

Độ lớn của lũ lụt sẽ liên tục tăng trong những năm tới do thay đổi khí hậu và mực nước biển tăng cao.

Thời kỳ lũ cũng có nguy cơ tăng.

Lưu ý: Do không có đầy đủ các công cụ chính để thực hiện một chiến lược quản lý nước hiệu quả, ở cả thành phố và trên toàn tỉnh, như bản đồ địa hình (đang được nghiên cứu tiến hành) cũng như thời gian theo dõi chính xác và các khu vực ngập lụt, cường độ của lũ lụt, vv. Các kiến nghị đưa ra dưới đây được đưa ra mà không có nghiên cứu các thông tin này, do đó vẫn còn rất chung chung mà không đề xuất giải pháp cụ thể.

Đề xuất

Theo dõi / giám sát

Cần phải tiến hành nghiên cứu và / hoặc thu thập dữ liệu về hậu quả của các cơn lũ lớn để xác định chính xác các cánh đồng ngập lụt và hoạt động của nước.

Thúc đẩy quản lý tiên tiến nước tích hợp trong quy hoạch đô thị:

Ở quy mô nhà ở:

Quy hoạch mái nhà xanh để giữ lại lượng mưa, ở nơi mà môi trường sống có thể hỗ trợ hình thức này, cho phép bốc hơi, giảm và chậm dòng chảy của nước mưa.

Kết nối ống xối thu nước mưa mái nhà với thùng hoặc bể chứa nước mưa. Tuy nhiên hiệu quả đạt được là thấp so với lượng mưa.

Giảm thiểu bề mặt chống nước mưa, sử dụng vỉa hè thấm và dẫn các dòng chảy của nước đến hệ thống thoát nước rất có lợi trong trung tâm đô thị.

Ở quy mô khu phố:

Duy trì các kênh tự nhiên trong sự phát triển đô thị mới: cần tránh bê tông hóa các dòng nước cũng như lòng sông. Kênh mương được xây dựng cứng có thể cho phép nhanh chóng thoát nước mưa và ngăn ngừa sự xói mòn của các bờ đất, nhưng thường làm tăng nguy cơ lũ lụt ở các khu vực chủ yếu hoạt động nông nghiệp, ở vùng hạ lưu, do bị hạn chế đối với dòng chảy bên và lưu trữ bên ngoài kênh.

Giữ một chiều rộng tối thiểu của đường giao thông và giảm độ lớn vỉa hè không thấm nước và thay bằng vỉa hè sử dụng các vật liệu dễ thấm.

Khuyến khích hướng dòng chảy nước đến các cấu trúc giữ nước và vùng đất ngập nước.

Tích hợp các hồ giữ nước và xử lý sinh học trong các vùng đô thị, cũng như nhiều công viên và vườn hoa để khuyến khích sự thấm nước, thực hiện thủy lợi bị động và duy trì chất lượng thẩm mỹ của một thành phố được xây dựng trong một môi trường thiên nhiên phong phú.

Ở quy mô thành phố, tỉnh:

Làm vùng đệm rộng lớn ven sông để tránh việc nhân tạo hóa các dòng, kênh, sông, suối, và xác định khu vực nhận lũ tạm thời trong thời gian mưa nhiều.

Một lần nữa, cần nhấn mạnh rằng các đề xuất này được tổng hợp một cách khái quát do thiếu thông tin quan trọng, có thể không áp dụng được đối với TP.Cao Lãnh.

HỆ THỐNG CẤP NƯỚC

Hiện trạng

Bất chấp sự hiện diện khắp nơi của nước, việc đưa nước có chất lượng đến cho người dân của thành phố Cao Lãnh vẫn là một thách thức. Trên thực tế, nếu nước được lưu thông trong đường ống và đã qua xử lý, vẫn không đủ để được coi là "an toàn". Ở Việt Nam có các tiêu chuẩn về nước, nhưng không nhiều (24) và đôi khi dưới các tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), hoặc ở những nước phát triển.

Ở Cao Lãnh, nồng độ coliform có thể được chấp nhận đến mức 2.2mPN/100mL, trong khi chỉ số WHO khuyến cáo là 0.

Ngoài ra còn có một ô nhiễm thạch tín và mangan rất cao trong khu vực ĐBSCL. **Cao Lãnh là một trong những vùng bị nhiễm thạch tín cao nhất, lên đến 850µg / L, trong khi giới hạn của WHO là 10µg / L. Thành phố này ngày nay chỉ phân phối nước sạch chủ yếu đến trung tâm thành phố.** Để có thức ăn nước uống, các cư dân phải đun sôi nước, mua nước đóng chai (bình nước lớn 10L) hoặc thu nước mưa.

Vào mùa nước nổi, từ Tháng Tám-Tháng Mười Hai hàng năm, dòng chảy sông Cửu Long tăng mạnh. Phù sa sông và mang nhiều trầm tích, màu mỡ, độ đục cao. Việc xử lý hóa chất của trạm đã được lập trình như nhau để có được nước trong suốt cả năm. Không có điều chỉnh nào cho thời gian chất lượng nước bị thay đổi.

Ngày nay, 3/4 nguồn nước được phân phối đến Cao Lãnh là nước ngầm. Được lấy từ độ sâu 400m. Nhờ đó ta thu được 15 900m³/jour. 1/4 còn lại (5000m³) là từ sông. Từ nay đến năm sau thành phố



Station de pompage



Système lamellaire de traitement de l'eau - Usine DOWACO

sẽ xem xét chuyển từ kế hoạch phân phối nước bằng nhau giữa hai nguồn và trong năm 2020 hoàn thành việc chuyển đổi, sang một nguồn cung cấp nước mặt chỉ cho một dân số tỉnh. Đây là vấn đề bởi vì hoàn toàn không tính đến sự tăng trưởng dân số để thành phố bước lên trở thành đô thị loại II.

Việc quản lý nước sạch hiện đang giao cho DOWACO, công ty hỗ trợ dự án hợp tác công-tư, giữa công ty cấp nước tỉnh Đồng Tháp DOWASEN, và "Water fund" Hà Lan. DOWACO chịu trách nhiệm bơm nước ở sông Tiền và xử lý nó. Sau khi làm sạch, nước được bán cho DOWASEN, công ty này có trách nhiệm phân phối cấp nước.

Một mạng lưới hơn 600 km tồn tại ngày hôm nay bảo đảm cung cấp phân phối nước tại hầu hết các vùng của thành phố. Mạng lưới được mở rộng mỗi năm thêm vài km, điều đó giải thích phần nào sự gia tăng trong phân phối hàng năm, cao hơn rất nhiều so với sự tăng trưởng dân số. Điều này cũng cho thấy tỷ lệ tổn thất trong mạng lưới có thể cũng tăng.

Điều đặc biệt của Cao Lãnh là sự xen kẽ của các vùng nông thôn trong phạm vi thành phố. Trong tổng dân số 172.006 người, 106.710 sống ở khu vực đô thị. Khu vực nông thôn chỉ có một phần phục vụ bởi mạng lưới cấp nước. Trong các vùng này, phần lớn người dân sử dụng nước ác con sông để giặt rửa. Cả đối với những căn hộ được kết nối vào mạng, họ vẫn sử dụng máy bơm bất hợp pháp trực tiếp vào sông Mê Kông. Một nguồn khác nữa là nước mưa được thu vào trong các bể. Sau một quá trình trầm lắng tự nhiên, cặn lắng xuống đáy và để lại nước trong có thể dùng được trên bề mặt.

Một số dữ liệu về việc cung cấp nước ở TP. Cao Lãnh:

- Mức tiêu thụ / đầu người / ngày: trung bình ~ 170 L / người / ngày trong thành phố, mạng lưới dài: 642 km
- Tỷ lệ mạng lưới cải tạo: 40%
- Tỷ lệ phần trăm dân số phục vụ: 77%
- Tỷ lệ phục vụ dân số đô thị: 90%
- Tỷ lệ phục vụ dân số nông thôn: 60%
- Tỷ lệ tổn thất trên mạng: ~ 26%

	m3/năm hóa chất truyền vào mạng lưới	tỉ lệ tăng	tỉ lệ tăng của ô nhiễm
2006	8,929 millions	n.a	+1,047%
2007	9,890 millions	+ 10,7%	+1,041%
2008	11,619 millions	+17,5 %	+0,980%

- Phân phối năm 2008: 85% lượng nước sử dụng trong gia dụng, 15% dùng trong công nghiệp
- Giá cho mỗi m³ nước: 4.500 đồng ~ 0,18 € cho các cá nhân, 5.500 đồng ~ 0,22 € cho các ngành công nghiệp và các doanh nghiệp.

Nguồn : báo cáo chính thức của tỉnh Đồng Tháp về quản lý và phát triển của DOWASEN.

Nhìn vào các con số, Cao Lãnh có vị trí cao nếu so sánh các con số thống kê quốc gia. Thật vậy, tại Việt Nam ngày nay, một ước tính 50% tổng số dân được phục vụ và tỷ lệ rò rỉ trên mạng lưới nói chung lên tới 37%. So với ba chỉ số của phân phối nước, quy định cho các thành phố bậc II: số lượng nước cung cấp cho dân số, dân số đô thị được kết nối mạng và thất thoát mạng lưới, thành phố Cao Lãnh đã đáp ứng các tiêu chí.

Vấn đề

Làm thế nào để đảm bảo một nguồn cung cấp nước chất lượng trong suốt cả năm, cho tất cả các cư dân? Làm thế nào để tích hợp các mạng phân phối nước trong sự phát triển của thành phố và dự đoán các phần có thể mở rộng?

Điểm mạnh

TP. Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp đang có rất nhiều liên quan đến các vấn đề tiếp cận với nước và đặt ra dự án. Cam kết này là cần thiết để thay đổi mọi thứ. Thành phố có định hướng phát triển với các dự án lớn: Nhà máy xử lý nước, mở rộng mạng, vv. có một mạng lưới phân phối, chắc chắn không hoàn hảo, nhưng là một nền tảng không thể xem nhẹ.

Điểm yếu.

Các chỉ số tiêu chuẩn về nước sạch không được quan tâm đúng mức và không có xu hướng thay đổi. Một phần lớn của mạng vẫn còn kém chất lượng, rò rỉ, thất thoát, thiếu áp suất, vv.

Không tính đến các khu vực ngoại thành và các vấn đề của riêng mình trong một phân phối nước.

Đề xuất

-Biến nước trở thành nước sạch: để làm được điều này phải dự liệu về các trạm xử lý thích hợp, một mạng lưới trong tình trạng tốt, kiểm tra thường xuyên trong thời gian và không gian (trên suốt mạng lưới). Các tiêu chuẩn vệ sinh hiện thời cần phải đánh giá lại và tăng cường.

Điều này có nghĩa trong quá trình phát triển đô thị, phải tính đến:

- không gian thích hợp cho bơm và xử lý nước. Các nhà máy này phải nằm trong khu vực không bị lũ lụt.

Có thể sẽ hiệu quả hơn nếu tập trung phát triển nhiều đài nhỏ ở địa phương trải rộng trên toàn bộ lãnh thổ của thành phố, hơn là xử lý một nhà máy duy nhất. Điều này cũng sẽ đảm bảo sự liên tục của mạng lưới cung cấp trong trường hợp một nhà máy cần bảo trì hoặc có vấn đề, bao gồm ô nhiễm.

- chuẩn bị cho sự bảo trì bằng cách đảm bảo khả năng truy cập mạng lưới.

- Thiết lập tiêu chí nghiêm khắc hơn để đánh giá chất lượng nước để giảm vấn đề sức khỏe có thể phát sinh từ việc tiêu dùng nước bị ô nhiễm.

Dự báo lũ: Cao Lãnh sống với chu trình của lũ lụt sông Mê Kông. Việc xây dựng một mạng lưới cung cấp nước gặp khó khăn về kỹ thuật như tình trạng đất (bãi rác), sự không bền vững của bờ sông (khoảng cách tối thiểu).

Dự trù sự tiếp tế khẩn cấp trong trường hợp ô nhiễm hoặc bị cô lập do lũ thất thường: hồ trữ nước trên mái, hệ thống lọc (vật lý, UV) ở các hộ có nguy cơ cao nhất.

Đảm bảo nguồn tài nguyên riêng: Cao Lãnh sẽ là nguồn tự cung cấp trong mười năm tới 100% từ Mekong. Năm xa hạ lưu của con sông này, Việt Nam là phụ thuộc nhiều vào các quốc gia ở thượng nguồn. Nếu người Trung Quốc xây dựng đập theo nghi vấn, dòng chảy của sông Mê Kông cũng như dòng chảy của sông qua thành phố (lên đến 40 000m³/giờ trong lũ lụt), Cao Lãnh không cần phải sợ sự suy giảm của dòng chảy đe dọa sự cung cấp nước cho thành phố.

Ngược lại, là nguồn nước duy nhất, trong trường hợp ô nhiễm nghiêm trọng, nguồn nước của cả thành phố sẽ bị ô nhiễm.

Để tránh những vấn đề này, nên xem xét phục hồi chức năng của các dòng sông thượng nguồn bằng cách bảo vệ bờ sông, hệ thống lọc, vv.

NƯỚC THẢI

Hiện trạng

Thành phố Cao Lãnh có một mạng lưới kết hợp của 54km dài cho xử lý nước thải và nước mưa. Nước được thải trực tiếp vào sông. Nó không được thu gom và cũng không được xử lý. Hơn nữa, hiện nay, không một nhà máy nào có hệ thống xử lý nước thải. Tuy nhiên, vào năm 2020, thành phố sẽ được chia thành 3 phần. Một nhà máy xử lý nước thải được quy hoạch cho mỗi phần đó.

Vấn đề

Làm thế nào để thực hiện một hệ thống xử lý ô nhiễm lâu dài cho tất cả mọi người trong một thành phố ở những nơi chưa có hệ thống? Có phải tạo một hệ thống kết hợp là giải pháp tốt không?

Điểm mạnh

Trong mùa lũ, tích trữ nước sông là khá quan trọng để hình thành một hệ thống xử lý ô nhiễm nước tự nhiên cho số dân hiện tại và nguồn cung cấp thực phẩm thủy sản.

Cam kết phát triển mạng lưới thoát nước: xây dựng nhà máy lọc nước mới cho thấy sự tham gia của thị xã Cao Lãnh trong vấn đề xử lý nước thải.

Điểm yếu

Hệ thống thoát nước tự nhiên không lâu dài. Thật vậy, nhất thiết phải xử lý nước thải vì lý do vệ sinh và y tế công cộng, hiện nay cư dân dọc theo bờ còn tắm, giặt quần áo của họ, đôi khi chuẩn bị nhà bếp với nước từ sông, ví dụ như rửa rau quả. Nuôi trồng thủy sản cũng bị ảnh hưởng bởi những thải chưa qua xử lý.

Thoát nước mưa mùa lũ: hệ thống hiện nay là không đủ.



Nhà vệ sinh kết nối với một khí sinh học nấu

Kiến nghị

Xem xét những khu vực không bị ngập lụt: nhằm phát triển mạng lưới nước thải tại trung tâm thành phố.

Tập trung vào xử lý chất thải trong quy mô nhỏ ở các vùng ngoại ô: làm hệ thống thoát nước ở các khu vực chưa có. Một mặt có thể nghĩ đến giải pháp khác nhau như nhà vệ sinh sản xuất khí sinh học hoặc xử lý ô nhiễm bằng thực vật.

Xây dựng **nhà vệ sinh tập hợp**, thu hồi khí sinh học gây ra bởi sự tiêu hóa kỵ khí của phân người, sẽ loại bỏ các nhà vệ sinh trên kênh rạch.

Cư dân cùng lúc sử dụng tiện nghi vệ sinh sạch sẽ và nguồn năng lượng giá rẻ để nấu ăn, soi sáng và tạo ra điện. Ngoài ra, chất thải sẽ được xử lý một cách đơn giản để loại bỏ màu, mùi và các mầm bệnh, để tái sử dụng hoặc xả vào ao xử lý bằng thực vật.



Principe de fonctionnement du lagunage à macrophytes

Màng lọc bằng lau sậy

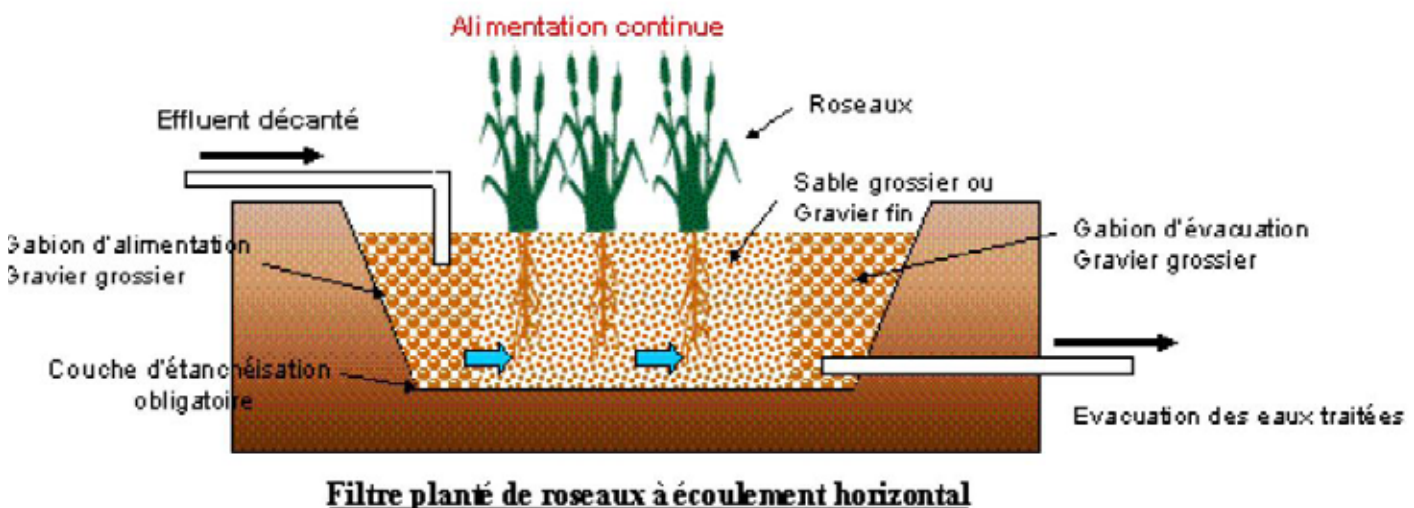
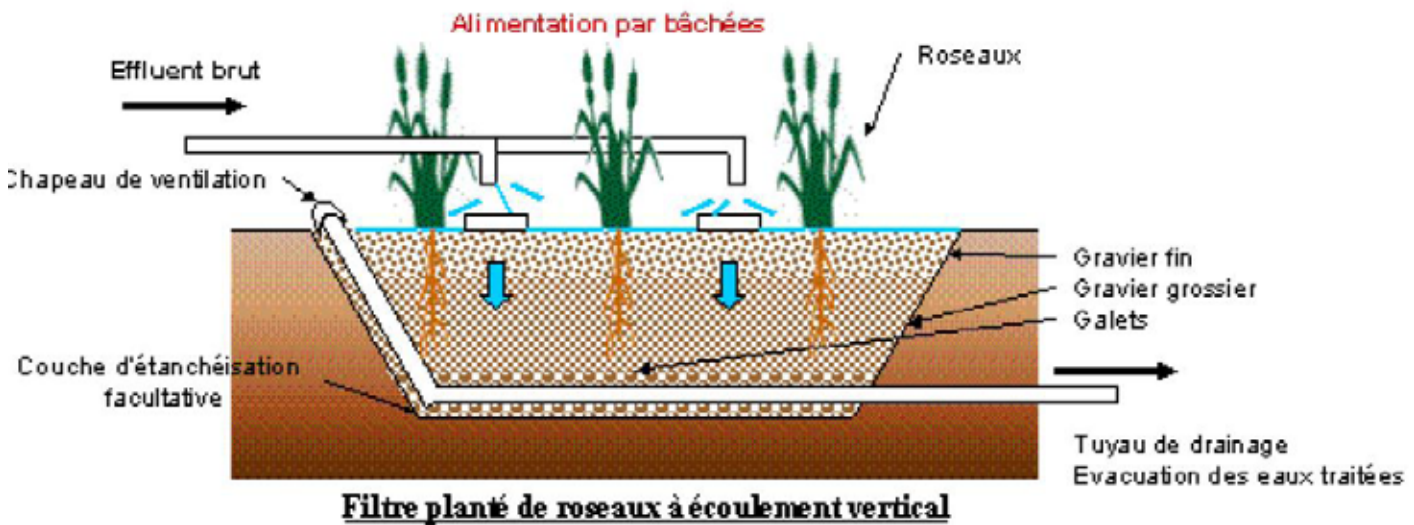
Đối với các tầng cây lau, xử lý các chất gây ô nhiễm hữu cơ bằng rhizodégradation và chất gây ô nhiễm vô cơ được xử lý bằng rhizofiltration trong vùng cây lau. Các đám lau sậy được trồng là thân rễ cây lau với macrophytes (thực vật hoặc các loại tảo). Loại gốc tồn tại trong môi trường sẽ dẫn đến sự suy giảm aerobic và các hợp chất kỵ khí khác nhau. Các cơ chế khác cũng có thể làm giảm hoặc giữ các hợp chất khó phân huỷ sinh học, thường tạo các hợp chất độc hại. Ngoài ra, các bộ lọc này có mang lại sự thanh lọc rất tốt nguyên liệu cacbon. Nó cũng cho phép xử lý một phần nitơ. Tuy nhiên, việc giảm vi khuẩn không đủ để khử trùng. Vì vậy nên thận trọng trong các khu vực dễ bị các mầm bệnh. Một hệ thống sử dụng 2 dòng lau liên hoàn - một dòng cây lau chảy thẳng đứng theo sau là một dòng cây lau chảy ngang- đã được thực hiện ở Philippines.

Hệ thống này cho phép xử lý tốt hơn các chất dinh dưỡng (nitơ và photpho). Ngoài ra, chi phí thấp, xây dựng và bảo trì làm cho công nghệ này hấp dẫn để xử lý lưu lượng thấp, mà trước đây không được xử lý ở các vùng nông thôn.

Hệ lọc bằng macrophytes

là những hồ, nơi mà macrophytes (thực vật hoặc các loại tảo) nổi, ngập nước hoặc bán ngập nước và có thể giảm ô nhiễm nước bằng cách thúc đẩy sự phát triển của vi khuẩn nhờ đến oxy hóa của môi trường và khoáng chất chiết xuất từ việc sản xuất sinh học-màng. Các loài thực vật trên bề mặt cho phép giảm mùi.

Lục bình – *Eichhornia crassipes* và *Pistia stratiotes* – là các loại thực vật nổi đối diện diện trong vùng và có khả năng xử lý nước giàu dinh dưỡng trong khi chịu được các biến thể về nhiệt độ, pH và nồng độ chất dinh dưỡng. Lục bình phát triển rất nhanh chóng và có thể cản trở việc đi lại trên sông, thủy lợi, các hoạt động tái tạo năng lượng. Vì vậy điều quan trọng là khuyến khích người dân tham gia để kiểm soát sự phát triển của chúng. Làm phân bón từ lục bình hoặc sử dụng làm thức ăn cho lợn, vịt và cá đường như là giải pháp có thể xem xét trong các vùng nông thôn. Nó cũng quan trọng để thông báo cho người dân và đào tạo họ để cho các công nghệ này là khả thi.



Sơ đồ các mạng lưới lọc khác nhau

RÁC THẢI

Hiện trạng

Trong môi trường của vùng đồng bằng được bồi đắp bằng một con sông như sông Mekong-có lưu lượng có thể lên đến 41.000m³/s, phương pháp chủ yếu của việc xử lý chất thải hữu cơ là tự thanh lọc bằng sông-một nguồn pha loãng lớn. Tuy nhiên, trong một bối cảnh đô thị hóa ngày càng tăng và phát triển kinh tế và nhân khẩu như của TP Cao Lãnh, đi kèm với sự phát triển tự nhiên của chất thải, khả năng lọc tự môi trường tự nhiên đã bị quá tải. Nước sông là nguồn chính để cung cấp nước cho thành phố, vì vậy cần phải bảo vệ nguồn nước đó, bằng cách nghĩ đến một hệ thống quản lý và xử lý chất thải.

Một số giải pháp cơ bản đã được thực hiện tại Cao Lãnh, được trích dẫn trong các mô tả sau.

Chất thải rắn tại Cao Lãnh, cũng như trong phần còn lại của Việt Nam được chia thành ba loại:

- Chất thải sinh hoạt (gia đình, thương mại, chợ)
- Chất thải công nghiệp (nhà máy, cùng với chất thải y tế và xây dựng),
- Chất thải nông nghiệp (phân bón, phân bón, dư lượng cây trồng, ...).

Ở Cao Lãnh, hệ thống quản lý chất thải rắn đô thị được xây dựng đúng quy chuẩn từ năm 2009. Tại các khu vực đô thị, 48 tấn/ngày được thu thập từ 65% tổng số dân của quận và chất thải, cấu thành 80% các chất hữu cơ được vận chuyển đến bãi xử lý rác thành phố nằm cách 20 km từ trung tâm thành phố.

Bãi xử lý rác, hoạt động kể từ tháng 3-2009 bao gồm 24 ha, được thiết kế để thu thập rác thải tại hai huyện cho đến năm 2025. Đây là một bãi rác bao gồm các nhiều khoang được đào đào liên tiếp nhau. Các chất thải không được phân loại đổ vào các phế nang, được những người dân trong vùng phân loại, thu gom và tự trích xuất tái chế và tái sử dụng.

Bãi rác này gồm có:

- một lớp phủ bằng sỏi không thấm nước để giảm thiểu ô nhiễm nước ngầm
- kèm theo một hệ thống xử lý khí thải
- một lớp bảo vệ bán thấm bằng đất, trên đó thiết lập một thảm thực vật
- một hệ thống bơm (hiện không hiệu quả) để trích lọc và quản lý thời gian lũ.

Ở những nơi việc thu rác không được thực hiện, việc xử lý chất thải được thực hiện độc lập bằng cách đốt chất thải hữu cơ và tái sử dụng / tái chế chất thải vô cơ.

Chất thải bệnh viện được thu gom và vận chuyển ngoài tỉnh để được thiêu đốt.

Chất thải công nghiệp khá ít bao gồm chủ yếu là các chất hữu cơ (gỗ, chất thải nuôi trồng thủy sản bị loại



bỏ bởi nước tự nhiên ...) và sau đó được xử lý như chất thải gia đình. Một nhà máy xử lý chất thải đề xuất đã được thảo luận, nhưng chưa được xây dựng.

Cao Lãnh là một hình ảnh của sự phát triển ở Việt Nam.

Chất thải hàng năm tăng từ 5.900.000 tấn năm 1996, đến năm 2004 là 12.800.000 tấn rác thải đô thị và hơn 2.200.000 tấn chất thải công nghiệp và nông nghiệp. Sự gia tăng số lượng chất thải có thể sẽ tiếp tục với mức độ nghiêm trọng hơn trong những thập kỷ tới.

Vấn đề

Làm thế nào để giải quyết vấn đề chất thải trong một thành phố ngập lũ, từ thu gom đến xử lý ?

Thế mạnh

Hệ thống thu gom hiệu quả, 60% dân số nhìn thấy chất thải của họ thu thập được.

Phân loại thực hiện trực tiếp đáng kể tại nhà. Tạo việc làm.

Phát triển quan trọng nhờ các biện pháp khuyến khích của chính phủ.

Nhược điểm

Cách thức thu hồi chất thải độc hại.

Tác động môi trường của bãi xử lý: ô nhiễm không khí, nước và đất, thải khí metan...

Dân cư các vùng nông thôn không tiếp cận hệ thống thu gom.

Không có dự đoán về việc giới thiệu các hoạt động kinh tế mới và chất thải tiềm năng của các hoạt động

này (bao gồm cả chất thải nguy hại).

Ở những nơi không tổ chức thu gom, rác thải trực tiếp kênh rạch, gần khu dân cư, hoặc bị đốt cháy trước nhà, đó là những nguồn ô nhiễm quan trọng.

Đề xuất

Cần suy nghĩ đến việc **thu chất thải trong mùa nước nổi**: ví dụ đặt thùng cố định nhằm cách cô lập chất thải để ngăn ngừa sự lây lan ô nhiễm nước và đất xung quanh.

Tối ưu hóa **hoạt động của bãi xử lý rác cho thời kỳ mưa và lũ lụt**: phải nghĩ đến một hệ thống thoát nước có hiệu quả để giảm thiểu ngập lụt của các khoang rác và xem xét một hệ thống đê để ngăn ngừa chất thải thoát ra do nước ngập.

Dự đoán vị trí chất thải trong quy hoạch đô thị để thu gom chất thải nguy hại, công nghiệp, và xây dựng.

Phân loại: Nếu không giới hạn được việc sử dụng bao bì nhựa, nên thiết lập một hệ thống **phân loại có chọn lọc từ nguồn thu** để dễ dàng tái chế hoặc thu hồi.

Trên một quy mô nhỏ, tức là với một lượng nhỏ chất thải (ví dụ như nơi không có tổ chức thu gom), rất nên nghĩ đến việc tự tạo tại chỗ hầm ủ phân hoặc phân hủy chất thải; cho cả hai giải pháp này, việc phân loại trước là cần thiết, nó có thể được thực hiện riêng lẻ hoặc bởi cộng đồng tùy theo địa phương. Lợi thế là thành phần của chất thải trong khu vực phần lớn chất thải hữu cơ.



Collecte des déchets à Cao Lãnh

Phân bón: Cung cấp thùng ủ phân tại các khu vực đô thị, khuyến khích người dân ủ đồng hoặc thu gom tại các vùng nông thôn.

Phân hủy: giải pháp này đòi hỏi xử lý chất thải trước và xử lý khí thải sinh ra. Lợi thế của nó so với ủ phân là thu được năng lượng chứa trong khí sinh học sau khi phân hủy. Năng lượng này có thể được dùng để sản xuất điện bởi một động cơ gaz.

Các sản phẩm sinh ra từ sự lên men và phân hữu cơ có thể được tái sử dụng làm phân bón trong nông nghiệp hoặc trong các công viên, khoảng xanh công cộng vv.



La récupération informelle des déchets dans la décharge

NĂNG LƯỢNG

Năng lượng tại Việt Nam

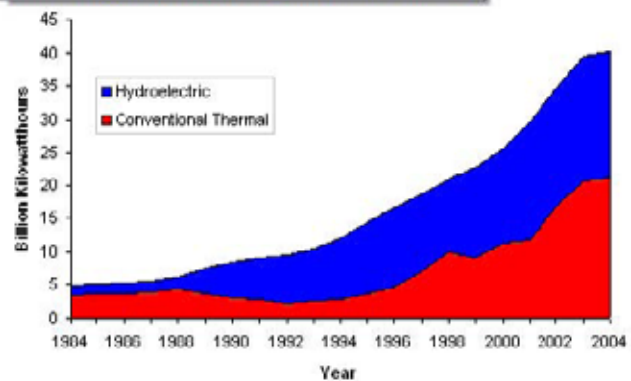
Sản xuất và tiêu thụ năng lượng.

Với trữ lượng lớn **dầu thô và gaz tự nhiên** (mặc dù khiêm tốn so với các nhà sản xuất dầu lớn), Việt Nam giờ đây là một nhà sản xuất lớn khu vực ở Đông-Nam Á, ngoại trừ Trung Quốc. Trong tháng sáu năm 2007, dự trữ dầu đã tương đương với các nước Malaysia hoặc Indonesia. Dầu thô là một trong những nguồn xuất khẩu chính của Việt Nam, 394,400 thùng mỗi ngày trong 2008/2009 và 22% giá trị xuất khẩu. Trữ lượng gaz gần tương đương với các nước Úc hay Oman. Từ năm 1990, sản xuất gaz tự nhiên hàng năm - cho thị trường trong nước chỉ - tăng từ 1.3 tỉ m³ trong 2004 lên 8 tỉ m³ vào năm 2010. Việt Nam có dự trữ hạn chế về than- khoảng 5 tỷ tấn. Sản xuất hàng năm đạt 18,1 triệu tấn năm 2004 đã gia tăng nhanh chóng để đáp ứng nhu trong nước và xuất khẩu.

Mặc dù có nhiều thay đổi trong thập kỷ qua, lĩnh vực năng lượng vẫn chủ yếu kiểm soát bởi Nhà nước Việt Nam. Về điện, công ty Điện lực Việt Nam (EVN) độc quyền chi phối việc sản xuất, vận chuyển, phân phối và bán lẻ điện. Vốn cổ phần tham gia của các doanh nghiệp nước ngoài hoặc tư nhân để sản xuất điện được cho phép từ năm 2002 nhưng theo Tin tức đầu tư Việt Nam, các nhà sản xuất điện độc lập chỉ đại diện cho 32% công suất lắp đặt theo quy định của ngành.

Dầu khí là nguồn năng lượng cơ bản (50%), theo sau là thủy điện và than - nếu ta không kể nhiên liệu sinh học truyền thống (dư lượng gỗ và cây trồng) vẫn cung cấp khoảng một phần ba năng lượng tiêu thụ. Tuy nhiên, năng lực tinh chế dầu Việt Nam không đủ và dầu tinh chế chủ yếu là sản phẩm nhập khẩu, chiếm tới 10% hàng nhập khẩu trong năm 2002. Và trong năm 2009, Việt Nam chỉ có một nhà máy lọc

Vietnam's Electricity Generation by Source, 1984-2004
Vietnam's Electricity Generation by Source from 1984 to 2004



Source: EIA International Energy Annual 2004

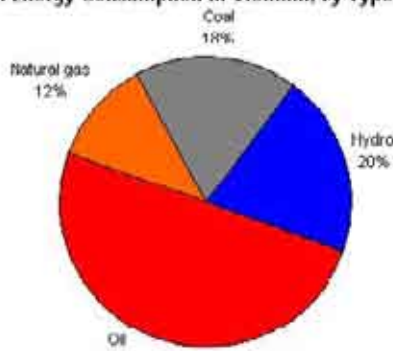
dầu duy nhất (công suất khoảng một phần ba nhu cầu dầu). Tình hình này thấy cho một nguy cơ đối với sự an toàn và giá cả của nguồn cung cấp dầu, một phần bù đắp bởi sự sẵn có của các nguồn năng lượng khác như than đá hay khí tự nhiên.

Trong lịch sử, các nhà máy điện than và thủy điện chiếm hơn một nửa công suất sản xuất điện, nhưng gần đây khí tự nhiên đã nổi lên như một nguồn năng lượng điện, hiện nay đã chiếm 39% công suất sản xuất.

Sự phát triển tiêu thụ năng lượng gần đây

Sự tăng trưởng kinh tế nhanh chóng của Việt Nam từ 6% đến 8,50% / năm kể từ năm 2003 đã dẫn đến sự gia tăng nhanh hơn nữa nhu cầu năng lượng từ 10% đến 20% / năm. Sự phát triển này có vẻ hợp lý nếu xét trên việc tiêu thụ năng lượng bình quân đầu người, Việt Nam là một trong những nước có tỉ lệ thấp nhất ở châu Á (ít hơn Thái Lan và Philippines). Có nhiều nguyên do: đô thị hóa, phát triển các ngành công nghiệp tiêu thụ nhiều năng lượng, sự gia tăng tiêu dùng của hộ gia đình, vv. Xu hướng này nên tiếp tục vào các năm 2010 và 2030 khi nhu cầu năng lượng dự kiến tăng từ 14% đến 18% / năm. Sự cạn kiệt dự trữ nhiên liệu hóa thạch (than, dầu khí) và sự tăng giá của nó khiến cho việc thành lập một chính sách năng lượng bền vững cho Việt Nam là cần thiết.

Total Energy Consumption in Vietnam, by Type (2004)



Source: EIA International Energy Annual 2004

Nguồn năng lượng	tiềm năng kinh tế	thực hiện năm 2005	mục tiêu 2025	Bình luận
Nước	84 TWh/an	4.2 GW 18 TWh /an	19.1-19.8 GW	*1 trong 14 nước có tiềm năng về lớn về nguồn nước. * 2400 con sông ít nhất 10km * tiềm năng = 2x lượng tiêu thụ vào 2005
> 30 MW	18-20 GW	16.6 GW		
< 30 MW	2-4 GW	2.5-3.2 GW		
Bơm-lưu trữ thủy điện	10.2 GW	không đáng kể	10.2 GW	
Địa nhiệt	1.4 GW	không đáng kể	300-400	* >3000 nguồn từ 30 đến 148°C * phần lớn ở miền trung
Gió	120.5 GW	không đáng kể	500 MW	* tiềm năng = 10x nhu cầu cao điểm * Chủ yếu là hải đảo và vùng ven biển
mặt trời	1 GW	không đáng kể	MW	*mức chiếu xạ: 2.4 đến 5.9 kWh/m2/ngày tùy theo vùng, khoảng ~2000-2500 h nắng * Nam, Trung bộ: ít thay đổi theo mùa
Sinh khối	1.1 GW	không đáng kể	MW	*nhiều khả năng * ĐBSCL rất giàu có
trấu	250 MW	không đáng kể	500 MW	
rơm	550 MW	không đáng kể		
xác mía	200 MW	không đáng kể		
dư lượng gỗ và thực vật	100 MW	không đáng kể		bã cà phê, mía, dứa

Những thách thức chính

Tăng công suất điện

Tùy theo năm, thủy điện sản xuất 40% đến 60% của công suất nguồn điện, lại bị phụ thuộc chủ yếu vào dự trữ nước. Trong mùa khô, điện thường xuyên bị cắt giảm mặc dù có tiến bộ đáng kể, có tác động tiêu cực đến sản xuất công nghiệp, đời sống của cư dân và toàn bộ nền kinh tế quốc gia. Vì vậy, Việt Nam đang đối mặt với thách thức kép của một sự tăng trưởng mạnh mẽ nhu cầu điện đồng thời với việc phải đa dạng hóa và bảo vệ nguồn tài nguyên năng lượng.

Khai thác tiềm năng của năng lượng tái sinh

Khai thác tiềm năng của năng lượng tái sinh

Theo báo cáo tiềm năng kinh tế của năng lượng tái tạo trong lĩnh vực năng lượng của Việt Nam công bố trong tháng 2 năm 2009, Việt Nam có tiềm năng cao cho hầu hết năng lượng tái tạo, có thể đóng góp vào sự phát triển của một chính sách năng lượng bền vững.

Tuy nhiên, lựa chọn thay thế ngắn hạn để cạnh tranh với năng lượng hóa thạch bao gồm một số dự án nước (45%), năng lượng địa nhiệt (32%) và sinh khối (23%) từ vỏ gạo, mía đường và các chất thải khác nông nghiệp tổng công suất là 4,4 GW. Sự đầu tư cho năng lượng gió và năng lượng mặt trời có nhiều khả năng sẽ sau năm 2030 khi chúng đã trở nên cạnh

tranh hơn, trừ khi chính phủ quyết định tập trung phát triển các nguồn năng lượng tái tạo trên.

Tăng hiệu quả tiêu thụ năng lượng

Cùng với việc xác định các nguồn năng lượng bền vững hơn và thân thiện môi trường, Việt Nam cần bảo đảm hiệu quả tiêu thụ năng lượng. Các ngành công nghiệp tiêu thụ 50% tổng điện năng sản xuất tại Việt Nam và hơn một nửa các nguồn tài nguyên năng lượng. Một nghiên cứu gần đây của MIT cho thấy hiệu quả năng lượng tại Việt Nam thấp hơn các nước láng giềng (-10% cho các nhà máy điện than, 20% cho lò hơi công nghiệp, nhà máy thép và nhà máy xi măng) và giá trị cường độ năng lượng (giá trị sản xuất so với khối lượng năng lượng tiêu thụ) là hai lần lớn hơn mức trung bình khu vực. Cần chú ý trong các lĩnh vực khác để sử dụng hiệu quả năng lượng như thiết kế của nhà ở và nhu cầu của người dân đối với thiết bị như quạt hoặc điều hòa không khí, nấu ăn và vận chuyển.

Sự gia tăng chi phí tài nguyên năng lượng và tăng giá điện đã khuyến khích sử dụng hiệu quả hơn các thiết bị điện và thiết bị sản xuất sử dụng điện. Nhưng một sự thay đổi sâu sắc trong tâm lý là cần thiết để chú ý hơn đến tiêu thụ năng lượng trong thiết kế của nhà ở, hệ thống vận tải và các quy trình công nghiệp.

Mở rộng và cải thiện mạng lưới phân phối điện

Cuối cùng, việc truyền tải và phân phối vẫn còn kém phát triển và kém tin cậy: các thiệt hại mạng lưới vẫn còn đến 12% trong năm 2005 (so với 22% năm 1995) và lưới điện vẫn còn không đủ ở khu vực miền bắc và miền trung, nơi sinh sống của người nghèo và dân tộc thiểu số. Trong năm 2008, chỉ có 91% hộ gia đình trong 97% số xã ở Việt Nam đã được kết nối với lưới điện, con số này đã thể hiện một bước tiến bộ từ năm 1996 khi chỉ có 51% số hộ nông thôn được kết nối, nhưng vẫn có thể tiếp tục được cải thiện. Hiện nay, nhiều chương trình tài trợ cho việc mở rộng mạng lưới phân phối điện được quản lý bởi các tổ chức phi chính phủ quốc tế hoặc liên quan đến điện khí hóa nông thôn.

Chính sách năng lượng và đầu tư

Do dân số tăng, sự phát triển kinh tế của đất nước và việc cung cấp điện phụ thuộc quá nhiều vào thủy điện, công ty điện lực Việt Nam EVN đang đầu tư mạnh mẽ để tăng cường khả năng hoàn thành sản xuất, truyền tải và phân phối điện, kể cả hợp tác với các nước láng giềng như Trung Quốc và Lào.

Đối với giai đoạn 2006-2010, tổng số các khoản đầu tư để xây dựng các nhà máy điện mới là 206.7 tỉ đồng cho 29 nhà máy điện với tổng công suất tổng đạt 11,8 GW. Chỉ riêng năm 2010, 2,1 GW công suất bổ sung sẽ được đưa vào phục vụ, bao gồm cả 7 trung tâm thủy điện và than đá mới.

Trong tầm nhìn trung đến dài hạn, Việt Nam cũng đã có chương trình phát triển năng lượng hạt nhân bao gồm cả việc xây dựng hai nhà máy điện năng lượng hạt nhân 1.000-MW ở miền đông nam bộ, Ninh Thuận, cho vận hành vào năm 2020.

Năng lượng tái tạo ở Việt Nam hiện nay đang ở giai đoạn ban đầu của nghiên cứu và phát triển. Sau kiến nghị các kế hoạch chiến lược năm năm với một tầm nhìn cho năm 2025 của Viện Năng lượng Việt Nam, chính phủ Việt Nam đã xác nhận mục tiêu tăng tỷ trọng điện sản xuất từ năng lượng tái tạo như gió, mặt trời, địa nhiệt, nhiên liệu sinh học đến 3% vào năm 2010 và 5% vào năm 2020. Song song, các kế hoạch của chính phủ để điện khí hóa nông thôn vùng sâu vùng xa (400 làng và 2.000.000 hộ gia đình) thông qua các cơ sở không được kết nối bằng cách sử dụng năng lượng tái tạo tại địa phương có sẵn (photovoltaic năng lượng mặt trời, gió, mini / micro thủy điện) để tiết kiệm chi phí cắt cổ điện kết nối với mạng.

Cuối cùng, chính phủ Việt Nam dự định sẽ thúc đẩy tiêu thụ năng lượng hiệu quả bằng cách hỗ trợ tài chính doanh nghiệp địa phương có nhu cầu áp dụng công nghệ tiêu thụ ít năng lượng hơn để gia tăng sản xuất và sức cạnh tranh.

Vấn đề năng lượng trong tỉnh Đồng Tháp

Tỉnh Đồng Tháp, trong đó bao gồm TP. Cao Lãnh, đã nhận được khoản đầu tư quốc gia để đảm bảo một nguồn cung cấp điện đáng tin cậy để thực hiện "100% số thôn trong tỉnh có điện và hơn 90% số hộ sử dụng điện trong hoạt động hàng ngày. Đối với ngành công nghiệp, có thể cung cấp điện cao thế trung thế hay hạ thế theo nhu cầu." Ở Cao Lãnh, điện chủ yếu được cung cấp từ nhà máy phức hợp với tổng công suất 3.900 MW nằm ở phía đông nam của Thành phố Hồ Chí Minh, nhiên liệu chủ yếu là than đá. Tại địa phương, một số nhà máy nhiên liệu dầu là giải pháp cho các giờ cao điểm, và trong trường hợp mạng điện bị hư hỏng. Các dự đoán về việc tăng gấp đôi dân số và gia tăng tiêu thụ mỗi đầu người đòi hỏi dự kiến khả năng cung cấp mới và mở rộng mạng lưới.

Ở Cao Lãnh, nhu cầu về điện đã tăng gấp đôi từ 2001 để đạt 83,5 GWh trong năm 2006, do đô thị hóa nhanh chóng và sự ra đời các ngành công nghiệp mới (thêm 20% / năm trong giai đoạn 2001-2006). Lượng tiêu thụ chính là công nghiệp (41% năm 2006) và hộ gia đình (47%). Tiêu thụ bình quân đầu người đã đạt đến 550kWh/năm trong năm 2006, bao gồm 257,6 kWh / năm cho sinh hoạt hàng ngày. Được bán trực tiếp bởi tỉnh Đồng Tháp, giá điện là 830,88 đồng / kWh tại Cao Lãnh, một trong những nơi cao nhất của tỉnh.

Những dự án của Cao Lãnh về điện cho 2010-2020 bao gồm:

- Sự gia tăng nhu cầu điện của 18% / năm trong 2011-2015 để đạt 339 GWh (71 GWh trong năm 2005)
- Mở rộng của mạng lưới điện với mục tiêu 100% hộ gia đình trong năm 2020 (98% vào năm 2010)
- Quy hoạch hợp lý mạng lưới và năng lực sản xuất để đáp ứng nhu cầu và tránh mất điện.

Các cơ hội về năng lượng tại TP. Cao Lãnh

Khai thác tiềm năng quan trọng của nhiên liệu sinh học sẵn có và ánh nắng mặt trời trong suốt cả năm là những yếu tố thiết yếu của một chính sách phát triển bền vững của thành phố. Một trong các giải pháp này, hoặc sự kết hợp các giải pháp, sẽ tạo được cho TP. Cao Lãnh nguồn cung cấp điện đáng tin cậy hơn, đó cũng sẽ là yếu tố thu hút cư dân mới và các ngành công nghiệp. Tuy nhiên, nếu chỉ đơn giản là thay thế năng lượng hóa thạch bằng cách tái tạo là không đủ, còn cần phải hành động theo nhu cầu và của người sử dụng và có kiểm soát năng lượng tiêu thụ. Trong bối cảnh quy hoạch đô thị, loại hình nhà ở được lựa chọn có thể có một tác động đáng kể sẽ được nghiên cứu ở đây.



Hiệu quả năng lượng nhà ở

Căn cứ vào thực tế ở Cao Lãnh, chỉ có tòa nhà mới xây dựng gần đây (xem hình ảnh dưới đây) được trang bị hệ thống điều hòa không khí, chúng tôi đang nghiên cứu đến mô hình nhà truyền thống để với mong muốn có thể tìm thấy nguồn cảm hứng để tránh phí phạm năng lượng cho việc duy trì một nhiệt độ thoải mái bên trong các không gian ở. Một máy lạnh một kilowatt làm việc 4 giờ một ngày trong suốt cả năm tiêu thụ 1,5 MWh / năm là khoảng 6 lần so với tiêu thụ hàng năm của một dân cư (chỉ số cơ bản năm 2006)! Có thể dễ dàng nhìn thấy sự gia tăng của tiêu thụ năng lượng gây nên bởi số lượng lớn thiết bị điều hòa không khí.



Được minh chứng bằng các bức ảnh kèm theo, các ngôi nhà truyền thống được thiết kế cho một gia đình ba thế hệ.

Phía trước cũng như phía sau, một không gian mở chuyển tiếp giúp loại bỏ trực tiếp bức xạ mặt trời lên tường nhà. Tường gỗ, mái ngói, trần nhà cao 4 hoặc 5 m và một vùng đệm giữa chiều cao tạo được hiệu quả như nhau trong việc bảo đảm thông gió tốt và giữ nhiệt độ ổn định. Bên ngoài trung tâm thành phố, những ngôi nhà mới vẫn đang được xây dựng theo những nguyên tắc này. Đôi khi, một số chủ sở hữu chọn mái tôn (kinh tế nhất) hoặc các bức tường gạch (tăng sức đề kháng). Trong mọi trường hợp, thông gió bên trong là tốt và người sử dụng có thể dùng thêm quạt điện.



Đề xuất

Cần ghi nhận yếu tố khí hậu trong thiết kế nhà ở để đảm bảo sự thoải mái của người dân và tránh sự mất cân bằng năng lượng của thành phố. Cảm hứng từ kiến trúc truyền thống thích nghi với khí hậu (trần nhà cao, các lỗ ở phía trước / sau, vật liệu), các chi phí phát sinh thêm được đôi khi bù đắp bởi sự tiêu thụ năng lượng thấp hơn nhiều.

Lưu ý: có kiến thức tốt về tiêu thụ năng lượng cũng sẽ làm giảm mất điện liên quan đến độ bảo hòa của mạng.

Sinh khối : tiềm năng cung cấp điện - 65-80 GWh

Lúa: một nguồn lực lớn của nhiên liệu sinh học
Trồng lúa là hoạt động nông nghiệp chủ yếu của Cao Lãnh và do đó đại diện cho nguồn chính của sinh khối. Với mức trung bình 7 vụ thu hoạch trong 2 năm hoặc 3 vụ/năm (mùa xuân, mùa thu và mùa thu đông), sản lượng đạt đến 36 000-40 000 tấn thóc theo năm và chiếm phần lớn đất nông nghiệp- khoảng 7.000 ha.

Theo biểu đồ cho thấy, chỉ 67% lúa sẽ sản xuất thành gạo trắng, phần còn lại là 20%t trấu và cho 10% vụn trấu. Ngoài ra, còn chưa tính đến lượng rơm rạ theo truyền thống thường được đốt cháy để làm phân bón. Sản xuất 36.000 đến 40.000 tấn lúa, theo ước tính sơ bộ, sẽ có một lượng rơm tương đương.

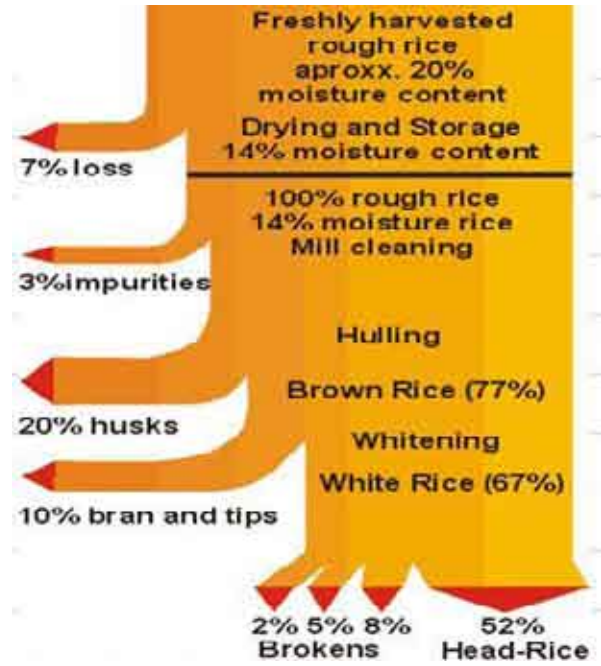
Tình hình hiện tại

Tại Cao Lãnh, qua tham quan một số nhà máy xay xát gạo, chúng tôi thấy vỏ trấu thường được làm nhiên liệu cho lò nung và vụn trấu-gạo dùng làm thức ăn cho gia súc, gia cầm. Có thể ghi nhận ở cả hiệu suất năng lượng thấp của việc nung gạch và giá mua trấu khá thấp. Thật vậy, mỗi tấn cám mì được bán 200 000-300 000 đồng / tấn, vỏ trấu là 140 000-160 000 đồng / tấn. Không phải tất cả các lò đều nằm trong huyện nên đôi khi vận chuyển ra ngoài huyện- không phải là giải pháp tối ưu.

Có thể nghĩ đến khả năng cung cấp một lượng điện nhờ một nhà máy điện sử dụng nhiên liệu sinh khối, do nhu cầu ngày càng tăng về điện, một nhà máy nhiên liệu sinh học sẽ cho phép địa phương tự cung cấp điện, ít phụ thuộc vào mạng. Một tính toán nhanh chóng cho thấy rằng nhà máy điện loại trung bình 10 MW hoạt động 6.500- 8.000 giờ / năm sẽ sản xuất 65-80 GWh / năm và sẽ gần như đủ điện lực cho cả thành phố (cơ sở năm 2006). Ngay cả trong bối cảnh nhu cầu sử dụng gia tăng mạnh mẽ, nó cũng đủ để chứng minh tiềm năng của dự án này. Hơn nữa, nó có thể cung cấp thêm thu nhập cho người sản xuất lúa



décorticage du riz



địa phương nhờ vào giá trị của chất thải.

Bảng này thể hiện tính khả thi của dự án về số lượng các nguồn lực và tiềm năng của điện: chỉ sử dụng 25-40% sinh khối có sẵn, có thể sản xuất từ 60 đến 90 GWh điện / năm. Như vậy, chỉ cần rơm là đủ nhiên liệu sản xuất 10 MW, tro đốt sinh khối sau đó có thể dùng làm bón phân cho đất. Cuối cùng, việc nâng cao hiệu quả của bếp lò truyền thống được ưa thích bởi người sử dụng ngay cả khi họ đã có bếp gaz sẽ giải phóng một lượng lớn sinh khối và đa dạng hóa nguồn cung cấp.

Tuy nhiên, việc thiếu ưu đãi giá điện sản xuất từ sinh khối ở Việt Nam có thể gây ảnh hưởng đến khả năng kinh tế của dự án, trừ khi nó được bù đắp bởi chi phí tương đối thấp để thu mua sinh khối - yếu tố này cần cẩn thận vì sẽ diễn ra sự cạnh tranh về tài nguyên sinh khối dẫn đến việc tăng giá.

Kiến nghị

Tăng cường nghiên cứu tính khả thi của một nhà máy nhiên liệu sinh học để sản xuất một phần điện của thành phố.

Bảo đảm an toàn sinh khối cung cấp cả trong trường hợp đất nông nghiệp giảm do đô thị hóa.

Tích hợp năng lượng mặt trời quang điện cho nhà ở.

Loại sinh khối	nhiệt năng (MJ/kg)	số lượng có sẵn tại Cao Lãnh (kg)	tiềm năng năng lượng (MJ)	tiềm năng năng lượng (GWh)
cám	14	3 800 000	53 200 000	15
vỏ trấu	17,5	7 600 000	133 000 000	37
rơm	17,5	38 000 000	665 000 000	185
tiềm năng năng lượng tổng cộng			851 200 000	236

Song song với một nhà máy nhiên liệu sinh học, Cao Lãnh là nơi lý tưởng để tận dụng nguồn năng lượng mặt trời. Với lượng nắng trung bình hàng năm là 5,04 kWh/m²/ngày (Nguồn: RETScreen) với biến đổi theo mùa rất nhỏ giữa 4,5 và 5,8 kWh/m²/ngày, khu vực này là một trong những vùng có tiềm năng lớn nhất để sản xuất điện từ năng lượng mặt trời.

Có thể tưởng thiết bị trên mái nhà tương lai cho các toà nhà tại trung tâm thành phố với các tấm pin mặt trời. Do điều kiện khí hậu của Cao Lãnh, với diện tích cài đặt 50m² tương ứng với một công suất lắp đặt 6 kW, sản xuất được 8,5 MWh / năm là mức tiêu thụ điện của 40 người trong năm. (theo số liệu 2006).

Yếu tố chính vẫn là chi phí đầu tư ban đầu cao đối với một nước đang phát triển. Giá của một module cài đặt trung bình khoảng 1.39 € cho mỗi Watt, tổng chi phí đầu tư ban đầu sẽ khoảng 27.000 €. Hơn nữa, chi phí sản xuất điện 0,31 € / kWh không tương xứng so với giá bán lẻ là ~ 0,03 € / kWh (830,88 đồng / kWh) .

Nghiên cứu khả năng tích hợp tấm pin mặt trời trong nhà mới. Nhiệt năng lượng mặt trời cũng có thể giúp cung cấp nước nóng mà không cần dùng điện hoặc gas. Định hướng phát triển của chính phủ về chính sách năng lượng tái tạo, và nhanh chóng giảm giá lắp đặt các modul quang điện có thể mang lại các giải pháp cạnh tranh trung hạn.

đến 70% nguyên liệu sinh khối



TÀI LIỆU THAM KHẢO

Số liệu từ Tổng cục Thống kê chính thức và các tỉnh: Tổng Cục Thống Kê
<http://www.gso.gov.vn>

Trang web chính thức của chính phủ Việt Nam www.chinhphu.vn
Bộ Xây dựng <http://www.xaydung.gov.vn>

Thành phố Cao Lãnh <http://www.caolanh.dongthap.gov.vn>
Tỉnh Đồng Tháp www.dongthap.gov.vn

Viện Quy hoạch Đô thị và nông thôn Bộ Xây dựng - VIAP
<http://vienkientruc.kientrucvietnam.org.vn>

Trung tâm nghiên cứu và phát triển đồng bằng sông Cửu Long-MDDRC

Viện HEC Eurasia
www.hec.fr/eurasia/newsletter.php

Trang web Mail Việt Nam
<http://lecourrier.vnagency.com>

Ngân hàng Phát triển châu Á www.adb.org
ASEAN - ANASE <http://www.aseansec.org/>

Hiệp hội Mỹ ở Việt Nam
<http://www.amchamvietnam.com>

IRD Miruram
Valpédo Beaudou AG, H Le Martret, Bùi Đắc Tuấn, Nguyễn Ngọc Trân
<http://miruram.mpl.ird.fr>

Sáng kiến Việt Đức cho Quản lý nước,
Trung tâm Nghiên cứu Jülich (PTJ)
<http://www.wisdom.caf.dlr.de>

"Nhóm chiến lược hình thành ở Đồng bằng sông Cửu Long"
Hans-Dieter Evers và Simon Benedikter,
Trung tâm Nghiên cứu phát triển chính trị và văn hoá - WISDOM, 2009

Tiểu vùng Mekong Grater -www.gms.eoc.or
Báo cáo "Hiện trạng các cấu trúc địa phương và quan hệ của họ với nhà nước Việt Nam" Viện nghề của
thành phố Soazig Leseignoux

"Khu vực Đông Nam Á"
Rodolphe De Konnick và Armand Collin

Sự tiến hóa của nền kinh tế và môi trường:
một ứng dụng sử dụng đất ở đồng bằng Việt Nam "W. Neil Adger
Trường Khoa học Môi trường và Trung tâm Nghiên cứu Kinh tế Xã hội và trên toàn cầu về môi trường,
Đại học East Anglia, Norwich, 1999

"Xã hội dễ bị tổn thương để thay đổi khí hậu và Extremes ven biển ở Việt Nam" W. NEIL Adger

Đại học East Anglia, Norwich, Anh, năm 1999
"Đô thị hoá bền vững tại Việt Nam"

School of Environmental Sciences and Centre for Social and Economic Research on the Global Environment,
University of East Anglia, Norwich, 1999

"Social Vulnerability to Climate Change and Extremes in Coastal Vietnam"
W. NEIL ADGER
University of East Anglia, Norwich, UK, 1999

"Sustainable Urbanization in Vietnam"
David drakasisi - Smith et Chris Dixon
*Department of Geography, University of Liverpool, Roxby Building, Liverpool, 1997

"Habitat et environnement urbain au Vietnam - Hanoi et Hồ Chí Minh Ville"
Sous la direction de René Parenteau
Éditions KARTHALA et CRDI, 1997

"Zoning for risk assessment of water-related natural disasters in the Mekong Delta"
Yamashita Akira
Mémoire de maîtrise Sciences spécialisées en environnement
Université de Can Tho, 2005

Trường đại học Kiến trúc Hà Nội
<http://www.hau.edu.vn/>

Institut de Sociologie du Centre national des sciences sociales et humaines du Viêt-nam
<http://www.vass.gov.vn/>

Trường đại học Kiến trúc TP. HCM
<http://www.hcmuarc.edu.vn/>

Đại học Cần Thơ
<http://websrv.ctu.edu.vn>
Institution consacrée à renforcer la paix et la sécurité internationales
<http://www.stimson.org>

FAO - <http://www.fao.org>

Agricultural Atlas of Vietnam
<http://www.agro.gov.vn>

Image prise par le satellite Envisat - Source et illustration: ESA
<http://www.techno-science.net>

Documents sur l'énergie au Vietnam :
Nhan T. Nguyen, Minh Ha-Duong,
"Economic potential of renewable energy in Vietnam's power sector",
Energy Policy, Février 2009

Energy supply,
demand, and policy in Vietnam, with future projections,
Energy Policy, Mars 2010

US Energy Information Administration,
Vietnam Country Profile, July 2007

Section news/events du site de l'entreprise publique Electricité de Vietnam (EVN)
www.evn.com.vn

US Federal Research Agency,
Vietnam Country Profile, 2005