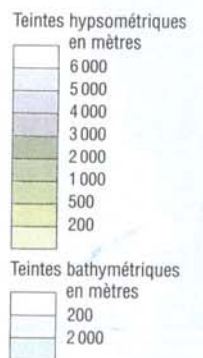


**SESSION DES ATELIERS INTERNATIONAUX
MAITRISE D'ŒUVRE URBAINE
COOPÉRATION VAL d'OISE-FRANCE/AN GIANG-VIETNAM**



**PROVINCE D'AN GIANG
VIETNAM**

**LES EAUX du MÉKONG
A TOUTS et RISQUES**



INTRODUCTION : La province d'An Giang

TỈNH AN GIANG : Nước sông Mêkông: những thuận lợi và thách thức

Lần thứ tư ở Việt Nam, khoá xưởng quốc tế về thiết kế ý tưởng quy hoạch Cergy Pointoise, Ile de France, đã tổ chức tại tỉnh An Giang, Đồng bằng sông Cửu Long vào tháng 10 năm 2007.

Khóa xưởng thiết kế này được thực hiện trong khuôn khổ sự hợp tác giữa vùng Val d'Oise và Tỉnh An Giang. Ủy Ban Nhân Dân Tỉnh An Giang mong muốn có những giải pháp tốt nhất cho sự phát triển đô thị trong điều kiện quan tâm bảo vệ môi trường, gìn giữ những đặc tính của tỉnh và những khả năng kèm theo về phát triển kinh tế và xã hội.

Từ ngày 6 đến 20 tháng 10 năm 2007, 24 chuyên gia về quy hoạch, được sự trợ giúp của 6 kiến sư trẻ đã đầu tư nghiên cứu về tương lai của tỉnh An Giang. Các chuyên gia này gồm các kiến trúc sư, nhà quy hoạch đô thị, cảnh quan, kỹ sư, nhà kinh tế học, đến từ các quốc gia như Pháp, Bỉ, Thái Lan, và 9 chuyên gia của tỉnh nhà, đã làm việc chung với nhau tại trường Đại học An Giang để cùng suy nghĩ, đề xuất và thể hiện những ý tưởng của họ cho tương lai của tỉnh. Khóa thi thiết kế ý tưởng đã được chỉ đạo bởi :

Ông Trần Trung Nghĩa

Giám đốc Sở Xây dựng tỉnh An Giang.

Ông Đỗ Thiện Sĩ

Kiến trúc sư của Sở Xây dựng tỉnh

Bà Nelly Barbieri

Kiến trúc sư quy hoạch, Chủ trì đồ án

Ông Nicolas Détrie

Giám đốc khối xưởng.

Trước khi cuộc thi bắt đầu, hai tài liệu đã được soạn thảo gồm :

- > Chương trình của khối thi thiết kế trình bày những vấn đề đặc biệt trong phát triển đô thị tỉnh An Giang, trong mối tương quan về những đặc tính môi trường của vùng Đồng bằng sông Cửu long.
- > Bài báo cáo trình bày về tỉnh An Giang, được soạn thảo bởi Ban chỉ đạo Sở Xây dựng tỉnh. Đây là một tài liệu cơ bản rõ nét về sự hiểu biết và hoàn cảnh hiện tại của vùng Mêkông và tỉnh nói riêng.

Ngay ngày đầu tiên, nhiều báo cáo hội thảo đã mang lại cái nhìn tổng quát về vùng Đồng bằng và những định hướng phát triển. Ngoài ra, buổi báo cáo cũng cung cấp những thông tin bổ sung cần thiết về những cách thức quản lý dòng nước lũ trong vùng, những thông tin về đặc điểm sinh thái kinh tế của

Une quatrième session vietnamienne des Ateliers Internationaux de Maîtrise d'œuvre Urbaine de Cergy-Pontoise, Ile de France, s'est tenue en octobre 2007 dans la province d'An Giang, au sud du Vietnam, dans le delta du Mékong.

Elle s'inscrivait dans le cadre de la coopération entre le Département du Val d'Oise et la province d'An Giang. Le Comité Populaire souhaitait être éclairé sur les meilleures solutions de développement urbain qui tiennent compte de l'environnement, qui préservent l'identité de la province et qui soient aptes à accompagner le développement économique et social.

Du 6 au 20 Octobre, 24 spécialistes de l'aménagement, assistés par 6 jeunes architectes se sont penchés sur le devenir de la Province d'An Giang. Les spécialistes étaient Architectes, Urbanistes, Paysagistes, Ingénieurs, Economistes, ils venaient de France, de Belgique, de Thaïlande, et pour 9 d'entre eux d'An Giang, ont été installés dans les locaux de la nouvelle Université provinciale pour ensemble réfléchir, imaginer, dessiner ce que pourrait être l'avenir de la province. La session a été dirigée conjointement par :

M. Tran Trung NGHIA

Directeur de la Construction de la province d'An Giang

M. Do Thien SU

Architecte à la Direction de la Construction d'An Giang

Mme Nelly BARBIERI

Architecte-urbaniste, Chef de projet

M. Nicolas DETRIE

Directeur des Ateliers.

En préalable à la session deux documents avaient été élaborés :

- > le programme de la session qui définissait la problématique particulière du développement urbain d'An Giang, en rapport avec les caractéristiques environnementales spécifiques du delta du Mékong,
- > le rapport de présentation de la province, établi par la Direction de la Construction avec les contributions d'autres directions, qui a constitué une base solide de connaissance de la région et de sa situation actuelle.

Le premier jour, s'est tenue la cérémonie d'ouverture sous la présidence de M. LAM Minh Chieu Président du Comité Populaire de la Province d'An Giang. Plusieurs conférences introductives* ont apporté un aperçu général de l'ensemble du Delta et des développements envisagés. D'autres ont fourni des compléments essentiels sur les dispo-

tỉnh và kiến trúc bản địa. Các chuyên gia là những thí sinh thạc sĩ đã đánh giá cao các thông tin bổ ích này và thể hiện sự nhạy cảm về những di sản đô thị của các thành phố nước Đông Nam Á.

Ngày hôm sau, chuyên thăm thực địa trên trục đường Long Xuyên-Châu Đốc và trên dòng sông Hậu, đã cho phép các chuyên gia khám phá vùng Đồng bằng, cảnh quan đặc biệt vùng sông nước, và hình ảnh cuộc sống cộng sinh với môi trường thiên nhiên.

Ngay sau đó, các chuyên gia được chia thành 3 êkíp làm việc trong 10 ngày để đề xuất và trình bày thể hiện những ý tưởng của các đô án.

Khoá thi kết thúc bởi phần trình bày các đô án trước các vị lãnh đạo tỉnh, với sự có mặt của các giảng viên trường Đại học kiến trúc Thành phố Hồ Chí Minh, và các nhà lãnh đạo các tổ chức quy hoạch đô thị của Thành phố Hồ Chí Minh.

Buổi trình bày đô án này đã được theo dõi quan tâm chu đáo bởi hội đồng Ban Giám Khảo được chủ trì bởi Ông Lâm Minh Chiếu- Chủ tịch tỉnh An Giang và Ông Pierre André Perissol- Chủ tịch khối xưởng thiết kế. Trong quá trình thảo luận, hội đồng giám khảo đánh giá 3 đô án thể hiện những lợi điểm khác nhau, và đề nghị khối xưởng thiết kế thực hiện một bài báo cáo tổng hợp.

Bài báo cáo trình bày 3 phần :

Phần 1 : CÁCH ĐẠT VẤN ĐỀ VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ CẦN PHẢI ĐẠT ĐƯỢC, do các êkíp thực hiện

Phần 2 : TÓM TẮT ĐỒ ÁN

Phần 3 : TỔNG HỢP

sitions de contrôle et de maîtrise des crues dans le Delta, sur les caractéristiques écologiques et économiques de la Province et sur les caractéristiques de l'architecture vernaculaire. Les participants ont apprécié la qualité des informations délivrées et ont été très sensibles à la conférence sur l'importance patrimoniale des villes bâties sur l'eau qui a été un support dominant des civilisations du Sud-Est asiatique.

Le lendemain, une visite sur la route Long Xuyen - Chau Doc et sur le Mékong, ont permis de découvrir le Delta, paysage exceptionnel par son étendue, et sur la vie qui s'y déroule en symbiose avec les éléments naturels.

Ensuite les spécialistes, répartis en trois équipes, ont eu dix jours pour élaborer leurs projets.

La session s'est conclue par la présentation des projets aux autorités de la Province, en présence de professeurs de l'université d'Architecture de Ho Chi Minh Ville et de directeurs d'organismes d'aménagement d'Ho Chi Minh Ville.

Cette présentation a été suivie de la délibération du jury présidé par M. Minh Chieu LAM Président de la Province d'An Giang et M. Pierre-André PERISSOL Président des Ateliers. Dans sa discussion, le jury a estimé que les trois projets présentaient un intérêt et ont demandé aux Ateliers d'en faire une synthèse.

Le présent rapport répond à cette demande. Il se compose de trois parties :

Partie 1 PROBLÉMATIQUES ET ENJEUX, tels qu'ils ont été perçus par les équipes

Partie 2 LES PROJETS

Partie 3 SYNTHÈSE

*Les conférences introductives

- > Les caractéristiques écologiques et économiques de la Province d'An Giang par M. Tran Ngoc NGUYEN, Directeur et M. Tuan Dac BUI Chercheur au Centre de Recherche pour le développement du Delta du Mékong, MDDRC,
- > Les objectifs stratégiques pour l'urbanisation du Delta du Mékong par M. Hung Quang NGO, Vice-Directeur du Southern sub-Institute of Urban and Rural Planning, SIUP South,
- > Urbanisation et Inondation dans le Delta par M. Anh Ngoc NGUYEN Directeur-Adjoint du Southern Institute for Water Resources Planning SIWRP,
- > La tradition des villes aquatiques en Asie du Sud-Est par M. Sumet Jumsai Architecte à Bangkok,
- > Actualité économique et sociale d'An Giang par Binh Xuan VU, Vice-Directeur de la Direction de la Construction d'An Giang
- > L'urbanisation du corridor de Long Xuyen par M. Que Thanh NGUYEN Vice-Président de l'Association des Architectes d'An Giang,
- > L'eau et les habitations dans le Delta par M. Anh Tuan NACH Architecte au Conseil d'Administration de l'Université d'Architecture d'Ho Chi Minh Ville.

*Buổi báo cáo hội thảo giới thiệu bao gồm :

- > Những đặc trưng về sinh thái kinh tế của tỉnh An Giang, Nguyễn Ngọc Trân, Giám Đốc và Bùi Đắc Tuấn, nhà nghiên cứu. Trung tâm nghiên cứu phát triển Đồng bằng sông Cửu Long, MDDRC, «Ba báo cáo về: một vài tham khảo về đô thị hoá thành phố Long Xuyên và thị xã Châu Đốc; quy hoạch đô thị ĐBSCL; kiểm soát lũ ĐBSCL. Đồng thời giới thiệu về : nhận định chung về môi trường tự nhiên, những đặc trưng về sinh thái kinh tế ĐBSCL và tỉnh An Giang »,
 - > Những mục đích chiến lược cho sự phát triển Đồng bằng sông Cửu Long, Ngô Quang Hùng, Viện trưởng Viện Quy hoạch Đô thị và Nông thôn Miền Nam, SIUP South,
 - > Quy hoạch kiểm soát lũ Đồng bằng sông Cửu Long, Nguyễn Ngọc Anh, Viện phó Viện Quy hoạch Thủy lợi Miền Nam SIWRP,
 - > Truyền thống các thành phố nước Đông Nam Á, Sumet Jumsai, Kiến trúc sư Bangkok,
 - > Tóm tắt tình hình kinh tế xã hội tỉnh An Giang, Vũ Xuân Bình, Kiến trúc sư, Phó Giám đốc Sở Xây dựng tỉnh An Giang
 - > Đô thị hóa trực hành lang quốc lộ 91, Nguyễn Thanh Quế, Phó Chủ Tịch Hội Kiến trúc sư tỉnh An Giang,
 - > Nước và vấn đề quần cư vùng Đồng bằng sông Cửu Long, Bạch Anh Tuấn, Kiến trúc sư, Giảng viên trường Đại học Kiến trúc Thành phố Hồ Chí Minh.
- « Là một triết luận về nước với quá trình phát triển các quần cư cùng đồng bằng sông Cửu Long. Sau trận lũ 2000 đến nay, vấn đề ở cho người dân vùng ngập lũ đã được chính quyền trung ương và địa phương có những kế hoạch, giải pháp triệt để nhằm giải quyết một cách hệ thống và toàn diện »

Danh sách các chuyên gia tham dự :

David ABITBOUL, Kiến trúc sư tàu thuyền	Pháp
Yves BENSOUSSAN, Kiến trúc sư	Pháp
Bùi Châu Long, Kiến trúc sư	Việt Nam
Mélanie CARON, Nhà kinh tế học	Pháp
Alice DENECHAUD, Nhà môi trường học	Pháp
Christian HORN, Kiến trúc sư quy hoạch	Đức
Yves HUBERT, Nhà cảnh quan	Bỉ
Lâm Văn Thiệu, Nhà địa chất học	Việt Nam
Corinne LAMARQUE, Kiến trúc sư quy hoạch	Pháp
Christophe LAURENS, Kiến trúc sư cảnh quan	Pháp
Lê Quang Thục, Nhà thủy văn	Việt Nam
Sirima NASONGKLA, Kiến trúc sư	Thái Lan
Nguyễn Thanh Quế, Kiến trúc sư	Việt Nam
Võ Nguyên Nam, Kỹ sư	Việt Nam
Nguyễn Văn Siêu, Kiến trúc sư	Việt Nam
Françoise PALAY, Kiến trúc sư	Pháp
Jean-Louis PAGES, Kiến trúc sư quy hoạch	Pháp
Lionel PENISSON, Kiến trúc sư	Pháp
Phạm Thanh Hoàng, Kỹ sư thủy lợi	Việt Nam
Christian PIEL, Kỹ sư thủy lợi	Pháp
Serge SALAT, Kỹ sư Kiến trúc sư	Pháp
Kelly SHANNON, Kiến trúc sư	Bỉ
Trần Thu Anh, Nhà địa chất học	Việt Nam
Trương Kiến Thọ, Nhà môi trường học	Việt Nam

Phiên dịch

Lam Le Minh TUAN	Vietnam
Phuong Dang Lê TRAN	Viet Nam
Loc Long HUYNH	Vietnam

Trợ lý

Ngô Minh Tâm, Kiến trúc sư	Pháp
Lâm Hùng Tài, Kiến trúc sư	Việt Nam
Anh Cường	Việt Nam
Anh Bằng	Việt Nam
Trương Quốc Bảo, Kiến trúc sư	Pháp
Julien VEVERT, Kiến trúc sư	Pháp

Les participants :

David ABITBOUL Architecte naval	France
Yves BENSOUSSAN Architecte	France
Chau Long BUI Architecte	Vietnam
Mélanie CARON Economiste	France
Alice DENECHAUD Environnementaliste	France
Christian HORN Architecte- urbaniste	Allemagne
Yves HUBERT Paysagiste	Belgique
Thieu Van LAM Géologue	Vietnam
Corinne LAMARQUE Architecte-Urbaniste	France
Christophe LAURENS Architecte-Paysagiste	France
Thuc Quang LE Hydraulicien	Vietnam
Sirima NASONGKLA Architecte	Thaïlande
Thanh Quế NGUYEN Architecte	Vietnam
Nam Vo NGUYEN Ingénieur	Vietnam
Van Sieu NGUYEN Architecte	Vietnam
Françoise PALAY Architecte	France
Jean-Louis PAGES Architecte-Urbaniste	France
Lionel PENISSON Architecte-Urbaniste	France
Thanh Hoang PHAM Ingénieur hydrologue	Vietnam
Christian PIEL Ingénieur –Hydrologue	France
Serge SALAT Ingénieur –Architecte	France
Kelly SHANNON Architecte	Belgique
Thu Anh TRAN Géologue	Vietnam
Tho Kien TRUONG Environnementaliste	Vietnam

Les traducteurs

Lam Le Minh TUAN	Vietnam
Phuong Dang Lê TRAN	Viet Nam
Loc Long HUYNH	Vietnam

Les Assistants

Minh Tam NGO Architecte	France
Bao Quoc TRUONG Architecte	France
Julien VEVERT Architecte	France
Tai Hung LAM Architecte	Vietnam
Cuong NGUYEN Viet Architecte	Vietnam

Partie 1

CONTEXTE PROBLÉMATIQUE ET ENJEUX

Phần 1

BỐI CẢNH CÁC VẤN ĐỀ ĐẶT RA VÀ NHỮNG YÊU CẦU CẦN GIẢI QUYẾT.

1 CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE D'AN GIANG

CÁC ĐẶC TÍNH CỦA VÙNG ĐẤT AN GIANG

1. Sông Mê Kông: trung tâm đời sống vùng đồng bằng châu thổ, trong đó có tỉnh An Giang.

Sông Mê Kông là một trong những con sông dài nhất thế giới (4 200km). Bắt nguồn từ Tibet, trên cao nguyên Himalaya. Chảy xuống từ độ cao 5000m, sông Mê Kông xuyên qua Lào, Thái Lan, Campuchia; nó đi vào Việt Nam qua tỉnh An Giang. Ở đây, nó có lưu lượng 60.000 m³/s, trở thành con sông quan trọng thứ hai trên thế giới, sau sông Amazone.

Đến Việt Nam, băng qua vùng đồng bằng phù sa rộng lớn, sông Mê Kông tiếp tục làm cho vùng đất thêm màu mỡ, sức ảnh hưởng của nó mạnh đến nỗi, tên của nó được dùng để gọi tên cho cả vùng đất này.

Nét đặc trưng của vùng đất này không thể tách rời khỏi con sông vì nó tác động lên tất cả; từ người dân đến phương thức di chuyển, từ những nguồn lợi đến những nguy hiểm. Nếp sống người dân hình thành từ con sông này. Ở An Giang, từ hàng nghìn năm nay, con người đã học cách sống với nước. Sông luôn ở cạnh bên nơi cư trú. Nước phối hợp các sắc thái của đời sống thường ngày; họ chơi trên sông nước, họ làm việc trên sông nước, họ tắm giặt trên sông nước và họ di chuyển trên sông nước...



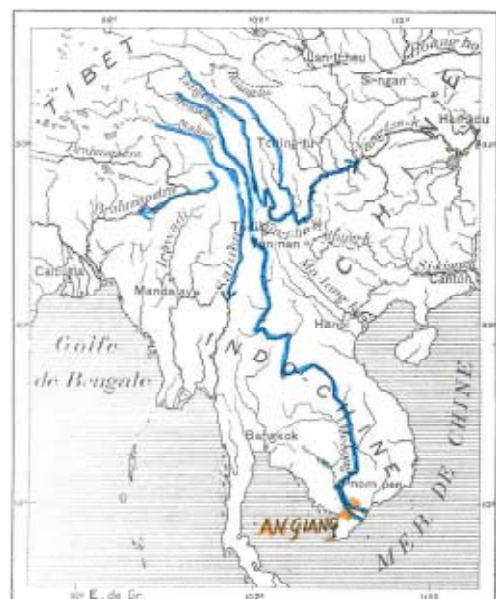
Môi trường sinh thái đồng bằng Sông Cửu Long
Milieu bio physique du delta du Mékong

1. Le Mékong au centre de la vie du delta et donc de la province d'An Giang

Le Mékong est l'un des plus longs fleuves du monde (4 200 km). Il prend sa source au Tibet, dans les hauts plateaux de l'Himalaya. Après avoir dévalé près de 5000 m, traversé le Laos, la Thaïlande puis le Cambodge ; il entre au Vietnam par la province d'An Giang. Ici, son débit de 60.000 m³/s est le deuxième plus important du monde après celui de l'amazone.

Arrivé au Vietnam dans un grand paysage de plaines alluviales, le Mékong continue son épanouissement en delta. Le territoire qu'il inonde alors est fortement conditionné par sa présence ; le delta va jusqu'à donner son nom à toute la région qu'il investit de ses eaux.

L'identité propre de la région ne peut être dissociée du fleuve car tout y fait référence ; de l'habitat aux modes de transport, des ressources aux dangers. Les modes de vie des habitants sont réglés sur leur fleuve. A An Giang, on apprend depuis des millénaires à vivre avec l'eau. Le fleuve est toujours à proximité. L'eau orchestre la vie quotidienne ; on y joue, on y travaille, on s'y lave, on s'y déplace...



Mê Kông bắt nguồn từ Tibet
La source du Mékong se trouve au Tibet

Hệ thống kênh đào rộng lớn góp phần tổ chức vùng đất nông nghiệp màu mỡ này. Đó là sản phẩm của thiên nhiên, nhưng đồng thời chính con người ở đây, theo dòng thời gian, đã đào thêm những con kênh mới để kiểm soát hiện tượng lũ lụt. Hệ thống kênh đào hoàn chỉnh hiện nay được tính từ năm 1975. Hệ thống thủy lợi ngang dọc khắp vùng. Nước có mặt ở khắp nơi và dẫn đến khắp nơi. Hệ thống kênh đào được tổ chức thành 3 nhóm theo tầm quan trọng của nó.

Vì thế, cảnh quan khu vực mang đậm dấu ấn của dòng sông, gồm hai phần : cảnh quan trải dọc theo bờ sông, kênh rạch, và cảnh quan trải rộng theo những vùng ngập nước và vùng trồng trọt.



Hệ thống kênh rạch chằng chịt
Omniprésence des canaux

Vùng Mê Kông sống theo hai mùa rõ rệt, mùa nước nổi, từ tháng 6 đến tháng 10; và mùa cạn (mùa kiệt) vào những tháng còn lại trong năm. Mùa cạn là thời điểm con sông hiền hòa êm đềm nhất. Tuy nhiên không thể gọi là mùa khô vì phần lớn hệ thống kênh rạch vẫn ngập nước, đủ phục vụ cho giao thông sông nước.

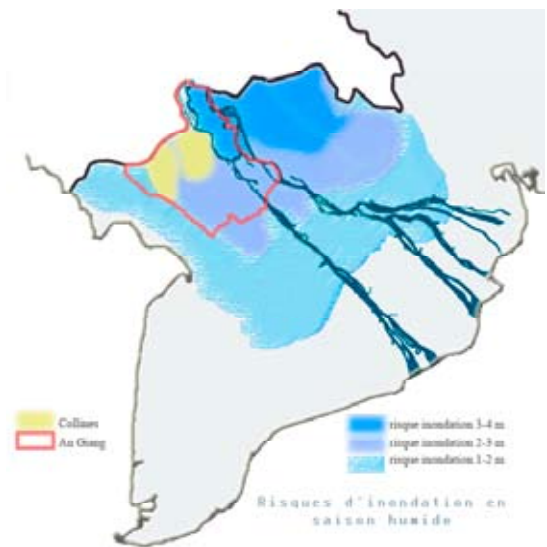
Mùa nước nổi sôi động nhất.

Lượng mưa trong mùa này chiếm đến hơn 90% lượng mưa hàng năm. Nước Mê Kông tràn khỏi bờ sông, tưới tràn đồng lúa, đồng thời gia tăng lượng phù sa màu mỡ. Lưu lượng nước tăng dần do băng tuyết tan chảy đồng nghĩa với việc nuôi trồng thủy sản càng trở nên phong phú. Cư dân cứ thoải mái tự do đánh bắt.

Tuy nhiên, mực nước tăng không thể kiểm soát và gây ngập lụt đến các vùng sinh sống. Dân cư phải chú trọng tối đa đến mỗi nguy hiểm này, để có thể tổ chức tốt hơn nếp sống phù hợp với tính nết thay đổi thất thường của dòng sông. Chủ yếu là những trận lụt tàn phá và đôi khi gây chết người.

Un grand réseau de canaux organise le territoire agricole. Il est l'œuvre du travail de la nature mais surtout de l'homme qui, au fil des années, en a creusé de nouveaux pour contrôler l'inondation de ses terres. L'organisation des canaux tel que nous la connaissons aujourd'hui date d'après 1975. Le réseau hydrique obtenu quadrille le territoire. L'eau est partout et mène à tout. Les canaux sont organisés en 3 groupes qualifiant leur importance.

Le paysage est dès lors très fortement marqué par le fleuve. Il se divise en deux entités ; celle linéaire du fleuve et des canaux, et celle dilatée, des étendues inondées ou cultivées.



Những vùng có nguy cơ ngập lụt
Risques d'inondation

Le Mékong vit en deux saisons, la saison des hautes eaux, de juin à octobre ; et la saison des basses eaux le reste de l'année. La saison des basses eaux est la période la plus tranquille pour le fleuve. Elle ne peut cependant pas être qualifiée de « saison sèche » car la plupart des canaux restent en eau et navigables.

La saison des hautes eaux est plus mouvementée. La pluviosité pendant cette saison représente plus de 90% des précipitations annuelles. Le Mékong sort de ses lits et irrigue les rizières en apportant le limon fertilisateur. L'augmentation du débit venu de la fonte des neiges est également synonyme de richesse aquacole. Les habitants peuvent alors s'adonner à une pêche abondante.

En revanche, les montées des eaux sont incontrôlables et inondent aussi des régions habitées. La population doit alors faire face à ces imprévues du mieux qu'elle peut et a organisé des modes de vie adaptés aux caprices de leur fleuve. Il n'en reste pas moins que ces crues sont dévastatrices et parfois meurtrières.

2. Dân cư và Đô thị

An Giang là một trong 53 tỉnh thành của Việt Nam; với 11 huyện, trực thuộc vùng đồng bằng châu thổ Sông Cửu Long. Trong đó có hai thành phố chính yếu: Long Xuyên, thành phố hạng ba và Châu Đốc, thành phố hạng bốn. Hai thành phố này được liên kết bởi dải hành lang quan trọng dọc theo nhánh Tây (sông Hậu) của Mê Kông. Dải đất này hơi nhô cao so với phần đồng bằng còn lại, giúp ngăn chặn sự tràn ngập nước đồng thời giúp việc xây dựng, dễ dàng hơn.

Trục Long Xuyên – Châu Đốc còn được tuyến quốc lộ 91 kích hoạt; trên tuyến đường hai chiều này, lượng giao thông quan trọng hoạt động liên tục cả ngày: xe máy, xe hơi, xe tải nhỏ và vừa, xe buýt. Tuyến giao thông đường bộ này song song với giao thông đường thủy, và có nhiều giao điểm tại các cầu tàu nhỏ ít nhiều được cải tạo tốt, nối với trục chính bằng những đường nhỏ vuông góc.

2. Population, habitat et urbanisme

An Giang est une des 53 provinces du Vietnam ; elle-même divisé en 11 districts. Elle appartient à la région du delta du mékong. Elle possède deux villes principales : Long Xuyen, de catégorie trois et Chau Doc, de catégorie quatre. Ces deux villes sont reliées par un corridor actif longeant le bras ouest du mékong. Cette langue de terre est légèrement surélevé par rapport au reste de la plaine ce qui le protège plus longtemps de l'invasion des eaux et facilite ainsi l'implantation de constructions.

L'axe Long Xuyen - Chau Doc est dynamisé par la route 91 ; une voie à double sens sur laquelle défile à toute heure de la journée un important trafic de mobylette, de voitures, de camionnettes ou de mini bus. Ce trafic routier fonctionne en parallèle avec le trafic fluviale. Les deux voies de transport sont amenées à se rencontrer en plusieurs points qui sont autant de petits appontements plus ou moins aménagés reliés à la route par de petites rues perpendiculaires.



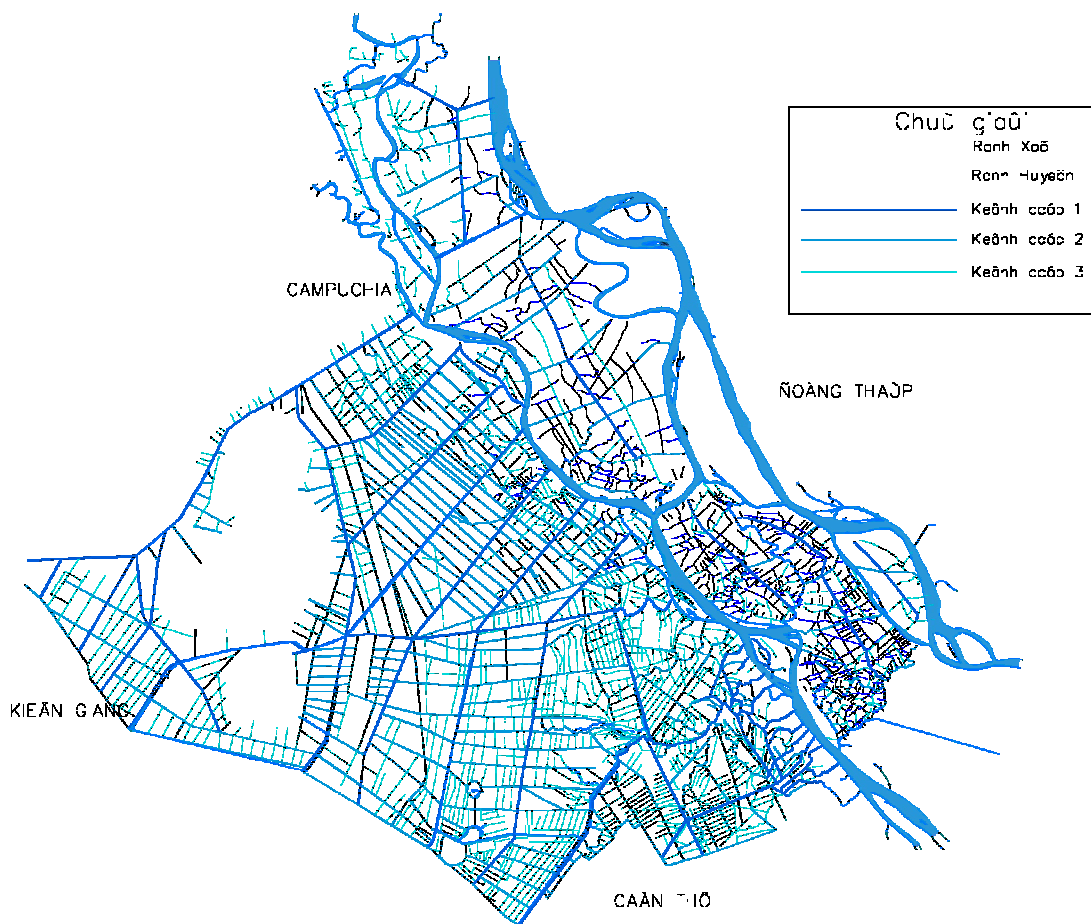
Les onze districts de la province

Được phân bố tương đối đồng nhất, phần đông bằng còn lại chủ yếu là cư dân nông thôn; ba phần tư của 2 200 000 cư dân của tỉnh sống ở nông thôn, họ sống trong những căn nhà nhỏ, tự xây dựng, đa phần cấu trúc đơn giản. Chúng được xây dựng bằng gỗ, lợp lá, tôn, những cư dân này tránh những biến động của dòng sông bằng cách xây dựng trên các con đê, dùng kiểu nhà trên cọc hoặc trên một hệ phao nổi trên mặt nước.

Loại hình cư trú này luôn được tổ chức dọc theo các dòng chảy, hoặc các tuyến đường. Tuy nhiên, dân cư nông thôn cũng như dân cư đến từ các tỉnh khác có và sẽ có khuynh hướng định cư ở thành phố hoặc các vùng công nghiệp lân cận. Các thành phố luôn có một lượng cư dân khá lớn đến từ khắp nơi do ở đó có thể dễ dàng kiếm việc làm hơn, và nhà ở tiện nghi, chắc chắn hơn.

Répartie de manière assez homogène, le reste du territoire accueille une population rurale ; les trois quarts des 2 200 000 habitants de la province vivent dans les campagnes. L'habitat le plus répandue reste constitué de bâtiments auto construits en structure légère. Fait de bois, de tissage de feuille et de tôle, ces habitations se protègent des fluctuations de l'eau en se construisant sur un talus, en se surélevant sur des pilotis ou bien encore en se posant sur une structure flottante.

Ce type d'habitat est organisé selon une structure linéaire suivant les cours d'eau et les routes. La population rurale ainsi que la population provenant d'autres provinces a et aura cependant de plus en plus tendance à s'installer en ville ou en périphérie des pôles industriels. Les villes accueillent une population toujours plus nombreuse qui vient chercher un travail moins difficile qu'à la campagne et le confort d'un logement en dure.



Mạng lưới kênh rạch ở An Giang:

380 km kênh đào hạng 1

1500 km kênh đào hạng 2 và 3

Khu vực có mạng lưới thủy văn đan dệt dọc ngang; Dân cư sống trải dọc theo các bờ sông, kênh rạch.

Réseau de canaux de la province d'An Giang :

380 km de canaux de type 1

1 500 km de canaux de type 2 et 3

Le territoire est quadrillé par le réseau hydrique, les habitations suivent le linéaire des aroyos.

3. các hoạt động kinh tế của tỉnh, gắn bó mật thiết với môi trường sinh thái đa dạng

Khoảng không gian bao la nước. Khoảng không gian bao la màu xanh. Ngay cả khi cho rằng vùng đất này hoàn toàn chỉ phụ thuộc vào sức mạnh và hơi thở của dòng sông, toàn thể khu vực tự thích nghi rất tốt với sự có mặt tràn lan của nước bằng những ruộng lúa trải dài. An Giang được biết đến trước hết là một tỉnh nông nghiệp, là một trong những vựa lúa lớn nhất của Việt Nam.

Nền nông nghiệp lúa nước chiếm 75% diện tích đất tự nhiên, phú cho vùng châu thổ nguồn thu nhập cố định. Đất đai màu mỡ càng được bồi đắp và khai thác hợp lý qua nhiều thế kỷ, con người thu được kỹ thuật trồng trọt và điều tiết lượng nước (đắp đê, cửa đập, và hệ thống kênh tưới, dẫn nước). Công việc đồng áng còn nặng về tay chân, phụ nữ thường khom lưng gieo hạt ở những ruộng lúa xấp nước. Sản lượng cao và có chiều hướng tăng trưởng hơn nữa. Những khoảnh ruộng trong khu vực ngập lụt cao nhất tận dụng mực nước (có điều tiết) tối ưu đạt được 3 vụ lúa trong năm. Khó có thể định lượng được tác động của phân bón. Nông dân sử dụng đất một cách thông minh, cũng như các vùng còn lại của quận, huyện. Nhà cầm quyền địa phương xác định tần suất mùa vụ phụ hợp với bản kế hoạch và sự điều tiết của hệ thủy lợi.



Các hoạt động kinh tế của tỉnh luôn gắn bó mật thiết với môi trường sinh thái phong phú của đồng bằng châu thổ. Sông Mêkông bồi đắp phù sa, làm màu mỡ ruộng lúa, đồng thời tạo điều kiện đánh bắt cá và giao thông vận chuyển hàng hóa.

Les activités de la province sont en relation directe avec la richesse de l'écosystème du delta. Le Mékong amène le limon fertilisateur dans les rizières, il permet aussi la pêche et le transport de marchandises.

3. Les activités de la province, liées à la richesse de la biodiversité

Immensité d'eau. Immensité verte. Même si l'on imagine volontiers ce territoire soumis à la puissance du fleuve et à sa respiration, l'ensemble de ses terres s'accommode très bien de l'omniprésence de l'eau en offrant des étendues rizicoles. An Giang est avant tout une province agricole, qui participe au premier rang de ce que l'on appelle communément «le grenier du Vietnam».

La culture du riz représente 75% des surfaces naturelles et dote le delta de sa principale source de revenus. La richesse des sols est d'autant mieux exploitée qu'au fil des siècles, l'homme maîtrise mieux les techniques de culture et de régulation de l'eau (endiguements, vannes et canaux d'irrigation). Le travail est encore manuel, les femmes récoltent le dos courbé sur des semis de riz à moitié immergés. La productivité est néanmoins excellente et continue de croître. Les sols les plus exposés aux crues bénéficient d'un niveau (régulé) optimal d'eau pour donner jusqu'à 3 récoltes de riz par an. L'impact des engrais est difficilement quantifiable. Le paysan opère sur ses terres en bonne intelligence avec le reste du district. Les autorités locales fixent la fréquence des récoltes en relation directe avec la planification et la régulation du système hydrique.

Nghề nuôi trồng thủy sản phát triển thay vào chỗ của nghề trồng lúa, bởi vì, nó đem lại lợi nhuận gấp ba lần trên cùng 1 ha đất khai thác. Ít cực khổ hơn, nó tận dụng cơ hội kinh tế tuyệt vời: nhu cầu thế giới ngày càng cao, giống cá tra (pangasus) đáp ứng tốt các yêu cầu, và nhất là điều kiện nuôi trồng cường độ cao, và sau cùng, việc quản lý các hoạt động hiện nay dường như không tồn tại. Ngay như việc thiết lập một hoạt động cũng cần một số vốn (khoảng 60 000 euro cho một khu vực khai thác trung bình), quy củ thì còn hạn chế, trong khi viễn cảnh lợi nhuận luôn hấp dẫn. Với 5.000 m², việc khai thác có thể thu về khoảng 60 000 euro. Trình tự các bước hoạt động tự hình thành và thương buôn quốc tế đặt trụ sở tại thành phố Hồ Chí Minh.

L'aquaculture se développe en lieu et place de la riziculture, et pour cause, elle est trois fois plus rentable à l'ha d'exploitation. Moins laborieuse, elle bénéficie d'une conjoncture économique formidable : la demande mondiale est en pleine essor, l'espèce du pangasus résiste à tout et notamment aux conditions d'élevage intensif extrême, et enfin le contrôle sur l'activité est quasi-inexistant aujourd'hui. Même si la mise en place de l'activité nécessite un capital (60.000€ environ pour une exploitation moyenne), les freins sont faibles et les perspectives alléchantes. Avec 5.000m², l'exploitation peut engranger quelques 60.000€ de chiffres d'affaire. La filière se structure et les acheteurs internationaux sont installés près Ho Chi Minh.

Sơ đồ trình tự các bước hoạt động của nuôi trồng thủy sản:
Schéma explicatif de la filière aquacole

1. Alimentation HCM > 3. Bassins élevage alluvions > 5. Fermes de croissance (jusqu'à 1kg) > 7. Pompage vers usines de congélation > 9. HCM
2. camions/bateaux 4. redistribution locale par mobylette 6. transport local en bateau immergés 8. par camion vers port HCM

Bên cạnh mô hình kinh tế mạnh và thuần nhất này còn có vô số các hoạt động kinh tế khác, hình thành mô hình kinh tế tiểu thủ và thương mại của người dân, chủ yếu là nông thôn. Trong thành phố cũng như ở nông thôn, ngành thủ công chủ yếu làm việc ở nhà, sau đó đem bán. Làm chiếu, tằm dệt bằng da, sửa xe đạp, xe máy, những người thợ thủ công thường ít được trang bị tốt, và làm việc trong môi trường gia đình, đàn ông và phụ nữ như nhau. Giao thông chủ yếu dùng các phương tiện hai bánh.

Việc công nghiệp hóa trong tỉnh đang trên đà phát triển, đang trong giai đoạn chuyển đổi nền nông nghiệp trồng trọt sang chế biến nông sản. Ngành thủy sản là ví dụ đầu tiên cho khuynh hướng này, chế biến công nghiệp những giai đoạn sau cùng của quy trình sản xuất. 80% sản phẩm phong phú chủ yếu từ thủy sản. Thị trường đầu ra chủ yếu là xuất khẩu ra quốc tế. Bên cạnh đó, việc sản xuất vật liệu xây dựng cũng rất phát triển.

A côté de cette économie forte et monogame, se développe une multitude d'activités qui fondent la micro-économie artisanale et commerçante de la population, notamment rurale. A la ville comme à la campagne, l'artisanat observé consiste à faire chez soi puis à vendre. Confection de nattes, de selles en cuir, de réparation de vélo ou moteurs, les artisans sont souvent peu équipés et opèrent dans le cadre de la structure familiale, hommes et femmes à la même enseigne. Le transport se fait encore le plus souvent en 2 roues.

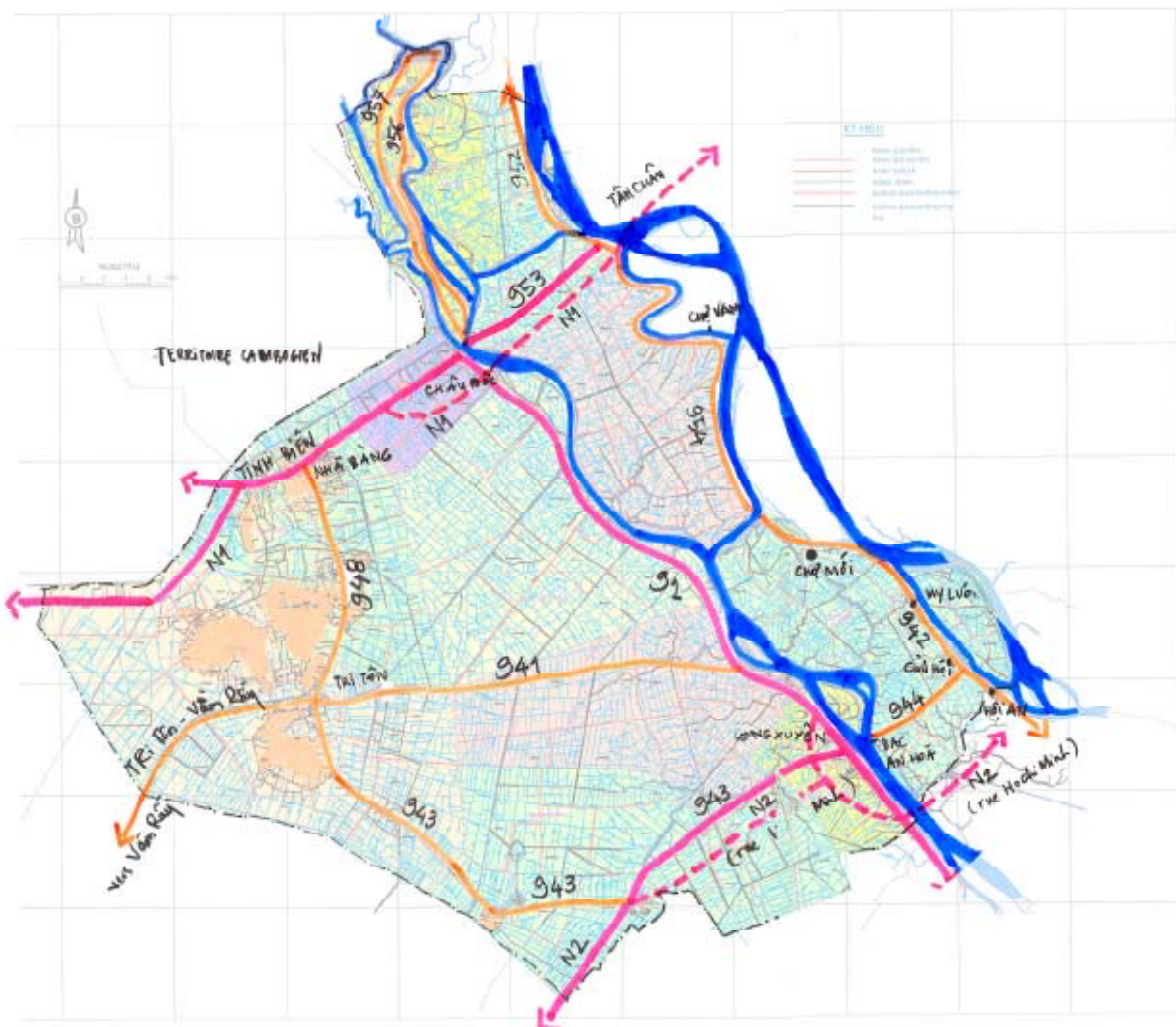
L'industrialisation de la province est en voie de développement ; on assiste au passage de l'agricole vers l'agroalimentaire. L'aquaculture est le premier exemple de cette tendance à la transformation industrielle en aval de la chaîne de production. 80% de la richesse produite provient de l'aquaculture. Le marché est essentiellement à l'exportation et la filière est déjà très internationale. A côté se développe la transformation de matières premières pour la construction.

4. Hai loại hình giao thông ở An Giang.

Tỉnh được phân chia theo hai hệ thống giao thông đường bộ và đường thủy. Cặp đôi này đan dệt bổ sung lẫn nhau, mỗi phương thức đều có cái hay và thuận tiện riêng cho giao thông. Hơn nữa, tàu bè có thể vận chuyển khối lượng hàng hóa lớn hơn với giá cả tương đối rẻ hơn trong khi xe hơi và xe máy lại nhanh và cơ động hơn trong trường hợp vận chuyển ngắn. 70% lượng vận chuyển hàng hóa dựa vào giao thông đường bộ nhưng chỉ lưu thông 20% khối lượng hàng. Vậy nên, những hàng hóa bán sỉ, vận chuyển bằng đường thủy, sau đó thường được dỡ xuống, và chia nhỏ theo khối lượng phù hợp để vận chuyển bằng đường bộ. Do đó, đối với những mặt hàng cần vận chuyển khối lượng lớn, nhà máy, xưởng thường được đặt tại các bờ sông Hậu (nhánh chính của sông Mêkong).

4. Bimodalité du transport à An Giang

La province est quadrillée par un double réseau de transport, la route et le fleuve. Ce couple trame le territoire de façon complémentaire, chacun apportant les avantages de ces moyens de transport. Ainsi les bateaux peuvent transporter plus de grandes quantités pour un coût de revient moyen alors que les voitures ou deux roues seront plus rapide et plus mobiles sur de courtes distances. 70% du trafic de marchandises se fait par voie routière et ne représente cependant que 20% du volume transporté. Ainsi les marchandises font des voyages de gros sur les fleuves, elles sont ensuite débarquées puis acheminées aux particuliers en quantités restreintes par la route. Il est donc préférable pour une activité devant transporter de gros volumes de marchandise de s'installer en bord d'un bras du Mékong.



Bản đồ đường bộ hiện trạng và dự kiến ở An Giang.

Réseau des routes existantes et projetées à An Giang

Nguyện vọng về sự hiện đại của người dân An Giang thúc đẩy họ sử dụng ngày càng nhiều giao thông đường bộ. Tuy nhiên giao thông thủy vẫn tồn tại đậm nét trong tâm trí và thói quen của họ. Vì điều kiện thuận lợi, những việc mua bán trao đổi hàng sĩ vẫn diễn ra trên sông nước, trong các chợ nổi.

Thuyền bè trên sông thì muôn hình vạn trạng, đa số chế tạo từ gỗ, có thể dài đến 25m đối với thuyền chở hàng. Mỗi chức năng sử dụng khác nhau có một hình dáng khác nhau. Có những xuồng nhỏ, phẳng, chỉ chở 1,2 người, đi ngang lại trên sông, những chiếc còn lại thường khá lớn để đánh bắt cá hoặc thậm chí đủ lớn để chở khoảng 10 người.

Tỉnh An Giang phát triển chủ yếu ở phần sông phía Tây, (sông Hậu), hình thành chuỗi đô thị trải dài: hành lang Long Xuyên Châu Đốc. Dải hành lang sôi động này có cùng lúc cả hai phương thức lưu thông; Đường quốc lộ 91 chạy dọc theo sông Hậu, khi gần khi hơi tách ra, rồi gần lại, thấp thoáng, luôn đảm bảo mối liên hệ mật thiết giữa hai hệ thống giao thông. Trên con đường này, các luồng giao thông hoạt động liên tục, xe tải, xe hơi, xe hai bánh.

Tỉnh dự kiến thiết lập thêm hai trục vuông góc chính cho dải hành lang này, chúng băng qua quốc lộ 91 và sông Hậu ở Châu Đốc và Long Xuyên. Hai con đường này giúp tỉnh tăng cường liên kết với phía bắc của quốc gia và Phnom Penh.

Đặc điểm của các phương thức giao thông khác nhau:

Đường bộ : 70% lưu lượng ; vận chuyển 20% khối lượng

Không kết nối trực tiếp với thành phố Hồ Chí Minh.

Chỉ có quốc lộ 91 mới chịu được tải trọng của xe tải(chủ yếu tại các cầu vượt).

Những tỉnh lộ, huyện lộ thường ở quy mô nhỏ; đa số chỉ có xe hai bánh hoặc xe hơi loại nhỏ mới vào được.

Đường bộ thường bị hư hại do lũ lụt.

Đường thủy : 30% lưu lượng ; vận chuyển 80% khối lượng.

Ba cấp độ kênh đào quy định các kích cỡ thuyền bè, theo đó là khối lượng hàng hóa và tốc độ.

Có quá ít mạng lưới cầu tàu, bến tàu.

Cảng duy nhất : Mỹ Thới chịu trọng tải 300.000 t

Những con tàu có trọng tải lớn hơn 3.000 t chỉ có thể lưu thông trên sông Hậu.

Le désir de modernité des habitants d'An Giang les pousse à préférer de plus en plus les moyens de transport terrestres. Le transport fluvial est cependant encore bien inscrit dans les mentalités et les habitudes. Par commodité, les échanges de marchandise en gros se font encore sur l'eau, pendant les marchés flottants.

Les bateaux circulants sur le fleuve sont de taille variables, le plus souvent en bois, ils peuvent atteindre 25m pour ceux qui transportent des marchandises. Chaque usage possède son type d'embarcation. Ainsi on trouve des barques plates permettant à un ou deux hommes de traverser le fleuve, d'autres assez grandes pour pêcher ou encore transporter une dizaine de personnes.

La province s'est développée sur la rive ouest du Mékong jusqu'à former une continuité urbaine appelé le corridor Long Xuyen – Chao Doc. Cette bande active est irriguée par les deux modes de circulation ; le fleuve d'un côté et la RN 91 de l'autre. Cette route est traversée par un flux continue de camions, de voitures et de deux roues qui longent le fleuve de plus ou moins près, en s'en rapprochant assez de temps à autre pour assurer le lien entre les deux réseaux.

Deux axes perpendiculaires au corridor sont à ajouter dans l'organisation de la province. Ils traversent le fleuve et la route 91 au niveau de Chao Doc et de Long Xuyen. Ces deux routes permettent à la province de communiquer avec le nord du pays dont Phnom Penh.

Caractéristiques des différents moyens de transports

Routier : 70% du flux / 20% du volume

Pas de connexions continues avec Ho Chi Minh City

Seule la RN 91 peut supporter le poids des camions (au niveau des ponts)

Les routes sont fréquemment endommagées par les inondations

Les dessertes locales sont de trop faibles gabarit. Pour beaucoup, seules les 2 roues ou les petites voitures y accèdent

Fluviale : 30% du flux / 80% du volume

Trois catégories de canaux qui conditionnent la taille des bateaux et donc le volume de marchandise et la vitesse

De trop rares infrastructures de débarquement

Un port : My Thoi d'une capacité de 300.000 t.

Circulation des bateaux sup 3.000 t; uniquement sur le bras Hau.

2 LA STRATÉGIE DE PROVINCE (à l'horizon 2020) CHIẾN LƯỢC CỦA TỈNH (DỰ KIẾN ĐẾN NĂM 2020)

Tỉnh đang ở trong thời kỳ chuyển đổi, với mong muốn xây dựng một tương lai hướng đến sự hiện đại. Được thông qua bởi những chủ trương chính sách, sự vươn lên mới mẻ này được phác thảo như một chiến lược của tỉnh. Nghĩa là các nhà lãnh đạo cần phối hợp sự thành công của tính năng động trong nền kinh tế địa phương đồng thời bảo đảm cuộc sống tốt đẹp lâu dài cho người dân, luôn tôn trọng định hướng của chính sách quốc gia.

1. Đẩy mạnh sức hút công nghiệp: cải thiện giao thông; mở cửa ra thị trường các nước Đông Nam Á.

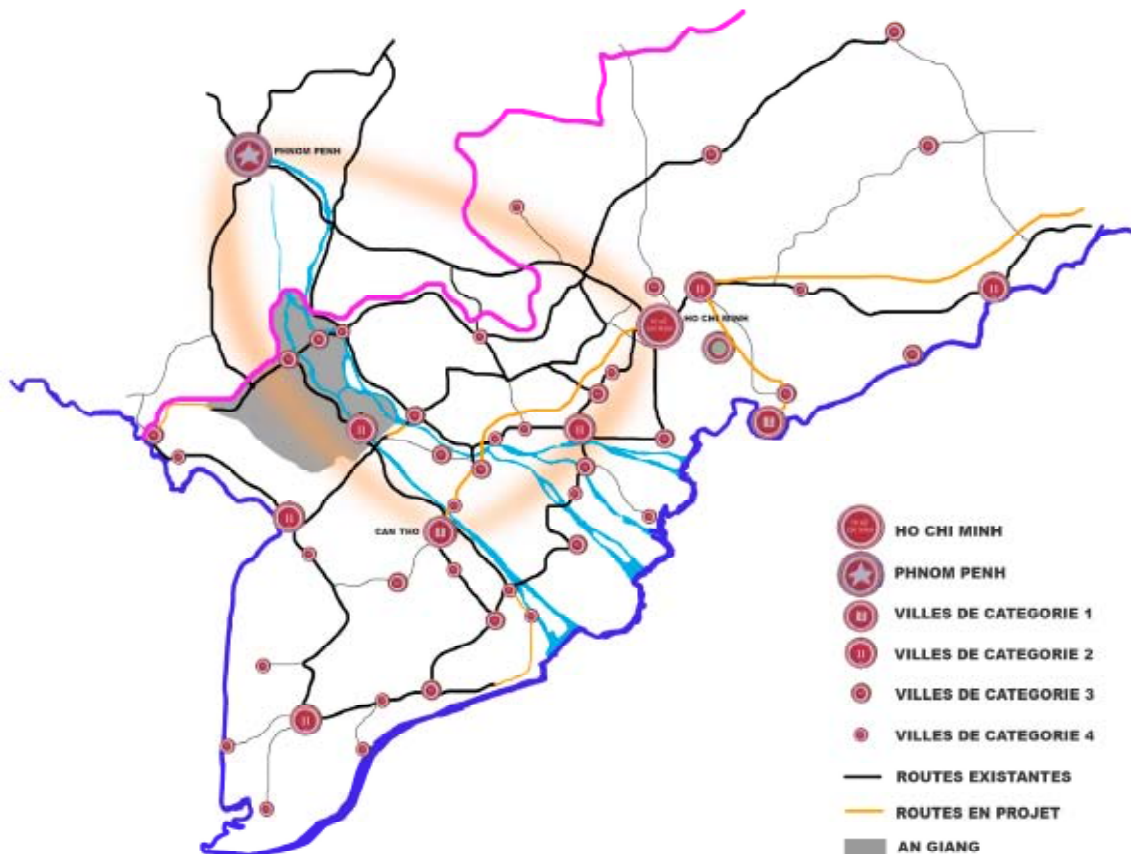
Tỉnh dự kiến phát triển dựa theo sự tăng trưởng của lĩnh vực công nghiệp. Để nâng cao sức hút của khu vực đối với các nhà đầu tư trong và ngoài nước, việc cải thiện điều kiện giao thông (con người và hàng hóa) hiện nay còn chậm chạp và phức tạp là rất cấp bách. Hơn nữa, việc cải thiện cơ sở hạ tầng cần đồng thời chú ý đến bối cảnh không gian liên hệ các vùng, nhất là sự ảnh hưởng mạnh mẽ của thành phố Hồ Chí Minh, Phnom Penh và Cần Thơ, hệ tam giác kinh tế mà An Giang nằm ở vị trí trung tâm.

La province se trouve dans une période de transition à partir de laquelle elle souhaite construire un avenir tourné vers la modernité. Ce nouvel élan passe par un certain nombre de volontés politiques qui sont ici esquissés sous le titre de stratégie de la province. Il s'agit pour les autorités de combiner le succès d'un dynamisme de l'économie locale en même temps que d'assurer un mieux être pérenne pour sa population, tout en respectant les volontés de la politique nationale.

1. Développer l'attractivité industrielle : améliorer le transport ; ouvrir la province au marché de l'ASEAN

La province compte se développer grâce à la croissance de son secteur industriel. Afin de valoriser l'attractivité de la région aux yeux des investisseurs industriels nationaux et internationaux, il est impératif de faciliter la circulation des biens et des personnes encore aujourd'hui trop lente et compliquée. Il s'agit d'améliorer les infrastructures de transport au sein de la province en prenant en compte un contexte subrégional dans lequel on ne peut ignorer les fortes influences de Ho Chi Minh, Phnom Penh et Can Tho qui forment un triangle économique au sein duquel An Giang peut se trouver.

Le réseau urbain du Sud Vietnam



Chú ý đến trách nhiệm chính trang đô thị, tỉnh đặc biệt chú trọng đẩy mạnh thực hành lang Long Xuyên – Châu Đốc, trục này đồng thời cũng nằm trên trục PnomPenh – Cần Thơ. Đặc biệt là đã có dự kiến cấp vốn cải tạo cho các quốc lộ 91, 80 cũng như cầu Mỹ Thuận. Đồng thời tỉnh cũng dự kiến đến việc hiện đại hóa hệ thống giao thông thủy.

2. Cải thiện đời sống

Trong 5 năm, kinh tế vùng đồng bằng sông Cửu Long đạt mức tăng trưởng 10,41% mỗi năm, đồng thời mức thu nhập tính trên đầu người hàng năm cũng tăng 22%. Động thái khả quan này cần được cụ thể hóa thông qua thời gian, phục vụ trực tiếp đến các mối quan tâm về việc cải thiện điều kiện sống của cư dân nông thôn như người dân thành thị. Những nỗ lực cải tạo các điều kiện lưu thông còn nhằm đến mục đích giúp người dân di chuyển dễ dàng hơn, cũng là một trong những phương thức cải thiện đời sống trong khu vực. Vậy nên, theo ý của tỉnh, ưu tiên trước hết dành cho việc tu bổ, cải tạo, tráng nhựa, đổ bê tông đường xá trong các làng xã, các khu dân cư nông thôn. Tương tự, tỉnh có dự kiến cải tạo khả năng tiếp xúc với các dịch vụ cho tất cả người dân.

L'attention des responsables de l'aménagement de la province est donc tout particulièrement portée au renforcement de l'axe Long Xuyen – Chao Doc, qui lui-même se trouve dans la prolongation de l'axe Pnom Penh – Can Tho. Il est notamment prévu de dégager des financements pour l'aménagement des routes nationales 91 et 80 ainsi que pour l'aménagement du pont My Thuan. La province prévoit aussi de moderniser le système du transport fluvial.

2. Améliorer les conditions de vie

En 5 ans, l'économie du delta a connu un fort accroissement de 10,41% par ans ainsi que le revenu moyen par personne par ans une augmentation de 22%. Cette dynamique positive doit se concrétiser dans le temps et servir directement les intérêts d'une amélioration de la qualité de vie des habitants ruraux comme citadins.

Les efforts menés pour l'amélioration des conditions de transport ont aussi pour objectif de favoriser les déplacements des personnes et donc améliorer la qualité de vie dans la région. Ainsi, selon la province, priorité sera donnée à la réalisation du revêtement, en bitume ou en béton, des voies dans les villages et dans les zones rurales habitées. Ainsi la province souhaite améliorer l'accès aux services pour la totalité de ses habitants.

Tăng trưởng nhân khẩu

Bảng ước tính sự phát triển dân số đô thị ở An Giang			
	2005	2020	2005 / 2020
Dân số :	2.200.000	2.550.000	+350.000
Tỉ lệ Đô thị hóa :	27%	33%	
Dân số Đô thị :	600.000	850.000	+250.000

Croissance démographique

Evaluation de l'évolution de la population urbaine à An Giang			
	2005	2020	2005 / 2020
Population :	2.200.000	2.550.000	+350.000
Taux d'urbanisation :	27%	33%	
Population Urbaine :	600.000	850.000	+250.000

3. Đơn giản hóa sự đa dạng của các hoạt động kinh tế, khẳng định sự phát triển nông nghiệp, mở cửa du lịch và các ngành công nghiệp chế biến.

Hàng hà sa số các dự án thiết đặt công nghiệp phù hợp với chính sách phát triển của tỉnh. Nghĩa là, đa phần các dự án là nhà máy chế biến nông sản hoặc sản xuất vật liệu xây dựng tại chỗ. Các khu vực công nghiệp này đa số dự kiến nằm dọc bên bờ sông Hậu, trên trục Long Xuyên – Châu Đốc. Khu công nghiệp trọng tâm nhất đã bắt đầu khởi công về phía Tây của Châu Đốc, giữa thành phố và các khu đồi núi có chùa chiền, khu du lịch.

Lĩnh vực công nghiệp được chọn cần đảm bảo đáp ứng sản lượng nông nghiệp trong vùng. Nhờ vào sự phát triển công nghiệp chế biến, tỉnh hy vọng có thể quản lý tốt hơn các cơ sở nuôi cá hiện đang còn mang tính chất tiểu thủ. Đồng thời tỉnh cũng hy vọng tiếp tục nâng cao sản lượng lúa gạo dựa vào kỹ thuật điều tiết tốt tình trạng ngập lụt cũng như việc sử dụng các hạt giống tiên tiến.

Tỉnh cũng mong muốn đa dạng hóa sản phẩm nông nghiệp bằng việc trồng trọt cây trái, rau quả, nhất là ở các khu vực nằm giữa hai nhánh sông chính của Mê Kông.

Cần lưu ý rằng, tỉnh mong muốn phát triển song song các ngành công nghiệp và nông nghiệp, ngành du lịch hiện nay hầu như không tồn tại. Nhưng lĩnh vực này đương nhiên sẽ tự phát triển dựa vào cảnh quan đồi núi phía Bắc của tỉnh; kết hợp với sức hút văn hóa từ các di tích đền chùa và nếp sinh hoạt truyền thống của người dân.

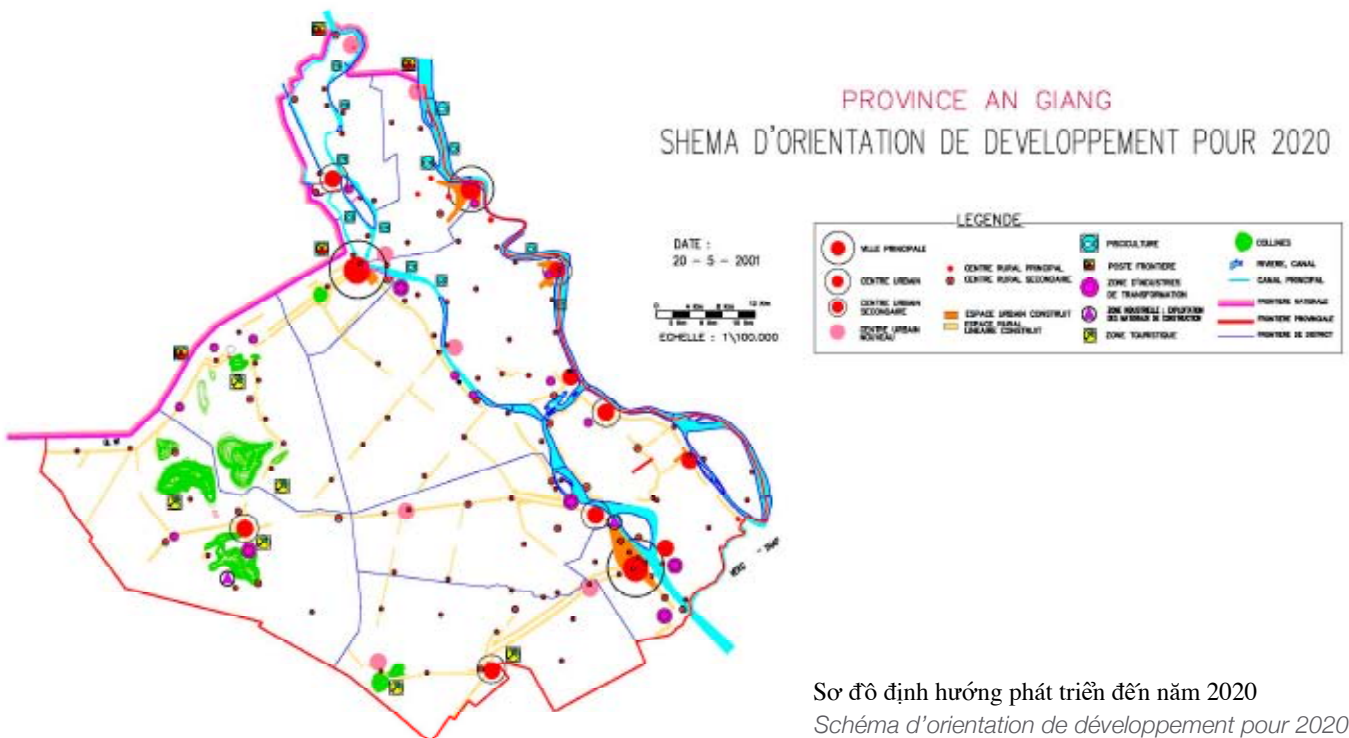
3. Favoriser la diversification des activités, confirmer l'agriculture, s'ouvrir au tourisme et aux industries de transformation

De nombreux projets d'implantation d'industries vont dans le sens de la politique de la province. Il s'agit pour la plupart d'usines de transformation de produits agroalimentaires ou de matériaux de construction exploités in situ. Ces zones industrielles sont majoritairement prévues pour être implantées le long du Mékong, sur l'axe Long Xuyen – Chao Doc. Un pôle principal a commencé à être construit à l'ouest de Chao Doc, entre la ville et les collines abritant les monastères touristiques.

Les secteurs industriels choisis doivent soutenir la forte production agricole de la région. Grâce au développement des industries de transformation, la province souhaite mieux contrôler l'activité piscicole aujourd'hui encore trop artisanale. Elle souhaite aussi continuer à augmenter la production de riz grâce à une meilleure gestion des inondations ainsi qu'à l'utilisation de nouvelles semences.

La province souhaite aussi diversifier la production agricole en favorisant les cultures de fruits et légumes, notamment dans les districts situés entre les deux bras principaux du Mékong.

Il est à noter que la province souhaite développer en parallèle de ces activités industrielles et agricoles le secteur touristique aujourd'hui quasi inexistant. Ce secteur se développerait grâce aux qualités des paysages montagneux du nord de la province ; combinant attrait culturel des temples et authenticité de la vie traditionnelle.



Sơ đồ định hướng phát triển đến năm 2020
Schéma d'orientation de développement pour 2020

3 PROBLÉMATIQUES ET ENJEUX

VẤN ĐỀ ĐẶT RA VÀ NHỮNG YÊU CẦU CẦN GIẢI QUYẾT

1. Môi trường biểu lộ các nguy cơ đe dọa và bị đe dọa

Đồng bằng châu thổ sở hữu một môi trường sinh thái phong phú nhưng đang bị đe dọa bởi những xáo trộn, dẫn đến nguy cơ mất cân bằng. Những tác động chịu đồng thời từ việc khí hậu nóng lên đến việc sử dụng các nguồn tài nguyên một cách vô tội vạ, đặt câu hỏi cho tính bền vững cho sự phát triển của tỉnh.

Những đe dọa về môi trường liên quan mật thiết đến nước sông Mê không rất nhiều; trước hết là những yếu tố ngoại sinh:

Những ảnh hưởng kết hợp từ mực nước biển dâng cao và việc xây dựng những đập thủy điện vùng thượng lưu của Việt Nam gây ra các thách thức sau: một mặt, nước mặn dâng lên, ngập sâu vào vùng đồng bằng, gây nguy hiểm cho việc trồng trọt lúa nước; mặt khác, lưu lượng nước và lượng phù sa cần thiết bồi đắp màu mỡ cho đất trồng giảm.

Việc mất cân bằng sinh thái cũng có nguyên do từ các yếu tố nội sinh: dòng sông không thể hấp thụ mãi mãi những rác thải của các hoạt động của con người trong quá trình phát triển và chuyển đổi. Cách làm ô ạt, thiếu dẫn đo của việc nuôi thủy sản, ô nhiễm do các hoạt động công nghiệp, lượng cư dân lớn sống dọc bờ bờ trực tiếp các loại rác thải độc hại xuống sông, việc sử dụng các hóa chất phân bón trong nông nghiệp cũng gây ảnh hưởng không kém, cũng như các hiện tượng khác, chúng cần được quản lý, kiểm soát ngay lập tức.

Mặt khác, nếu sông Mê không là điều kiện phát triển của tỉnh, thì đồng thời nó cũng có thể trở thành nguy cơ gây hại. Những cách thức thực hiện để sống hài hòa với nước cần được phối hợp vận dụng với các yếu tố xung quanh có thể thay đổi tập tính của sông.

1. L'environnement se montre menacé et menaçant

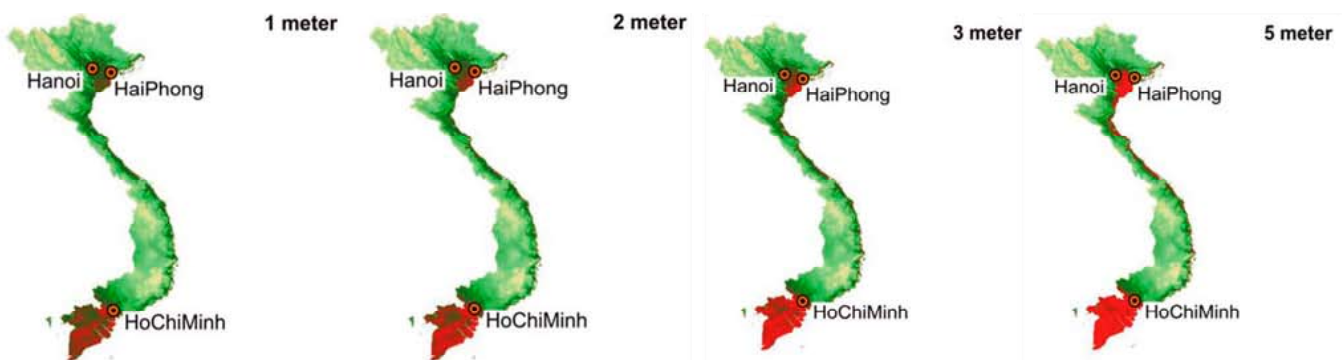
Le delta possède un écosystème riche mais menacé par un certain nombre de bouleversements qui risquent de perturber son équilibre. Les actions cumulées du réchauffement climatique et d'une utilisation non responsable des ressources du Mékong entraîne une interrogation sur la pérennité du développement de la province.

Les menaces environnementales liées aux eaux du Mékong sont nombreuses ; elles sont d'abord exogènes :

Les actions cumulées du rehaussement du niveau des océans et de la construction de barrages hydroélectriques en amont du Vietnam provoquent, d'une part, la remonté des eaux maritimes salées plus en amont dans les terres ce qui constitue un danger pour la culture du riz ; et d'autre part une réduction du débit et une rétention des alluvions nécessaires à la fertilisation des terres rizicoles.

La perte de l'équilibre de l'écosystème trouve aussi son origine dans un contexte endogène : le fleuve ne peut pas absorber indéfiniment ce que lui rejette des activités humaines en expansion et en mutation. La pratique irraisonnable et frénétique de l'aquaculture, la pollution entraînée par l'activité industrielle, une population nombreuse rejetant ces déchets toujours plus toxiques directement dans le fleuve et l'utilisation de fertilisants chimiques en agriculture sont autant d'activités ou de phénomènes dont le développement doit impérativement être contrôlé.

D'autre part, si le Mékong est la condition du développement de la province, nous avons vu qu'il peut aussi devenir une menace. Les moyens mis en œuvre pour une vie en harmonie avec l'eau doivent se faire dans une coordination de tous les paramètres transversaux pouvant modifier le comportement du fleuve.



Đất đai bị ngập do nước biển dâng lên.

Hypothèse de disparition des terres suite à l'élévation du niveau de la mer

2. Các hoạt động kinh tế cần điều chỉnh cho phù hợp với sự cân bằng hiện nay

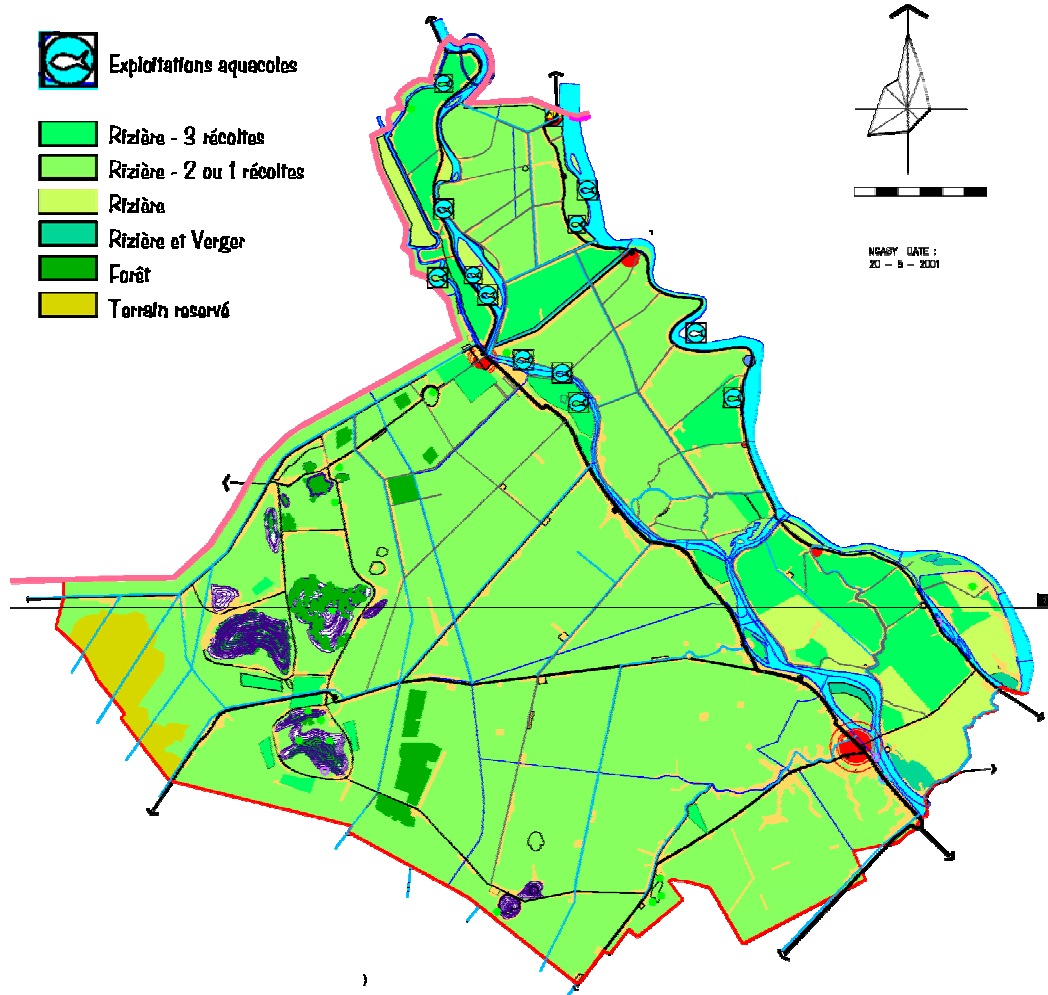
Tỉnh đang ở giai đoạn chuyển tiếp, trong đó những chọn lựa liên quan đến sự phát triển đứng hàng đầu. Vậy nên cần phải điều chỉnh cho phù hợp với sự phát triển kinh tế dựa vào việc chuyển đổi các hoạt động, nhất là trong lĩnh vực công nghiệp, và duy trì vai trò quan trọng của các sản phẩm nông nghiệp. Ở phần trước, chúng ta thấy rằng các sản phẩm vật liệu xây dựng phong phú phụ thuộc vào tính an toàn của môi trường. Do đó, phát triển công nghiệp cần chú trọng đến môi trường. Nên cần nhắc tính tương thích giữa du lịch sinh thái và các khu công nghiệp.

Những yêu cầu cần giải quyết khi chọn lựa các hoạt động chuyển đổi liên quan đến tính bền vững của quá trình phát triển đã được đặt ra. Theo ý này, cần suy xét xem mô hình phát triển mà tỉnh đang áp dụng có phù hợp hay không. Nên dự kiến theo hướng phát triển xanh, trong đó các hoạt động dịch vụ có thể chiếm vị trí ưu tiên.

2. Des activités en devenir à rendre compatible avec l'équilibre actuel

La province se trouve dans une phase de transition pendant laquelle ces choix concernant son développement seront primordiaux. Il s'agit de rendre compatible un développement économique se reposant sur la diversification des activités, notamment dans le secteur industriel, et le maintien de l'importante production agricole. Nous avons vu dans le chapitre précédant que la production de richesses en matières premières dépendait de la sécurité environnementale. Il faudra donc que le développement industriel souhaité se fasse de manière à respecter l'environnement. Il conviendra aussi de se demander quelle est la compatibilité entre tourisme écologique et zones industrielles. Les enjeux des choix des activités en devenir concernent la durabilité du développement mis en place. A ce sujet, une réflexion doit être menée pour savoir si le modèle de développement adopté par la province est le bon. Il convient de se projeter dans une perspective de développement vert dans lequel les activités de service pourraient avoir une place privilégiée.

Occupation du sol de la Province



3. Chính trang khu vực phù hợp với chủ trương phát triển bền vững

Những chọn lựa liên quan đến các lĩnh vực hoạt động mới trong sự phát triển kinh tế đều gắn bó với việc chính trang khu vực (cải tạo vùng). Vì thế, khu vực này cần phải trải qua giai đoạn chuyển tiếp phù hợp với những yêu cầu mới về kinh tế và các « thánch thức » sinh thái.

Mong muốn kích hoạt nền công nghiệp đòi hỏi phải cân nhắc kỹ cơ sở hạ tầng về giao thông, không chỉ đơn thuần trong tỉnh mà còn phải chú ý đến các mối liên hệ vùng. Trục quốc lộ qua Long Xuyên – Châu Đốc sẽ đóng vai trò quan trọng thế nào? Với hai dạng thức di chuyển, đường bộ và đường thủy, các phương tiện giao thông ở An Giang cần được chuyển đổi dễ dàng thuận tiện hơn nữa từ hệ giao thông này sang hệ giao thông kia. Xây dựng các cầu tàu bến đỗ sao cho có thể phục vụ lợi ích của cả hai hệ giao thông? Những yêu cầu cần giải quyết của các phương tiện giao thông hiện tại liên quan không chỉ đến sức hút kinh tế trong vùng mà còn đến điều kiện sống của người dân, họ cần di chuyển, vận chuyển hàng hóa hoặc trao đổi thông tin.



Các vấn đề đặt ra liên quan mật thiết với quy hoạch của tỉnh cần được giải quyết theo hướng gắn bó với sự phát triển kinh tế và duy trì bảo vệ cân bằng sinh thái. Nét đặc trưng của tỉnh được định hình rõ nét do hai nếp sống khác biệt: đô thị và nông thôn. Trong tương lai, có cần bảo tồn nếp sống nông thôn hiện đang mai một? Nếu có, làm thế nào để hạn chế tác động đến môi trường của những người dân nông thôn cạnh bờ sông, kênh rạch? Những loại hình dịch vụ nào cần cho nhóm cư dân này? Làm sao để dung hòa việc duy trì sản lượng nông nghiệp đồng thời phát triển công nghiệp và du lịch trong vùng? Phương thức nào tốt nhất có thể dự đoán lượng người nhập cư và quản lý việc hình thành các khu trung tâm tự phát xung quanh các trọng điểm hoạt động kinh tế?

Một lần nữa, những yêu cầu cần giải quyết của bất kỳ lựa chọn chiến lược nào cũng gắn bó với tính bền vững của hệ thống mới.

3. Aménagement du territoire en accord avec un développement pérenne

Les choix concernant de nouveaux secteurs d'activités pour un développement économique sont liés à un aménagement du territoire. Ce territoire doit donc aussi passer par une phase de transition pour s'accorder aux nouvelles ambitions économiques et enjeux écologiques.

La volonté de dynamiser l'industrie implique une re-considération des infrastructures de transport non seulement à l'intérieur de la province mais aussi dans une conscience sub-régionale de sa situation. Quelle est l'importance qu'il faut donner à la route de l'axe Long Xuyen – Chao Doc? La double modalité, terrestre et fluviale, des moyens de transport présents à An Giang implique de devoir faciliter la transition entre l'un et l'autre des réseaux.

Comment construire ces appontements pour servir les intérêts des deux réseaux? Les enjeux de cette actualisation des moyens de transport concernent non seulement l'attractivité économique de la région mais aussi la qualité de vie des habitants qui ont besoin de se déplacer, de transporter des marchandises ou des informations.

Des problématiques liées plus spécifiquement à l'urbanisation de la province sont aussi à prendre en compte dans le sens où elles sont liées et au développement économique et au maintien de l'équilibre écologique. La province est caractérisée par une forte bipolarisation de sa population entre mode de vie urbain et rurale. A l'avenir, faut-il conserver un mode de vie rurale en régression? Si oui, comment limiter l'impact environnemental de cette population vivant sur le fleuve? Quels services apporter à une population rurale? Comment concilier maintien de la production agricole et occupation industriel et touristique du territoire? Quel sont les meilleurs moyen pour anticiper les flux migratoires et ainsi contrôler les formation urbaines sauvages autours des pôles d'activités?

Encore une fois, les enjeux de tels choix stratégiques concernent la durabilité du nouveau système.

Partie 2

LES PROJETS

Phần 2

TÓM TẮT ĐỒ ÁN

THÀNH PHẦN ÊKÍP

ÊKÍP 1: GIỮA ĐẤT VÀ NƯỚC

David ABITBOUL	Kiến trúc sư tàu thuyền	Pháp
Bùi Châu Long	Kiến trúc sư	Việt Nam
Sirima NAZONGKHLA	Kiến trúc sư cảnh quan	Thái Lan
Nguyễn Văn Siêu	Kiến trúc sư	Việt Nam
Françoise PALAY	Kiến trúc sư	Pháp
Lionel PENISSON	Kiến trúc sư	Pháp
Phạm Thanh Hoàng	Kỹ sư thủy lợi	Việt Nam
Đỗ Hải Yến	Phiên dịch	Việt Nam

ÊKÍP 2 : CUỘC SỐNG LƯƠNG CỬ

Christian HORN	Kiến trúc sư	Đức
Corinne LAMARQUE	Kiến trúc sư quy hoạch	Pháp
Christophe LAURENS	Kiến trúc sư cảnh quan	Pháp
Nguyễn Thanh Quế	Kiến trúc sư	Việt Nam
Serge SALAT	Môi trường học	Pháp
Kelly SHANNON	Kiến trúc sư quy hoạch	Bỉ
Trần Thu Anh	Địa chất học	Việt Nam
Võ Nguyệt Nam	Kỹ sư	Việt Nam
Trần Lê Đăng Phương	Phiên dịch	Việt Nam

ÊKÍP 3 : KẾT NỐI MÉKÔNG

Yves BENSOUSSAN	Kiến trúc sư	Pháp
Mélanie CARRON	Kinh tế học	Pháp
Alice DENECHAUD	Môi trường học	Pháp
Yves HUBERT	Cảnh quan học	Bỉ
Lâm Văn Thiệu	Địa chất học	Việt Nam
Lê Quang Thục	Thủy văn	Việt Nam
Jean-Louis PAGES	Architecte-Urbaniste	France
Trương Kiến Thọ	Môi trường học	Việt Nam
Huỳnh Long Lộc	Phiên dịch	Việt Nam

COMPOSITION DES EQUIPES

EQUIPE N°1: ENTRE TERRE ET EAU

<i>David ABITBOUL</i>	<i>Architecte-naval</i>	<i>France</i>
<i>Long BUI Chau</i>	<i>Architecte</i>	<i>Vietnam</i>
<i>Sirima NAZONGKHLA</i>	<i>Architecte-Paysagiste</i>	<i>Thaïlande</i>
<i>Sieu NGUYEN Van</i>	<i>Architecte</i>	<i>Vietnam</i>
<i>Françoise PALAY</i>	<i>Architecte</i>	<i>France</i>
<i>Lionel PENISSON</i>	<i>Architecte-Urbaniste</i>	<i>France</i>
<i>Hoang PHAM Thanh</i>	<i>Hydrologue</i>	<i>Vietnam</i>
<i>Lam TUAN Le Minh</i>	<i>Traducteur</i>	<i>Vietnam</i>

EQUIPE N°2 : LA VIE AMPHIBIE

<i>Christian HORN</i>	<i>Architecte</i>	<i>Allemagne</i>
<i>Corinne LAMARQUE</i>	<i>Architecte-Urbaniste</i>	<i>France</i>
<i>Christophe LAURENS</i>	<i>Architecte-Paysagiste</i>	<i>France</i>
<i>Que NGUYEN Thanh</i>	<i>Architecte</i>	<i>Vietnam</i>
<i>Serge SALAT</i>	<i>Environnementaliste</i>	<i>France</i>
<i>Kelly SHANNON</i>	<i>Architecte-Urbaniste</i>	<i>Belgique</i>
<i>Thu TRAN Anh</i>	<i>Géologue</i>	<i>Vietnam</i>
<i>Nam VO Nguyen</i>	<i>Ingénieur</i>	<i>Vietnam</i>
<i>Phuong TRAN Le Dang</i>	<i>Traducteur</i>	<i>Vietnam</i>

EQUIPE N°3 : MEKONG CONNEXION

<i>Yves BENSOUSSAN</i>	<i>Architecte</i>	<i>France</i>
<i>Mélanie CARRON</i>	<i>Economiste</i>	<i>France</i>
<i>Alice DENECHAUD</i>	<i>Environnementaliste</i>	<i>France</i>
<i>Yves HUBERT</i>	<i>Paysagiste</i>	<i>Belgique</i>
<i>Thieu LAM Van</i>	<i>Géologue</i>	<i>Vietnam</i>
<i>Thuc LE Quang</i>	<i>Hydraulicien</i>	<i>Vietnam</i>
<i>Jean-Louis PAGES</i>	<i>Architecte-Urbaniste</i>	<i>France</i>
<i>Tho TRUONG Kien</i>	<i>Environnementaliste</i>	<i>Vietnam</i>
<i>Loc HUYNH Long</i>	<i>Traducteur</i>	<i>Vietnam</i>

LA MÉTHODOLOGIE D'ÉLABORATION PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Hai giai đoạn liên tiếp: thiết lập bản nhận định tình hình hiện trạng, kèm theo các mục tiêu và những hoạt động cần tiến hành để đạt được nó, tiếp sau đó là sơ đồ định hướng hoặc kế hoạch chiến lược.

Bản nhận định tình hình hiện trạng nêu rõ những yếu tố cơ bản của khu vực, từ đó lập ra các nguyên tắc chính liên kết và cấu trúc chặt chẽ, sẽ là nền tảng vững chắc để xác định những yêu cầu cần giải quyết cũng như các mục tiêu và hành động cần thực hiện. Nhìn chung, ở giai đoạn nghiên cứu này, sự chẩn đoán, những yêu cầu cần đạt được, các mục tiêu, tất cả đều được thảo luận với chính quyền, chủ dự án, trước khi thông qua. Chúng trở thành bộ khung chính cho các dự án quy hoạch, cải tạo.

Vì quy mô cứu trợ đối lớn (40 000 ha) và thời gian nghiên cứu hạn hẹp, một số thực tế, một số địa điểm đã không được tìm hiểu kỹ. Do đó, nhận định của mỗi nhóm có thể chưa toàn vẹn, thậm chí có vài sai sót.

Tiếp theo, các mục tiêu được thể hiện qua các bản vẽ phân bố không gian, gọi là Quy hoạch chung chiến lược, đôi khi còn được gọi là Sơ đồ định hướng;

Ở giai đoạn còn cách xa với một bản Quy hoạch chính xác cuối cùng, phương pháp làm việc này giúp nêu ra các vấn đề đặt ra xuất hiện như những yếu tố cơ bản trong sự phát triển bền vững của tỉnh mà không định trước toàn bộ các giải pháp có sẵn trong tự nhiên. Phương pháp làm việc này được hoàn thiện và thực hành trong suốt khóa thi, làm rõ các mối liên hệ không gian những lựa chọn có hiệu quả đối với các mục tiêu đặt ra. Trong quá trình nghiên cứu các dự án, có thể dễ dàng nhận ra nếu những mục tiêu này cần phải xem lại hoặc các khuynh hướng chính trang, cải tạo.

Tóm tắt về 3 dự án :

Như đã nói ở trên, trong phần « nhận định », những yêu cầu cần đạt được và các hành động cần thực hiện của các dự án, đa số có nhiều điểm tương đồng, những điểm này được tập hợp lại.

Phần cơ bản của các khuynh hướng quy hoạch không gian mà mỗi nhóm trình bày, được phát triển và hàm chứa trong đó Bản Quy hoạch chung chiến lược, kèm theo các bản vẽ minh họa chi tiết những nguyên tắc đã thông qua.

Deux phases se sont succédées : l'établissement d'un le diagnostic accompagné des objectifs et des actions qui en découlent, puis le schéma directeur ou plan stratégique.

Le **diagnostic** a mis en lumière les éléments fondamentaux du territoire, et à fondé les principes directeurs cohérents et structurants comme base solide pour identifier les **enjeux principaux** ainsi que **les objectifs et les actions** qui en découlent. En général, à ce stade de l'étude, le diagnostic, les enjeux et les objectifs sont discutés avec les autorités maîtres d'ouvrage avant d'être validés. Ils deviennent le cadre d'élaboration pour les projets d'aménagement.

Compte tenu de l'échelle du territoire (40 000 ha) et du temps très court, certaines réalités, certains lieux n'ont pu être appréhendés. Le diagnostic de chaque équipe peut donc comporter des manques voire des erreurs.

Ensuite les objectifs sont traduits par les dispositions spatiales dessinées qui composent un **Plan Stratégique d'ensemble**, parfois appelé Schéma Directeur.

Loin d'aboutir à un plan d'urbanisation figé, cette démarche permet de soulever les problématiques apparues comme essentielles au développement durable de la province sans prédéterminer la totalité des solutions in situ.

La démarche complète, réalisée durant la session, permet de comprendre les implications spatiales des choix opérés au niveau des objectifs. Au cours de l'examen des projets, il est aisé de voir si ce sont les objectifs retenus qui sont à revoir ou les dispositions d'aménagements.

Un résumé des trois projets est présenté ci-après.

Comme il est apparu que dans les **parties diagnostics, enjeux et actions à mettre en œuvre**, se retrouvaient, à quelques nuances près, beaucoup de points communs, ceux-ci ont été regroupés.

L'essentiel des **dispositions d'aménagement spatial**, dessinées de chacun des projets, est développé dont les Plans stratégiques d'ensemble, accompagnés de plans de détail illustratifs des principes adoptés.

2 DES ORIENTATIONS DIVERGENTES NHỮNG ĐỊNH HƯỚNG TRÙNG HỢP

Kết thúc phân chẩn đoán và nhận định những yêu cầu cần đạt được, cả ba nhóm cùng đi đến những định hướng tương đối giống nhau:

➤ **tâm quan trọng của sông Mê Kông và hệ thống kênh rạch:** đặc trưng về tính chất địa lý và mối liên hệ mật thiết giữa con người và môi trường được xây dựng qua hàng thế kỷ. Nó hình thành đặc điểm riêng và sông Mê-kông trở thành trọng tâm trong sự phát triển của tỉnh.

➤ **Nếp sống của người dân** thích nghi với vùng đất và gắn bó mật thiết với môi trường, cần được gìn giữ để tiến triển dân dân, tránh bị xáo trộn.

➤ **Nông nghiệp và Thủy sản luôn là tiềm năng chính yếu của vùng:** dựa vào môi trường tự nhiên phong phú, trong đó đất và nước luôn được bồi đắp, thay mới.

➤ **Đường hướng phát triển đặc biệt** để dân dân tiến đến sự phát triển năng động được nghiên cứu trong các ngành nghề không gây tổn hại đến môi trường như: du lịch sinh thái hoặc các ngành công nghệ cao liên quan đến kỹ thuật số.

➤ **Ưu tiên chú ý đến hệ thống giao thông thủy:** thay vì tập trung gia tăng lưu lượng giao thông đường bộ, trong thời gian ngắn, không nên xây dựng những con đường mới song song với dòng sông.

➤ **Sự phát triển tương hỗ giữa thành thị và nông thôn** là một điều kiện tốt hạn chế hiện tượng di dân nông thôn và đáp ứng các yêu cầu về các điều kiện cư trú cho người dân, các điều kiện vệ sinh, dịch vụ, chất lượng phát triển;

➤ **Một mô hình Đô thị giảm bớt các dấu ấn của thành phố,** đồng thời tự phát triển lâu dài về số lượng cũng như chất lượng.

Au terme de leur diagnostic et de la définition des enjeux, les trois équipes ont conclu par des orientations semblables à quelques nuances près :

➤ **l'importance du Mékong et des canaux** dont la singularité tient à la géographie et au lien étroit tissé au fil des siècles entre l'homme et son environnement. Il constitue l'identité des la province et fait du fleuve le pivot du développement de la Province ;

➤ **le mode de vie des habitants** adapté à leur territoire et intimement intégré à ce milieu qui devrait être respecté pour évoluer doucement sans bouleversement ;

➤ **l'agriculture et la pisciculture rester les vocations fondamentales de la région,** car fondées sur les richesses naturelles et renouvelables du sol et de l'eau ;

➤ **une voie spécifique de développement** pour une entrée en douceur dans une phase de développement dynamique est à rechercher dans les domaines qui ne portent pas atteinte à l'environnement comme l'éco-tourisme ou les hautes technologies liées au numérique ;

➤ **la priorité donnée au transport fluvial,** plutôt que l'entrée massive de moyens de transport routier ; à court terme, pas de construction de voie nouvelle parallèle au fleuve ;

➤ **le développement complémentaire entre villes et campagnes** est une condition pour limiter l'exode rural et répondre aux besoins de la population en habitat, conditions sanitaires, services, qualité du développement ;

➤ **un mode d'urbanisation qui diminue l'empreinte des villes** et qui leur permet de se développer en permanence en quantité comme en qualité.

3 LES DISPOSITIONS SPATIALES DE CHAQUE PROJETS BỐ TRÍ KHÔNG GIAN CỦA MỖI DỰ ÁN

1. Dự án : giữa đất và nước

Đô thị hóa các thành phố và các vùng nông thôn

Trong bản phác thảo được ghi nhận, sự **quy hoạch hóa tự thiết lập giữa ba thành phố chính bên bờ sông, Long Xuyên, Châu Đốc, Cái Dầu, và giữa các thị trấn chính trong khu vực nông thôn**. Mô hình đa cực này hình thành một mạng lưới cấu trúc không gian cả tỉnh, phục vụ cho tất cả người dân, không quan tâm đến một đô thị tập trung .

Sự quy hoạch hóa này tự cân bằng thông qua các khoảng mở của những cảnh quan sông nước và trên đất liền, nhờ vào những khoảng xanh cách ly rộng lớn, hạn chế các thành phố mở rộng trải dọc theo bờ sông.

Những dịch vụ dành cho người dân cũng sẽ không tập trung trong các thành phố nữa, mà sẽ được phân tán trong các khu trung tâm của thị trấn, thị xã, đây cũng là một điều kiện để giảm hiện tượng di cư ở nông thôn. Các khu trung tâm này thường tập trung ở các điểm giao thông, trở thành khu vực tiếp nhận các hoạt động thủ công mới, nhất là những hoạt động chế biến sản phẩm nông nghiệp với quy mô địa phương. Người nông dân cũng sẽ có cuộc sống tốt với hệ thống các công trình công cộng và dịch vụ phân tán, gần kề, dễ tiếp cận. Nhân đó, họ có thể làm việc trong các cơ sở dịch vụ và các hoạt động thủ công mỹ nghệ, cũng như trong các nhà máy, công xưởng công nghiệp vừa và nhỏ, xuất hiện kèm theo phương án phân tán này.

1. Entre Terre et Eau

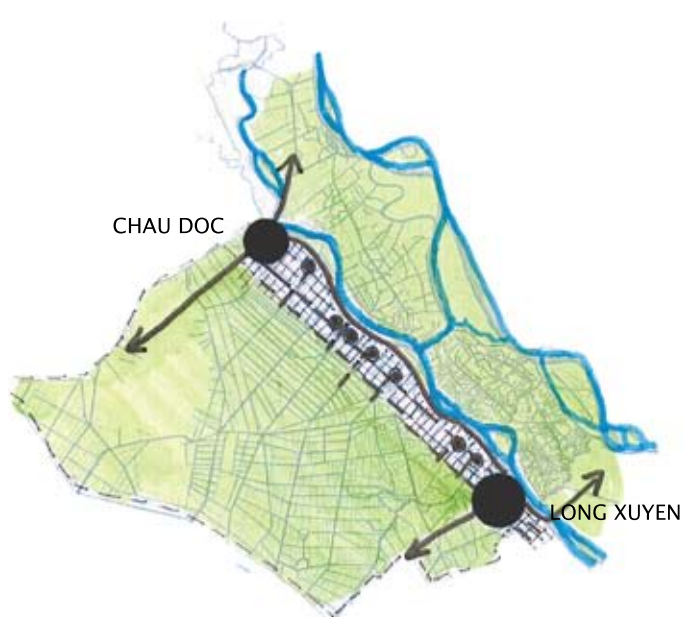
Urbaniser les villes et les campagnes

Dans le scénario retenu, **l'urbanisation se répartit entre les trois villes principales du bord du fleuve, Long Xuyen, Chau Doc, Cai Do et dans les bourgs principaux de la zone rurale**. Ce modèle multipolaire forme un réseau qui structure toute la Province, desservant ainsi toute la population, sans induire de concentration urbaine.

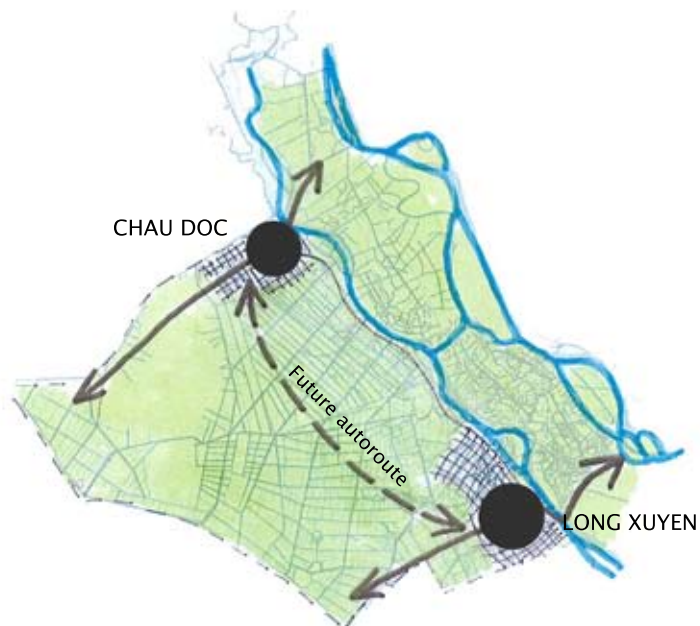
Cette urbanisation s'équilibre par l'ouverture des paysages fluviaux et terrestres grâce à de larges coupures vertes qui limitent l'extension longitudinale des villes du bord de fleuve.

Les **services aux habitants** ne sont plus concentrés dans les villes mais se répartissent dans les centres de la zone rurale, condition du maintien de la population dans les campagnes. Ces centres, situés aux nœuds de communication, deviennent des sites d'accueil pour les nouvelles activités artisanales, notamment celles de transformation des produits agricoles à l'échelle locale. La population paysanne, à une distance proche des équipements et des services de base, se trouve ainsi bien desservie. Elle peut profiter des nouveaux emplois dans les services et les activités artisanales ou de petites industries qui y sont implantés.

Les deux scénarios éliminés

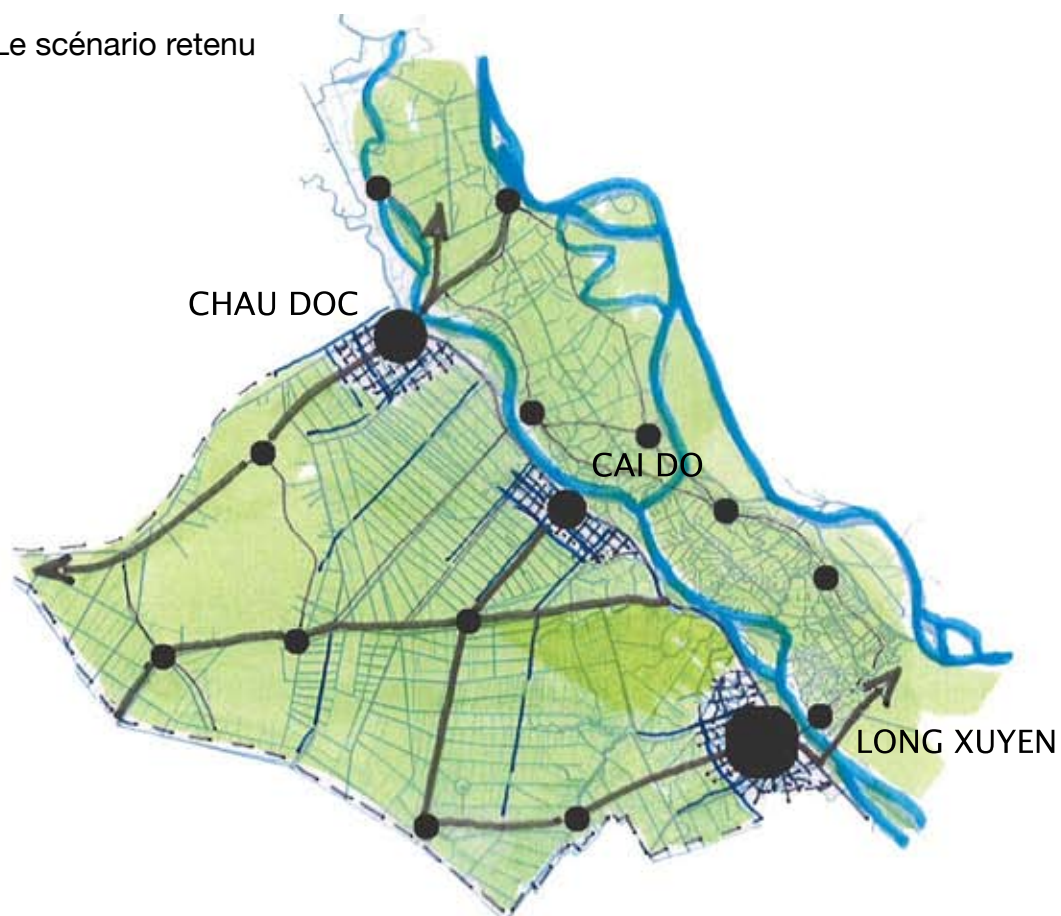


Scénario 1 :
Extension urbaine axiale le long de la RN91



Scénario 2 :
Extension concentrée des deux villes de
Long Xuyen et Chau Doc

Le scénario retenu



Scénario 3 :
Répartition de l'urbanisation entre les bourgs de la zone rurale

Việc xác định phần mở rộng các khu đô thị chủ yếu dựa vào mạng lưới kênh rạch và đường sá, phối hợp **hệ thống giao thông thủy và bộ**. Dân nội thị cũng có thể sử dụng cặp đôi hệ giao thông này. Trong trường hợp cần thiết, có thể mở rộng quy mô một số kênh rạch.

Các chức năng đô thị đang ảnh hưởng đến lưu thông của **quốc lộ 91** được giảm nhẹ. Những người dân đang sống bấp bênh và các hoạt động dọc bờ sông, gây nguy hại, sẽ được bố trí ở trong các khu vực mở rộng của mỗi thành phố. Quốc lộ tiếp tục giữ vững mối liên kết giữa các đô thị trong điều kiện tốt nhất.

Những khoảng mở xanh hình thành những cửa sổ cảnh quan hướng ra sông cũng như các lát cắt thiên nhiên, đảm bảo mối quan hệ sinh thái gắn bó giữa vùng nông thôn và dòng sông.

Mô hình quy hoạch sinh thái được ứng dụng, bao gồm:

- khai thác các khu vực mở rộng đô thị, xung quanh các hạt nhân trung tâm như những « lớp ngăn sinh thái » (khu vực sinh thái chuyển tiếp ở giữa hai môi trường) giữa thành phố và nông thôn;
- cải thiện điều kiện sống của người dân qua các hành động: bố trí các thiết bị vệ sinh, cung cấp nước sạch, giữ gìn không khí trong lành,
- duy trì đến mức tối đa các trung tâm đô thị hiện trạng, các hệ thống sinh thái tự nhiên, cải tạo các khu vực ẩm thấp và ngập nước;
- cải tạo nâng cấp các bờ sông đã và đang bị bỏ quên, cố gắng đáp ứng sự thay đổi mực nước và nguy cơ sạt lở; củng cố những điểm giao nhau với đường lộ, đảm bảo những điểm tiếp cận với tàu thuyền.

Những nguyên tắc cấu trúc đô thị này được ứng dụng tương tự đối với khu vực mở rộng của các thị trấn/xã.

Cette localisation des extensions urbaines, s'appuie sur la trame des canaux et sur celle des routes qui permet de combiner **le transport fluvial et le transport routier**. Les citadins, ont ainsi le choix du double mode de transport. Si nécessaire le gabarit de certains canaux sera augmenté.

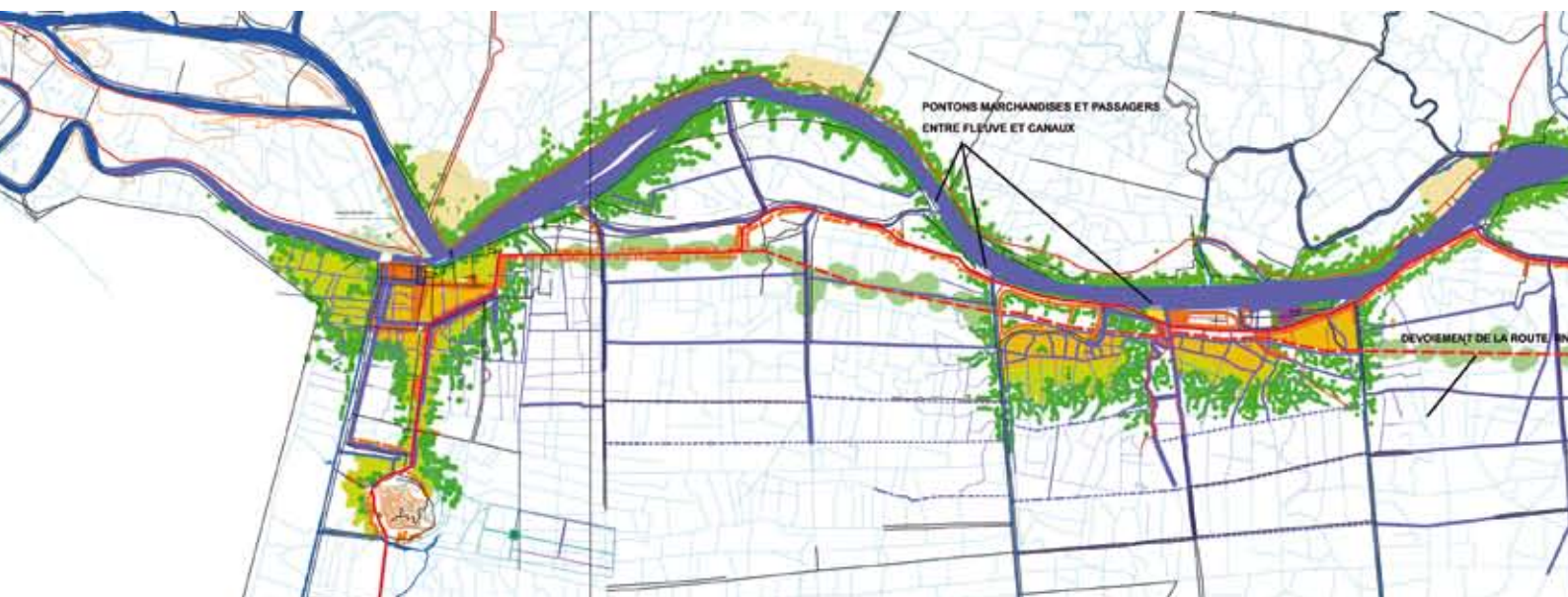
La RN 91 est soulagée des fonctions urbaines qui nuisent à l'écoulement du trafic. Les habitations précaires et les activités qui bordent le fleuve, soumises à risques, trouvent leur place dans les extensions urbaines des villes. La route assure ainsi les relations inter-urbaines dans de meilleures conditions.

Les coupures vertes constituent des fenêtres paysagères sur le fleuve et des secteurs naturels assurant les relations écologiques entre la campagne et le fleuve.

Un mode d'urbanisation écologique est mis en place. Il conduit à :

- traiter les zones d'extension urbaine, autour des noyaux urbains, comme des écotones (zone de transition écologique entre deux milieux) entre la ville et la campagne,
- améliorer les conditions de vie des habitants grâce à des dispositifs sanitaires, par la fourniture d'une eau pure, et par le maintien d'un air pur,
- maintenir, au plus proche des centres urbains actuels, des écosystèmes naturels, et restaurer les zones humides et les ripisylves ;
- replanter les berges libérées du fleuve, afin qu'elles redeviennent capables d'absorber les variations de la hauteur des eaux et les remous destructeurs ; les équiper aux points de contact avec la route pour assurer les accès aux bateaux.

Les mêmes principes de composition urbaine, sont mis en œuvre pour les extensions des bourgs.



Những hành động cần thực hiện

Để những khuynh hướng hiện tại không bị bó buộc bởi các nguyên tắc hướng dẫn phát triển đô thị nêu trên, một số hành động thiết thực khác cần được tiến hành trước:

Chấm dứt hiện tượng cư trú tự phát:

Các vùng mở rộng dọc theo trục quốc lộ đều được quản lý chặt chẽ và hạn chế tối đa việc xây dựng lấp đất dọc bờ sông, kênh rạch, trước tiên là giải quyết phần dọc trục quốc lộ 91, nơi dân cư tự phát sống bấp bênh, trong nguy hiểm, và càng ngày càng khó khoanh vùng lại.

Tạo các không gian mở hướng ra sông:

Giữa các thành phố, tạo những khoảng mở xanh, làm quang thông tầm nhìn ra sông đồng thời tăng thêm mối quan hệ với vùng đồng lúa bên trong. Ngoài khía cạnh cảnh quan, những khoảng nghỉ này giúp hiệu quả lưu thông trên quốc lộ 91 tốt hơn.

Trong các thành phố, các bờ sông sẽ được cải tạo mở rộng để đi dạo, trừ những điểm là cầu tàu, bến tàu, trao đổi. Việc duy trì bảo dưỡng đồng thời trồng thêm cây xanh cho các kênh rạch chính là nền tảng tạo dựng cảnh quan đô thị mới, nâng vai trò của hệ thủy văn lên tầm tinh tế hơn.

Les actions à mettre en oeuvre

Pour que les tendances actuelles ne soient pas des entraves aux principes énoncés qui vont guider le développement urbain, il est ainsi proposé que des actions fondamentales soient engagées au plus tôt.

Enrayer l'habitat spontané

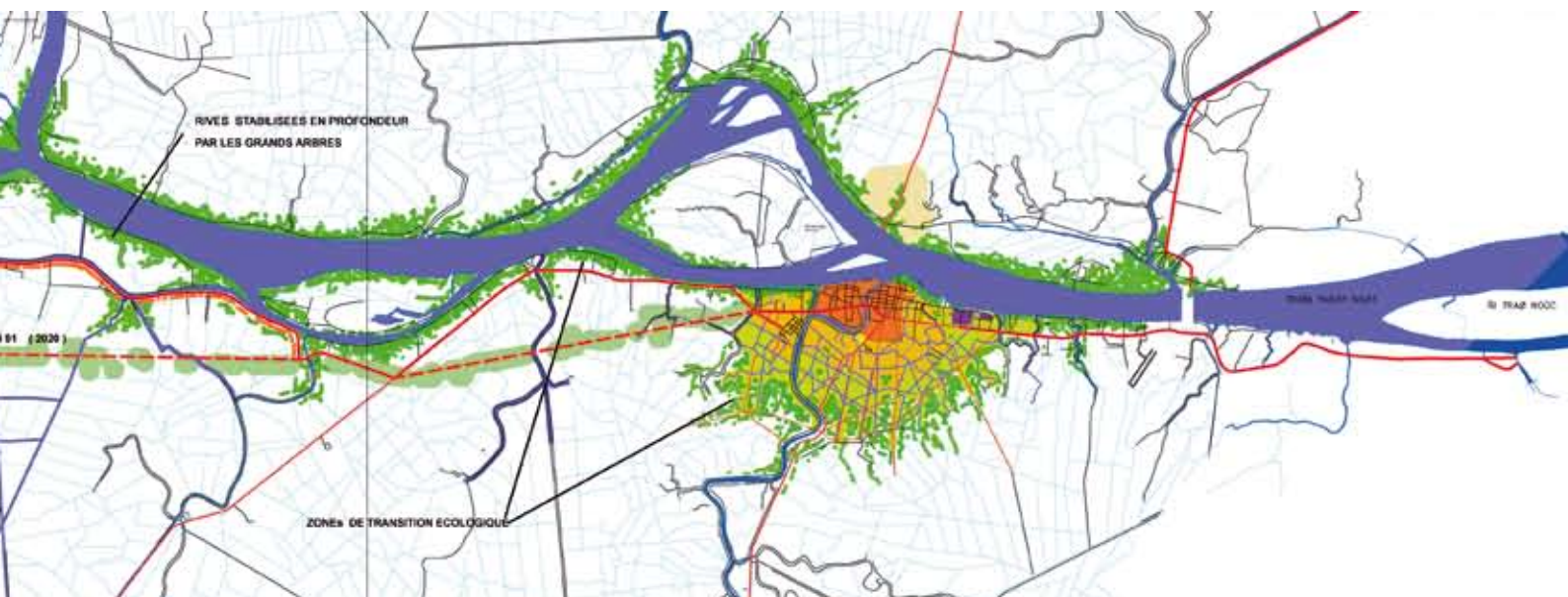
Les extensions axiales le long des routes sont stoppées et les zones d'implantation en bordure de fleuve et des canaux sont bien délimitées, en premier lieu le long de la RN 91 où l'habitat spontané précaire et soumis à risques, sera peu à peu relocalisé.

Ouvrir l'espace sur le fleuve

Entre les villes, les vastes coupures vertes dégagent les abords du fleuve et le mettent en relation avec la plaine rizicole. Au-delà de l'aspect paysager, ces intervalles permettent un meilleur fonctionnement de la circulation sur la RN 91.

Dans les villes, les berges seront ouvertes à la promenade, sauf aux points de débarquement et d'échanges. Le maintien des canaux accompagnés de plantations, est le support d'un nouveau paysage urbain qui prend en compte l'hydrologie à une échelle plus fine.

Plan détaillé des bords du fleuve : Les mêmes principes d'organisation urbaine s'appliquent aux extensions des villages





Chau Doc

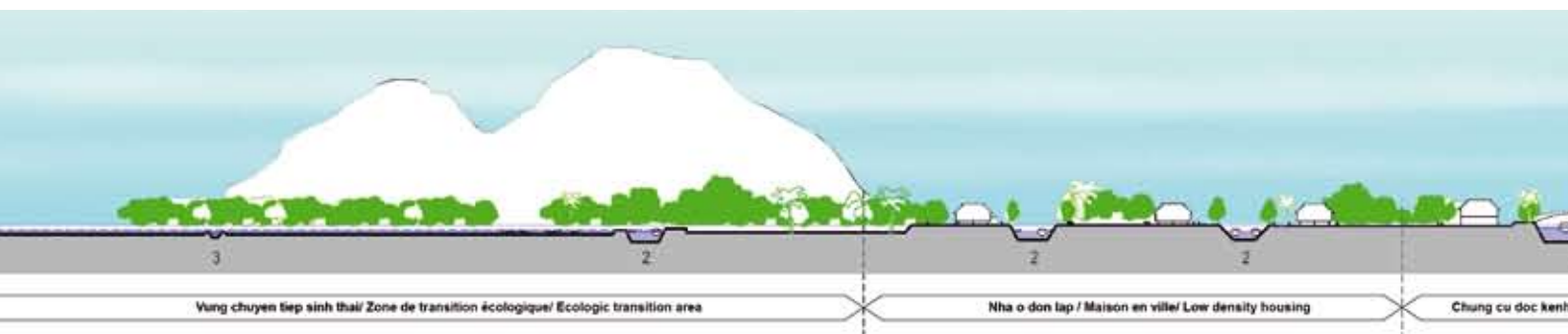
Tạo một cảnh quan đô thị mới giữa đất và nước

Kiểu hình cư trú cộng đồng thay đổi từ 2 đến 3 tầng, cải thiện các điều kiện tự nhiên về ánh sáng và thông gió, và cũng sẽ được áp dụng ở các trung tâm huyện, xã nông thôn. Mô hình này sẽ làm tăng thêm khối tích xây dựng đồng thời giảm đi việc lấn chiếm không gian.

Các khu vực mở rộng của các thành phố thường được xem như những vùng chuyển tiếp sinh thái giữa hai môi trường Đô thị và Nông thôn, giữa thành phố và nước: những lớp ngăn sinh thái.

Hệ thống giao thông đường thủy, đường bộ hiện tại được duy trì và hoàn thiện thêm bằng mạng lưới kênh rạch và các đường đê nhỏ ngăn cách trong ruộng lúa, nhờ đó, ở một vài đoạn, lưu thông trên quốc lộ 91 cũng được thông thoáng hơn.

Các công viên sinh thái thường đan xen với các khu vực xây dựng. Chúng hình thành những dải đệm xanh ở rìa các khu Đô thị hóa, có đường mòn và kênh rạch nhỏ xuyên qua, là mối liên kết giữa Đô thị và Nông thôn.



Créer un nouveau paysage urbain de terre et d'eau

Une typologie variée d'habitat collectif à 2 ou 3 étages, améliorant les conditions naturelles d'éclairage et de ventilation, sera introduite y compris dans les centres ruraux. Elle augmentera les capacités de construction, tout en diminuant la consommation d'espaces.

Les extensions des villes sont conçues comme des zones de transition écologique entre les milieux de la ville et de la campagne, entre la ville et le fleuve: les écotones.

Les voies fluviales ou terrestres existantes sont maintenues et enrichies par un réseau plus fin qui adopte la trame parcellaire des canaux et des bourrelets de rizières, la RN 91 est dédoublée sur certaines sections.

Des parcs écologiques sont imbriqués avec les zones construites. Ils forment des zones vertes en bordure de l'urbanisation, traversées par des sentiers et des petits canaux entre les zones urbaines et rurales.



2. DỰ ÁN : NẾP SỐNG LƯƠNG CỤ

Thành phố trong nông thôn

Nông thôn trong văn minh Đô thị

Mô hình quy hoạch phân tán

Mô hình « nông thôn trở thành Đô thị » dựa vào nét lõi cuốn trong môi trường sống ở nông thôn do đồng bằng châu thổ tạo thành, như là một sự đối lập với thành phố. Sức hấp dẫn của các thành phố có thể sẽ giảm đi vì điều kiện sống khó khăn, nạn ô nhiễm gia tăng, và số lượng việc làm không nhiều như mong đợi.

Mô hình quy hoạch này, không nông thôn hóa, không đô thị hóa, tự nó hình thành thông qua việc thiết lập tương đối thừa thớt các khu dân cư mới dọc theo các mạng lưới tuyến tính, dọc theo kênh rạch, tại các điểm giao nhau. Công trình công cộng và các hoạt động kinh tế cũng tập trung tại các điểm này. Ý chủ đạo của dự án này là thiết lập các cơ sở kinh tế không tập trung. Nếu không, nét hấp dẫn của nông thôn cũng không đủ trở thành đối trọng của thành phố đối với người nhập cư một khi họ tìm được việc làm khác ngoài nông nghiệp.

Các thành phố chính hiểu rõ chức năng đặc biệt hiện nay của nó, nhưng không còn chỗ tiếp nhận ưu đãi các công trình công cộng, cũng không thể đáp ứng sự tập trung của sự tăng trưởng.

Từ đó, cảnh quan sẽ cấu trúc lại khu đất, nhờ vào sự thay đổi, chú ý trồng cây, chủ yếu dọc theo kênh rạch.

2. PROJET : AMPHIBIE

La métropole rurale/la campagne urbaine

Une urbanisation diffuse

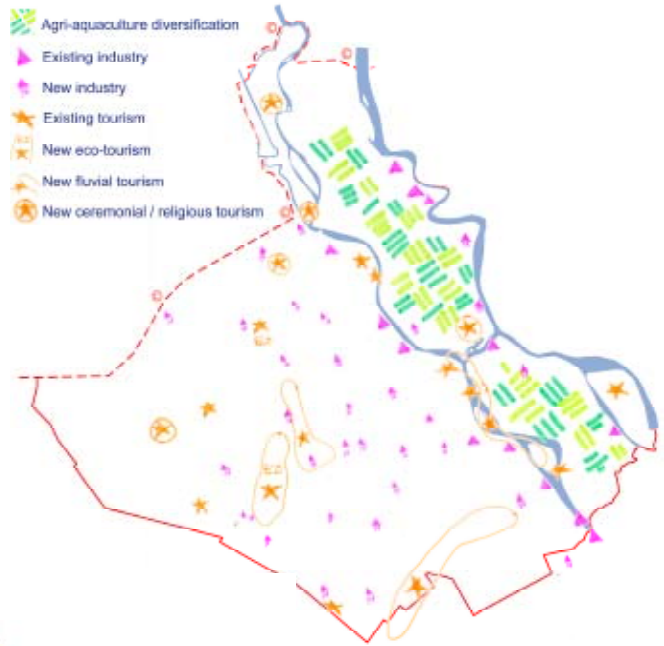
Le modèle de « la campagne qui devient urbaine », se fonde sur **l'attrait du cadre de vie qu'offre la campagne du delta** comme alternative à la ville. L'attraction des villes pourrait en effet faiblir en raison des conditions de vie difficiles, d'une pollution envahissante, et de créations d'emplois moins nombreuses qu'espérées.

Cette urbanisation, ni rurale ni urbaine, se fait par l'implantation des nouvelles habitations selon le réseau linéaire, assez lâche, calqué sur la trame des canaux, aux nœuds multiples. Les équipements et les activités seraient concentrés. Le projet insiste fortement sur la création d'activités déconcentrées. Car l'attractivité des campagnes ne sera suffisante pour devenir une alternative aux migrations vers les villes que si les habitants y trouvent également des emplois variés non agricoles.

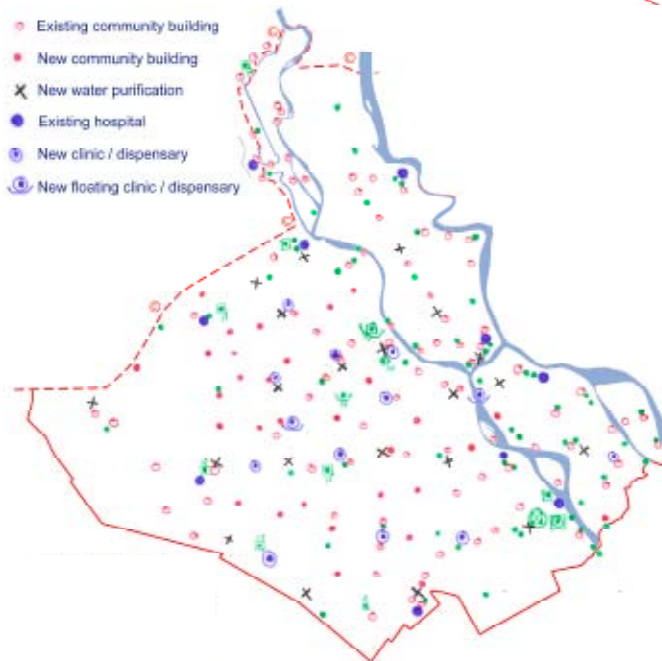
Les villes principales voient leurs fonctions particulières actuelles reconnues, mais ne sont plus les sites d'accueil privilégiés des équipements, ni le réceptacle principal de la croissance.

Il revient au paysage de structurer le territoire, grâce à la densification des plantations d'arbres en bordure des canaux notamment.

Les activités industrielles et commerciales



Les équipements publics



Plan Stratégique



Phân tán có tổ chức, phát triển ở địa phương các cơ sở dịch vụ cho con người

Những dân cư ở nông thôn, dọc các kênh rạch, trên các con đê, giữa rừng cây, vườn trái, rừng bạch đàn... mỗi gia đình có thể bố trí một vườn rau nhỏ đủ tự cung tự cấp.

Sự phân tán dẫn đến việc thay đổi quy mô và mật độ, điều chỉnh phân cấp đô thị, thay đổi cơ cấu kinh tế, trang bị thêm cho vùng đất.

Hệ thống lưu thông địa phương đi kèm với sự phân tán đô thị, đồng thời định vị các hoạt động kinh tế, dịch vụ gần những nguồn tài nguyên phong phú.

Các công trình công cộng, dịch vụ được nhân lên, đặt tại các điểm giao nhau giữa đường thủy và đường bộ, nhất là các trường dạy nghề, trung tâm thông tin việc làm, các trung tâm y tế. Do đó người dân không cần di chuyển xa vào các trung tâm lớn. Nhưng trạm trung chuyển hiện đại, đẹp, làm sạch đẹp cảnh quan được thiết lập gần các nơi cư trú. Để phục vụ những cụm dân cư ở xa, cần thiết lập một số công trình công cộng trên tàu, thuyền.

Các hoạt động kinh tế thường phát triển gần các nguồn tài nguyên thiên nhiên và theo nhu cầu của người dân, dọc theo các trục sông, kênh rạch chính.

Các loại hình đô thị và hình thái cư trú luôn gợi nhắc mối liên kết giữa nước, cây xanh, và công trình; được nuôi dưỡng qua truyền thống.

La dispersion organisée, le développement local est au service de l'humain

La population habite la campagne, au bord des canaux sur les digues, au milieu des arbres, fruitiers, eucalyptus... Chacun peut disposer d'un potager qui permet l'autosuffisance.

La dispersion conduit à varier les échelles et les densités, modifier la hiérarchie urbaine, changer les économies, équiper le territoire.

Les voies de communication locales accompagnent la dispersion urbaine dont les activités localisées au plus près des sources de richesse.

Les équipements publics, les services sont multipliés, ils sont situés aux points de rencontre des canaux et des routes, notamment les écoles d'apprentissage et les centres de formation professionnelle ainsi que les équipements de santé. Ils sont près des populations qui ne sont pas obligées de se déplacer vers les fonctions centralisées. Des stations d'épuration paysagères et modernes accompagnent les habitations. Pour atteindre les populations les plus isolées, certains équipements sont installés sur des bateaux.

Les activités économiques sont développées près des ressources naturelles et des besoins de la population, le long des axes fluviaux et des canaux principaux.

Les typologies urbaines et les formes d'habitat font appel à l'alliance de l'eau, du végétal et du bâti, se nourrissant de la tradition.



La campagne urbaine

L'ambiance rurale est créée par la diversité des cultures, riz, fruitiers, légumes et de leur rotation par le système d'isolement.

La campagne urbaine

L'ambiance rurale est créée par la diversité des cultures, riz, fruitiers, légumes et de leur rotation par le système d'isolement.



La métropole urbaine se caractérise par une densité plus importante ; les formes et les typologies mélangent les formes contemporaines et traditionnelles.

La métropole urbaine se caractérise par une densité plus importante ; les formes et les typologies mélangent les formes contemporaines et traditionnelles.



Vie sur le fleuve

Nếp sống lưỡng cư, phương thức sống thích nghi với điều kiện của vùng.

Điều này hàm chứa phần trả lời cho câu hỏi « Sống như thế nào ở Đồng bằng sông Cửu Long ở thế kỷ 21? », nơi đất và nước hình thành cấu trúc Đô thị tiếp biến với văn hóa Việt Nam, gắn bó mật thiết với 3 yếu tố: Không khí, Đất, Nước.

Nếp sống này mang tính chất linh hoạt, dung hòa, tích lũy phát huy trong quá trình hình thành. Sự phối hợp đất và nước đồng nghĩa với việc phải kể đến :

- > Lũ lụt và các hậu quả của việc thay đổi khí hậu đem lại thuận lợi cũng như phá hoại.
- > Hai phương thức giao thông, đường thủy và đường bộ.
- > Bảo vệ môi trường sinh học phong phú, trong đó tính đa dạng cần được ưu đãi.
- > Cố gắng giảm thiểu và xóa bỏ ô nhiễm do nông nghiệp, công nghiệp và chăn nuôi.

Giao thông đường thủy

Những cố gắng tập trung vào quá trình hiện đại hóa hệ thống giao thông thủy đều chú trọng đến dạng thức trao đổi với hệ thống đường bộ. Khả năng lưu thủy mùa khô được đảm bảo bằng một hệ thống cống đập phụ thuộc vào kỹ thuật và giá cả phù hợp. Trong mùa lũ, hệ thống cống / đập này cho phép nước chảy qua, cá tràn vào, như một công cụ thủy văn điều tiết nước.

Việc xây dựng con đường mới nối Cần Thơ và Cam pu chia sẽ thực hiện chỉ ở giai đoạn sau này, còn tùy vào các điều kiện kỹ thuật.

La vie amphibie, un mode de vie adapté au territoire

Elle constitue une réponse à la question « habiter le delta du mékong au 21^{ème} siècle ? » où l'eau avec la terre fonde une organisation urbaine en continuité avec la culture vietnamienne fortement liée aux trois éléments, l'air, l'eau et la terre.

Elle a des qualités de flexibilité, d'adaptabilité, de progressivité dans la mise en œuvre.

Car composer avec l'eau et la terre c'est prendre en compte

- > les inondations nourricières ou dévastatrices ainsi que les conséquences d'un changement climatique,
- > le double mode de transport, par eau et par terre,
- > la protection de la biodiversité dont la variété sera favorisée,
- > la suppression ou la forte réduction des pollutions agricoles, industrielles et domestiques.

Le transport fluvial

Les efforts se concentrent sur la modernisation du transport fluvial en organisant son inter-modalité avec le transport routier. La navigabilité en période sèche est assurée par un système d'écluses selon des techniques d'un coût raisonnable. Ces écluses admettent le passage de l'eau et la migration des poissons en périodes de crue et servent d'ouvrages hydrauliques de régulation de l'eau.

La création d'une voie nouvelle entre Can Tho et le Cambodge n'interviendra qu'en phase ultérieure sous conditions techniques.

Các ví dụ đề xuất cải tạo

Dải hành lang, vùng nối tiếp giữa sông và khu vực bên trong, là nơi đón nhận nhiều công trình cải tạo đa dạng.

Kênh đào mở hướng ra sông trở lại, một cầu kho được xây dựng, những nhà trên cọc xây dựng trong các ruộng lúa... Một trung tâm thông tin thường trực chiếm chỗ trong công viên cây ăn trái, khu chợ nổi mới tập trung ở một đoạn sông. Các trung tâm và trạm lọc nước được thiết lập kèm theo các công trình xây dựng trên. Những đường đi dạo, cây ăn trái và một số cây khác đan hình thành dọc các bờ kênh.



Khu vực nằm giữa hai nhánh sông Mê Kông cần có phương thức khai thác đặc biệt, do nó có vị trí ở ngay cổng vào tỉnh từ thành phố Hồ Chí Minh, nơi còn giữ gần như nguyên vẹn cảnh quan thiên nhiên. Sự đa dạng hóa và làm tăng giá trị nông nghiệp được nghiên cứu, như hoa sen và cải xoong. Việc phục hồi rừng làm nổi bật hệ thực vật phong phú đồng thời có thể giữ lại nước mưa và chống sạt lở.

Tất cả đều sẵn sàng để phát triển ngành du lịch: du lịch văn hóa và nhóm văn hóa, du lịch sinh thái cá nhân hay gia đình có thể nghỉ ngơi trong nhà người dân địa phương. Từ các đường đi dạo cải tạo dọc bờ sông, luôn có tầm nhìn rộng mở ra sông. Những căn nhà trên thuyền cho phép trải nghiệm cuộc sống trên sông. Các hoạt động này sinh ra việc làm cho cư dân nông thôn.



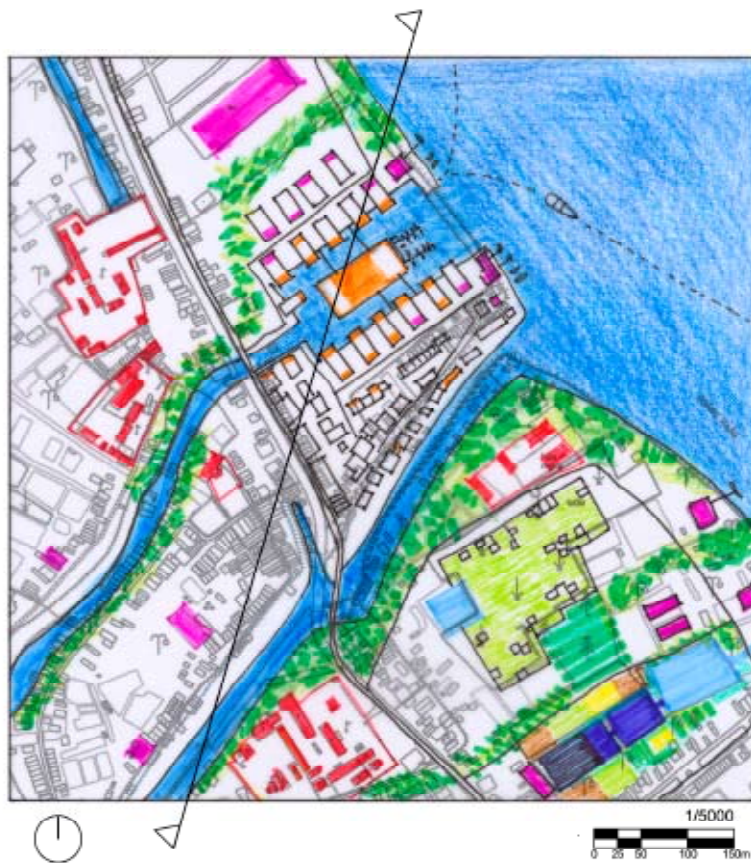
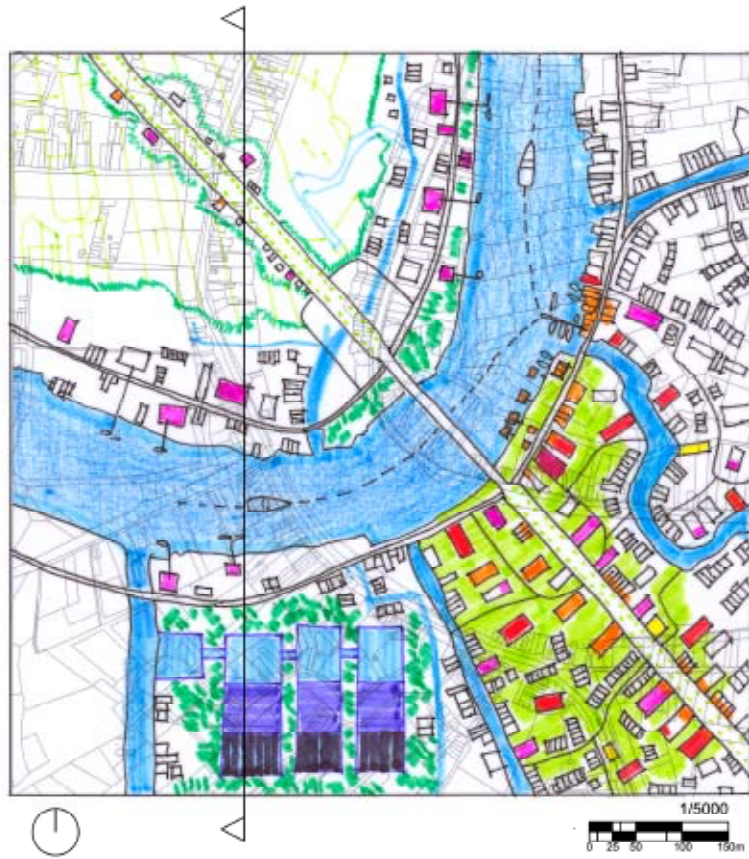
Des exemples d'aménagement

Le corridor, zone de contact entre le fleuve et l'intérieur, accueille une diversité d'aménagements. Le canal est réouvert sur le fleuve, un pont réservoir est bâti, des maisons sur pilotis sont construites dans la rizière... Un centre de formation permanente prend place dans un parc verger, sur l'eau un marché flottant est installé. Des centres de purification de l'eau et des stations d'épuration accompagnent ces constructions. Des chemins paysagers, plantés de fruitiers et autres arbres exploitables bordent les canaux.

L'entre-deux bras du Mékong fait l'objet d'un traitement spécifique, en raison de sa situation à l'entrée de la province en venant d'Ho Chi Minh Ville, et de son paysage naturel.

La diversification et la valorisation des cultures sont recherchées comme le lotus et le cresson. Des reboisements accentuent la richesse végétale et retiennent l'eau de pluie et les terres contre l'érosion.

Il se prête au développement touristique : tourisme culturel et culturel de groupe, éco-tourisme individuel ou familial recherchant l'accueil chez l'habitant. Le fleuve très proche s'offre à la vue à partir des promenades aménagées le long des berges. Des gîtes sur les bateaux permettent de vivre sur le fleuve. Ces activités créent des emplois pour la population rurale.



3. Dự án: mê Kông, dòng nối kết Chuỗi đô thị trải dọc, xuôi theo dòng sông

Những nơi phát triển tập trung chủ yếu theo trục Long Xuyên – Châu Đốc. Quốc lộ 91 được điều phối lại nhằm đảm bảo an toàn cho người đi bộ và xe hai bánh. Cả ba thành phố đều có định hướng phát triển riêng: Hành chính và « nền kinh tế không trực tiếp sản xuất » ở Long Xuyên, du lịch và hành hương, tôn giáo ở Châu Đốc, trung tâm Nông nghiệp ở Cái Dầu, được nâng lên thành khu vực sản xuất lúa gạo hàng đầu.

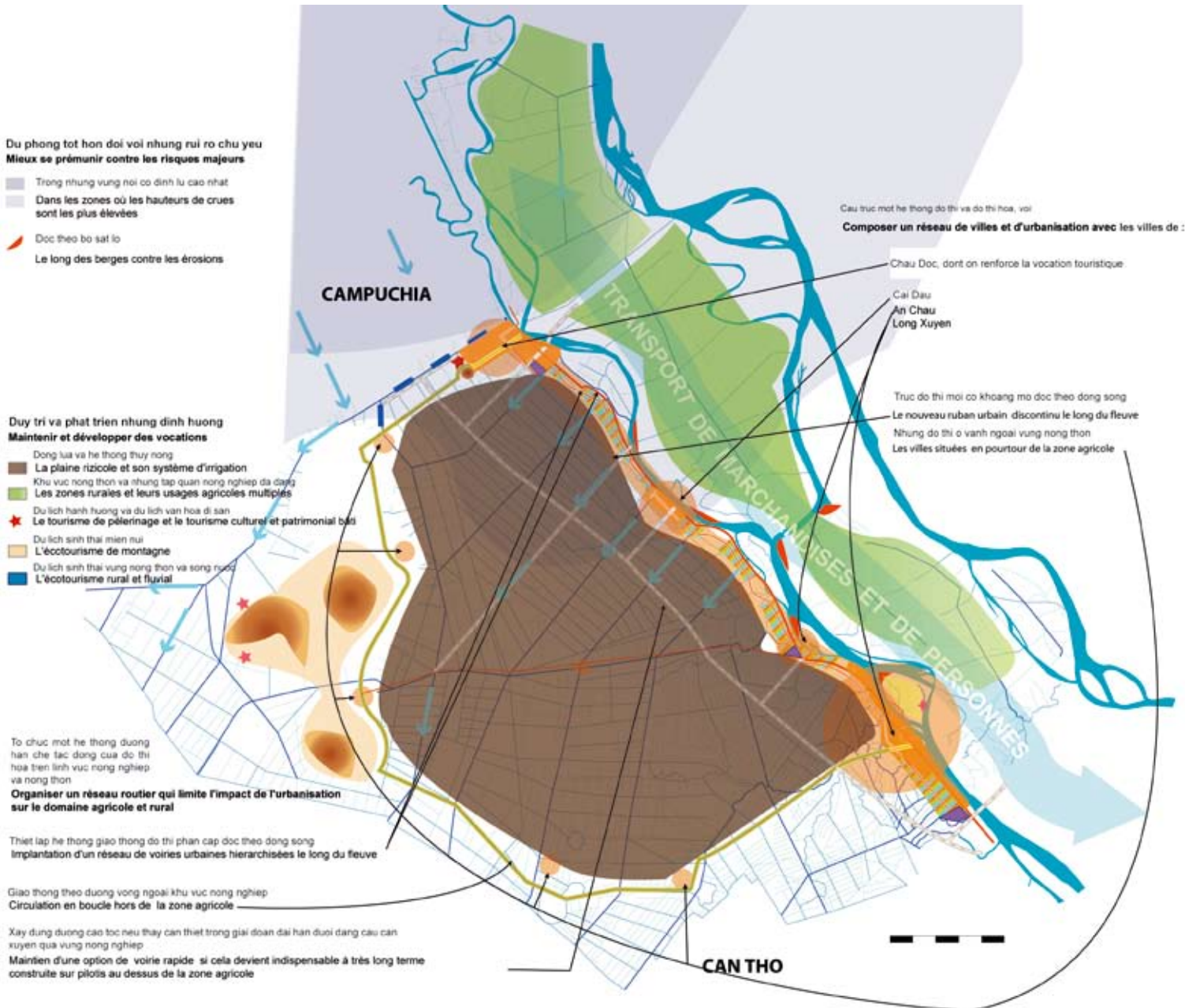
Giải pháp này giữ gìn tối đa khu vực nông nghiệp sẽ được sắp xếp vào Công viên Nông nghiệp liên vùng. Dải hành lang này nằm ở vị trí trung tâm tỉnh, lối tiếp cận các công trình công cộng sẽ dễ dàng cho tất cả người dân, trừ một bộ phận cư dân sống quá xa. Với họ, nên tăng cường những thị trấn, thị xã ở xa, các công trình công cộng thiết yếu được gia tăng ở bìa các khu vực ruộng lúa.

3. Mékong Connection Un ruban le long du fleuve

Les développements se font le long de l'axe Long Xuyen – Chau Doc. L'emprise de la RN 91 est redistribuée pour assurer la sécurité aux piétons et aux deux roues. Les trois villes affirment leur vocation différentes : administrative et tertiaire à Long Xuyen, touristique et de pèlerinages à Chau Doc, centre agronomique à Cai Dau, érigée en capitale du riz.

Cette solution protège au maximum la zone agricole qui serait classée en Parc Agricole Régional. Le ruban étant situé au centre de la province, les équipements créés sont considérés comme facilement accessibles par tous les habitants à l'exception de la population la plus éloignée. Pour elle, les équipements nécessaires viendront renforcer les centres ruraux des districts de montagne en bordure de la zone rizicole.

Plan stratégique



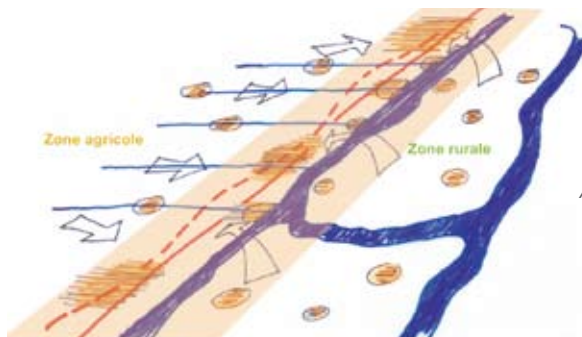
Tiềm năng nông nghiệp rất mạnh, cần duy trì và phát triển. Việc bảo vệ các khu vực nông thôn và tiềm năng nông nghiệp đa dạng cần ưu tiên hàng đầu, đặc biệt, ruộng lúa và hệ thống tưới tiêu được xếp vào trong **Vườn tự nhiên nông nghiệp**. Đó chính là nơi hoạt động du lịch cần phải tương ứng vì nó dựa vào sự phong phú tự nhiên nội tại.

Dòng sông và các kênh rạch, thực sự là cơ sở hạ tầng tự nhiên, chúng luôn là những yếu tố trung tâm của tỉnh và là thành phần chính trong quá trình phát triển. Nó hình thành sự tranh chấp mạnh mẽ trong việc chọn lựa phương thức giao thông. Tốt hơn hết nên sử dụng dòng sông để tập trung vận chuyển trao đổi hàng hóa liên vùng, trong vùng, địa phương và phát triển giao thông thủy cho con người.

Ưu tiên phát triển Giao thông thủy, đây là hướng chủ đạo trong các chọn lựa cho tương lai. Phát triển hệ giao thông công cộng với chuỗi những trạm dừng được cải tạo, ví dụ, cứ mỗi kilometre, sửa sang tăng tiện nghi cho người sử dụng. Các cầu tàu, được tăng thêm dọc các bờ sông, kèm theo các hoạt động công nghiệp và thủ công nhằm làm giảm gánh nặng cho lưu thông đường bộ.

Tổ chức lại mạng lưới đường bộ nhằm tách các dòng lưu thông. Mạng lưới giao thông Đô thị đảm bảo tách các lưu thông hai bánh và lưu thông công cộng, tách làn xe hơi và xe tải. Lưu thông liên vùng hình thành vòng khép kín bên ngoài các khu vực ruộng lúa.

Dải hành lang mở rộng và trở thành dải băng trung tâm đô thị. Cấu trúc chặt chẽ, bắt đầu từ tiềm năng của ba thành phố chính. Nó hợp thành nguyên tắc chính yếu nhất trong chiến lược sử dụng đất đai.



Một mạng lưới đường đô thị được phân biệt, với tốc độ vừa phải, đảm bảo giao thông. Là một giải pháp hiệu quả cho các vấn đề lưu thông trên quốc lộ 91, các quyền sử dụng trên con đường này được điều phối lại. Trong bước tiếp theo, hình thành con đường đô thị thứ hai song song với nó, chỉ dành cho xe hơi và xe tải.

La vocation agricole très forte, est à maintenir et développer. La sauvegarde des zones rurales et leurs vocations agricoles multiples est capitale, tout particulièrement, la plaine rizicole et son système d'irrigation qui sont classés en **Parc Naturel Agricole**. L'activité touristique y est compatible, si elle s'appuie sur les richesses naturelles intrinsèques.

Le fleuve et ses canaux, véritables infrastructures naturelles existantes, resteront l'élément central de la province et le principal support de son développement. Ils disposent d'une forte compétitivité dans l'offre de transport. Mieux utiliser le fleuve signifie y concentrer les échanges de marchandises supra-régionaux, régionaux et locaux et y développer le transport des personnes.

La priorité donnée au transport fluvial, est un fil conducteur dans les choix à venir. Le développement d'un transport collectif avec des haltes fréquentes, par exemple tous les kilomètres, améliore le confort des usagers. Les appontements, multipliés sur les berges, accompagnent les activités industrielles et artisanales pour réduire leur poids dans le trafic routier.

La réorganisation du réseau routier a pour but de séparer les flux. Le réseau des voies urbaines assure la séparation entre la circulation des deux roues et des transports en commun, de celle des voitures et des camions. La circulation inter-urbaine forme une boucle en dehors de la zone agricole.

Le corridor s'élargit et devient un ruban urbain. Structuré, à partir du potentiel des trois villes principales. Il constitue le principe le plus fondamental de la stratégie d'occupation du territoire.

O giva khu vực, trục do thị đóng vai trò trục xương sống (vùng nông nghiệp / vùng nông thôn)

Au milieu du territoire, le ruban jouera le rôle de colonne vertébrale

Un réseau de voies urbaines différenciées, à vitesse modérée, assure tous les trafics. Il apporte une solution efficace aux problèmes de circulation sur la RN 91 dont les usages sont redistribués. Par phases successives, prend forme une seconde voie parallèle urbaine, affectée aux voitures et aux camions uniquement.

Dải băng đô thị

Với phương thức phát triển bền vững, nó tiếp nhận những cư dân mới, các hoạt động và công trình công cộng. Nó có khả năng giải quyết những phát sinh trong quá trình đô thị hóa, như : di dân ở nông thôn, tăng trưởng dân số, xóa bỏ các công trình xây dựng dọc các bờ sông Mê Kông.

Nguyên tắc quy hoạch dựa vào 3 mạng lưới: nước, cây xanh, đường đô thị. Các đường đi dạo và không gian công cộng được cải tạo để mở hướng quy hoạch ra sông.

Những khoảng mở xanh, không gian tự nhiên không có công trình xây dựng, không có cơ sở hạ tầng, đan xen vào các vùng Đô thị. Chúng hợp thành những hành lang sinh thái và nâng cao giá trị các tầm nhìn ra sông.

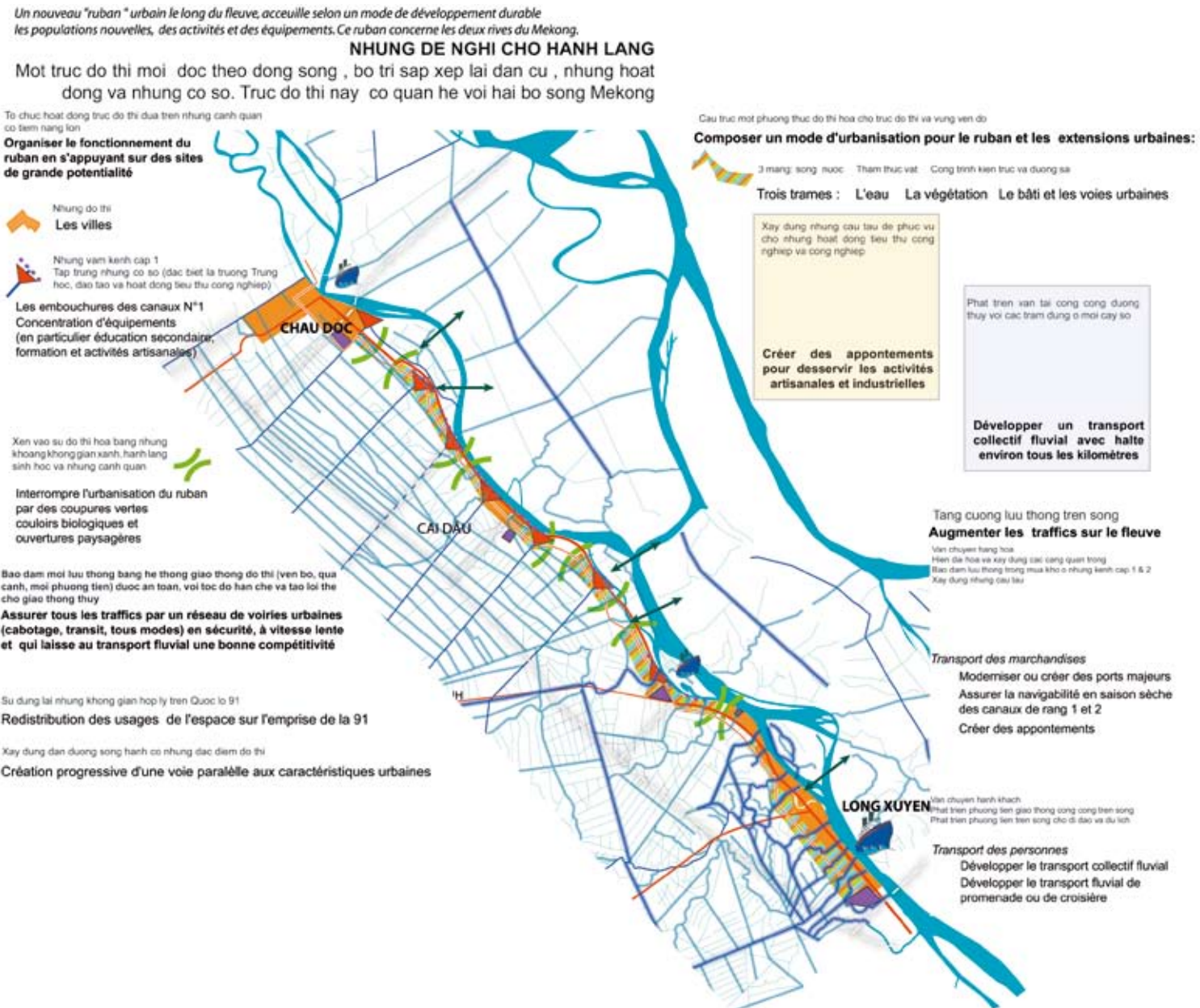
Le ruban

Il accueille selon un mode de développement durable les populations nouvelles, les activités et les équipements. Il est capable d'absorber les besoins d'urbanisation liés, à l'exode rural, à la croissance démographique, à la suppression des constructions sur les berges du Mékong.

Son principe d'urbanisation s'appuie sur les trois trames de l'eau, de la végétation, des voies urbaines. Des promenades et des espaces publics sont aménagés pour ouvrir l'urbanisation sur le fleuve.

Des coupures vertes, espaces naturels sans bâti et sans infrastructures, interrompent l'urbanisation. Elles forment des couloirs écologiques et mettent en valeur les vues sur le fleuve.

Propositions pour le ruban



Các ví dụ quy hoạch chỉnh trang đặc biệt

Đầu mút các con kênh, rạch cấp 1:

Những nơi này thường là các thành phố chính, hoặc những khu vực có tiềm năng lớn, giúp tổ chức sự vận hành của dải hành lang. Các khu vực bến bãi, các cầu tàu khác nhau (hàng hóa và con người), các dịch vụ cho người dân, đều thiết đặt ở đây. Các trọng điểm dịch vụ này đảm bảo lối tiếp cận dễ dàng đến các trung tâm (trạm) y tế, trường học, và chợ.

Hơn nữa, các cơ sở thủ công nghệ đều được nhóm thành nhiều trung tâm dọc bờ sông Mê Kông, giải phóng bờ sông tách khỏi quốc lộ 91.



Nhưng nguyên tắc hoạch ở các đầu kênh
Principe d'aménagement des têtes de canaux

Cái Dầu « trung tâm lúa gạo » được xem như trung tâm nghiên cứu nông nghiệp, là nơi trung bày của ruộng lúa. Viện nghiên cứu tiếp đón các nhà sản xuất, nhà nghiên cứu, và cả học sinh trung học nhằm nâng cao giá trị sản phẩm lúa gạo và phát minh các giống mới. Các cộng tác, chuyên gia/sinh viên/ học sinh nông nghiệp là những người đầu tiên tham gia vào sự phát triển của trung tâm khoa học này, nhằm tăng thêm các ứng dụng thực tế và các tìm tòi khả quan.

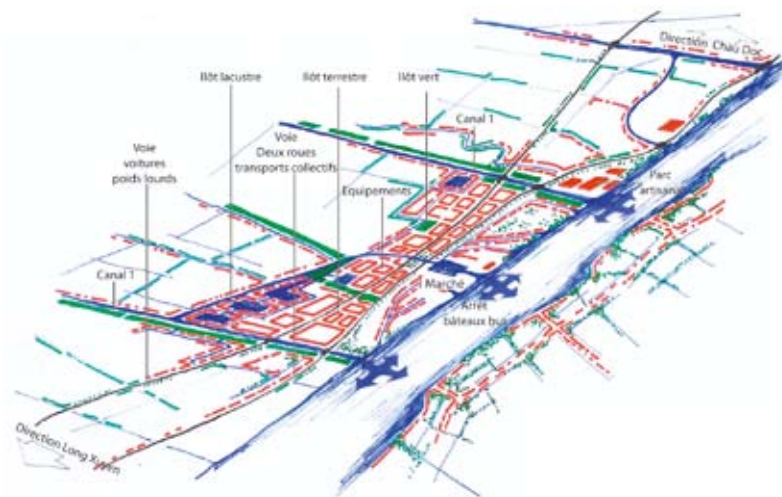
Kiểu hình sống trên sông nước và trong không gian xanh ở các vùng ngoại ô, hình thành sự chuyển tiếp giữa thành phố và vùng ruộng lúa. Chức năng tập trung của nó được khẳng định rõ ở các khu chợ, công trình công cộng và dịch vụ.

Des exemples d'aménagement particulier

Les têtes de canaux de première catégorie.

Ils sont avec les villes principales, des sites de grande potentialité. Ils permettent d'organiser le fonctionnement du corridor. Les nouvelles aires de stockage, les appontements différents, (marchandises et personnes), les services à la population, y sont localisés. Ces pôles de services assurent l'accessibilité de l'offre en équipements de santé, d'éducation et en marchés.

De plus, les bâtiments d'activités artisanales sont regroupés en plusieurs centres en bordure du Mékong et facilitent la libération des berges du fleuve le long de la Route Nationale.



Nguyên tắc phát triển 3 mảng ở mức độ đô thị ở Cai Dầu
Principe de développement de trois trames à l'échelle de la ville de Cai Dau

Cai Dau « capitale du riz », est positionnée comme le centre de la recherche agronomique, vitrine de la plaine du riz. Un Institut y accueille des producteurs, des chercheurs et des lycéens dans le but de valoriser la production du riz et ses dérivés. Des partenariats professionnels/université/lycée agricole, sont initiés dans le cadre du développement de ce pôle scientifique pour multiplier les applications opérationnelles et les retombées positives.

Un habitat lacustre et vert en périphérie, constitue une transition douce entre la ville et la plaine agricole. Sa fonction de centralité est affirmée autour des marchés, des équipements et des services.

Partie 3

SYNTHÈSE

Phần 3

TỔNG HỢP

Thành phần Ban giám khảo

Lâm Minh Chiêu	Chủ tịch Ủy Ban Nhân Dân Tỉnh An Giang
Nguyễn Thanh Bình	Chủ tịch Ủy Ban Nhân Dân Thành phố Long Xuyên
Nguyễn Thanh Tâm	Chủ tịch Ủy Ban Nhân Dân Thành phố Châu Đốc
Nguyễn Ngọc Trân	Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu phát triển ĐBSCL
Lê Văn Nam	Cựu Kiến trúc sư trưởng TPHCM
Phan Sỹ Châu	Viện phó Viện quy hoạch xây dựng TPHCM
Trần Trung Nghĩa	Giám đốc Sở xây dựng tỉnh An Giang
Vũ Xuân Bình	Chủ tịch Hội kiến trúc sư tỉnh An Giang
Dương Quốc Nghi	Giám đốc chương trình quy hoạch môi trường đô thị Châu Âu tại Việt Nam
Dominique d'OLONNE	Lãnh sự quán Pháp tại TPHCM
Pierre-André PERISSOL	Chủ tịch khối xưởng, Cựu Bộ trưởng, Pháp
Francis AMPE	Kỹ sư quy hoạch, Cựu Thị trưởng Chambéry Pháp
Jean-Michel VINCENT	Kỹ sư giao thông, Pháp
Peter BOSSELMANN	Giáo sư trường Đại học Berkeley. Californie, Mỹ
Marc ERRERA	Kiến trúc sư quy hoạch, Bỉ

Les membres du Jury

LAM Minh Chieu	Président du Comité Populaire de la Province d'An Giang
NGUYEN Thanh Binh	Président du Comité Populaire de la ville de Long Xuyen
NGUYEN Thanh Tam	Président du Comité Populaire de de la ville de Chau Doc
NGUYEN Ngoc Tran	Directeur du Centre de Recherche du Développement du Delta du Mekong
LE Van Nam	Ancien Chef du Bureau d'Architecture d'Ho Chi Minh Ville
PHAN Sy Chau	Directeur-Adjoint de l'Institut d'Urbanisme d'Ho Chi Minh Ville
TRAN Trung Nghia	Directeur de la Construction de la Province d'An Giang
VU Xuan Binh	Président de l'Association des Architectes d'An Giang
DUONG Quoc Nghi	Directeur du Programme Européen « Urban Environmental Planning » au Vietnam
Dominique d'OLONNE	Consulat de France d'Ho Chi Minh Ville, France
Pierre-André PERISSOL	Président des Ateliers, Ancien Ministre, France
Francis AMPE	Ingénieur-Urbaniste, France
Jean-Michel VINCENT	Ingénieur Transports, France
Peter BOSSELMANN	Professeur à l'Université de Berkeley. Californie USA
Marc ERRERA	Architecte-Urbaniste Belgique

Sau phần trình bày các nhóm dự án và của ban giám khảo, Ban lãnh đạo tỉnh đã yêu cầu Khối xưởng làm bản tổng kết các đề xuất, với nhận xét mỗi dự án đều chứa đựng những điểm hay.

Theo ý Khối xưởng, không nên tổng hợp thành dự án thứ 4. Dự án thứ 4 này sẽ là tác phẩm của Ban lãnh đạo chính quyền địa phương, do một nhóm chuyên gia đa ngành thể hiện. Tương tự như cách thành lập nhóm trong Khối Xưởng, nhóm này tập trung các chuyên gia của từng chuyên ngành khác nhau liên quan đến cải tạo chỉnh trang Đô thị, khai thác theo các định hướng kỹ thuật khác biệt.

Vì những tính chất đặc biệt của tỉnh, các chuyên gia về nông nghiệp cần phải có mặt, tham gia. Khối xưởng lấy làm tiếc vì sự vắng mặt của một kỹ sư, chuyên gia dự đoán, định hướng phát triển vùng nông thôn, vì một sự cố cá nhân trước khi diễn ra khóa thi.

Các dự án đề xuất trong khóa thi là nền tảng đưa ra những thảo luận về dự án thứ tư này, thực sự là bước khởi đầu cho một dự án tổng thể.

Cũng như thế, qua đó, Khối xưởng đáp ứng lưu ý về dự án quy hoạch chỉnh trang của tỉnh, giải quyết các yêu cầu cần đạt được rút ra từ những chẩn đoán, nhận định chung của cả ba nhóm.

Với thực tế có nhiều đề xuất khác nhau, cần phải đặt ra các tiêu chuẩn cũng như các câu hỏi, để từ đó, có thể thực hiện các chọn lựa.

Vai trò của **Bản quy hoạch chiến lược** này là luôn đi kèm, hỗ trợ Ban lãnh đạo trong quá trình thực hiện dự án phát triển kinh tế, xã hội, và đô thị mà không làm tổn hại đến điều kiện sống của các thế hệ trong tương lai, cũng không ảnh hưởng đến sự phong phú của môi trường sinh thái trong vùng và các vùng bên cạnh. Có thể coi đây là kim chỉ nam cho các hành động cần thực thi. Đồng thời thường xuyên cập nhật sau khi thực hiện các hành động này.

Các dự án bao gồm những suy nghĩ cụ thể hơn về nhiều **giải pháp bố trí quy hoạch**. Dù bản quy hoạch tổng thể được quyết định thế nào đi chăng nữa, nhưng bố trí này vẫn có thể được xem xét lại và nghiên cứu sâu hơn về kỹ thuật cũng như cách đan cài vào vùng đất. Nếu một hành động đề xuất không được áp dụng, thì một hành động khác có thể phải nghiên cứu sâu hơn nhằm đạt cùng mục tiêu với điều kiện nó đảm bảo sự cân bằng chung của dự án đồng thời đáp ứng các yêu cầu đặt ra, khi đó hành động này sẽ được thông qua.

A l'issue de la présentation des projets et du jury, les autorités de la Province ont demandé aux Ateliers de faire la synthèse des propositions, jugeant que chaque projet comportait des points intéressants.

Pour les Ateliers, il ne pouvait s'agir de composer un quatrième projet. Celui-ci sera l'œuvre des Autorités politiques de la Province préparée par une équipe pluridisciplinaire de techniciens. Dans cette équipe, à l'image de celles regroupées dans les Ateliers, se retrouveront les spécialistes de disciplines diverses de l'aménagement, traitées par des directions techniques différentes.

En raison des caractéristiques particulières de la province, la présence de spécialistes du monde agricole, devront être présents. Pour les Ateliers il a été regretté l'absence de l'ingénieur spécialiste du monde rural pressenti, qui a été empêché à la veille de la session.

Les projets issus de la session sont une base pour l'engagement de cette discussion et l'amorce du projet global proprement dit.

Ainsi les ateliers livrent **les recommandations** pour l'aménagement de la Province qui répondent aux enjeux résultant des diagnostics convergents des trois équipes.

Pour les **Plans Stratégiques**, dans la mesure où les propositions diffèrent, il est proposé des critères ainsi que les questions qu'ils soulèvent, à partir desquels les choix peuvent s'opérer.

Le rôle d'un tel Plan Stratégique, sera d'accompagner les autorités dans la mise en place d'un projet de développement économique, social et urbain sans compromettre la qualité de vie des générations futures, ni la richesse écologique de la région et des territoires voisins. Il servira de guide pour les actions à entreprendre. Il devra être actualisé régulièrement à la lumière des actions réalisées.

Les projets incluent des réflexions plus précises sur plusieurs **dispositifs d'aménagement**. Quel que soit le plan global décidé, ces dispositifs pourront être repris et approfondis aussi bien du point de vue technique, qu'au niveau de leur inscription territoriale. Si une action proposée n'est pas retenue, une autre peut être avancée pour répondre au même objectif à condition qu'elle respecte l'équilibre général du projet au regard des enjeux globaux qui seraient validés.

RECOMMANDATIONS NHỮNG LƯU Ý VỀ SỰ PHÁT TRIỂN CỦA TỈNH

Chính những lưu ý này, trong khi nêu rõ ý kiến cơ bản, hàm chứa các định hướng chung cho ba nhóm, đồng thời quyết định những hành động nào cần thực hiện, dù giải pháp quy hoạch chính trang nào được chọn đi chăng nữa.

Tiếp tục nghiên cứu các giải pháp quy hoạch về phương diện kỹ thuật trong việc kiểm soát hệ thủy văn của sông và kênh rạch.

Các nhóm chú trọng vào hình ảnh tương lai, khi có sự biến đổi khí hậu và môi trường, không phải là không thể cứu chữa được ở ĐBSCL. Trong thời gian trước mắt, phối hợp các kỹ thuật một cách phù hợp, sẽ có khả năng bù trừ các tác động trong tương lai kể trên:

- > Các loại đê, cửa đập linh hoạt, các loại đập có thể hạn chế sự dâng cao của nước biển.
- > Hệ thống thông tin, vệ tinh về dự báo, báo động có thể giảm các nguy hiểm trong các trường hợp thay đổi khí hậu đặc biệt.

Cần tiếp tục nghiên cứu việc cải thiện kỹ thuật cho cửa đập/ cống và các loại cống, vì nó rất hữu ích cho việc kiểm soát hệ thủy văn các ruộng lúa và bù trừ cho tính thất thường của dòng sông. Nó duy trì hiện trạng và rất thích hợp với quá trình phát triển đô thị và kinh tế. Nó lưu truyền logic từ hàng ngàn năm nay, kinh tế phát triển dựa vào môi trường tự nhiên, đồng thời môi trường tự nhiên cũng được nâng cao giá trị do chính những gì nó sản xuất ra.

Song song đó, cần bắt đầu triển khai những hành động cơ bản khẩn cấp chống lại nạn ô nhiễm môi trường nước, hậu quả của những hiện tượng có tác động rộng lớn: sự tăng trưởng đô thị và nuôi trồng thủy sản; đồng thời chú ý cải thiện chất lượng nước.

Ces recommandations reprennent, en explicitant leur fondement, les orientations communes aux trois équipes. Elles portent sur les actions principales à mettre en œuvre, quel que soit le parti d'aménagement choisi.

Poursuivre les aménagements techniques pour la gestion hydraulique du fleuve et des canaux

Les équipes se sont inscrites dans la perspective que les mutations climatiques et environnementales à venir, ne condamnent pas irrémédiablement le delta. A moyen terme, la combinaison de techniques adaptées offre la possibilité de compenser l'impact des mutations prochaines.

- > Digués, vannes mobiles, barrages peuvent contenir la remontée du niveau de la mer.
- > Les systèmes informatiques et satellitaires de prévision et d'alerte peuvent réduire les risques lors d'évènements climatiques exceptionnels.

Les aménagements techniques tels que vannes et écluses utiles pour la gestion hydraulique des rizières et la compensation des irrégularités du fleuve, sont à poursuivre. Ils préservent l'existant et sont compatibles avec les objectifs de développement urbain et économique. Ils perpétuent une logique séculaire où l'économie se fonde sur le respect de l'environnement, valorisé par les revenus qu'il produit.

Parallèlement une intervention fondamentale et urgente est à engager pour lutter contre la pollution des eaux produites par les phénomènes de masse que sont la croissance urbaine et l'aquaculture et ainsi restaurer la qualité des eaux.



Une ferme aquacole moderne

L'exploitation se fait en bassins sur terre. Elle rend possible le contrôle de l'état sanitaire des poissons et évite la diffusion de maladie par les canaux et le fleuve. Elle intègre le système d'assainissement des eaux avant rejet.

Duy trì nền kinh tế nông nghiệp

Vượt trội nhờ vào lúa và thủy sản, các hoạt động sản xuất nông nghiệp phát triển nhờ vào sự dồi dào tự nhiên, đặc biệt, và « bền vững », thường xuyên được dòng sông bồi đắp, củng cố, miễn là các hoạt động này không ảnh hưởng đến môi trường. Vì thế, việc duy trì các khu vực nông nghiệp đồng nghĩa với việc tránh khai thác cạn kiệt và làm ô nhiễm đất đai.

Việc nâng cao giá trị ngành nông nghiệp và thủy sản đã bắt đầu, cần được tiếp tục để góp phần thay đổi nền kinh tế chung. Sự chế biến các sản phẩm nông nghiệp có thể liên quan đến tất cả những sản phẩm có thể sử dụng được sinh ra từ ngành trồng lúa, cũng như từ các vật liệu xây dựng. Những ngành sản xuất nông nghiệp khác thích hợp với nguồn tài nguyên địa phương, như cây thuốc và hương liệu, tìm thấy thị trường tiêu thụ trong nền công nghiệp thực phẩm, các loại dược phẩm, hóa mỹ phẩm...

Tìm kiếm những trình tự kinh tế mới

Ngành du lịch có thể trở thành một hoạt động quan trọng ở An Giang, bổ sung cho ngành nông nghiệp. Lợi thế chính tồn tại trong môi trường cảnh quan đặc biệt ở ĐBSCL, được nhận định như mô hình du lịch khám phá. Mô hình này không thể ứng dụng cho dạng cụm tập trung, mà chỉ phục vụ cho các cá nhân hoặc nhóm nhỏ, di chuyển bằng các phương tiện cá nhân và được bố trí nghỉ ngơi trong nhà dân.

Bên cạnh đó có những mô hình hoạt động khác cần tìm hiểu. Tỉnh có rất ít tiềm năng để phát triển thành vùng công nghiệp lớn, vì cơ sở hạ tầng, hệ thống cầu cảng còn yếu kém, hơn nữa lại nằm lệch tâm, ngoài các trục kinh tế chính tỏa ra từ thành phố Hồ Chí Minh.

Chú ý khai thác chuỗi các hoạt động liên quan đến kỹ thuật số, dịch vụ ngân hàng, thông tin, văn phòng. Các hoạt động này phù hợp với mô hình phát triển phân tán và không có các nguy hại về ô nhiễm.

Préserver l'économie agricole

Dominée par la riziculture et l'aquaculture, la production agricole repose sur les richesses naturelles, exceptionnelles et « durables » car régulièrement apportées par le fleuve, pour autant que ces activités ne portent pas atteinte au milieu.

La protection des terres agricoles implique donc de ne pas épuiser les sols et ne pas les polluer.

La valorisation de la filière agricole et aquacole, déjà engagée, doit continuer pour contribuer à diversifier l'économie. La transformation des produits agricoles pourrait concerner tous les dérivés utilisables de la riziculture, comme matériaux d'œuvre notamment. D'autres productions agricoles adaptées aux ressources locales, comme les plantes médicinales et aromatiques, trouveraient des débouchés dans l'industrie alimentaire, pharmaceutique, para-pharmaceutique ou cosmétique...

Rechercher de nouvelles filières économiques

Le tourisme peut devenir une activité importante à An Giang, complémentaire à l'agriculture. Son principal atout réside dans le paysage unique du Delta, apprécié par un tourisme de découverte. Ce type de tourisme ne peut être un tourisme de masse concentré, mais un tourisme individuel ou de petits groupes, se déplaçant par des moyens plus individuels et recherchant les petites structures d'accueil chez l'habitant.

Mais d'autres secteurs d'activités sont à rechercher. La province n'a que peu d'atouts pour devenir une grande région industrielle, car elle manque d'infrastructures et d'un débouché portuaire maritime, elle est excentrée par rapport aux principaux axes économiques qui rayonnent à partir d'Ho Chi Minh-Ville.

La filière d'activités liées au numérique, services bancaires et informatiques, bureautique, est à explorer. Elle apparaît adaptée à un développement décentralisé et non porteuse de risques de pollution.

Kể từ thời điểm này, chuỗi các hoạt động xây dựng cần được hiện đại hóa. Các cơ sở thủ công và công nghiệp nhỏ có thể thiết đặt trong khu đô thị cũng như trong vùng nông thôn.

Những khu ở mới, rất cần thiết để đáp ứng sự tăng trưởng dân số và các nhu cầu cư trú mới, dựa vào đó để phát triển. Có thể chuyên biệt hóa bằng cách sử dụng vật liệu thô mộc và kỹ thuật xây dựng địa phương. Việc tái sử dụng các sản phẩm tự nhiên địa phương rất phù hợp với việc sản xuất vật liệu mới.

Đối với các hoạt động xây dựng, tỉnh An Giang ở trong tư thế cạnh tranh trực tiếp với các vùng khác của Việt Nam, thậm chí với Trung Quốc. Tuy nhiên, loại hình công việc này có thể phù hợp với các khu vực nông thôn, bổ sung cho các công việc đồng áng chỉ theo mùa.

Việc thúc đẩy sự hiện đại hóa tàu thuyền, đồng thời với việc phục hồi hệ thống giao thông thủy, hình thành một ngành kinh tế thực sự, chuyên về chế tạo và sửa chữa tàu bè cỡ nhỏ và vừa. Lĩnh vực này có thể ứng dụng được các kinh nghiệm địa phương.

Sự phát triển của tất cả các lĩnh vực này được chuẩn bị bằng các kế hoạch đầu tư phát triển giáo dục và công nghệ thông tin.

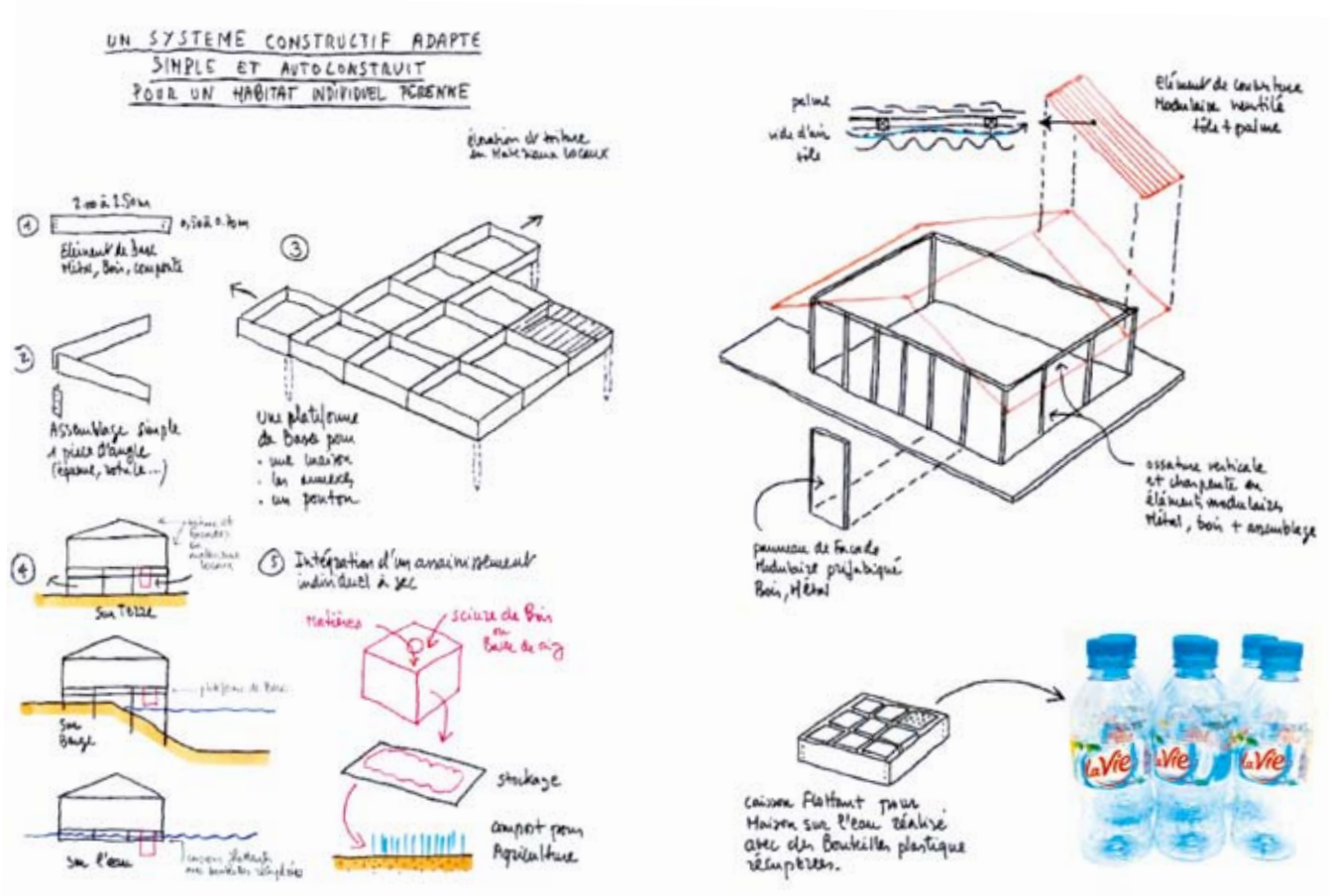
Dès maintenant la filière de la construction, serait à moderniser. Les entreprises artisanales ou de petite industrie, pourraient s'implanter en zone urbaine comme en zone rurale.

Les nouvelles habitations, nécessaires pour répondre à la croissance de la population et aux évolutions de l'habitat, en favoriseront l'essor. Elle pourrait être spécialisée dans l'utilisation de matériaux bruts existants dans la province utilisant le savoir-faire actuel des habitants. Le recyclage des produits naturels locaux serait à adapter pour la production de nouveaux matériaux.

Pour les activités de main d'œuvre, An Giang est en concurrence directe avec d'autre région du Vietnam et même avec la Chine. Toutefois ce type d'activités peut s'adapter au milieu rural car elles peuvent venir en complément à l'activité agricole saisonnière.

L'impulsion à donner à la modernisation des bateaux, en rapport à la relance du transport fluvial, entraînera la création d'un véritable secteur économique de construction et réparation navale de petites et moyennes embarcations. Ce secteur tirera partie du savoir faire local.

Le développement de tous ces domaines, est à préparer par les investissements dans l'éducation et dans la formation.



Tăng cường hiệu năng của hệ thống giao thông thủy

Những luồng giao thông mới băng ngang sông đường như rất cần thiết nhằm cải thiện mối liên kết Đông – Tây trong vùng ĐBSCL, với Thành phố Hồ Chí Minh và cả nước. Nhưng sự xuất hiện khối lượng lớn xe hơi và xe tải trong vùng kéo theo vô số nguy cơ vì tính chất địa lý địa phương không thích hợp.

Nó đòi hỏi phải xây dựng nhiều đường, đê, cầu mới rất tốn kém, đồng thời làm đảo lộn hết mức cứu chữa hệ thống thủy văn của ĐBSCL, làm rối loạn hoạt động của các ruộng lúa và kênh rạch.

Tiềm năng của sông và kênh rạch cho thấy các dòng chảy cho phép lưu thông đến khắp nơi trong tỉnh, và giao thông thủy ngày nay vẫn đóng vai trò quan trọng dù đã giảm nhiều do sự phát triển của giao thông đường bộ. Chủ trương khôi phục giao thông thủy nên được thực hiện trước khi không kịp thay đổi nữa.

Việc tập trung đầu tư vào hệ thống giao thông thủy, vận chuyển hàng hóa hay con người, rất có lợi về kinh tế mà không gây tổn hại. Những đầu tư này cần thiết để tăng hiệu quả hơn nữa, đều không tốn kém bằng việc xây dựng và bảo dưỡng đường bộ. Cần tiến hành cải tạo các bến tàu, cầu cảng, bến bãi, thành lập các khu vực trung chuyển hàng hóa, chủ yếu ở các đầu mối giao nhau của đường bộ và kênh rạch. Quy hoạch cải tạo các trạm trung chuyển giữa các tàu thuyền, giữa tàu thuyền và xe cộ, đẩy nhanh tốc độ giao thông.

Phát triển theo phương thức tương hỗ giữa các thành phố và các vùng nông thôn

Khuynh hướng nhập cư vào thành phố hiện nay rất lớn, do các hoạt động công nghiệp và dịch vụ tạo ra nhiều việc làm. Tương tự, dân cư nông thôn nghĩ rằng họ có thể tìm thấy cuộc sống tốt hơn trong thành phố. Điều này, ở châu Á, cũng như châu Phi, châu Mỹ la tinh, dẫn đến một sự quy hoạch bùng nổ, nổi rõ khi sự xáo trộn của các điều kiện tự nhiên và xã hội gây tổn hại đến sản phẩm nông nghiệp, lương thực dần trở nên không đủ cung cấp.

Theo khuynh hướng này, các dự đoán nhân khẩu của tỉnh An Giang cho thấy có khả năng, đến năm

Rendre plus performant le transport fluvial

Les voies nouvelles qui permettent le franchissement transversal du fleuve, paraissent indispensables pour améliorer les liaisons est-ouest dans le delta, avec Ho Chi Minh Ville et le reste du pays. Mais l'introduction massive de voitures et de camions dans un territoire qui lui est inadapté en raison de sa géographie, présente de nombreux risques. Elle nécessiterait la construction de voies, de nouvelles digues, de ponts très coûteux et qui bouleverseraient irrémédiablement l'hydrographie du delta perturbant le fonctionnement des rizières et des canaux.

Les potentialités du fleuve et des canaux représentent autant de voies d'eau qui permettent de circuler dans toute la province et le transport fluvial a encore aujourd'hui un rôle important bien qu'il diminue au profit du transport routier. Une politique de reprise est à engager avant que la tendance actuelle soit plus difficile à inverser.

Concentrer les investissements sur le transport fluvial, de marchandises comme de personnes, est économique sans provoquer de nuisances. Ces investissements nécessaires pour le rendre plus sûr et plus efficace, sont moins coûteux que pour la construction et l'entretien de routes. Les aménagements de débarcadères, appontements et aires logistiques de déchargement et de stockage de marchandises sont à réaliser, en premier lieu à l'intersection des voies terrestres et des canaux. Ils amélioreront les transbordements entre bateaux de taille différente et entre bateaux et véhicules terrestres, accélérant les temps de transport.

Développer de façon complémentaire les campagnes et les villes

La tendance actuelle est la migration massive de la population rurale vers les villes où s'implantent les activités industrielles ou de services, fournisseuses d'emplois. La population rurale pense également y trouver de meilleures conditions de vie. Cette tendance conduit à ce que, en Asie comme en Afrique ou en Amérique latine, l'urbanisation explose, elle est accentuée lorsque les bouleversements des conditions naturelles ou sociales portent atteinte à la production agricole, devenue insuffisante pour nourrir la population.

Les hypothèses démographiques pour An Giang, qui prévoient une augmentation de population d'ici

2020, lượng dân cư sẽ tăng đến 250.000 người trong thành phố trong khi chỉ có 100.000 người ở các vùng nông thôn. Dù vậy, nếu 2 / 3 dân số còn sống ở nông thôn, tức là 1 700 000 người trên tổng số 2 550 000 người, thì tình vẫn còn đậm nét nông thôn. Giả thuyết này có thể chấp nhận được, giữ được tính phong phú và vai trò « vựa lúa » của Việt Nam, đồng thời là trung tâm nuôi trồng và xuất khẩu thủy sản hàng đầu. Hơn nữa trên thị trường quốc tế, an toàn thực phẩm trở thành mối quan tâm hàng đầu. Các sản phẩm cần chú ý đến giá trị và lợi thế, tránh bị bó hẹp trong khu vực.

Ngoài ra, không chỉ mong đợi cải thiện kinh tế nhờ vào đó, cần chú ý phát triển mức độ dịch vụ ở vùng nông thôn, làm giảm thiểu khoảng cách giữa mức sống nông thôn và đô thị, đây cũng là một trong những nguyên nhân dẫn đến hiện tượng nhập cư vào thành phố.

Việc mở rộng của các trung tâm đô thị tôn trọng môi trường

Sự tăng trưởng của thành phố không gây tổn hại cho môi trường mà phù hợp với sự bền vững. Việc mở rộng các trung tâm đô thị cần tôn trọng cảnh quan và môi trường, hệ thống kênh rạch, đê, và hệ thực vật ; cần duy trì những không gian không xây dựng bên trong, chúng có vai trò giữ gìn sự cân bằng của hệ thủy văn và chất lượng không khí, đồng thời cũng là những vườn cây ăn trái.

Nhỏ, cô đọng, trong các thành phố nên di chuyển bằng xe đạp hoặc đi bộ. Sự đan xen nơi làm việc, nơi ở, và các công viên, làm giảm sự di chuyển. Để hạn chế phát triển lan tràn, nên giữ mật độ dân số tương đương với mật độ hiện tại ở Long Xuyên: 186 người / ha (Tân Châu: 200 người/ha ; Chợ Mới: 162 người/ ha).

Trong vùng nông thôn, trên cùng mảnh đất, người dân và các cơ sở kinh tế tiếp tục cùng chung sống, cộng với một vườn rau. Nhà ở cao trên các con đê, dọc các kênh rạch, duy trì kiểu xây dựng xưa nay.

Các kỹ thuật tự nhiên về cách nhiệt, thông gió là những phương pháp được ưu tiên sử dụng nhất trong vấn đề sử dụng năng lượng. Trang bị lại điều kiện cư trú và các công trình thiết bị vệ sinh sinh thái, nhằm triệt tiêu các chất thải và bảo vệ môi trường nước.

2020, de 250 000 habitants dans les villes et seulement 100 000 dans les campagnes accompagnent cette tendance. Malgré cela, si 2/3 de la population habitent encore à la campagne, soit 1 700 000 habitants sur un total de 2 550 000 habitants, la province restera profondément rurale.

Ces hypothèses apparaissent plausibles du fait sa richesse en tant que « grenier à riz » du Vietnam, et premier site d'élevage et d'exportation du poisson. D'autant qu'au plan mondial, la sécurité alimentaire revient au premier plan. Les productions sont appelées à prendre de la valeur et présentent l'avantage de ne pouvoir être délocalisées

Au-delà de l'amélioration économique que l'on peut y attendre, le niveau de services dans les campagnes doit progresser pour atténuer la différence avec le mode de vie urbain qui est une autre cause des migrations rurales vers les villes.

Des extensions urbaines respectueuses de l'environnement

La croissance des villes ne doit pas entraîner une détérioration environnementale mais satisfaire à la durabilité. Les extensions urbaines doivent respecter le paysage et l'environnement dont les canaux, les digues et leur végétation. Elles doivent préserver en leur sein des espaces non construits qui ont un rôle à remplir pour l'équilibre hydrologique et la qualité de l'air avec en plus un rôle de produits vivriers.

Compactes, les villes doivent être parcourues à pied ou en vélo. L'imbrication des lieux de travail, de l'habitat, des aires de loisirs réduit les déplacements. Pour limiter l'étalement, leur densité serait comparable à la densité actuelle de Long Xuyen qui est de 186 habitants à l'hectare (celle de Tân Chau est de 200, celle de Chau Moi de 162).

En zone rurale, sur la même parcelle, habitat et activités doivent continuer à coexister, avec en plus un potager. Les habitations élevées sur les digues qui bordent les canaux, conservent leur type de construction.

Les habitations et les établissements sont à équiper de dispositifs d'assainissement écologiques: les rejets sont supprimés, la qualité de l'eau est et préservée, les conduites coûteuses sont évitées.

Các thiết bị này chỉ ở quy mô nhỏ, lắp đặt gần nhất các nơi cư trú nhằm giảm giá thành các ống dẫn, đối với nơi cư trú phân tán quá xa, nên lắp đặt hệ thống thiết bị cá nhân.

Việc cảnh giác các mối nguy hiểm chính cũng có nghĩa là chú ý tập hợp các thông tin về việc khoanh vùng các khu vực có các lũ dâng cao nhất, và việc định vị các đoạn bờ sông bị hư hại do xói mòn, sạt lở, nhằm tránh xây dựng ở đó và xác định những khu vực cần chú ý cao độ, những điểm cần sửa chữa nếu hư hại xảy ra. (ví dụ: kiên cố hóa bờ sông).

Nhìn nhận những điểm quan trọng đã không được nghiên cứu sâu do không có thời gian.

Khu vực « khoảng giữa dòng sông »

Nhóm 2 và 3 đã làm nổi bật nét đặc biệt ở khoảng giữa dòng sông, nơi các dòng chảy không theo hình học của đồng bằng miền Tây, nơi những rừng cây xanh hình thành cảnh quan rất đẹp.

Hai nhóm này đánh giá các đặc điểm này như những thuận lợi hàng đầu đối với ngành du lịch.

Nhưng vì thời gian quá ngắn, không nhóm nào có khả năng nghiên cứu sâu về tương lai của khu vực này, nó có nguy cơ bị xáo trộn sau khi tiếp nhận hai con đường mới đến từ Thành phố Hồ Chí Minh và phía Bắc Việt Nam sẽ được xây dựng. Các huyện này sẽ trở thành cổng vào của tỉnh sau khi xây dựng xong các cầu vượt từ Long Xuyên và từ Châu đốc.

Vị thế của tỉnh trong khu vực ĐBSCL

Những đề xuất liên quan đến các con đường mới sẽ được xây dựng trong vùng ĐBSCL, không được đánh giá cao. Nó chỉ được nhắc đến là con đường này nối kết vùng ĐBSCL với Campuchia và song song với nhánh sông Tiền, bờ phía Đông.

Hai điểm trên đặc biệt cần chú trọng nghiên cứu để xác định vị thế tương lai của tỉnh.

Les techniques naturelles d'isolation et de ventilation sont à privilégier et utilisées de préférence aux systèmes consommateurs d'énergie.

Tenir compte des risques majeurs signifie aussi croiser les informations sur la localisation des zones où les hauteurs de crue sont les plus élevées et la localisation des berges menacées par l'érosion et les effondrements, afin d'y éviter les constructions et d'identifier les secteurs de vigilance et les points d'interventions lorsque cela est possible (renforcement des berges, par exemple).

Observations sur des points importants qui n'ont pu être approfondis, faute de temps

Le secteur de « l'entre-deux fleuve »

La particularité de l'entre-deux fleuve où les cours d'eau ne suivent pas la géométrie de la plaine occidentale et où la présence des grands arbres marque plus fortement le paysage, a été soulignée par les équipes 2 et 3. Elles ont mis en avant ces caractéristiques comme étant des atouts pour le tourisme.

Mais le temps très court de la session, n'a permis à aucune équipe de fouiller sa vision sur le devenir de cette partie de la province qui risque de voir des bouleversements à la suite de l'arrivée des deux routes nouvelles en provenance d'Ho Chi Minh Ville et du nord du Vietnam. Ces districts vont devenir les portes d'entrées de la province une fois les ponts construits à hauteur de Long Xuyen et de Chau Doc.

La position de la Province dans le Delta

Les considérations relatives aux nouvelles voies qui vont être construites dans le delta, n'ont pas permis des avis motivés sur ce point. Il a seulement été évoqué que la route mettant le delta en relation avec le Cambodge serait parallèle au bras du fleuve Tan sur sa rive Est.

Ces deux points méritent que des études particulières nécessaires pour cadrer le devenir de la Province soient lancés.

2 DES PARTIS D'AMÉNAGEMENT DIFFÉRENTS NHỮNG ĐỀ XUẤT QUY HOẠCH CHÍNH TRANG KHÁC NHAU.

Các định hướng này hình thành chương trình của các dự án, mỗi dự án chuyển thể chương trình này sang mô hình không gian khác nhau rõ nét: đa cực, phân tán, dải băng đô thị.

Ces orientations ont constitué le programme des projets, chacun fournissant une traduction spatiale différente à ce programme. Ils peuvent être caractérisés : comme multipolaire, diffus, en ruban urbain.

➤ Dự án 1, Giữa Đất và Nước Projet 1, Entre Terre et Eau

Đa cực, ba thành phố dọc sông và những trung tâm nông thôn chính đặt tại các nút giao thông, cấu trúc mô hình không gian tỉnh.

multipolaire, les trois villes situées le long du fleuve, et les principaux centres ruraux situés aux nœuds de communication, structurent de la province.

Equipe 1 – Nhóm 1 : Van Sieu NGUYEN, Thanh Hoang PHAM, Chau Long BUI, David ABITBOUL, Françoise PALAY, Lionel PENISSON, Sirima NASONGKHLA



➤ Dự án 2, Nếp sống lưỡng cư Projet 2, Amphibie

phân tán, dân cư, các công trình công cộng, các hoạt động kinh tế đều được phân tán trên toàn bộ lãnh thổ của tỉnh, theo mô hình quy hoạch hóa dạng tuyến dọc kênh rạch.

diffus, les habitations, les équipements et les activités sont dispersés dans l'ensemble de la province, en urbanisation linéaire le long des canaux.

Equipe 2 – Nhóm 2 : Thanh Quê NGUYEN, Nam Vo NGUYEN, Phuong Dang Lê TRAN, Christian Horn, Corinne Lamarque, Christophe Laurens, Serge Salat, Kelly Shannon.

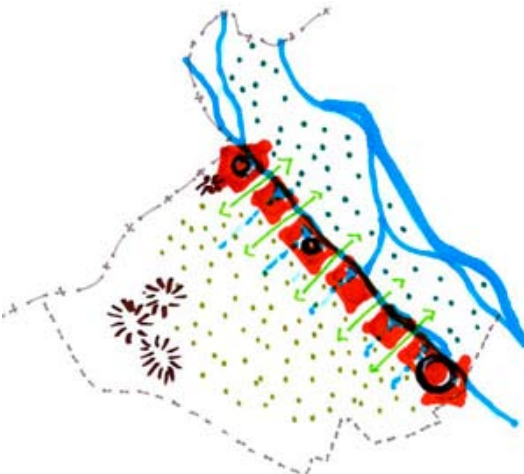


➤ Nhóm 3 : Mékong dòng kết nối Projet 3 : Mékong Connexion

dải băng đô thị : tổ chức dọc bờ sông, được hoàn thiện bằng sự hỗ trợ của các trung tâm vùng nông thôn ở những nơi xa nhất.

un ruban urbain est organisé le long du fleuve, complété par le renforcement des centres ruraux les plus éloignés.

Equipe 3 – Nhóm 3 : Van Thieu LAM Quang Thuc LE, Kien Tho TRUONG, Yves Bensoussan, Mélanie Caron, Alice De-nechaud, Yves Hubert, Jean-Louis Pagès.



3 LES CRITÈRES D'APPRÉCIATION CÁC TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ

Cả ba dự án cùng nêu bật mục tiêu « **phát triển tương hỗ các thành phố và các vùng nông thôn** ». Điểm khác nhau cơ bản ở các quan điểm khai thác: những mô hình phát triển tương ứng của từng dự án trong thành phố và nông thôn; sự định vị những khu vực mở rộng của Đô thị.

Chọn lựa mô hình phát triển đô thị, nghĩa là định ra một khuôn khổ cho những kế hoạch đầu tư. Điều này liên quan trực tiếp đến việc cải thiện đời sống người dân, bằng cách lắp đặt: các cơ sở thiết bị vệ sinh chính yếu (làm cho hợp vệ sinh, xử lý rác, hệ thống cấp nước), cơ sở hạ tầng cho giao thông (đường sá, điều chỉnh các dòng chảy); và các công trình công cộng về giáo dục và y tế.

Các kế hoạch đầu tư ảnh hưởng đến sự phát triển kinh tế thông qua dự án quy hoạch chỉnh trang khu vực các hoạt động công nghiệp hoặc các khu vực thứ ba (không trực tiếp sản xuất).

Ngoài ra cũng cần tìm cách xử trí và ngăn chặn hiện tượng sử dụng đất đai hiện trạng không phù hợp với các dự án đề xuất.

Các tiêu chuẩn đánh giá chủ yếu có thể định hướng giải pháp quy hoạch chỉnh trang:

- > sự định vị khác nhau của các khu quy hoạch,
- > sự duy trì bảo vệ các khu vực nông nghiệp,
- > việc cải tạo quốc lộ 91.

1. Sự định vị các khu quy hoạch mới

Dự án 1 và 3 cùng ý tưởng phối hợp phần mở rộng của thành phố và bổ sung bằng các khu trung tâm nông thôn. Chúng chỉ khác nhau ở quá trình phát triển đô thị của « dải hành lang »: là một chuỗi Đô thị dọc trục « hành lang » mở rộng về phía sông, hoặc là phần mở rộng của 3 thành phố hiện trạng, cách nhau bởi các khoảng không gian mở tự nhiên.

Dự án 2, hỗ trợ các cư dân mới ở nông thôn sống trải ra, dọc theo các công trình công cộng và các hoạt động kinh tế. Quá trình này dẫn đến mô hình quy hoạch mang tính chất đan cài thành phố và nông thôn. Mô hình quy hoạch phân tán này hình thành một hình ảnh cảnh quan mới cho vùng nông thôn, sẽ mang về diện mạo đô thị, tạo ra khái niệm « thành phố – nông thôn » (Thành phố mang hơi thở thiên nhiên của nông thôn, nông thôn có các cơ sở tiện nghi như thành phố).

Les trois projets illustrent le même objectif de « **développement complémentaire des villes et des campagnes** ». Leur différence fondamentale a trait à la part respective des développements dans les villes et dans les campagnes et à la localisation des extensions urbaines.

Choisir le modèle de développement urbain, c'est donner un cadre aux investissements publics. Ceux-ci concernent directement l'amélioration des conditions de vie de la population, par la mise en place d'infrastructures sanitaires de base (assainissement, traitement des déchets, alimentation en eau), d'infrastructures de déplacements (routes, aménagement des cours d'eau) et équipements publics d'enseignement et de santé.

Les investissements interviennent dans le domaine du développement économique par l'aménagement de zones d'activités industrielles ou tertiaires.

Mais c'est aussi prendre des mesures pour corriger les implantations existantes qui ne suivent pas le plan retenu et en éviter de nouvelles.

Les critères essentiels qui peuvent guider les choix d'aménagement portent sur :

- > les différentes localisations de l'urbanisation,
- > la protection des zones agricoles,
- > l'aménagement de la RN 91.

1. La localisation des nouvelles urbanisations

Les projets 1 et 3 se rattachent à une même famille qui combine l'extension des villes et le renforcement des centres ruraux. Ils se différencient par l'évolution urbaine du « corridor » : soit une continuité de l'urbanisation du « corridor » élargi le long du fleuve, soit une extension centrée sur les trois villes existantes, séparées par de larges discontinuités naturelles.

Le projet 2, favorise l'implantation des nouveaux habitants dans les campagnes en disséminant les équipements et les activités. Ce processus conduit à un modèle d'urbanisation où les caractéristiques propres aux villes ou aux campagnes tendent à se mélanger. Cet urbanisme diffus fera apparaître un paysage nouveau de campagne qui devient urbaine donnant naissance à une « métropole rurale ».

Lưu ý, cả ba dự án đều nhận định Cái Dầu có vị trí quan trọng trong hệ thống các trung tâm đô thị, tương tự như các đô thị chủ chốt Long Xuyên và Châu Đốc.

Những câu hỏi có thể đặt ra:

Với dự án **Giữa Đất và Nước**

- Xem lại vấn đề định cư tự phát dọc các con đường, bờ sông trong các khu vực sẽ chuyển hóa thành các không gian mở xanh ?

- Làm thế nào để khi dân số vùng nông thôn tăng lên sẽ không phân tán ra trong các vùng đồng ruộng mà tập trung ở các trung tâm thị xã, các trung tâm nông thôn ?

Với dự án **Nếp sống lương cư**

Liệu có thể phân tán bất kỳ thế nào các dân cư mới, các hoạt động kinh tế và các công trình công cộng, rải rác trong vùng nông thôn, mà vẫn đảm bảo an ninh cho họ, nhất là đối với các mối nguy hại do chế độ thủy văn của sông Mê Kông ?

Mô hình này liệu có kéo theo việc gia tăng sự đi lại mà chỉ có tăng cường thêm rất nhiều giao thông đường bộ mới có thể đáp ứng?

Với dự án **Mekong dòng nối kết**

Liệu có thể quản lý tốt việc tập trung quy hoạch hóa khu vực dọc trục hành lang để tránh sự ăn sâu, lấn chiếm vào các vùng ruộng lúa?

Thiếu các công trình trang bị cho vùng nông thôn, liệu sẽ dẫn đến hiện tượng nhập cư vào « dải đô thị » và gia tăng vấn đề đi lại ?

Hai tiêu chuẩn sau liên quan mật thiết đến chọn lựa phương án quy hoạch mới của địa phương.

2. Ghi nhận vai trò của đất nông nghiệp

Dự án « Giữa Đất và Nước »

Việc bảo vệ khu vực nông nghiệp tạo ra các khả năng đón nhận sự tăng trưởng dân số trong thành phố và các trung tâm thị xã ở nông thôn.

Các trung tâm nông thôn khuyến khích nông dân ở lại vùng đất của họ và hưởng quyền lợi từ các công trình công cộng và dịch vụ « của thành thị ».

An toàn của họ đối với các trường hợp lũ lụt đặc biệt cũng sẽ được bảo đảm dễ dàng hơn.

Đồng thời giới hạn việc người dân sống rải rác trong các khu ruộng lúa xa xôi.

Il faut remarquer que les trois projets ont assigné à **Cai Do** une place importante dans le réseau des villes, comme jalon urbain entre Long Xuyen et Chau Doc.

Les questions que l'on peut se poser :

Sur le projet **Entre Terre et Eau**

Est-il possible

- de revenir sur les installations spontanées en bordure de la route et du fleuve dans les sections appelées à devenir les coupures vertes ?

- de faire en sorte que l'augmentation de population rurale ne soit pas dispersée dans les terres agricoles mais vienne s'agglomérer autour des centres ruraux ?

Sur le projet **Amphibie**

Est-il possible que soient dispersées les nouvelles habitations et activités et les équipements à travers la campagne, tout en assurant leur sécurité, au regard des menaces que fait peser le régime du fleuve ?

Ce modèle ne va-t-il pas induire une augmentation des déplacements qui ne sauraient être satisfaite que par la croissance du trafic routier ?

Sur le projet **Mekong Connection**

La concentration de l'urbanisation le long du corridor peut-elle être assez maîtrisée pour ne pas s'étendre en profondeur et empiéter sur les rizières ?

L'absence d'équipements dans les campagnes ne tendra-t-elle pas à favoriser la migration vers le « ruban » et à l'augmentation des déplacements ?

Pour les deux critères suivants il est évident qu'ils sont liés au choix de la localisation des urbanisations nouvelles qu'ils éclairent.

2. La prise en compte du territoire agricole

Le projet « Entre terre et Eau »

La protection de la zone agricole résulte des capacités données aux villes et aux centres ruraux d'accueillir la croissance de la population.

Les centres ruraux offrent aux agriculteurs la possibilité de rester proches de leur terres et le bénéfice des équipements et des services de « type urbain ».

Leur sécurité face aux risques de crues exceptionnelles sera assurée plus facilement.

L'implantation d'habitations agricoles isolées dans les rizières sera ainsi plus limitée.

Dự án « Nếp sống lưỡng cư », khẳng định lại vai trò hàng đầu trong kinh tế của nông nghiệp, giữ lại diện tích đất nông nghiệp ở vị trí trung tâm của mạng lưới Đô thị dạng tuyến. Thành phố chính mang các đặc tính nông thôn và việc khai thác nông nghiệp đan xen vào thành phố.

Dự án 3 « Mékong dòng nối kết, ». Trong dự án này, việc duy trì đất nông nghiệp là nguyên tắc cơ bản nhất, cân bằng với quá trình mở rộng dải hành lang, bằng cách tổ chức Vườn Nông nghiệp Tự nhiên ở khu vực trung tâm của tỉnh. Vì thế dải hành lang đô thị chiếm rất ít diện tích đất nông nghiệp.

Le projet 2 « Amphibie », reconnaît la place primordiale en matière économique de l'agriculture, par la place qui est laissées aux terres agricoles qui occupent le centre des mailles du réseau linéaire urbain. La métropole devient rurale et les exploitations agricoles s'intègrent à la ville.

Le projet 3 « Mékong Connexion », fait de la préservation des territoires agricoles le principal fondement de son choix en contrebalançant l'élargissement du corridor par le classement du cœur de la province en « **Parc agricole protégé** »*. La densité relative du ruban urbain fait qu'il empiète peu sur les terres agricoles.

* **Les Parcs Naturels Régionaux** sont un des outils administratifs utilisés en France, pour mettre en valeur un territoire habité et vivant, où les activités agricoles sont dominantes, et qui possède un riche patrimoine naturel et culturel. Ils font l'objet d'un projet de développement qui protège le patrimoine par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages et qui assure un développement économique et social basé sur les atouts du territoire. Les terres agricoles sont préservées, seules les constructions nécessaires aux exploitations y sont admises. Une partie du département du Val d'Oise forme le Parc Régional du Vexin.

Cette catégorie de parc doit être distinguée des Parcs Naturels Nationaux qui sont des territoires naturels et exceptionnels sauvages et inhabités comme les sommets des grands massifs montagneux ou les grands espaces naturels du littoral.

* **Les Parcs Naturels Régionaux** sont un des outils administratifs utilisés en France, pour mettre en valeur un territoire habité et vivant, où les activités agricoles sont dominantes, et qui possède un riche patrimoine naturel et culturel. Ils font l'objet d'un projet de développement qui protège le patrimoine par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages et qui assure un développement économique et social basé sur les atouts du territoire. Les terres agricoles sont préservées, seules les constructions nécessaires aux exploitations y sont admises. Une partie du département du Val d'Oise forme le Parc Régional du Vexin.

Cette catégorie de parc doit être distinguée des Parcs Naturels Nationaux qui sont des territoires naturels et exceptionnels sauvages et inhabités comme les sommets des grands massifs montagneux ou les grands espaces naturels du littoral.

3. Cải tạo quốc lộ 91

Lựa chọn đầu tiên là thực hiện tất cả sao cho giao thông thủy trở thành vai trò quan trọng chính yếu trong lưu thông. Những dự kiến cải tạo và những gợi ý, cộng thêm việc giá cả xăng dầu tăng, phối hợp các yếu tố này lại, có thể hạn chế sự gia tăng lưu thông động cơ. Do đó ý kiến xây dựng thêm con đường song song, hoặc mở rộng quốc lộ 91 có thể bị gạt bỏ.

Lưu ý, để tạo điều kiện thuận lợi cho giao thông thủy, không có dự án nào đề xuất xây dựng hoàn toàn mới một con đường, nếu có cũng sau năm 2020.

Dự án « **Giữa Đất và Nước** », đề xuất cải tạo và khai thác quốc lộ 91 khác nhau tùy từng đoạn, hoặc cải tạo hiện trạng hoặc tách đôi những đoạn đi xuyên qua thành phố.

Dự án « **Nếp sống lưỡng cư** », không ưu tiên vai trò của quốc lộ 91 trong hệ thống giao thông bộ của tỉnh. Chính toàn bộ hệ thống giao thông đường bộ cần được cải tạo, quy hoạch để phục vụ mô hình quy hoạch phân tán. Vì thế trong dự án này không có phương án cải tạo dành riêng cho quốc lộ 91.

Dự án « **Mê Kông dòng nối kết** », xem quốc lộ 91 là cột sống chính của giải pháp quy hoạch cải tạo. Dự án đề xuất thêm con đường thứ hai song song nhằm chuyên biệt hóa chức năng từng con đường. Đường thứ nhất dành cho các lưu thông địa phương, các lưu thông này thường ngắn, nhiều, tốc độ chậm. Đường kia dành cho các lưu thông liên tỉnh, ngăn cấm lối ra vào trực tiếp từ các công trình dọc bên đường, và tốc độ nhanh hơn.

3. L'aménagement de la RN 91

Le choix préalable est celui de tout mettre en oeuvre pour donner au transport fluvial un rôle essentiel dans les déplacements. Les aménagements prévus et les incitations, combinés à l'augmentation du prix du pétrole devraient être assez puissants pour limiter la progression du trafic automobile. La nécessité de construction d'une voie parallèle ou des travaux d'élargissement de la RN 91 s'en trouvera repoussée.

Il faut rappeler que pour donner ses chances au transport fluvial, la construction d'une voie entièrement nouvelle n'est proposée par aucun projet, mais éventuellement en 2020.

Le projet « Entre Terre et Eau » propose un traitement de la RN 91, différencié selon les sections, soit par des aménagements sur place soit par des dédoublements notamment lorsqu'elle traverse les villes

Le projet 2 « Amphibie », ne privilégie pas le rôle de la RN 91 dans le réseau routier de la province. C'est l'ensemble du réseau routier qui doit être amélioré pour accompagner la dispersion de l'urbanisation. Le projet ne développe donc pas l'aménagement spécifique de la RN 91.

Le projet « Mékong connexion » fait de la RN 91 l'épine dorsale de son parti d'aménagement. Il propose son dédoublement afin de spécialiser les voies. L'une est dédiée aux échanges locaux, où les déplacements sont courts, denses et à vitesse lente. L'autre est réservée aux trafics interprovinciaux. La sortie directe des constructions qui la bordent n'est pas autorisée, une vitesse plus grande est possible.

ANNEXE 1

Rapport de M. Piel



Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là một vùng đất đặc biệt, nhờ vào tính chất địa lý, hơn nữa, nhờ vào mối liên hệ mật thiết giữa con người và môi trường tự nhiên hàng trăm năm qua. Nhân tố này hòa hợp theo nhân tố kia, hỗ trợ lẫn nhau suốt hơn 20 thế kỷ.

Dòng sông này đã chảy qua An Giang từ xưa. Tách ra thành nhiều dòng chảy, thích nghi với các sự đổi dòng, với vùng địa lý đặc biệt mà chính nó tham gia vào quá trình hình thành, với khí hậu thay đổi dần trong hàng nghìn năm. Những dấu vết cổ xưa nhất đã thể hiện tác động của con người cách đây 20 thế kỷ. Từ những ruộng lúa đầu tiên, những tác động đầu tiên đến địa hình, hình thành những nấc thang đồng vị, chặn các dòng chảy, phân luồng, cân bằng chính xác lượng đất đào và đắp, nhằm dung hòa sự lưu thông của nước và con người. Dân dân theo thời gian, cùng với sự lấn chiếm và các chủ trương, bàn tay con người tác động tinh tế, hàm súc hơn, tạo nên bối cảnh tự nhiên rất đặc biệt này.

Đặc biệt là vì ở đây có một con sông dài hơn 4000km chảy qua, dẫn nước cả lưu vực rộng 810 000km², trải rộng khắp vùng đồng bằng phù sa rộng lớn, có độ dốc nhỏ 0,0025°/%, khí hậu gió mùa thay đổi, 3 tháng mùa mưa, 9 tháng mùa khô.

Tính đặc thù của bối cảnh địa lý này tăng lên dưới tác động của con người. Họ định cư trên con sông hoang sơ này mà không hề đối kháng, ngược lại, tôn trọng những biến động, những vấn đề kèm theo. Thay vì thuần hóa nó, một quá trình thâm thấu lâu dài hình thành, giữa con người và thiên nhiên, với những tác động liên tiếp, khắc họa lẫn nhau, đáp ứng nhu cầu của nhau. Tương tự, việc phân bố dân cư, các hoạt động, giao thông, các cơ cấu đều sinh ra từ vị trí và vai trò của nước trên vùng đất. Việc tôn trọng chế độ thủy văn của sông, kể cả những trận lũ lụt lớn, là điều tiên quyết trong tất cả cơ cấu tổ chức kỹ thuật và xã hội, dòng sông thế nào thì được chấp nhận thế ấy, vì đó thật sự là nền tảng của vùng. Chứng minh rằng dòng sông không có khái niệm nguy hại. Trữ lượng kéo dài được xem như một mốc thời gian để nghỉ ngơi. Con người sống hòa hợp với vùng đất, không nên xem điều này như một nguy hại.

Tính hài hòa, thậm chí quang đăng thoáng mát ở các bờ sông nổi bật qua những buổi khảo sát một số nơi trong khu vực. Ấn tượng trong sáng, có phần riêng lẻ, dù thế nào đi nữa cũng bất ngờ. Trong suy nghĩ « đất liền » của chúng ta, thiên tai lũ lụt thoát tiên luôn luôn biểu hiện cho cuộc sống thiếu thốn và bấp bênh. Cũng như vậy, chính vùng đất và nếp sống, tổng thể hình thành tính đặc biệt của ĐBSCL.



Le delta du Mékong constitue un site singulier par sa géographie, exceptionnel par le lien étroit tissé au fil des siècles entre l'homme et son environnement. L'un se modelant à l'autre, et réciproquement depuis plus de 20 siècles.

Depuis longtemps le fleuve s'écoule à An-Xiang Il s'est partagé en plusieurs confluent, adaptant son cours au gré de ses divagations, d'une géographie qu'il participe à modeler, d'un climat évoluant au fil des millénaires. Les traces les plus anciennes d'une intervention humaine significative remontent à plus de 20 siècles. Date des premières rizières, des premières interventions sur la topographie pour constituer des paliers isotopes, caler l'altimétrie des arrivées d'eau pour répartir les flux, assurer un équilibre précis de déblais et remblais afin de concilier la circulation des eaux et des personnes. Au fur et à mesure du temps, des invasions et des politiques, la main de l'homme s'est faite plus prégnante, affinant à son profit un contexte naturel singulier.

Assurément singulier puisque constituant le delta d'un fleuve de plus de 4000 kms de long, drainant un bassin versant de 810 000 km², venant se répandre sur une vaste plaine alluviale présentant une pente infime, 0,0025 °/°, sous un climat de mousson, alternant 3 mois de pluie pour 9 mois de sécheresse.

Le particularisme de ce contexte géographique se voit renforcé par la façon dont il a été appréhendé par l'homme. Il s'est posé sur le fleuve sauvage, sans s'opposer à lui, respectant ses soubresauts, les accompagnant. Plutôt que tenter son domptage, il s'est inscrit dans un long processus conduisant à l'osmose, où l'homme et la nature, par touches successives, se modèle l'un dans l'autre pour répondre aux besoins de chacun. Ainsi, la répartition de l'habitat, des activités, des circulations, toute l'organisation découle de la présence alternée de l'eau sur le territoire. Le respect du comportement hydraulique du fleuve, de ses inondations gargantuesques, a constitué le préalable à toute organisation technique et sociale, il est naturellement accepté comme tel, puisque fondement de ce territoire. En témoigne l'absence de notion de risque appliquée au fleuve. Ses vastes débordements chroniques sont perçus comme des respirations, ponctuant le temps. L'homme s'étant adapté à son territoire, celui-ci ne peut être considéré comme nuisance.

Des brèves visites en quelques points du site, transparait une harmonie, voire une sérénité vis-à-vis du fleuve. Impression probablement naïve et partielle, en tout cas inattendue. Dans nos esprits terrestres, la présence de tels phénomènes d'inondations apparaissent avant tout comme inconforts et précarités.

Ainsi, c'est le territoire et son mode d'occupation, l'entité qu'il constitue qui s'avère singulier.

ĐBSCL gánh nặng những nguy hại dân phát triển rộng.

> Khí hậu nóng lên dẫn đến mực nước biển dâng cao. Vùng đồng bằng có độ dốc rất thấp này có nguy cơ bị ngập một phần, dân cư bắt buộc phải di dời dân lên thượng lưu, trong đó có An Giang.

Quy luật tự nhiên, nước biển theo dòng chảy của Mêkong, nhờ các dòng thủy triều và các cửa biển, vào tận các khu vực thượng lưu, cả An Giang, làm giảm chất lượng địa chất.

Việc khí hậu nóng lên làm thay đổi chế độ thủy văn, lượng nước mưa, làm rõ nét biên độ dao động khí tượng, nhân lên các hiện tượng tự nhiên cực độ. Những trận lũ lụt lớn xuất hiện thường xuyên hơn, hạn hán cũng vậy. Ngoài ra, nền kinh tế bị ảnh hưởng do sản lượng nông nghiệp giảm, giao thông khó khăn, gây ra các hư hại đê điều, bờ sông, kênh rạch, cầu cống, và các cơ sở hạ tầng khác do đất bồi bị xói mòn.

> Các nguyên do của sự nguy hại này, ngoài những nhân tố chung với tình hình thế giới, còn có những nhân tố địa phương.

Sông Mêkong đóng vai trò quan trọng trong vô số chương trình phát triển năng lượng thủy điện. Trung Quốc dự kiến khoảng 20 con đập phía thượng nguồn Mêkong, Lào cũng tương tự, Thái Lan dự kiến khoảng 7 cái, Campuchia chia từ định 3 cái, Việt Nam dự định 1. Việc điều tiết lưu lượng nước sông và các nhánh của nó liên tục sẽ dẫn theo hậu quả làm giảm biên độ mực nước khi lụt và khi cạn. các vùng đất sẽ ít bị ngập úng, về mặt diện tích và thời gian, làm giảm chất lượng các tầng nền nông nghiệp. Lưu lượng cực độ của sông giảm làm hạn chế sức đẩy mạnh của nước, các dòng lũ sẽ không tích tụ muối trong đất liền nữa.

Biển hồ, campu chia, đóng vai trò một bể chứa điều tiết tự nhiên của Mêkong, đang bị trầm tích lấp đầy dần. nguyên nhân là do sự xói mòn đất vùng trũng, nạn phá rừng và việc mở rộng đất nông nghiệp tăng trưởng dân dân. Sự lấp đầy nhanh chóng này giảm thiểu khả năng dự trữ, điều tiết trong mùa lũ, tăng mức độ và cường độ ngập lụt ở hạ nguồn.

Vài khúc bờ sông Mêkong đã được đắp đê nhằm phòng tránh ngập lụt. Các dòng chảy, đối lưu trong các lòng sông nhỏ, không đủ rộng đối với lượng nước tăng vọt trong mùa lũ, buộc phải tràn ngập thường xuyên và lâu dài hơn vào các khu vực sinh sống.



Le delta du Mékong se voit menacé par des changements climatiques, et par une artificialisation de son environnement.

Le delta du Mékong voit peser sur lui un certain nombre de risques dont l'ampleur semble le condamner.

> Le réchauffement climatique conduit à une remontée progressive du niveau de la mer. Le delta, très faiblement penté¹, risque d'être partiellement inondé², obligeant le déplacement de la population vers l'amont dont la région d'An Xiang.

L'eau de mer, qui tend naturellement à remonter le cours du Mékong, portée par les marées dans les embouchures, pourrait atteindre des régions plus amont, dont An Xiang, dégradant la qualité de son sol³.

Le réchauffement climatique pourrait modifier le régime des précipitations, accentuant l'amplitude des cycles météorologiques, multipliant les phénomènes extrêmes. Les inondations d'ampleur exceptionnelle deviendraient plus fréquentes, de même pour les périodes sèches. Outre les conséquences économiques liées à la baisse des rentabilités agricoles, aux difficultés de circulation, cela engendrerait une dégradation des digues, berges, canaux, ponts, et autres infrastructures, en raison de l'érosion accrue.

> A ces facteurs de dégradation dont les causes résultent de phénomènes mondiaux, s'ajoutent d'autres facteurs dont l'origine est plus locale.

Le Mékong fait l'objet de vastes programmes visant au développement de l'énergie hydro-électrique. La Chine projette une vingtaine de barrages sur l'amont du Mékong, le Laos en prévoit autant, la Thaïlande en comptera bientôt sept, le Cambodge trois, le Vietnam un. Ces régulations successives du débit du fleuve et de ses affluents auront très certainement pour conséquence de réduire l'amplitude entre inondations et étiages. Les terres seront moins inondées, en superficie et en durée, dégradant la qualité des substrats agricoles. La diminution du débit de pointe du fleuve limitera son effet de chasse, n'emportant plus par ses crues les excès salins accumulés par les terres.

Le Tonle Sap, vaste lac au Cambodge, servant de bassin de délestage naturel du Mékong, tend à se combler progressivement par sédimentation. Celle-ci est produite par l'érosion des sols de son bassin versant, au fur et à mesure que s'accroissent la déforestation et l'extension des terres agricoles. Son comblement progressif diminue ses capacités de stockage durant la période de crue du Mékong, augmentant la fréquence et l'amplitude des inondations aval.

Les berges du Mékong voient certains de leurs tronçons progressivement endigués pour prévenir les inondations des riverains. Le cours d'eau, canalisé dans son lit mineur, connaît une réduction de ses aires d'expansion de crue, l'obligeant à immerger plus fréquemment et plus longtemps les aires subsistantes.

¹ An Xiang serait à une altitude de 3 à 5 m par rapport au niveau de la mer, située à environ 140 kms de l'embouchure

² La montée du niveau de la mer est estimée à environ 1 cm par an.

³ La remontée d'eau salée aurait pour conséquence, en inondant les terres, de les rendre au pire stériles, au mieux de réduire la productivité.

3 Một số suy nghĩ về ĐBSCL trong tình hình hiện nay, bị tác động bởi các chuyển dịch khí hậu và môi trường trong tương lai gần. Theo kịch bản này, ĐBSCL có sự phát triển đô thị và kinh tế đối lập với hiện tại.

Mekong có thể tiến triển theo hai lựa chọn, được trình bày cô đọng lại ở đây để dễ hiểu các bản vẽ hơn.

Lựa chọn đầu tiên, « tiến triển », nhắm vào tính liên tục của khu vực, tối ưu hóa các tiềm năng để tăng thêm hiệu năng trong một lĩnh vực kinh tế mũi nhọn, như là nông thủy sản (trồng lúa, nuôi cá). Lựa chọn này hiện đang được sử dụng như từ xưa nay, con người khai thác tối đa sự phong phú của thiên nhiên, Mekong, mà không chú ý đến việc tái tạo.

Lựa chọn thứ hai, « chuyển biến », có thể dựa vào việc áp dụng tiêu chuẩn quốc tế, cho phép dễ dàng gia nhập vào nền kinh tế thế giới. Lựa chọn này sẽ dựa trên việc giới thiệu các cơ sở hạ tầng của sản phẩm và của giao thông, những điều bị bỏ quên ở các vùng đô thị ngoại vi. Chúng sẽ tự áp đặt lên khu vực theo quy mô, hình học và tiêu chuẩn riêng.

Những động lực ảnh hưởng đến quyết định của các nhà cầm quyền không nên dùng lựa chọn « tiến triển » mà nên dùng lựa chọn « chuyển biến » như sau :

Thứ nhất, các hình thái mới về toàn cầu hóa kinh tế. Điều đó có nghĩa là các nhà tư bản xuất hiện, thông qua việc xây dựng các khu vực, công trình trên quy mô lớn, mà không chú ý nhiều đến địa hình và thủy văn đặc biệt của khu vực. Những hoạt động này kéo theo các hệ thống cơ sở hạ tầng liên vùng và liên quốc gia.

Thứ hai, điều mà chúng tôi đặc biệt muốn nhắc tới ở đây, cảm xúc của khu đất, trong tình trạng hiện tại, bị bắt buộc chịu đựng các hậu quả hiểm họa tiếp theo đã được kể ra ở trên. Nhìn thấy trước những viễn cảnh này, tốt hơn là tham gia vào sơ đồ dự án mới, hơn là coi thường tính chất địa lý tồn tại hàng trăm năm nay đang bị hủy hoại.

Lập luận sau cùng dường như không có căn cứ, vì chúng tôi sẽ đến tận nơi khảo sát, đề xuất những phương pháp cần thiết để ngăn chặn những hiểm họa đang tồn tại.

4 Phối hợp các nền kỹ thuật thích hợp, tạo điều kiện cân bằng sự tác động của các chuyển dịch tiếp theo. Vùng đồng bằng thúc đẩy sự phát triển của nó theo chuỗi liên tục

Những tác nhân con người đến môi trường toàn cầu hoặc trực tiếp hơn là đối với dòng sông sẽ gây hại ngày càng nhiều đến sự vận hành của các dòng chảy.

Tác động của sự chuyển dịch này tương đối khó trình bày vì ít được biết đến, sự tiến triển của nó thay đổi theo những dự báo, hơn nữa, một số hiện tượng thiên tai có thể cân bằng lẫn nhau. Ví dụ, việc nhân bản những cái đập sẽ cân bằng với việc sức chứa dự trữ ở hồ Tonle Sap giảm đi. Những hiện tượng này tham gia vào quá trình giữ vững thăng bằng tác động của các sự cố khí hậu ngày càng nguy hại cùng với khí hậu nóng lên. Những sự cố này, ví dụ như bão, gió xoáy, gần như là hiệu ứng duy nhất, tăng cường sự lưu thoát của Mê Kông và làm giảm đáng kể lượng muối trong đất nông nghiệp.

Đối với sự khó khăn trong việc dự kiến tác động của những chuyển dịch do phương thức ứng phó của con người đối với Mekong này, trong đó, bổ sung các kỹ thuật mới để phòng ngừa các hiện tượng này. Thực tế, nếu con người chú ý việc sử dụng kỹ thuật, việc tiêu thụ quá mức, sẽ tác động đến khí hậu, và ở quy mô nhỏ hơn ảnh hưởng đến dòng sông, những phương thức đa dạng, để bù đắp, hỗ trợ nhằm cân bằng các ảnh hưởng xấu.

3 Certains considèrent le delta, dans son état actuel, condamné par les mutations climatiques et environnementales à venir. Dans cette perspective, ils prônent un développement urbain et économique en rupture avec l'existant.

L'évolution du Mékong peut être envisagée selon deux options, ici présentées de façon excessive pour en faciliter le dessin.

La première option, dite d'«évolution», viserait à s'inscrire dans la continuité de ce territoire, optimiser ses potentialités pour accroître ses performances dans un domaine économique maîtrisé, en l'occurrence l'agro-alimentaire (riziculture, pisciculture). Cette option est celle en cours depuis toujours, l'homme exploitant au mieux la richesse naturelle –et renouvelable- que produit le Mékong.

La seconde option, dite de «transformation», pourrait consister en une mise aux normes internationales, permettant de favoriser une meilleure intégration dans l'économie mondiale. Elle consisterait à introduire les infrastructures de production et de transport telles que celles que nous connaissons abondamment dans nos périphéries urbaines. Elles s'imposent au territoire, par leur dimension, leur géométrie et leurs normes.

Les motivations susceptibles de conduire les décideurs à abandonner l'option «évolution» au profit de l'option «transformation» sont de deux ordres :

Premièrement, les nouvelles formes de mondialisation de l'économie. Elles favorisent l'arrivée de capitaux étrangers, se traduisant par l'édification de zones ou bâtiments d'activités de grand gabarit, peu sensibles aux subtilités topographiques et hydrauliques du territoire. Activités qui s'accompagnent de leur corolaire d'infrastructures routières interrégionales et internationales. Deuxièmement, et c'est ce qui nous intéresse ici, le sentiment que le territoire, dans son état actuel, est condamné par les conséquences prochaines des périls décrits ci-dessus. Dans ces sombres perspectives, il pourrait être jugé préférable de s'inscrire dans de nouveaux schémas, faisant fi d'une géographie séculaire car bientôt dégradée.

Ce dernier raisonnement nous apparaît comme non fondé puisque, nous allons le voir, les moyens nécessaires à la prévention de ces périls existent.

4 Une combinaison de techniques adaptées offre la possibilité de compenser l'impact des mutations prochaines ; le delta dispose ainsi des moyens d'inscrire son développement dans la continuité.

Les interventions humaines sur l'environnement mondial ou directement sur le fleuve pourraient peser de plus en plus sur le bon fonctionnement du cours d'eau.

L'impact de ces mutations apparaît difficile à estimer. Elles sont mal connues, leur évolution varie selon les prévisions, et plus encore, certains phénomènes peuvent ou pourront venir en compenser d'autres. A titre d'exemple, la multiplication des barrages participent à compenser la diminution de la capacité de réservoir du Tonle Sap. Ils participent également à pondérer l'impact des événements climatiques qui devraient se multiplier avec le réchauffement climatique. Ces événements, tels les typhons, auront comme effet positif –le seul sûrement- de renforcer l'effet de chasse du Mékong et diminuer ainsi la salinité des sols agricoles.

A cette difficulté de prévoir l'impact de ces mutations d'origine anthropique sur le comportement du fleuve à An Xiang, vient s'ajouter celle d'estimer les techniques de prévention de ces phénomènes. En effet, si l'homme, par ses techniques, son ingénierie, sa consommation excessive, impacte le climat et, à une moindre échelle, contraint un fleuve, il dispose en contrepartie de vastes moyens pour compenser ses impacts négatifs.

Digues, vannes mobiles, barrages, peuvent contenir -au moins à moyen terme - la remontée

Đê điều, vanes tự động, đập, có thể giữ lại sử dụng, ít nhất trong thời gian ngắn - ; mực nước biển dâng lên, như ở Hà Lan hơn đã bắt đầu 1 thế kỷ. Máy bơm, các cửa van, cống có thể sử chữa và điều chỉnh tính chất thủy văn của dòng sông. Hệ thống thông tin và vệ tinh đưa ra những dự báo và chuông cảnh cáo về hiện tượng mưa gió thất thường có thể sẽ làm giảm đi các nguy hại khi có sự cố đặc biệt về khí hậu.

Một phần các phương án này đang được thực hiện, không chỉ nằm trong mục đích phòng chống, mà trong chủ trương cải thiện lâu dài. Tương tự, như minh họa, việc sử dụng chế độ thủy văn trên các đồng ruộng không phải là mục đích sử dụng duy nhất những tiềm năng của dòng sông. Các chương trình cải tạo ít nhiều phức tạp và được hỗ trợ , đặc biệt là các bè nuôi thủy sản, các nắp van, cầu cống, những thứ tồn tại ở khu vực phía trên Châu Đốc, giữa hai dòng sông, tạo sự cân bằng hệ thống tưới tiêu của dòng sông. Những kỹ thuật khác ngăn chặn, giải quyết tạm thời sự thiếu thốn các dòng chảy, vì, nhờ vào những công trình nhân tạo này, người nông dân có thể tăng cường diện tích cây cấy nhằm nâng cao sản lượng. Cuối cùng, các phương án về đê điều đang được nghiên cứu, một vài nơi cạnh bờ biển đã thử nghiệm.

Tương tự, có thể ngăn chặn hiệu ứng tiếp theo của các biến đổi khí hậu và các dòng sông . Không có ký do nào để hợp thức hóa sự phát triển kinh tế gián đoạn theo như tình hình hiện tại. Hơn nữa, trong quá trình phát triển, chắc chắn luôn có hậu quả kèm theo là sự giảm đi nhanh chóng và không thể cứu vãn nổi qua các thế hệ vì sự biến đổi khí hậu.

5 Nếu nguyên tắc phát triển trong tính liên tục được chấp nhận, các phương thức hành động nhằm đảm bảo tính liên tục này được thể hiện trong các phương án.

Sự phát triển như trên có khuynh hướng chứng minh việc tham gia vào quá trình liên tục là có chủ trương thích đáng nhất. Các vấn đề cần giải quyết chủ yếu dựa vào việc dung hòa tính chất địa lý hiện tại của khu vực, những tương quan ngẫu nhiên với sự toàn cầu hóa kinh tế -mà chúng ta không thể trừu tượng hóa một cách lí trí – và chủ đích của tính liên tục. Vấn đề cần giải quyết ở đây là việc lưu truyền một lô gíc về sự phát triển bền vững đã tồn tại hàng trăm năm qua, nơi mà nền kinh tế chìm lẩn vào việc tôn trọng tài nguyên môi trường, tạo nên các giá trị sản phẩm.

Trong viễn cảnh này, nếu chúng ta xem xét các phương án dựa theo khung nghiên cứu – thực hiện một đường cao tốc, những khu vực công nghiệp rộng lớn, cơ sở hạ tầng đô thị công nghiệp nặng – điểm mạnh là cần nhắc xem các phương án có suy tính đến những tác động thường rất khó khăn để dung hòa với địa lý hiện tại. Một mặt, vì quy mô của chúng thường là ngoại cỡ, tỷ lệ không phù hợp với địa hình mấp mô của địa phương. Mặt khác, vì nó có thể sinh ra những đột biến về thực tiễn xã hội không tương thích với vùng đồng bằng.

Ví dụ, dưới góc độ vật lý, một con đường cao tốc xuất hiện sẽ lấp đi một phần hoặc toàn bộ dải đồng ruộng và hệ thống giao thông kênh rạch. Diện tích đất nông nghiệp sẽ giảm dần, hệ thống thủy văn bị chặn đột ngột, hiệu suất giảm đi. Dưới góc độ xã hội, con đường cao tốc này và những ngã tư của nó là biểu hiện của xe hơi trong khu vực, điều ít thấy hiện nay vì các điều kiện không phù hợp : giao thông hiện tại chủ yếu là nhờ vào dòng chảy, những đường lộ hiện tại toàn kết hợp với đê bao, nên quy mô nhỏ, chỉ đảm bảo được hai làn lưu thông. Chấp nhận việc xuất hiện xe hơi sẽ không tránh khỏi nhu cầu mở rộng đường lộ, và buộc phải lấp đất diện tích mặt nước hoặc diện tích ngập lụt. những hành động này sẽ tạo nên những ảnh hưởng rất lớn, - tài chính và cấu trúc – trong cách tổ chức toàn cầu ở khu vực, và sự vận hành thủy chế.

Tương tự như vậy đối với các khu vực công nghiệp, nơi cần có mặt bằng thật rộng lớn, và rất phẳng, nghĩa là, lấp đầy một phần hoặc toàn bộ diện tích bề mặt, đê bao và kênh rạch.

du niveau de la mer, à l'instar de la Hollande depuis plus d'un siècle. Pompes, vannes, écluses, peuvent corriger, et corrigent déjà, les modifications du comportement hydraulique du fleuve. Systèmes informatiques et satellitaires de prévision et d'alerte des intempéries peuvent réduire les risques lors des événements climatiques exceptionnels.

Une part de ces moyens sont déjà en œuvre, pas encore dans un but de prévention, mais dans celui de l'amélioration des performances. Ainsi, en illustration, la gestion hydraulique des rizières ne relève plus uniquement du bon vouloir du fleuve. Des aménagements plus ou moins complexes et assistés, en particuliers les stations de relevage, les vannes, les écluses, -telles celles occupant la langue de terre entre les deux bras du fleuve à la hauteur de Chau Doc- permettent de compenser les irrégularités du fleuve. D'autres techniques pallient les insuffisances du cours d'eau puisque, par ces artifices, les agriculteurs multiplient les remplissages et vidanges des rizières pour en accroître la productivité. Enfin, des projets de digue sont en cours d'études, certains en expérimentation sur le front littoral.

Ainsi, les effets des mutations climatiques et fluviales prochaines peuvent-ils être contenus. Ils ne peuvent et ne doivent en rien légitimer un développement économique en rupture avec les pratiques actuelles. Développement qui, d'ailleurs, aurait pour conséquence probable une dégradation plus rapide et irréversible que celles générées par les mutations climatiques.

5 Si le principe de s'inscrire dans la continuité est retenu, les moyens à mettre œuvre pour assurer cette continuité restent à traduire dans les projets annoncés.

Le développement ci-avant tend à démontrer que l'inscription dans la continuité constitue l'option la plus pertinente. L'enjeu majeur consiste alors à concilier dans l'actuelle géographie du site, les contingences relatives à la mondialisation de l'économie -dont on ne peut raisonnablement faire abstraction- et cet objectif de continuité. L'enjeu est ici de perpétuer une logique séculaire de développement durable, où l'économie se fonde sur le respect de l'environnement, lui-même valorisé par les revenus qu'il produit.

Dans cette perspective, si l'on considère les principaux projets envisagés sur le périmètre d'étude -réalisation d'une autoroute, de vastes zones d'activités, d'infrastructures urbaines lourdes- force est de constater qu'ils constituent des interventions difficiles à concilier avec la géographie actuelle. D'une part, leur gabarit apparaît comme hors d'échelle, disproportionné au regard de la topographie locale modelée en une succession de micro paliers tous dénivelés les uns par rapport aux autres. D'autre part, ils risquent d'engendrer une mutation des pratiques sociales non compatibles avec le delta.

A titre d'exemple, une autoroute aura pour effet, d'un point de vue physique, de venir combler sur une part ou totalité de son linéaire les rizières et les canaux de desserte. L'espace agricole se verra réduit, le réseau hydrographique amputé, en cela rendu moins performant. D'un point de vue social, l'autoroute et ses échangeurs introduiront de façon prégnante l'automobile dans un territoire qui aujourd'hui ne la connaît guère car inadapté à elle : les circulations étant assurées essentiellement par les voies d'eau, et les cheminements hors d'eau empruntant les digues dont le gabarit ne permet que l'usage des deux roues. Admettre la voiture entraînerait inévitablement un élargissement progressif de ces voies de terre, et un remblai des surfaces en eau ou inondable. Cela produirait un impact considérable -financier et structurel- sur l'organisation globale du territoire et son fonctionnement hydraulique.

Il en est de même des zones d'activités qui nécessitent la création de vastes plateaux parfaitement plans, c'est à dire comblant partiellement eux aussi, les terrasses, digues et canaux.

> Việc hiệu năng của hệ thống thủy văn giảm đi dẫn đến những hư hại trước mắt không cứu vãn được.

Cơ sở hạ tầng giao thông, công nghiệp, cư trú, tất cả các tác động đều không chuẩn mực, cũng như địa phương, dẫn đến sự hủy hoại chế độ thủy văn. Trong khi xem xét cấu trúc, hệ thống, cấp độ của việc phân nhánh, chúng ta làm giảm đi hiệu năng toàn cầu bền vững của chúng. Trong bối cảnh giao cắt với hệ thống giao thông bộ, vai trò của hệ thống thủy văn giảm đi. Nguy cơ còn phát sinh ra vòng xoáy thoái hóa không thể tránh khỏi cũng như không thể cứu vãn được. Không thể tránh khỏi và không thể cứu vãn được là vì, lượng xe hơi càng nhiều, thì diện tích giao thông bộ lấn chiếm hệ thống thủy văn càng cao. Khi mà hệ thống thủy văn giảm thiểu, sự xoay chiều sử dụng xe hơi càng thích đáng.

Ngoài ra, việc thay đổi sẽ hình thành sự bấp bênh giữa hai phương thức di chuyển, hai phương thức kinh tế, cũng như hai hình thái văn hóa. Tương tự, ngày nay, cư dân vùng đồng bằng sống hài hòa với thiên nhiên, với dòng sông, họ dường như được « cấy » (cộng sinh) vào thiên nhiên và thu lợi từ thiên nhiên. Bằng chứng là, như đã đề cập đến trong phần giới thiệu, trong suy nghĩ của họ về sông không hề có ý « nguy hại » ; sông không ngập lụt mà là sông trải rộng ra. Nó không mang yếu tố nguy hại, nó tự nhiên và cung cấp nguồn dinh dưỡng dồi dào. Với những hiểu biết thực tế và trải qua nhiều thử thách của nước, họ đã học cách chỉ thu lợi từ dòng sông.

Việc áp đặt cơ sở hạ tầng mới vào khu vực cùng với bản chất và hình thái của nó, sẽ đối nghịch với sông, không biết rằng những lợi nhuận thu được từ đó chỉ ngắn hạn. Đồ án thiết kế tổng hợp quốc tế, những người đưa ra ý tưởng về hệ thống cơ sở hạ tầng mới sẽ không chú ý đến, ít vận dụng nền văn hóa nước trong nếp sống của người dân. Hậu quả là, dòng sông ngày càng trở nên tai quái (lũ lụt, giới hạn sự mở rộng đô thị, phản cảm về thị giác, khứu giác và vệ sinh, v.v...). Và, không có nền văn hóa nước, nền văn hóa bản địa bị lung lay. Biện pháp phòng ngừa những nguy cơ này dẫn đến việc vận dụng các thiết bị càng làm giảm tính đúng đắn và thích đáng của nó, gia tăng hơn nữa vòng xoáy thoái hóa.

> Diminuer les performances du réseau hydrographique conduit à le condamner à terme

Infrastructures de voirie, d'activités, d'habitats, toute intervention par trop standard, même locale, conduira à dégrader le réseau hydrographique. En intentant à sa structure, à sa hiérarchie, à son degré de ramification, on diminuera inmanquablement sa performance globale. Et dans le contexte de concurrence qui tendra à s'établir avec le réseau routier, le réseau hydrographique verra sa compétitivité diminuer. Le risque étant d'engager une spirale de dégradation qui ne peut lui être que fatale et irréversible. Fatale et irréversible parce que, plus la voiture aura de place, plus il lui en faudra encore, rongant plus encore le réseau hydrographique. Et plus le réseau hydrographique se verra diminué, plus l'alternative que constituera la voiture sera pertinent.

Outre le basculement entre deux modes de transports, deux économies, c'est également entre deux cultures que le changement pourrait se produire. Ainsi, aujourd'hui, les habitants du delta vivent en harmonie avec le fleuve, ils se sont ajustés à lui et en extraient leur profit. En témoigne, comme évoquée en introduction, l'absence dans leur esprit de la notion de risque ; le fleuve ne déborde pas, il respire. Il n'est pas nuisance, il est naturel et nourricier. Par leur connaissance effective et éprouvée de l'eau, ils ont appris à n'en tirer que profit.

En apposant des infrastructures nouvelles sur ce territoire, celles-ci vont, par leur nature, leur morphologie, s'opposer au fleuve, sans savoir en tirer de consolation en termes de profit. Fruit de l'ingénierie internationale, les concepteurs de ces infrastructures nouvelles ne pourront connaître, encore moins intégrer, la culture de l'eau propre aux habitants. En conséquence, le fleuve deviendra progressivement source de nuisances (facteur d'inondation, limite à l'expansion urbaine, générateur d'inconfort visuel, olfactif ou sanitaire, etc...). Et sans culture de l'eau, naîtra la culture du risque. La prévention de ces risques conduira à la mise en œuvre de dispositifs réduisant encore sa prégnance et sa pertinence, accélérant encore la spirale de dégradation.

Kết luận : vận dụng tính liên tục này kéo theo việc bảo tồn thực trạng, đồng thời củng cố tính tương thích với các chủ trương phát triển của vùng đồng bằng.

Khuôn mẫu vận dụng cho sự phát triển của đồng bằng không nằm trong sự bảo thủ, bảo tồn theo nghĩa hẹp thực trạng. Nó bao gồm tất cả các câu trả lời về các vấn đề đô thị (tạo nơi cư trú cho tầng lớp dân cư mới), kinh tế (trong đó có sự phát triển của các hoạt động kinh tế), xã hội (trong đó có việc cải thiện chất lượng cuộc sống – y tế, giáo dục, môi trường), những vấn đề mà khu vực đang phải đối mặt. Và các câu trả lời đề xuất (quy hoạch hóa, tạo cơ sở hạ tầng, công trình công cộng, các hoạt động) không thể xuất hiện mà không gây ảnh hưởng đến hiện trạng. Cũng như vậy, với chủ trương dung hòa, những tác động mới này phải đảm bảo không gây thiệt hại cho khu đất, cũng như kinh tế. Nguyên tắc cơ bản, một mặt là ưu tiên các biện pháp tham gia vào tính liên tục của khu vực, mặt khác, hạn chế các biện pháp có tác động đối kháng.

Ưu tiên các biện pháp tham gia vào tính liên tục của khu vực

Trong viễn cảnh phát triển bền vững, theo trình bày ở đây, các biện pháp nội sinh được ưu tiên. Chúng nằm chủ yếu trong sông, trong hệ thống thủy văn, ruộng lúa, và các trang trại thủy sản, nhằm phát triển thực trạng này, tăng trưởng hiệu năng, cải thiện vai trò, tính cạnh tranh đối với các hoạt động ngoại sinh, với mục tiêu hợp thức hóa và đảm bảo sự duy trì.

Những biện pháp này đều quen thuộc : cải thiện giao thông thủy cho người và hàng hóa, khoảng cách gần, vừa và xa (bằng cách tăng thêm các điểm tiếp cận, bến đò, tốc độ, an toàn, khéo léo ăn sâu vào đất liền nhờ vào mạng lưới kênh rạch). Ngoài ra những biện pháp này tối ưu hóa hệ thống đường đê và đường bao các ruộng lúa, giúp giao thông dành cho người đi bộ và các chu trình trong đất liền trở nên thuận tiện hơn.

Về phân nông nghiệp và thủy sản, các phương thức tăng cường hiện nay còn có thể phát triển hơn nữa bằng cách tối ưu hóa nông học, sinh học (chọn lựa giống, loại, cải thiện đất trồng và sản lượng), và kỹ thuật (quản lý lưu thông và chất lượng nước, kiểm soát phần tái sinh bằng các thiết bị phù hợp).

Về du lịch, và các hoạt động phụ trợ khác như là sản xuất năng lượng (thủy điện,...), tùy tình hình có thể tăng cường thu nhập kinh tế của vùng đồng bằng này mà không làm mất đi tính đặc thù của nó.

Kiểm soát ảnh hưởng của các tác động ngoại sinh

Các biện pháp ngoại sinh, lẽ dĩ nhiên không thể tránh được, có thể hình thành và vận dụng đồng thời với việc bảo vệ thực trạng. Đường cao tốc có thể được ưu tiên bắt đầu như một công trình chuyển giao chứ không đơn thuần là giao thông đường bộ ; xây dựng trên cao, dùng cột chống để giảm thiểu tác động đến đất đai và tránh làm gián đoạn mạng lưới thủy văn và các đê bao nhỏ trong vùng đất nông nghiệp. Có thể xem chúng là một dạng thức liên kết trong mối liên hệ với khu vực bằng cách tạo ra các điểm trao đổi (chuyển giao), có nghĩa là, đường cao tốc này chỉ là phần bổ sung cho hệ thống giao thông thủy, hơn là thay thế nó. Các khu vực công nghiệp có thể chuyên môn hóa phục vụ cho sản phẩm nông nghiệp, thủy hải sản, tránh những loại hình công nghiệp lạ, đòi hỏi tư liệu (sản xuất) không tương thích với hiện trạng. Trong quy hoạch hóa trong tổng thể có thể chú ý đến việc áp dụng các phương pháp vận hành « môi trường chất lượng cao » hiện đang phổ biến ở Pháp và các nước, điều này nhằm giảm thiểu các tác động đến môi trường. Đặc biệt, những không gian bên ngoài có thể giúp hạn chế việc thẩm thấu của đất, được sử dụng như các bể chứa nước mưa lộ thiên, kiểm soát cao điểm lưu lượng bằng các bể điều tiết ở thượng nguồn, phát triển hệ thống xử lý nước phytoremediation và các kỹ thuật tự nhiên khác. Nên vận dụng những ý tưởng trên, nếu không muốn nhìn môi trường bị hủy hoại do thiếu sót trong công tác quản lý điều hành hệ thống kênh rạch trong mùa mưa và sự ô nhiễm nặng nề các dòng chảy, hiệu năng của hiện trạng giảm dần đi kèm với các hậu quả của sự phát triển chưa đúng cách kể trên.

Conclusion : Mettre en œuvre cette continuité implique de préserver l'existant, tout en le rendant compatible avec les objectifs de développement du delta.

La bonne règle à adopter pour le développement du delta ne réside pas dans l'immobilisme, la conservation stricto sensu de l'existant. Il est incontournable de répondre aux problématiques urbaines (dont la création d'habitats pour les populations nouvelles), économiques (dont le développement de l'activité économique), sociales (dont l'amélioration du cadre de vie –santé, éducation, environnement) auxquelles est confrontée la région. Et les réponses apportées (urbanisation, création d'infrastructures, d'équipements, d'activités) ne pourront être sans impacts sur l'existant. Aussi, est-ce en termes de conciliation que doivent être envisagées les interventions nouvelles, ni au détriment du territoire, ni à celui de l'économie. Le principe étant d'une part, de privilégier les mesures qui s'inscrivent dans la continuité du territoire et, d'autre part, limiter l'impact des mesures en rupture avec celui-ci.

Privilégier les mesures s'inscrivant dans la continuité du territoire

Dans une perspective de développement durable, comme exposé ici, les mesures endogènes sont à privilégier. Elles portent essentiellement sur le fleuve, le réseau hydrographique, les rizières et les fermes piscicoles. Elles visent à développer cet existant, accroître ses performances, améliorer sa compétitivité face aux éventuelles activités exogènes, afin de légitimer et d'assurer leur maintien.

Ces mesures sont connues : Elles consistent à améliorer les transports fluviaux, à courtes, moyennes et grandes distances pour les personnes et les biens (en multipliant les points d'accès, les fréquences, les vitesses, la sécurité, en pénétrant plus finement et profondément dans le territoire par la trame que constituent les canaux). Elles ont également pour objectifs de faciliter les déplacements des piétons et cycles à l'intérieur des terres en optimisant la trame vicinale des digues et remblais structurant les rizières.

Concernant l'agriculture et la pisciculture, les méthodes d'intensification en cours peuvent être développées encore par une optimisation agronomique ou biologique (sélection des espèces, amélioration du sol et des rendements), et technique (gestion de la circulation et de la qualité des eaux, maîtrise des rejets par des équipements adaptés).

Le tourisme, et d'autres activités annexes telle la production d'énergie (hydroélectrique ou autres), offrent d'éventuelles opportunités de venir renforcer l'intérêt économique de cette région du delta sans en gommer son particularisme.

Maitriser l'impact des interventions exogènes

Les mesures exogènes, certainement incontournables, peuvent être élaborées et mises en œuvre avec le souci de préserver l'existant. L'autoroute peut prioritairement être envisagée comme un équipement de transit et non de desserte du territoire ; construite en superstructure, sur piliers pour minimiser l'impact au sol et éviter la rupture de la trame hydrographique et le remblaiement des espaces agricoles. Son lien avec le territoire peut se focaliser sur l'intermodalité, c'est-à-dire venant en supplément du transport fluvial plutôt qu'en remplacement, cela par la réalisation de plates-formes d'échanges. Les zones d'activités peuvent être spécialisées au service de l'agriculture et de la pisciculture, en évitant d'introduire des activités nécessitant des moyens non compatibles avec l'existant. L'urbanisation dans son ensemble peut être abordée en intégrant les démarches de haute qualité environnementale que nous connaissons en France et ailleurs, cela afin d'en minimiser l'impact environnemental. En particulier, les espaces extérieurs peuvent être conçus pour limiter l'imperméabilisation des sols, en favorisant le ruissellement des eaux pluviales à ciel ouvert, en maîtrisant les débits de pointe par des espaces de rétention en amont, en développant des dispositifs de traitement des eaux par phytoremédiation et autres techniques naturelles. Sous peine de voir se dégrader l'environnement par une mauvaise maîtrise du fonctionnement des canaux par temps de pluie et une forte pollution des eaux, dégradant les performances de l'existant avec les conséquences développées ci-dessus.

Tăng cường sự ủng hộ của chính trị

Các biện pháp trên đòi hỏi có sự ủng hộ của chính trị trong việc chọn lựa phương thức can thiệp và vận dụng nó vào thực tế.

Trong việc chọn lựa phương thức can thiệp, vì các biện pháp thích hợp có thể sẽ tốn kém hơn hẳn cách thức quy hoạch cố điển thường ưu tiên cho các khả năng sinh lợi trong thời gian ngắn. Chính tại điểm này, có thể việc liên kết quốc tế là hữu dụng, thông qua các tổ chức kinh tế thương mại.

Trong việc vận dụng vào thực tế những can thiệp này, vì chúng cần phải hợp thức hóa và có những quy chế nhất định trong quá trình kế hoạch hóa đô thị chính xác và giữ đậm bản sắc, thì quyền lực chính trị duy nhất có đặc quyền quyết định.

Tham gia vào quy trình phát triển bền vững – ví dụ và phản ví dụ của Pháp.

Để tóm lược ý kiến đề xuất, một mặt là định hướng, cảnh báo trước những nguy hại được xác định bằng kỹ thuật, mặt khác, là để phát triển, bảo vệ thực trạng, bằng những chọn lọc được cân nhắc kỹ, cũng như bằng việc vận dụng tổng hợp các kỹ thuật chuyên môn.

Thoạt nhìn, khuynh hướng này có vẻ không tốt, mà không đặt câu hỏi. Đầu tiên, việc vận dụng kỹ thuật hóa này có dựa trên quan điểm đẩy lùi mốc thời gian tiên định khi mà không thể chống lại sự cố khí hậu nóng lên và các nguy cơ khác? Thứ hai, cũng việc vận dụng kỹ thuật hóa này, liệu có đi ngược lại với các nguyên tắc của quy trình phát triển bền vững?

Đối với hai câu hỏi này, câu trả lời luôn là « có », trong việc kỹ thuật hóa không có « phương thuốc » bền vững. Tuy nhiên, hiện nay đó dường như là phương thức cứu chữa trước mắt để bảo tồn thực trạng. Đây là sự đặc thù và tính giá trị của thực trạng, hơn nữa, nó là điểm then chốt trong quá trình hình thành khu vực, về lịch sử cũng như về địa lý, do đó, những đặc tính này mang một tầm vóc to lớn, nằm ngoài những giá trị ngẫu nhiên nhất thời của thời đại chúng ta. Trong thời gian tiếp theo, chẳng hạn khoảng 50 năm sau, với những tác động vô hình và hữu hình của sự cố khí hậu nóng dần lên, việc cải thiện vùng lưu vực sông Mêkong càng được quan tâm chú ý. Các biện pháp để chống lại hiện tượng này trên phương diện quốc tế đang dần tiến triển và có hiệu ứng. Nếu những hoạt động ban đầu được khẳng định, ưu thế về kinh tế trong khu vực sẽ được cân bằng vì lợi ích của môi trường. Trong bối cảnh đặc biệt này, những phẩm chất nội tại của vùng đồng bằng sẽ tìm lại đúng giá trị thực chất mà thế hệ chúng ta chưa hiểu và sử dụng đúng. Tính bền vững của nó sẽ không còn nằm trong nghi vấn nữa.

Việc vận dụng kỹ thuật hóa nhằm vượt qua những mối nguy nhất thời, tuy nhiên, những hiệu ứng của nó rất khó thay đổi, vì thế, điều này chỉ tồn tại ở một khoảng thời gian nhất định theo trình tự trong khoảng nửa thế kỷ hoặc 1 thế kỷ mà chúng ta toàn tâm toàn ý vào vận hành phát triển bền vững.

Kinh nghiệm rút ra từ nền quy hoạch thế kỷ 20 ở Pháp, như một tham chiếu cho các định đề phát triển ở trên. Quy hoạch hóa thường bị dẫn dắt trong trường hợp cấp bách và bị chi phối sự « thần thánh hóa » chắc hẳn là quá mức của tính tổng hợp và hiện đại. Sông, suối và các dòng chảy thường bị gò bó, điều chỉnh, thành cống rãnh thậm chí bị lấp mất, đồng thời phá bỏ các lưu vực, thung lũng cảnh quan, giảm đáng kể sự phong phú của hệ động, thực vật, những mối quan hệ và lô gíc của khu đất dựa vào địa lý. Ngày nay, khi mà những hậu quả tai hại xuất hiện ngày càng rõ, lũ lụt và ô nhiễm tăng cao, các khuynh hướng quay lui gặp trở ngại không thể trở lại những gì đã vận dụng ở quá khứ, hoặc đòi hỏi chi phí rất cao so với kinh tế đã bỏ ra lúc bắt đầu.

Với những ứng xử này, ngày nay Pháp phải đối diện với một thực trạng đáng tiếc, nếu cũng áp dụng như thế ở ĐBSCL, về lâu dài, có khả năng chúng sẽ gây thiệt hại nặng nề hơn cho những tiềm năng đặc biệt ở vùng đất phương Nam Việt Nam này. Những tiềm năng đem lại cho cư dân, ngoài một môi trường đặc biệt và quý báu, còn là một nguồn sống giàu có, phong phú trên mọi phương diện.

Renforcer le politique

Ces mesures impliquent un renforcement du politique, dans le choix des interventions et dans leur mise en application.

Dans le choix des interventions, car les mesures adaptées peuvent se traduire par un surcrot comparé à une urbanisation classique privilégiant la rentabilité à court terme. C'est peut-être là où la solidarité internationale, par ses organismes de financement, peut trouver sa juste place. Dans leur mise en application de ces interventions, car elles nécessitent une législation et une réglementation dans la planification urbaine précises et soutenues, dont les pouvoirs politiques ont seuls les prérogatives.

S'inscrire dans une démarche de développement durable – exemple et contre-exemple français

Pour résumer le propos, l'orientation proposée ici est d'une part, de prévenir les périls annoncés par un renforcement des techniques, d'autre part, de développer l'existant –pour le préserver– par des choix réfléchis, également par une technicisation accrue.

Ces dispositions ne vont pas, à première vue, sans soulever d'interrogations. Premièrement, ce recours à la technicisation ne consiste-t-il pas à repousser le moment fatidique où réchauffement climatique et autres périls ne pourront plus être contrés ?

Deuxièmement, ce même recours à la technicisation n'est-il pas contraire aux principes d'un développement durable ?

A ces deux interrogations, les réponses sont oui, la technicisation ne constitue pas un remède durable. Cependant elle nous apparaît comme seul remède à court terme, c'est-à-dire aujourd'hui, pour la préservation de l'existant. Celui-ci est singulier et précieux, plus encore il est le fondement d'un territoire dans son histoire et sa géographie, et en cela il revêt une dimension qui doit le situer hors des contingences passagères de notre époque. Dans un second temps, estimons-le à une échéance de 50 ans, l'impact visible et prévisible du réchauffement climatique, des aménagements du bassin versant du Mékong, seront mieux connus. Les mesures pour contrer ces phénomènes à l'échelle mondiale seront en cours, voire effectives. La prévalence de l'économie sur le territoire, si le mouvement amorcé se confirme, sera pondérée au profit de l'environnement. Dans ce contexte différent, les qualités intrinsèques du delta retrouveront une valeur dont notre époque ne sait aujourd'hui tirer suffisamment profit. Sa durabilité ne sera alors plus remise en cause.

La technicisation vise donc à franchir un écueil temporaire, mais dont les effets seraient difficilement réversibles. En cela, c'est en se situant dans une échelle de temps de l'ordre du demi-siècle ou siècle que nous nous inscrivons pleinement dans une démarche de développement durable.

L'expérience de l'urbanisation menée au cours du XX^{ème} siècle en France sert de référence au postulat développé ci-dessus. Urbanisation souvent menée dans l'urgence et dominée par une sacralisation probablement excessive de l'ingénierie et de la modernité. Fleuves, rivières et autres cours d'eau ont été abondamment contraints, canalisés, busés voire supprimés, gommant les vallées du paysage, réduisant considérablement la diversité faunistique et floristique, les liens et logiques de territoire fondés sur la géographie. Aujourd'hui, où les conséquences néfastes apparaissent plus clairement, où les inondations et autres pollutions se révèlent plus prégnantes encore, les tentatives de retour en arrière butent sur l'irréversibilité des méthodes mises en œuvre à l'époque, ou requièrent des couts sans mesures avec les économies faites lors de leur mise en œuvre.

Ce même comportement, ayant conduit en France à des situations aujourd'hui regrettables, s'il était appliqué au delta du Mékong, nous semblerait plus dommageable encore à long terme du fait des potentialités exceptionnelles que recelent cette région du Vietnam. Potentialités d'offrir à sa population, outre un environnement précieux et singulier, une source d'enrichissement durable à tout point de vue.

ANNEXE 2

Rapport de M. Salat

THÀNH PHỐ NÔNG THÔN KỸ THUẬT SỐ

Serge SALAT, chuyên gia về “nền phát triển bền vững” (15 tháng 10 năm 2007)



TỈNH AN GIANG : NGUY CƠ và SỰ BẤP BÊNH

Những nguy cơ lớn và những bấp bênh: liên quan đến sông Mêkông, thủy chế tự nhiên có nguy cơ rất rối loạn. Triều cường giảm và rất bất thường do những đập lớn dự kiến ở thượng nguồn (Trung Quốc, Lào, Campuchia), biển Hồ (Campuchia) bị lấp bùn, tiếp theo đó là sự nhiễm mặn.

Viễn cảnh năm 2050, những bất thường ngày càng lớn do sự thay đổi khí hậu, như là: sự rối loạn của hệ thống gió mùa, băng hà ở Tibet tan biến mất, mực nước biển dâng lên (sự nhiễm mặn gia tăng), một phần Đồng bằng châu thổ Sông Cửu Long bị ngập dưới nước.

Các hệ sinh thái yếu ớt sẽ không thể kháng cự, dẫn đến các hiện tượng: các loại cá trong Biển Hồ thuyên giảm mạnh, việc nuôi công nghiệp cá Basa gây ô nhiễm nặng trên diện rộng đối với sông Mêkông, vệ vệ sinh thức ăn từ bột của xác cá gây mất vệ sinh.

Giả sử trường hợp bị bệnh dịch xảy ra, toàn bộ nền kinh tế công nghiệp liên quan đến thủy sản sụp đổ, tai biến sinh thái do việc giết cá thật sự gây hại đến môi trường tổng quan các sự sống vùng ĐBSCL.

Tỉnh có rất nhiều thuận lợi:

- Hệ thống giao thông kép : đường bộ và đường thủy (mạng lưới đường bộ và nhất là kênh rạch chằng chịt).
- Những nguồn tài nguyên nông nghiệp của tỉnh, là vựa lúa của Việt Nam.
- Cảnh quan đặc sắc được gìn giữ.
- Hướng phát triển mở (vẫn còn cơ hội, thời gian để can thiệp vào sự phát triển chung).

Les faiblesses proviennent d'une médiocre accessibilité, d'un faible investissement, d'une population pauvre dont le niveau d'éducation est encore insuffisant

Các nhược điểm đến từ : các tiếp cận còn sơ sài, mức đầu tư yếu, dân cư còn nghèo, trình độ giáo dục còn kém.



HAI HAI MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN KHẢ THI

Hai mô hình này bao gồm: không bền vững theo mô hình phát triển của Trung Quốc, hoặc bền vững theo đường lối phát triển riêng của Việt Nam.

Mô hình phát triển không bền vững của Trung Quốc.

Biểu hiện như một vùng Đô thị hóa trải rộng, những vùng đô thị không khác biệt đặt cạnh nhau với mật độ dày đặc ít nhiều thay đổi của các ruộng lúa, những khu công nghiệp, trên một khu đất rộng lớn, dài hàng chục kilomet.

Trong những khu công nghiệp được thiết lập, các nhà máy lắp ráp điện tử khai thác tối đa lực lượng lao động đơn giản với mức lương rất thấp, dưới ngưỡng của sự nghèo đói : 2USD/ ngày.

LA METROPOLE RURALE DIGITALE

Contribution de SERGE SALAT, expert transversal de développement durable (15 OCTOBRE 2007)



LA PROVINCE D'AN GIANG, RISQUES ET FRAGILITÉS

Les risques majeurs et les fragilités concernent le Mékong dont le régime des eaux du Mékong risque d'être fortement perturbé. Son flux risque d'être réduit et beaucoup plus irrégulier en raison des barrages projetés en amont (Chine, Laos, Cambodge), de l'envasement du lac Tonlé Sap, de la salinisation qui s'ensuivrait.

A l'horizon 2050, les dérèglements seront amplifiés par les changements climatiques tels que la perturbation du système des moussons, la disparition des glaciers du Tibet, la montée des océans (accroissement de la salinisation), submersion d'une partie du delta.

Les écosystèmes fragiles ne résisteront pas. Il pourrait advenir la disparition des poissons dans le Tonle Sap, une pollution massive du fleuve provoquée par l'élevage industriel du poisson chat. La nourriture à base de farines de cadavres de poisson présente un risque sanitaire.

En cas d'épidémie il s'ensuivrait une faillite économique du tissu industriel lié à l'aquaculture et une catastrophe écologique car l'abattage des poissons menacera l'ensemble de la vie dans les eaux du Mékong

Les **atouts** de la Province sont nombreux :

- un double système de transport (routes et surtout fluvial extrêmement ramifié),
- des ressources agricoles la province est le grenier à riz du Vietnam,
- un paysage exceptionnel et encore préservé,
- un développement où tout est encore ouvert

Les faiblesses proviennent d'une médiocre accessibilité, d'un faible investissement, d'une population pauvre dont le niveau d'éducation est encore insuffisant



DEUX TYPES DE DEVELOPPEMENT POSSIBLES

Ces deux types sont : non durable, comme le modèle chinois, ou durable selon une voie spécifique vietnamienne.

Le modèle chinois non durable,

Il se présente comme une zone d'urbanisation étalée, juxtaposant de manière indifférenciée zones urbaines plus ou moins denses, rizières, zones industrielles, sur un grand territoire de plusieurs dizaines de kilomètres de long.

Dans les zones industrielles créées, des usines d'assemblage exploitent une main d'œuvre peu éduquée, payée en dessous du seuil de pauvreté de 2 \$ par jour.

Mô hình này dẫn đến các hậu quả:

- > Quỹ đất dành cho các khu Đô thị và các khu công nghiệp rất lớn,
- > Đất nông nghiệp dần dần biến mất. (ít nhất 15% trong vùng châu thổ sông “PERLE”),
- > Hệ sinh thái suy giảm không thể phục hồi do bị khai thác quá nhiều.
- > Một số lượng lớn người dân ở ngưỡng cửa nghèo đói.
- > Khoảng chênh lệch xã hội rất cao.

Mô hình Trung Quốc tạo ra một sự tăng trưởng bề ngoài, không hề tạo ra sự phát triển nào.

Mặc dù đạt được chỉ số GDP cao hơn Việt Nam, nhưng về chỉ số về « sự phát triển con người » (sức khỏe, giáo dục, nguồn nước sạch) thì thấp hơn.

Nếu tính đến sự suy giảm của môi trường trong phương pháp tính GDP (GDP xanh), rất nhiều khu vực ở Trung Quốc đã không phát triển từ 20 năm nay, và mức suy giảm khoảng 7-8% mỗi năm, theo World Bank.

Lối đi riêng của Việt Nam hướng đến nền phát triển bền vững

Bao gồm:

- > Tăng cường tính bền vững của Hệ sinh thái và đặc biệt là vùng hồ Mêkong (môi trường nước ở Mêkong).
- > Củng cố nền kinh tế bằng cách đa dạng hóa và bước qua nền kinh tế thứ ba của thế kỷ 21.
- > Tập trung vào sự đa dạng hoá và mở cửa ra thị trường thế giới, đồng thời hết sức nỗ lực nâng cao trình độ giáo dục cho người dân.

Trọng tâm của chiến lược này là mối quan hệ tương hỗ giữa Thành thị và Nông thôn

Ấn định rõ ranh giới giữa những Đô thị tập trung, (mật độ dân số > 180người/ha), đông đúc, cô đọng để có thể đi bộ trong thành phố, đa chức năng, trong đó, nơi làm việc, nơi cư trú, nơi giải trí hình thành mạng lưới nhỏ đan cài lẫn nhau.

Trong các vùng nông thôn, mô hình phân tán phải được tổ chức kỹ lưỡng, bổ sung các dịch vụ cần thiết của Đô thị, nhằm giảm bớt mức chênh lệch của nếp sống giữa Đô thị và Nông thôn, hạn chế tối đa hiện tượng di dân nông thôn vào thành phố.

hệ sinh thái được giữ cân bằng theo từng khu vực (vòng sản xuất và tái tạo khép kín).

3

LONG XUYEN, CHAU ĐỐC VÀ DẢI HANH LANG, MÔ HÌNH NAO CHO SỰ CHUYỂN BIẾN NAO?

Các thành phố này có khuynh hướng chuyển biến đầu tiên theo mô hình của Trung Quốc : nền công nghiệp thuần nhất nhằm xuất khẩu (việc nuôi trồng thủy sản càng ngày càng bị công nghiệp hoá mạnh, cường độ khai thác càng cao), sử dụng lực lượng nhân công chưa đạt tiêu chuẩn, và những hoạt động này rất nguy hại đến hệ sinh thái.

Sử dụng mô hình nhiều khu Công nghiệp lớn khoảng 500h (mỗi cạnh dài 2,2km), áp dụng khắp các khu vực ngoại biên Long Xuyên, thúc đẩy trải rộng đô thị.

Một mô hình bền vững bao hàm một sự chuyển biến bền vững và một quá trình đô thị hóa bền vững. Nếu việc chuyên môn hóa đơn năng không tạo sự bền vững, không có độ bền vững, nguy cơ gây hại rất cao thì việc đa dạng hóa tạo sự bền vững, tăng độ bền vững trong phát triển kinh tế, giảm thiểu các nguy hại cho hệ sinh thái.

Ce modèle a pour conséquences :

- > une forte consommation de territoire pour les activités urbaines et industrielles,
- > la disparition des terres agricoles (moins 15 % dans le delta de la Rivière des Perles),
- > la dégradation irréversible d'écosystèmes surexploités,
- > le maintien d'une grande partie de la population en dessous du seuil de pauvreté,
- > de fortes inégalités sociales.

Le modèle chinois crée une croissance apparente mais aucun développement.

Malgré un PIB supérieur à celui du Vietnam, la Chine a des niveaux de développement humain (santé, éducation, accès à l'eau potable) qui lui sont inférieurs.

Si on intègre la dégradation environnementale dans le calcul du PIB (PIB vert), de nombreuses régions de Chine n'ont connu aucun développement depuis 20 ans, selon les chercheurs chinois eux-mêmes, et la dégradation de l'environnement représente chaque année 7 à 8 % du PIB chinois selon la World Bank.

Une voie spécifique vietnamienne vers le développement durable

Elle consisterait à :

- > renforcer la résistance des écosystèmes et en particulier du bassin du Mékong,
- > renforcer l'économie par la diversification et le passage à une économie tertiaire du XXI^e siècle
- > appuyer cette diversification et cette ouverture internationale sur un effort considérable d'éducation supérieure de la population

La relation de complémentarité entre villes et campagnes est au cœur de cette stratégie.

Elle s'organise en délimitant des aires urbaines denses (densité supérieure à 180 habitants à l'hectare), compactes pour pouvoir être parcourue à pied, mixtes fonctionnellement où travail, habitat, loisirs formant une micro-trame très imbriquée.

Dans les zones rurales la dispersion est organisée et enrichie en services de types urbains pour atténuer la différence entre modes de vie urbains et ruraux de manière à ne pas provoquer d'exode rural.

L'équilibre écosystémique est obtenu sur la parcelle, production et recyclage en boucle.

3

LONG XUYEN, CHAU DOC ET LE CORRIDOR, QUEL MODELE POUR QUELLE TRANSITION ?

Ces villes connaissent un début de transition vers un modèle chinois: mono industrie (aquaculture de plus en plus industrielle et intensive), pour l'exportation, fondée sur une main d'œuvre peu qualifiée et comportant de très importants risques écologiques.

La mise en place de plusieurs grandes zones industrielles de 500 ha (2,2 km de côté) dont celle située dans la grande périphérie de Long Xuyen, favorise l'étalement urbain.

Un modèle durable implique une transition durable et une urbanisation durable. Si la spécialisation monofonctionnelle est non durable, non résistante et à très hauts risques, la diversification est durable, elle accroît la résistance de l'économie et diminue les risques écologiques.

Dự định sự đa dạng hóa nào cho viễn cảnh năm 2020 ?

Khuynh hướng nên chọn lựa theo mô hình phát triển của Ấn độ trong đó có các dịch vụ ngân hàng, công nghệ thông tin, văn phòng, phát triển xã hội thông tin bằng cách tập trung đầu tư vào Giáo dục dân số, khác với mô hình của Trung Quốc, dựa trên việc khai thác lượng nhân công lớn, nhưng trình độ thấp.

Vì sao chọn lựa mô hình này ?

Tỉnh An Giang không thể chỉ dừng chân ở nền nông nghiệp, và cần phải giảm thiểu những nguy cơ do việc nuôi trồng thủy sản gia tăng gây ra. Tỉnh cần hướng đến sự hiện đại, cải thiện điều kiện sống của người dân, góp phần vào sự thịnh vượng của Việt Nam. Cần có khả năng bảo đảm ổn định kinh tế trước những khả năng bị nhiễu loạn do chế độ thủy văn của sông Mê Kông.

- > Trong khi tỉnh có rất ít thuận lợi để phát triển thành khu công nghiệp lớn
- > Hệ thống cơ sở hạ tầng còn yếu kém, thiếu hệ thống cảng.
- > Vị trí lệch tâm so với trục đường chính của bán đảo Đông dương.
- > Thiếu vốn để có thể đảm bảo tập trung đầu tư lớn vào Công nghiệp hoá.
- > Dự kiến khoảng năm 2020, các khu công nghiệp phải cạnh tranh với nền công nghiệp Trung Quốc về may mặc, giày dép, điện tử, công nghệ thông tin...

Hơn nữa mô hình Công nghiệp hóa kiểu Trung Quốc này sẽ phá hủy nhiều vùng đất nông nghiệp, giảm diện tích bề mặt ruộng lúa, gây ô nhiễm hóa học nguồn nước; vốn là nguồn sống, nguồn sinh lợi của toàn vùng. Không giúp cải thiện sự phát triển con người của dân cư mà ngược lại, sẽ giữ nguyên sự nghèo khổ. Đồng thời nó phá hủy cảnh quan và những tiềm năng phát triển nền du lịch sinh thái.

Ngược lại, thay vì dựa trên việc tập trung các khu công nghiệp lắp ráp, sự phát triển và hiện đại hóa dựa trên các loại hình dịch vụ sẽ giúp bảo vệ giữ gìn hệ thống sinh thái và cảnh quan, cũng như nếp sống đặc trưng của vùng ĐBSCL : nếp sống lương cư, cân bằng giữa đất và nước.

Đối với sự chuyển tiếp bền vững, cần sử dụng nguồn tài nguyên nông nghiệp phong phú để đầu tư vào giáo dục và đào tạo người dân, hơn là dùng để đầu tư mạnh vào hệ thống giao thông bộ cồng kềnh.

Hệ thống giao thông thủy dù đã phát triển, vẫn cần có sự điều chỉnh hợp lý (đê, cống) để có thể sử dụng nhiều nhất, lâu nhất trong năm, đồng thời giảm thiểu những hậu quả của lũ lụt (hồ giữ nước), không ảnh hưởng đến các vai trò sinh thái đa dạng của nước.

Một nền phát triển Đô thị và Nông thôn bền vững

Bao gồm việc tăng cường đặc tính thủy văn của khu vực, thay vì phủ nhận vai trò của nó bằng các chiến lược bồi đắp phù sa, bằng việc chống thấm nước; thường là tốn kém và không hiệu quả, vì chúng không ngừng bị đe dọa bởi những đợt lũ lụt ngày càng thường xuyên.

Sử dụng nước, ứng dụng nhiều hơn vào nông nghiệp và giao thông, dựa vào việc sử dụng những hỗ trợ vô tư (miễn phí) của hệ sinh thái tự nhiên để phát triển.

Từ đó cần tìm ra một mô hình tổ chức Đô thị phối hợp Đất và Nước, nghĩa là phối hợp đường bộ, sông Mê Kông và các kênh, rạch.

Hệ thống giao thông cần mang tính chất hỗn hợp, các chính sách công cộng cần chú ý sự cân bằng, đan xen các phương tiện vận chuyển đường bộ nhỏ, nhẹ, (chủ yếu là hành khách thay vì hàng hóa), cùng với giao thông thủy (hiện nay chủ yếu là hàng hóa), nên phát triển đồng thời theo hướng vận chuyển hành khách.

Quelle diversification est envisageable à l'horizon 2020 ?

Préférer le modèle indien dont une composante comprend des services bancaires et informatiques, la bureautique et le développement de la société de l'information, au modèle chinois fondé sur l'exploitation d'une main d'œuvre peu qualifiée, et investir massivement dans l'éducation de la population.

Pourquoi choisir ce modèle ?

La province d' An Giang ne peut pas rester uniquement agricole et doit diminuer les risques liés à l'aquaculture intensive. Elle doit s'ouvrir à la modernité, améliorer le niveau de vie de sa population et contribuer à la prospérité du Vietnam. Elle doit pouvoir survivre économiquement à d'importantes perturbations possibles du régime des eaux du Mékong.

Or elle n'a que peu d'atouts pour devenir une grande région industrielle :

- > manque d'infrastructures et de débouchés d'un grand port,
- > position excentrée par rapport à l' « autoroute » indochinoise,
- > manque de capital pour assurer des investissements massifs dans l'industrialisation,
- > concurrence de la Chine sur les industries du textile, de la chaussure, de l'électronique et de l'informatique, envisagées pour 2020 dans les zones industrielles

De plus, cette industrialisation à la chinoise détruirait les territoires agricoles en réduisant les surfaces de riziculture, et par la pollution chimique de l'eau qui est la source de vie et de richesse de la région. Elle n'améliorerait pas le développement humain de la population mais au contraire la laisserait dans la pauvreté. Elle détruirait les paysages et la possibilité de développer un écotourisme.

A l'opposé, fonder le développement et la modernisation sur les services plutôt que sur l'industrie d'assemblage, préservera les écosystèmes et les paysages ainsi que le cadre et le mode de vie uniques du bassin du Mékong fondés sur un mode de vie amphibie en équilibre entre la terre et l'eau.

Pour une transition durable, la région doit utiliser sa richesse agricole pour investir dans l'éducation et la formation de sa population plutôt que dans de grandes infrastructures de transport terrestre.

Les infrastructures de transport fluviales déjà très développées doivent être régulées (digues, écluses) de manière à être pour leur plus grande partie maintenues navigables la plus grande partie de l'année en atténuant les effets des inondations (bassins de rétention), sans compromettre cependant les différents rôles écologiques de l'eau.

Un développement urbain et rural durable

Il implique de renforcer le caractère aquatique du territoire, au lieu de le nier par des stratégies de remblaiement et d'imperméabilisation coûteuses et inefficaces car sans cesse menacées par les inondations qui deviendront de plus en plus fréquentes.

Utiliser l'eau, la rendre encore plus productive pour l'agriculture et le transport consiste à utiliser les services gratuits de l'écosystème naturel pour le développement.

Il conduit à rechercher une organisation urbaine qui combine la terre et l'eau c'est-à-dire la route, les fleuves et les canaux.

Les systèmes de transport doivent être mixtes et les politiques publiques doivent équilibrer et associer un déplacement routier léger et non invasif (de personnes plutôt que de marchandises) avec un transport fluvial (aujourd'hui prépondérant pour les marchandises) qui devra être également développé pour le transport individuel de personnes.

Khu vực nông thôn cần được bảo vệ trước sự xâm chiếm của các Đô thị và khu công nghiệp, đồng thời đảm bảo sự phát triển bền vững của Long Xuyên và Châu Đốc.

Tương tự, 2 đô thị Long Xuyên và Châu Đốc sẽ phải đón nhận gấp đôi dân số mà không tăng diện tích chiếm đất, giữ ở chỉ số 1,4. Bao quanh hai đô thị này bằng vành đai xanh, không xây dựng. Tránh hoàn toàn việc phân khu trong thành phố. Không phát triển ngoài thành phố những khu Công nghiệp lớn, đơn năng, mà chú ý phát triển trong lòng thành phố một cấu trúc đan xen phong phú và đa dạng về tiêu thương, tiêu thủ công nghiệp, mang tính gia đình; dựa theo những mô hình hiện trạng, đồng thời nâng cao trình độ kỹ thuật và sản lượng của các hoạt động này.

Duy trì mật độ dân số và chất lượng đô thị

Mật độ dân số đô thị hiện nay rất đúng chuẩn, phù hợp, dao động trong khoảng 150 - 185 người / hecta.

Cơ cấu đô thị trong các thành phố có ưu thế sở hữu nét kiến trúc đặc trưng với các quy mô đều đặn, hợp lý và hệ thống loại hình những « ngăn ở » kiểu Trung Quốc, đồng thời hình thức của chúng rất đa dạng và các chức năng sử dụng vô cùng phong phú. Các thành phố được cấu tạo bởi hệ thống mạng lưới đường lưu thông hài hòa với tỷ lệ con người. Vì thế nên củng cố các đặc tính này thông qua việc chú ý tăng trưởng hữu cơ của các thành phố bằng việc hạn định và không hạn định việc chiếm đất, hơn là phát triển một mô hình Đô thị dựa trên việc phân khu đất đai trên diện rộng và hậu quả là các đô thị mở rộng kèm theo.

Giữ vững và hiện đại hóa đặc tính nông thôn và thủy văn của khu vực

Cần gìn giữ hình thức « Thành phố nông thôn », được định hình rõ nét qua nếp sống lưỡng cư độc đáo, mang đồng thời các tính chất nông thôn và Đô thị, đặc biệt là dải hành lang và các bờ kênh rạch. Mật độ cư trú dọc dải băng mỏng này khá cao, gần như liên tục (gần 100 người/hect, gần gấp đôi các khu ở tập trung ở Pháp). Tuy nhiên, dải băng này còn mang nhiều đặc tính nông thôn, hợp thành một hệ sinh thái khép kín với những ruộng lúa rộng lớn ngay bên cạnh và mạng lưới thủy văn khắp nơi.

Trừ những ví dụ về việc gia cố nền đất, tránh ngập nước, điều cốt lõi của kiểu cư trú trong khu vực là mô hình lưỡng cư; từ những ngôi nhà trên cọc giữa đất và nước, đến những ngôi nhà trên thuyền, các loại hình này cho phép thích nghi, « sống chung với lũ », và sử dụng được những nguồn lợi kinh tế tốt nhất trên sông. Trong quá trình hiện đại hóa lối cư trú này, cần chú ý không để mất đi những đặc điểm sinh thái: khí hậu sinh học, nếp sống lưỡng cư, tự xây dựng, vật liệu địa phương có thể tái sử dụng, khả năng phát triển dễ dàng phù hợp với điều kiện sống ngày càng cao hơn, thích nghi với kiểu gia đình mở rộng của Việt Nam (đại gia đình).

Sự cân bằng khác biệt giữa thành thị và nông thôn

Duy trì, tách biệt các đặc tính về không gian khác nhau giữa thành phố và nông thôn:

> những dải băng mỏng dọc các bờ sông đối lập với tính cô đặc và hỗn hợp, thủy văn hiện diện khắp nơi đối lập với việc chống ngập nước,

> những mối quan hệ khác nhau đối với cảnh quan, tất cả đều nhằm vào mục đích giảm thiểu các khoảng cách về điều kiện sống giữa hai nơi, bằng cách tăng cường tiếp cận vào nông thôn, đến các dịch vụ cơ bản theo truyền thống trong thành phố (y tế, giáo dục, mở rộng tầm nhìn ra thế giới, hình thành những liên kết chặt chẽ, tiếp xúc với những mô hình lao động mới, khác với lao động ở nông thôn, nâng cao điều kiện sống).

Trong khái niệm « Thành phố nông thôn », việc tiếp cận mang tính phố cập này được đảm bảo bằng cách phân bố các công trình công cộng quy mô nhỏ (phòng chữa bệnh, trường học...) tại các điểm giao nhau giữa đường bộ và đường thủy. Mô hình mạng lưới điện có thể phân tán rộng khắp cho người dân có thể sử dụng được thiết lập từ những công nghệ năng lượng mặt trời (các tấm pin quang điện). Hệ thống vệ sinh có thể ứng dụng mô hình cá nhân.

Le territoire rural doit être protégé d'une invasion par l'étalement urbain et industriel, tout en assurant un développement durable de Long Xuyen et Chau Doc.

Ainsi, ces deux villes devraient absorber le doublement de leur population en n'augmentant leur emprise que de 1,4 et en les entourant d'une ceinture verte non constructible. Le zonage fonctionnel serait évité en substituant aux grandes zones industrielles monofonctionnelles en périphérie des villes, le développement, au sein des villes, d'un riche tissu diversifié de micro-commerces et de micro-industries familiales à l'image de ce qui existe déjà, dont le niveau technologique et la productivité des activités seraient accrues.

La densité et la qualité urbaine seraient maintenues.

La densité urbaine actuelle, comprise entre 150 et 185 habitants à l'hectare, est satisfaisante. Le tissu urbain des villes bénéficie d'une architecture originale fondée sur la régularité dimensionnelle et typologique du « compartiment chinois » accompagnée d'une grande variété formelle et d'une grande mixité d'usages. Elles sont structurées par une maille de rues à échelle humaine. Il faut donc renforcer ces caractéristiques en favorisant une croissance organique de ces villes tout en limitant et délimitant fortement leur emprise territoriale plutôt que de développer un autre modèle urbain fondé sur le zonage à grande échelle du territoire et l'étalement urbain qui l'accompagne

Le caractère rural et aquatique du territoire préservé et modernisé

Sous la forme d'une « métropole rurale » dotée d'un mode de vie amphibie unique, les caractères à la fois urbains et ruraux uniques, seraient conservés, en particulier le long du corridor et sur les berges des canaux. La densité des établissements humains élevés sur des bandes très minces et quasi continues, est forte (environ 100 habitants à l'hectare, ce qui est près du double des grands ensembles français). Ces bandes minces restent cependant très rurales et constituent avec les rizières immédiatement adjacentes et l'eau omniprésente, des écosystèmes en boucle.

A l'exception de quelques exemples de durcissement et d'imperméabilisation, l'essentiel de cet habitat présente une typologie amphibie : des maisons sur pilotis entre la terre et l'eau aux maisons bateaux, adaptables aux inondations et qui tirent le meilleur parti économique du fleuve. La modernisation de cet habitat ne doit pas lui faire perdre ses qualités écologiques : bioclimatique, mode de vie amphibie, auto construction, matériaux locaux recyclables, possibilité d'évoluer facilement dans le temps avec l'élévation du niveau de vie, adaptation à la famille vietnamienne élargie.

L'équilibre différencié des villes et des campagnes

Les qualités spatiales distinctes de la ville et de la campagne seront maintenues séparément :

- > le linéaire mince fluvial versus compacité et mixité, aquatique versus imperméabilité,
- > les rapports différents au paysage, tout en rapprochant les niveaux de vie et en rendant accessibles dans les campagnes les services traditionnellement fournis par les villes (santé, éducation, ouverture sur le monde, forte connectivité, accès à des emplois non ruraux, élévation du niveau de vie.

Dans le concept de « métropole rurale », cette accessibilité universelle est assurée par une diffusion de micro services publics (dispensaires, écoles) aux croisements de la route et des voies d'eau. L'accès à l'électricité pour les habitats les plus dispersés peut se faire par des technologies solaires (le photovoltaïque). Les systèmes d'assainissement peuvent être individuels.

Một chiến lược phát triển và hiện đại hóa khu vực bao gồm việc ưu tiên phát triển « giao thông » thông tin liên lạc bên cạnh giao thông vật lý, hình thành một cách ít tốn kém nhất mỗi liên kết toàn diện nhất trong một vùng đất theo mô hình phân tán.

Mô hình Quy hoạch cải tạo nông thôn này không tạo ra các mối liên kết và cách tiếp cận như trong các thành phố đông đúc truyền thống mà chỉ tổ chức dọc theo những dải băng mỏng dọc theo các dòng nước. Với các công nghệ kỹ thuật ở thế kỷ 21, nhất là công nghệ kỹ thuật số trong thông tin cho phép hình thành vững chắc mối liên kết nhanh chóng và toàn diện, cũng như hình thành cánh cửa mở rộng ra thế giới, kết nối với các khu vực như vậy phân tán khắp nơi.

Phổ cập mạng lưới Internet và các hình thức kinh doanh thương mại từ xa (ngân hàng, bảo hiểm, hiện đại hóa công nghệ thông tin) cho người dân, hình thành những trạng thái xen kẽ bền vững theo mô hình chọn lựa, phá hủy mô hình nuôi trồng thủy hải sản tăng cường và các khu công nghiệp lắp ráp tập trung.

Sự hiện đại hóa dựa vào những dịch vụ từ xa này, đề xuất mô hình thành lập các công ty tư nhân, tất nhiên mang tính Đô thị, có khả năng cấu trúc và tổ chức kiểu làm việc từ xa, rải rác trong Thành phố Nông thôn Kỹ thuật số. Sự hiện đại hóa này cần lượng dân số có nền giáo dục tốt, tiếp thu những kỹ thuật công nghệ cao, điều này có thể đạt được ngay từ trong thế hệ tiếp theo, mà vẫn giữ hướng phát triển nếp sống cộng sinh với nước và môi trường tự nhiên độc đáo của vùng ĐBSCL, như sự trở lại với « nông thôn » mà chúng ta thấy trong các xã hội giàu có ở phương Tây.

Khuynh hướng chuyên tiếp theo mô hình này có thể luôn luôn lũy tiến với sự cùng tồn tại với việc sản xuất lúa gạo.

Phương thức cấp vốn tài trợ ứng dụng kiểu cho vay theo những khoản tín dụng nhỏ, ưu tiên phát triển mạng lưới các công ty nhỏ chuyên về các ngành nghề dịch vụ cần dùng đến kiểu làm việc từ xa, và với mô hình làm việc từ xa này đẩy mạnh khả năng thương mại theo quy mô quốc gia và quốc tế.

Thúc đẩy phát triển Công nghệ Kỹ thuật số, mô hình làm việc từ xa đối với các dịch vụ thương mại trên quy mô toàn cầu, liên kết chung về thông tin liên lạc, những điều này có thể xuất hiện song song với việc sản xuất lúa gạo trong 1 thế hệ tiếp theo.

“ Thành phố nông thôn » ở vùng ĐBSCL góp phần gìn giữ, bảo vệ cảnh quan tự nhiên và nếp sống lưỡng cư độc đáo, đồng thời đảm bảo nâng cao trình độ giáo dục và điều kiện sống cho người dân, mở rộng tầm nhìn ra thế giới.

Việc tổng hợp « hệ sinh thái » và « sự hiện đại hóa » này sẽ giúp « Thành phố Nông thôn Kỹ thuật số An Giang » phát triển thành một trong những khu vực hiện đại nhất thế giới.

4 LA PERSPECTIVE D'UNE METROPOLE RURALE DIGITALE

Une stratégie de développement et de modernisation du territoire consiste à favoriser le transport de l'information à côté du transport physique pour réaliser à moindre coût une connectivité totale d'un territoire diffus.

Le modèle d'aménagement rural ne fournit pas la connectivité et l'accessibilité comme dans la ville compacte traditionnelle, qui ne peuvent être réalisées que le long de bandes minces longeant des voies d'eau. Mais les technologies du XXI^e siècle et surtout les technologies digitales de l'information permettent d'assurer une connectivité instantanée et totale ainsi qu'une ouverture complète sur le monde à de tels territoires dispersés.

La généralisation de l'accès à Internet et la formation de la population au marché des services à distance (banque , assurance, modélisation informatique) constitue l'alternative durable au choix destructeur de l'aquaculture intensive et des industries d'assemblage.

Cette modernisation fondée sur les services à distance suppose la création d'entreprises individuelles, sans doute urbaines, capables de structurer et d'organiser le travail disséminé dans la « métropole rurale digitale ». Elle suppose une population très éduquée, formée aux hautes technologies, ce qui peut s'atteindre en une génération, et préférant un mode de vie plus en symbiose avec l'eau et la nature unique du delta, le retour à la campagne comme on l'observe dans les sociétés occidentales riches.

La transition vers ce modèle peut être progressive, en coexistence avec la production rizicole.

Un mode de financement à explorer est le microcrédit, pour favoriser l'émergence d'un tissu de micro entreprises de services recourant au télétravail et capables de commercialiser ce télétravail à l'échelle nationale et internationale.

Technologies digitales avancées, télétravail pour les services commercialisé à l'échelle mondiale, connectivité générale informatique, telles pourraient être dans une génération les activités de la province d'An Giang à côté de la riziculture.

La « métropole rurale » du delta du Mékong préserverait ainsi ses paysages et son mode de vie amphibie unique, tout en assurant un niveau d'éducation et de vie élevé à sa population, ouverte sur le monde.

Cette synthèse entre écologie et modernité ferait de la métropole rurale digitale d' An Giang l'une des régions les plus modernes du monde.