



Rapport de Phase B

Partenaire 7

OANAK, Organisme de Développement de la Crète Orientale

Prof. Paolo LOUKAKIS

Architect

Prof. Zacaria DEMATHAS

Economist

Université PANTEION

Heraklion, Juin 2007

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
1. INTRODUCTION	3
2. DÉVELOPPEMENT ET ORGANISATION DE L'ESPACE	4
3. SCÉNARIOS DE DÉVELOPPEMENT DE LA COMMUNE DE GÉORGHIOUPOLIS	5
4. INTERVENTIONS SECTORIELLES	11
5. PROGRAMME GLOBAL D'APPLICATION	16
BIBLIOGRAPHIE	20
CARTES	

INTRODUCTION

En Crète, la recherche du phénomène s'est centrée sur la Commune de Géorgioupoli. Cette Commune se trouve sur la côte nord de l'île mais dispose d'un important arrière-pays montagneux.

La principale caractéristique des transformations effectuées dans la commune est constituée par l'essor de la construction et du tourisme. Bien que les activités de construction se manifestent dans toutes les agglomérations situées sur le territoire de la commune, la plus grande partie en est concentrée sur ses 9 km de côtes. C'est là que sont également rassemblées l'écrasante majorité des activités touristiques ; elles sont, bien évidemment, en étroite relation avec la mer, correspondent au type du tourisme de masse, et présentent un caractère saisonnier (couvrant de 6 à 8 mois de l'année)

Est actuellement en cours d'achèvement le programme de planification de la construction et d'aménagement du territoire élaboré par la Commune ; ce programme est axé sur la réorganisation fonctionnelle des relations entre les différents arrondissements communaux, sur l'approche rationnelle des pressions créées par l'extension des habitats, et sur le bon usage des ressources naturelles, dans le cadre d'un développement durable harmonieux. Il s'agit, en particulier, de faire face aux pressions qui s'exercent sur le littoral, là même où sont concentrées les activités et où les écosystèmes sont extrêmement sensibles.

La zone littorale se caractérise par la présence d'un système étendu de dunes, qui est dû :

- a) à l'exposition de ce front de mer aux vents du nord et de Nord-ouest qui dominant dans la région,
- b) à l'action de grandes vagues qui charrient et déposent sur le sable des sédiments générateurs de friches, et
- c) au transport d'une masse de matériaux d'érosion que les torrents voisins (Delfinas, Moussélas, Pétrès) et surtout la rivière Almyros charrient par le biais de leur bassin d'écoulement jusqu'à la zone littorale.

En ce qui concerne le développement urbain, le front de mer subit l'écoulement des déchets urbains provenant des éluviations des aires non contrôlées de DÉPÔT de plusieurs sortes de déchets solides. De plus, sa situation est encore aggravée par les eaux pluviales de la zone urbaine (habitations, rues, unités touristiques de diverses catégories, d'une importance totale de 9500 lits, restaurants, magasins et fonds de commerce, stations d'essence etc.) qui entraînent avec elles une multitude de substances éventuellement toxiques.

En ce qui concerne le front de mer, une section voit les lotissements se développer, tandis que le reste a été déclaré il y a vingt ans zone interdite à la construction.

Les actions de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC) s'inscrivent dans les attributions du ministère compétent en la matière, autrement dit celui de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et des Travaux Publics, et font actuellement l'objet d'un réexamen.

Le bord de mer présente par conséquent une sensibilité particulière, tandis que les politiques de protection sont fondées, en dehors du cadre institutionnel plus large, sur les propositions de l'étude et visent à contrôler les activités humaines sur les plages, en les orientant vers l'arrière-pays.

En associant l'arrière-pays à la côte, on cherche à contrôler les dynamiques de la zone littorale.

La planification et l'aménagement du territoire urbain, dans ce cas précis, s'exercent au niveau local, sur une aire correspondant à une collectivité locale du 1^{er} degré. Ils s'inscrivent toutefois dans le cadre plus large d'une Région disposant d'un plan d'aménagement régional. Le plan de développement de la Commune s'incorpore aux cadres précédemment mentionnés.

Le développement stratégique de la Région a pour outil principal le Programme Opérationnel Régional élaboré dans le cadre des politiques communautaires (Politique de Cohésion, Cadre Communautaire d'Appui). La dimension spatiale, bien que prise en compte dans les approches réalisées, n'a pas encore été assimilée, sauf dans les ensembles villes, montagnes, régions insulaires et éloignées. La question de la promotion du

développement durable, dans le cas de Géorghioupoli, peut être insérée dans les généralités.

Géorghioupoli et ses environs accueillent non seulement des ouvrages d'infrastructure d'échelle locale, qui visent à améliorer l'organisation interne et la qualité de la vie des habitants, mais aussi des travaux d'importance stratégique pour toute la Région de Crète: ainsi, ceux qui concernent l'Axe Routier Nord de l'île (V.O.A.K.) Cet Axe traverse la Commune dans toute sa longueur, à une assez courte distance de la côte.

Les interventions d'importance locale dans la région ont pour objectif d'associer bord de mer et arrière-pays, en ce qui concerne l'établissement d'activités surtout touristiques, afin de permettre un développement plus équilibré et de circonscrire les pressions qui s'exercent sur le littoral.

1. DÉVELOPPEMENT ET ORGANISATION DE L'ESPACE

Zone de Développement Urbain et de Tourisme

On propose d'organiser le territoire de la commune, au moyen de la création d'une activité touristique présentant davantage de facettes, sur le front de mer, parallèlement à un réseau de services plus urbains, sans cependant que cela conduise à augmenter le rythme de concentration de la population permanente sur la zone côtière.

La Zone de Développement urbain et de Tourisme du front de mer conserve toutes les servitudes environnementales formulées dans la « Zone de construction contrôlée » ou ZOE (J.O. du gouvernement 211 IV / 10.3.90).

Parallèlement sont créées deux sous-zones de développement urbanistique et touristique.

Dans la première zone, on propose l'urbanisation des agglomérations de Dramia et d'Asprouliani, pour l'une, au moyen de l'extension de ses limites actuelles, pour l'autre, à l'intérieur de ses limites actuelles.

Dans la seconde zone de Géorghioupoli, il faudra prévoir un élargissement du plan d'urbanisme au sud de l'Axe Routier Nord de la Crète.

Zone de développement de la construction

Est proposée la création d'une importante zone de développement de la construction constituée par les agglomérations de semi-montagne situées au sud de la Commune et au pied des Montagnes Blanches.

Toute cette zone manifeste aujourd'hui quelques timides tendances de redressement.

Les données susceptibles de constituer la base d'un tel développement complémentaire sont :

1. L'existence d'un réseau dense d'agglomérations admirablement situées, avec vue sur la côte et sur la mer de Crète, bénéficiant d'un microclimat plus agréable que celui de la côte, et tout près d'elle (liaisons routières faciles).

2. La présence de pôles d'attraction de très grande beauté naturelle : le lac de Kournas et l'antique chênaie de « Koumarès ».
3. La région s'offre à de multiples activités de tourisme vert.

Zone de Développement touristique et de villégiature

Une troisième petite zone de développement touristique et de villégiature est formée par les agglomérations d'Hexopoli et de Kalamitisi Amygdali.

La structure du tourisme est influencée par Géorghioupoli, dont cette zone passe pour la banlieue.

Sa plus grande proximité de La Canée et le fait que, en raison de sa vue et de son orientation, elle constitue un pôle d'attraction touristique, rendent difficile d'en modifier le caractère actuel.

Il faudra y contrôler les dimensions et l'architecture des unités hôtelières.

2. SCÉNARIOS DE DÉVELOPPEMENT FUTUR DE LA COMMUNE DE GÉORGHIOUPOLI

L'image de la Commune dans l'avenir

L'étude de l'organisation urbanistique et de l'aménagement du territoire de la Commune de Géorghioupoli fournit plusieurs éléments et données fort utiles pour une réflexion plus poussée sur le présent programme, lequel a pour objectif de lier la planification à l'appréhension des incidences de l'érosion sur les côtes. Cette étude comprend également l'évaluation, à l'aide de scénarios précis, des évolutions à venir

La future image résulte de la combinaison des tendances des évolutions qui se produiront sur place, avec celles qui auront lieu dans toute la région de Crète, ainsi qu'avec les aménagements déterminants prévus par l'étude de manière à obtenir l'image de la Commune souhaitée pour l'année cible.

Les paramètres essentiels de ce mécanisme, après avoir vu leur importance évaluée, sont quantifiés et conduisent à une proposition qui est formulée non seulement pour l'ensemble de la Commune, mais aussi pour chacune de ses agglomérations où sont déterminées les grandeurs définitives pour son développement.

Ces grandeurs, en association avec l'image de l'organisation spatiale et avec les données précises géographiques et morphologiques, conduisent à formuler la proposition.

La proposition correspond au scénario le plus vraisemblable et le plus désirable, qui constitue aussi l'objectif des mesures qui suivront l'étude, conformément à tout ce qui est prévu dans les aménagements relatifs à la planification territoriale.

Les données principales pour formuler ces scénarios sont constituées par les variations de la population et sa répartition dans l'aire envisagée, ainsi que par l'image présentée par l'emploi dans la région.

Les éléments essentiels de l'évolution sont l'essor global de la population, la répartition de cette population dans les différents arrondissements de la Commune, et le développement de la construction et du tourisme.

Il est particulièrement important de déterminer l'ordre de grandeur total de la population. Et cela, en tenant compte du nombre des anciens habitants permanents de la région (tel qu'il ressort du recensement de 2001, des modifications qui se sont produites jusqu'en 2005, avec les nouveaux venus installés entre-temps (2001-2005) dans la région, ainsi que du nombre de résidents habitant dans des logements de villégiature fermés au moment du recensement, et de tous les vacanciers demeurant dans différents types d'hébergement pendant la saison touristique, laquelle s'étend ici du printemps à l'automne et couvre donc une durée de sept mois.

Le scénario sur lequel repose la proposition est considéré comme souhaitable et comme fort plausible.

On y estime que le flux naturel de la population permanente sera relativement limité et que le regroupement de la population résultera de l'installation, dans la région, de nouveaux habitants qui se consacreront à des activités du secteur primaire (cultures traditionnelles et productions de qualité), aux activités qui seront offertes par le tourisme et également, dans une certaine mesure, à des activités du secteur secondaire.

Le tourisme et la construction s'associeront pour constituer les branches les plus dynamiques de l'économie de la Commune.

En ce sens, la question essentielle qui se pose n'est pas tant la structure du modèle de production (puisque il est prévu que celui-ci suivra les tendances déjà existantes, autrement dit diminution de l'emploi dans le secteur primaire, augmentation relative de l'emploi dans le secteur secondaire et fort accroissement de l'emploi dans le secteur tertiaire), que l'articulation des activités (de construction et de tourisme) entre les côtes et l'arrière-pays de la Commune.

La diffusion des activités dans l'arrière-pays de la Commune constitue un objectif de cette approche. Cet objectif traduit en substance la différenciation recherchée du modèle touristique aujourd'hui dominant, par rapport à une activité qui se développe presque exclusivement sur le littoral, avec l'incorporation de l'arrière-pays montagneux dans les activités touristiques (de détente et de construction), de manière non seulement à limiter les pressions qui s'exercent sur la côte, mais aussi à valoriser les ressources touristiques supplémentaires déjà existantes.

Le scénario décrit semble le scénario souhaitable et provient d'une combinaison des tendances et du résultat recherché par le biais de la planification et des mesures qui en découlent et qui visent à la protection du littoral, à la mise en valeur de l'arrière-pays, au développement rationnel de la construction et du tourisme, ainsi qu'à l'association des activités des secteurs primaire et secondaire avec les deux activités d'impulsion indiquées. D'après les données recueillies, la réalisation de ce scénario semble très vraisemblable, à condition que toutes les mesures proposées soient prises.

Les grandeurs quantifiées concernent les différentes catégories de population et leur emploi et se réfèrent à deux sous-ensembles, l'un constitué par la côte et l'autre par l'arrière-pays montagneux.

On détermine ensuite leur répartition dans les arrondissements de la Commune et l'on calcule les besoins d'extensions.

Les critères de cette répartition, dans l'esprit général de la proposition, sont urbanistiques et figurent sur le tableau de la proposition.

On développe ensuite deux autres scénarios, chacun d'eux a des probabilités moindres de réalisation que le précédent, bien que pour des raisons différentes.

Les écarts présentés tiennent à des répartitions différentes de la population entre les arrondissements communaux du littoral et ceux de l'arrière-pays.

Le modèle de l'emploi est considéré comme commun aux trois scénarios. Par conséquent, les différenciations qui apparaissent résultent des changements intervenus dans la répartition de la population.

Les grandeurs sont en outre relativement petites, de manière que l'on puisse estimer qu'elles ne sont pas dans l'ensemble modifiées dans les différents scénarios.

En substance, les scénarios décrivent un mode de développement considéré comme le plus vraisemblable, tandis que les différenciations traduisent le succès ou l'échec de la proposition pendant son application.

Le scénario pessimiste

En dehors du scénario précédemment décrit, il en existe deux autres encore.

Le scénario pessimiste selon lequel le développement futur se concentre sur le littoral et sur les régions qui lui sont voisines.

Ce scénario se déroule seulement si l'on estime que la politique de contrôle et de protection, associée à l'aménagement du territoire de la commune et à son organisation urbanistique, va finalement échouer. Il pourrait comporter deux conséquences, même sans changements substantiels du modèle de développement de la région, à moyen terme, autrement dit à l'intérieur du cadre chronologique de l'approche.

Les incidences, à long terme, de ce scénario sont évidentes.

L'arrière-pays aura tendance à se vider de sa population ; y demeureront les activités liées à la production (produits traditionnels et développement de la construction).

En revanche, les pressions sur le littoral augmenteront considérablement, avec des conséquences négatives sur la gestion des côtes et leur protection.

On peut craindre que ce scénario pessimiste ne se réalise, au cas où la planification et le besoin de protection des côtes qui en découle ne parviendraient pas à être acceptés, en d'autres termes, si l'on ne réussit pas à sensibiliser les habitants, à moyen et à long terme, à la nécessité de protéger le littoral et l'environnement de la Commune, dans son ensemble (sans que cela signifie que les ressources ne soient pas mises à la disposition du développement, ces ressources constituant aussi des éléments essentiels au processus de développement).

Le scénario optimiste

Bien que cela ne paraisse pas particulièrement vraisemblable, il constitue l'inverse du scénario optimiste. En substance, les activités situées sur le littoral demeurent aux niveaux actuels également pour l'année cible, tandis qu'elles sont réarticulées qualitativement de manière à répondre aux nécessités d'une gestion continue des côtes. Par contre, l'ensemble du développement se réalise dans l'arrière-pays.

Description qualitative des scénarios

Année cible : 2020 .

Agglomérations côtières : Sont considérées comme telles Kournas-plage (Paralia Kourna) et Géorghioupoli. Toutes les autres agglomérations appartiennent à l'arrière-pays.

La période touristique : on estime ici que la saison touristique dure sept mois, du printemps à l'automne, avec des possibilités limitées de plus grande extension.

**Population de la commune de Géorghioupoli :
Habitants et vacanciers par zone d'habitation en 2005 et en 2020**

COMMUNE DE GÉORGHIOUPOLI	Population 2005		Population 2020 Scénario 1: proposition		Population 2020 Scénario 2: scénario optimiste		Population 2020 Scénario 3: scénario pessimiste	
	Population lors du recensement de 2001	2483						
Population des arrondissements communaux de la zone littorale	1269	51%						
Population des arrondissements communaux de l'arrière-pays.	1214	49%						
Total des habitants	2632			3800		3800		3800
Population des arrondissements communaux de la zone littorale	1830	70%	65%	2460	60%	2280	70%	2660
Population des arrondissements communaux de l'arrière-pays.	802	30%	35%	1340	40%	1520	30%	1140
Nouveaux habitants de la commune entre 2001 et 2005	1632							
Population des arrondissements communaux de la zone littorale	1135	70%						
Population des arrondissements communaux de l'arrière-pays.	497	30%						
Population moyenne de vacanciers	8528			9700		9700		9700
Population des arrondissements communaux de la zone littorale	5930	70%	65%	6305	65%	6305	80%	7760
Population des arrondissements communaux de l'arrière-pays.	2598	30%	35%	2207	35%	3395	20%	1940
Moyenne de la population	11160			12750		12750		12750
Population des arrondissements communaux de la zone littorale	7760	70%	65%	8288	65%	8288	80%	10200
Population des arrondissements communaux de l'arrière-pays.	3400	30%	35%	4463	35%	4463	20%	2550
Population en période de pointe	14000			15000		15000		15000
Population des arrondissements communaux de la zone littorale	9750	70%	65%	9750	60%	9000	80%	12000
Population des arrondissements communaux de l'arrière-pays.	4250	30%	35%	5250	40%	6000	20%	3000
<i>Les écarts proviennent des modèles différents d'installations dans les régions côtières et dans l'arrière-pays de la Commune</i>								

L'emploi dans la Commune en 1991, 2001, 2005 et selon le scénario 1 : proposition

	1991			2001			2005			2020		
Secteur primaire	434		61 %	342		31 %	343		29 %	20 %		365
Population des arrondissements communaux du littoral	310	71 %		229	67 %		223	65 %			50 %	182
Population des arrondissements communaux de l'arrière-pays	124	29 %		113	33 %		120	35 %			50 %	182
Secteur secondaire	37		5 %	60		6 %	83		7 %	9 %		164
Population des arrondissements communaux du littoral	24	65 %		42	70 %		60	72 %			75 %	123
Population des arrondissements communaux de l'arrière-pays	13	35 %		18	30 %		23	28 %			25 %	41
Secteur tertiaire	245		34 %	685		63 %	758		64 %	71 %		1295
Population des arrondissements communaux du littoral	174	71 %		506	74 %		584	77 %			85 %	1101
Population des arrondissements communaux de l'arrière-pays	71	29 %		179	26 %		174	23 %			15 %	194
Total	716			1087			1184					1824
Population des arrondissements communaux du littoral	508	71 %		777	71 %		867				77 %	1406
Population des arrondissements communaux de l'arrière-pays	208	29 %		310	29 %		318				23 %	418
% de la population active				0,44			0,45			0,48		

3. INTERVENTIONS PARTIELLES

Axe Routier Nord

La RN à circulation rapide coupe l'arrière-pays de la Commune de la zone littorale nord (hôtel, tavernes, plage) et crée des problèmes d'accès à la mer tout le long de la région de la Commune.

De plus, les parapets de protection, les plantations d'arbres et les longues routes auxiliaires parallèles constituent un obstacle théoriquement infranchissable.

Ainsi, accéder des agglomérations de Dramias, Kavros et Asprouliani à la zone littorale, et inversement, de la côte à ces villages, constitue un sérieux problème en l'absence de tout ouvrage d'infrastructure sur l'Axe Routier Nord.

Dans le cadre du développement territorial de ces régions, il faut insister sur la nécessité de mesures visant à améliorer la circulation sur l'Axe Routier Nord.

Deux points sont à souligner ici :

Le 1^{er} concerne le contrôle du trafic automobile, en particulier interurbain, sur l'Axe Routier Nord, étant donné la multitude des accidents, souvent mortels, la pollution sonore et les difficultés de circulation ; le 2^{ème} a trait aux difficultés d'accéder au front de mer, non seulement pour les régions situées au sud, mais pour celles qui se trouvent en montagne, et ce malgré l'existence de routes auxiliaires

Pour le front de mer, on estime qu'y enterrer la route en certains secteurs aiderait à diminuer aussi bien les incidences sur le paysage et les nuisances visuelles que le bruit.

En particulier dans les endroits où il existe des échangeurs, on limiterait ainsi la hauteur, par rapport au sol, des branches des échangeurs.

Cet enterrement se ferait entre les cours d'eau existants qui seraient conservés dans leur état actuel de protection.

Plus prometteuse et souhaitable est jugée l'intervention sur la partie donnant sur Kavros, entre les cours d'eau distants d'environ 1km.

Sur ce tronçon de l'Axe Routier Nord, on propose, après réalisation d'une étude géotechnique, d'enterrer la route totalement ou partiellement, sur une longueur de 700 à 750 m, entre les deux cours d'eau existants, afin de créer quatre passages surélevés de 50 m de long chacun.

Ces passages ont pour objectif d'unifier spatialement et esthétiquement le front de mer avec l'arrière-pays et principalement avec l'agglomération de Kavros. Du reste, le gros problème réside en ce tronçon particulier de l'Axe Routier Nord, où se produisent de nombreux accidents, surtout pendant les mois d'été, comme les estivants traversent à cet endroit pour gagner la plage.

Il existe de sérieux problèmes sur la partie de l'Axe Routier Nord qui traverse l'agglomération de Géorghioupoli, problèmes qui continueront à exister si des interventions n'ont pas lieu et si des solutions ne sont pas apportées.

Cependant, l'extension proposée du plan d'alignement (sur le côté sud de l'agglomération de Géorghioupoli jouxtant l'Axe Routier Nord) rend impératif le besoin d'interventions immédiates sur cette partie de route nationale.

Selon l'étude préalable effectuée pour la partie de l'Axe Routier Nord jouxtant l'agglomération de Géorghioupoli, on propose d'enterrer la Route Nationale et de créer deux échangeurs à une distance de 120 m l'un de l'autre, de manière à éviter les mouvements transversaux de véhicules sur la chaussée de la route.

Cependant, on ne propose pas de recouvrir totalement la route Nationale sur le tronçon en question. Ce qui va créer des problèmes pour l'unification fonctionnelle et spatiale de l'agglomération de Géorghioupoli avec l'extension prévue et le reste de l'arrière-pays.

La liaison de la zone littorale avec l'arrière-pays permettant la circulation aussi bien, vers l'arrière-pays, des touristes logés dans les hôtels de la côte, que, vers la plage, des visiteurs et des estivants séjournant dans l'arrière-pays, doit être dépourvue d'obstacles, directe et agréable.

Dans la mesure où il s'agit d'une région présentant des activités de détente et recevant des visiteurs effectuant des voyages d'agrément, les prestations offertes doivent bénéficier d'un cadre adéquat, à la fois sûr et esthétique.

Aux endroits où l'on propose d'enterrer la route Nationale (à Kavros) et seulement si cette solution n'est finalement pas approuvée, à ces endroits-là, ou à des endroits supplémentaires où sera exigée la communication du front de mer avec l'arrière-pays, la communication pourra être réalisée au moyen de passages souterrains ou surélevés.

Il est souhaitable que les passages souterrains soient réalisés sur l'emplacement des cours d'eau existants, qui seront incorporés, tout en conservant leurs caractéristiques écologiques, à la manière d'un second passage avec des voies piétonnières et des rues.

Cette solution restitue dans une large mesure l'unité naturelle des deux rives et rend la communication sûre et plaisante aussi bien pour les véhicules motorisés que pour les piétons, grâce à des aménagements adéquats et à des plantations d'arbres.

La diminution des nuisances sonores dans l'environnement peut être réalisée en grande partie en plaçant des écrans anti-bruit, en plastique transparent de manière à ne pas gêner la vue.

Les choix adéquats dans l'aménagement des espaces morts situés entre la route principale et les voies secondaires, le choix de la végétation convenable de façon à ne pas boucher la vue doivent prévenir toute forme de dégradation de l'environnement.

Eaux usées urbaines / déchets solides

L'absence de réseau d'évacuation des eaux dans la Commune de Géorghioupoli provoque un grand nombre de problèmes.

La municipalité a fait de la solution de ce problème une de ses priorités essentielles et a prévu de financer une partie de l'ouvrage sur le programme "Thésée".

Il est indispensable que commencent immédiatement les travaux, surtout dans les agglomérations côtières, où résident la plupart des habitants permanents et les visiteurs, durant les mois d'été. Et ce, au moyen des

ressources-mêmes de la Commune, afin de faire face directement aux problèmes de pollution de la nappe phréatique.

La plupart des ordures sont déposées de façon anarchique, sans le moindre contrôle, dans le lit des torrents ou dans d'autres régions à l'environnement sensible (Lac de Kournas), provoquant ainsi la dégradation de cet environnement et de la nappe phréatique, qui possède ici la particularité de se trouver assez haut.

La station d'épuration biologique devra être construite loin des installations touristiques de la Commune. Elle devra disposer de toute l'infrastructure environnementale indispensable.

La Commune de Géorghioupoli propose qu'elle soit construite sur un terrain appartenant à l'agglomération de Mouri. La procédure d'approbation préalable de cet emplacement est actuellement en cours.

Le réseau de drainage de la région est jugé insuffisant, des interventions sont donc nécessaires pour un meilleur fonctionnement. Il arrive que, à certains endroits, les conduites soient bouchées par des travaux du réseau routier ou par des ordures.

Alimentation en eau – Irrigation

L'usage inconsidéré de l'eau du réseau est la cause principale des problèmes actuels, mais aussi de ceux qui peuvent se présenter dans l'avenir.

Les anciennes canalisations doivent en outre être remplacées par des conduits en polyéthylène ou en autre matériau convenant à l'environnement et compatible avec la santé publique.

Le Lac de Kournas, qui sert à pomper de l'eau, se trouve confronté à de graves problèmes environnementaux (baisse du niveau de l'eau). C'est pourquoi il faut mettre en valeur les sources de Géorghioupoli, soit pour alimenter les agglomérations en eau, soit pour irriguer la région.

Comme on l'a vu précédemment, la consommation présente de grandes variations entre les mois d'été et les mois d'hiver, si bien que de grosses quantités d'eau sont pompées en été du Lac de Kournas (l'été) ainsi qu'aux sources d'Argyroupoli.

L'instance de gestion responsable de l'irrigation de la Commune de Géorghioupoli est l'organisme de Développement de la Crète de l'Ouest. (OADYK). Cette instance doit faire face à un sérieux problème : celui des irrigations illégales.

Ordures

La Commune de Géorghioupoli est assez éloignée de l'Aire d'Ensevelissement Hygiénique des Ordures (HYTA) qui se trouve au lieu-dit Messomouri.

Il en résulte donc des problèmes de coût pour la D.E.D.I.S.A. (Entreprise intercommunale de Gestion des Déchets Solides), qui doit augmenter le nombre des itinéraires pour desservir la Commune de Géorghioupoli, malgré l'accroissement de ses besoins.

L'augmentation des flux touristiques dans la Commune en haute saison provoque un accroissement du volume des ordures, PROBLÈME qui se combine avec celui de la collecte des ordures ménagères effectuée par la D.E.D.I.S.A..

En accord avec les autres communes voisines qui se trouvent confrontées aux mêmes problèmes de gestion de leurs ordures en raison de l'éloignement de l'H.Y.T.A, la Commune de Géorghioupoli doit rechercher une nouvelle solution, trouver un champ d'épandage plus proche, de manière que le problème soit affronté globalement par toute la région.

Les tentatives réalisées dans le passé afin de soulager les communes, grâce à l'H.Y.T.A. situé dans la commune de Sfakia, doivent être renouvelées afin d'aboutir à une meilleure solution..

ÉQUIPEMENTS PRODUCTIFS

- ❑ Région d'Activités productives – BIO-PA (Parc Biotechnique). Nuisance moyenne
- ❑ Création d'un entre de production de denrées de cuisine crétoise

ÉQUIPEMENTS SOCIAUX

Pour couvrir les besoins en établissement scolaires et en centres de soins, on propose la création:

- d'une École primaire à Kavros

- d'un Collège et d'un Lycée à Kavros
- d'un Dispensaire ou centre médical pluridisciplinaire à Kavros
- d'une Crèche à Asprouliani
- d'un Centre pour le troisième âge à Kournas
- d'un centre de préparation des sportifs
- d'un centre de congrès
- d'un centre d'information et d'éducation environnementales
- d'un centre d'enseignement professionnel

GESTION DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL

Afin de protéger les réceptacles d'eau et la côte, il est important d'effectuer les interventions suivantes :

* En ce qui concerne la protection des cours d'eau de la région, l'étude propose la délimitation de la plupart d'entre eux, ainsi qu'il apparaît sur la carte P2. On propose une zone de protection de vingt (20) mètres de chaque côté des pentes naturelles des cours d'eau principaux, et de dix (10) mètres pour les cours d'eau secondaires. Cette proposition est valable jusqu'à leur limitation, qui sera précisée par une étude ad hoc, conformément à l'art. 5, par. 1 de la L. 3010/02.

* Front des sources de la rivière Almyros – Géorghioupoli

Comme il s'agit du front de décharge des riches nappes phréatiques karstiques situées en amont, il doit être conservé et protégé de tout «développement» incontrôlé et de tout lotissement réalisé dans la région, sans clauses ni conditions précises.

* Région de Handakas – cours d'eau Delfinas

Comme les besoins d'irrigation de la région de plaine sont couverts par les eaux du lac de Kournas, il est indispensable de maintenir cette communication, de la protéger des engorgements artificiels et de conserver le lit actuel du Delfinas et l'écosystème ainsi formé.

* Région du lit de la rivière Moussélas

Étant donné que cette rivière coule toute l'année, il est bien sûr absolument nécessaire de préserver la zone entourant son lit de tout

développement de la construction et de toute intervention de lotissement.

- * Recensement et délimitation de tous les petits étangs et marécages de la région. Détermination des activités compatibles dans leurs alentours.

- * Protection des dunes de sable

- * Localisation des problèmes provoqués par les sources de pollution (huileries, fabriques de chaux etc.) Mesures pour y faire face.

- * Création d'un système d'évacuation des eaux usées et traitement des effluents au moyen de systèmes d'épuration biologique (conventionnels ou naturels) de manière qu'ils ne parviennent pas aux récepteurs sans avoir été traités.

- * Information – éducation des cultivateurs en vue d'une pratique rationnelle et correcte de l'agriculture, de manière à éviter l'utilisation excessive et abusive d'engrais et de pesticides, sources de pollution des récepteurs.

4. PROGRAMME GLOBAL D'APPLICATION

Dans le présent chapitre sont récapitulées toutes les interventions proposées précédemment, par sous-programmes et instances d'application. L'articulation de ces sous-programmes s'est effectuée de deux manières :

La première classifie d'une certaine manière les sous-programmes en donnant la priorité à l'environnement naturel et au développement de la construction, en raison de la nature de la présente étude.

La seconde tente de correspondre avec les sous-programmes du Programme Régional Opérationnel (P.E.P.) et, plus généralement, au mode de recherche de financement par des ressources communales et nationales.

Il est clair que chaque action dans un sous-programme, quant à son objet, s'inscrit principalement dans ce programme. Cependant, parmi les actions, aussi bien à l'intérieur de chaque sous-programme que parmi le reste des

sous-programmes, il existe plus ou moins de connexions dont on devra toujours tenir compte, dans chaque action. Ces connexions découlent totalement de la proposition globale formulée pour le développement, l'articulation de la construction, les infrastructures nécessaires et les actions administratives qui ont été énoncées dans les chapitres précédents.

Du reste, on doit observer que dans la conception de l'application sont compris tous les stades concernant chaque action exigée. Autrement dit :

- La programmation, la planification et les financements.
- L'étude et les budgets des travaux et des actions.
- La réalisation de chaque ouvrage.
- La gestion et l'actualisation de chaque ouvrage ou action.

Il est clair que chaque action ou activité proposée peut être l'œuvre d'une ou de plusieurs instances, comme la recherche de financement et / ou la réalisation/la gestion.

De plus, dans le présent fascicule sont également proposées des actions nécessaires de mesures institutionnelles, ainsi que la question a été débattue au cours de la présente étude.

On considère comme instances d'application les collectivités locales, le Département, la Région de Crète et l'administration centrale, en d'autres termes les ministères ainsi que les personnes morales de droit public ou de droit privé qu'ils contrôlent.

De cette manière, on estime fournir une occasion de rechercher, de la part de la Commune de Géorghioupoli, les instances et les procédures de réalisation des actions, soit au niveau de l'urbanisme, soit au niveau plus large du développement et des institutions.

Après quoi, on propose d'articuler le programme d'application en sous-programmes, de la manière suivante :

- ❖ **SOUS-PROGRAMME 1:** PROTECTION – MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL
- ❖ **SOUS-PROGRAMME 2:** RÉSEAU DE LA CONSTRUCTION – ENVIRONNEMENT BÂTI
- ❖ **SOUS-PROGRAMME 3:** INFRASTRUCTURE TECHNIQUE

- ❖ **SOUS-PROGRAMME 4 :** ÉQUIPEMENTS SOCIAUX – ÉQUIPEMENTS CULTURELS Éducation, Santé-Prévoyance- Sports
- ❖ **SOUS-PROGRAMME 5 :** INFRASTRUCTURE PRODUCTIVE - PRODUCTION DE TECHNOLOGIE
- ❖ **SOUS-PROGRAMME 6 :** NOUVELLES MESURES INSTITUTIONNELLES – ADMINISTRATIVES

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ACTIONS PROGRAMMÉES

<u>ACTIONS</u>	
SOUS-PROGRAMME 1 : PROTECTION – MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL	13
SOUS-PROGRAMMES 2 : RÉSEAU DE LA CONSTRUCTION-ENVIRONNEMENT LOTI	11
SOUS-PROGRAMME 3 : INFRASTRUCTURE TECHNIQUE	18
SOUS-PROGRAMME 4 : ÉQUIPEMENTS SOCIAUX-CULTURELS Éducation Santé - Prévoyance Sports	10 (4) (3) (3)
SOUS-PROGRAMME 5 : ÉQUIPEMENTS PRODUCTIFS – PRODUCTION DE TECHNOLOGIE	5
SOUS-PROGRAMME 6 : NOUVELLES DISPOSITIONS INSTITUTIONNELLES – ADMINISTRATIVES	6
TOTAL	66

PRIORITÉ D'APPLICATION

Sur l'ensemble du Programme d'Application, ainsi qu'il est mentionné de manière analytique dans le chapitre P. 4, on estime que les études qui seront achevées 3 ans après l'approbation du « Projet d'Organisation de l'Espace et de la Construction de Ville Ouverte » (SHOOAP) sont :

- Étude de détermination de la physionomie architecturale des agglomérations de montagne (Zone de Développement de la Construction)
- Urbanisation – aménagement et extension des agglomérations de Géorghioupoli, Dramia, Métamorfossi, Kournas, Kalamitsio Amygalio, Kastellos. Urbanisation des agglomérations d'Asprouliani et Mouri-Kavalos..
(Budget total des études d'urbanisation – aménagement et extension : 760.000 €).
- Étude géotechnique du tronçon de littoral de la Zone 3 et 2a
(Budget total de l'étude : 50.000 €).
- Étude de création d'un système de tout à l'égout et de traitement des effluents avec des systèmes d'épuration biologique (conventionnels ou naturels), à l'emplacement proposé par la Commune de Géorghioupoli.
(coût de l'étude : de 80.000 à 120.000 €).
- Déplacement de la ligne de haute tension de la DEI (Électricité de Grèce).
- Étude d'entretien, de reconstruction et d'extension des réseaux d'alimentation en eau des agglomérations.
- Enterrement de l'Axe Routier Nord sur les tronçons Kavros et Géorghioupoli, après l'élaboration d'une étude géotechnique, hydraulique, statique, hydrologique et des communications.
Étude des ouvrages d'aménagement en surface et d'insertion dans le réseau urbanistique au moyen des ouvrages mentionnés ci-dessus.
(Coût de l'étude : de 450.000 à 600.000 €).

BIBLIOGRAPHIE

- MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES, «3^{ème} Cadre Communautaire d'Appui 2000-2006», Grèce
- RÉGION DE CRÈTE (2004), «Programme Opérationnel Régional de Crète 2000-2006»
- RÉGION DE CRÈTE, 2^{ème} Congrès sur le Développement de la Crète, (1998) «Axes et orientations de la politique dans le secteur agricole de la Crète - Objectifs»
- PRÉFECTURE DU DÉPARTEMENT DE LA CANÉE (2005) Congrès sur le Développement du Département de La Canée, «Actes et Interventions»
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT – OFFICE HELLÉNIQUE DU TOURISME (2003), «Étude de développement touristique de la Région de Crète»
- OFFICE HELLÉNIQUE DU TOURISME (2005), «Infrastructure hôtelière de la Commune de Géorghioupoli», Dép. de La Canée
- K. ZOPOUNIDIS – KH. GAGANIS (2005), «Données statistiques fondamentales sur le Tourisme de la Crète et Évaluation des Entreprises touristiques»
- CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE LA CANÉE (2005), «Entreprises – membres de la Chambre établies dans la Commune de Géorghioupoli.»
- ESYE (STATISTIQUES OFFICIELLES DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR (2001), «Résultats provisoires du Recensement de la Population effectué en 2001»
- NATURA 2000, STANDARD DATA FORM GR 4340022, «Le lac de Kournas et l'estuaire de l'Almyros».
- NATURA 2000, STANDARD DATA FORM GR 4340010, «Cap Drapano – Plage de Géorghioupoli – Lac de Kournas»
- O.A.DY.K. (ORGANISME DE DÉVELOPPEMENT DE LA CRÈTE DE L'OUEST) (1998), Programme Life pour la Crète de l'ouest, «Projet de gestion de la région Kournas- Géorghioupoli»
- <http://www.minenv.gr> Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works - National Reports «Coastal Management in Greece».
- MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DES TRAVAUX PUBLICS (2003), «Cadre Régional de Planification de l'Espace et de Développement Durable de la Région de Crète»,
- MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DES TRAVAUX PUBLICS – Programme Opérationnel Environnement 2000 – 2006 «La zone protégée de Géorghioupoli et du Lac de Kournas»
- MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE – DU LOGEMENT ET DE L'ENVIRONNEMENT (1984), «Département de La Canée – Propositions d'Organisation de l'Aménagement du Territoire»,
- MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DES TRAVAUX PUBLICS (2003), «Étude finale de l'échangeur de Géorghioupoli»
- MINISTÈRE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DES TRAVAUX PUBLICS, EYDE VOAK (2003), «Étude de réhabilitation de l'AXE ROUTIER NORD DE LA CRÈTE (VOAK) pour le tronçon Pétrès - Géorghioupoli».

LÉGISLATION

- L. 2508 «*Développement durable du logement, dans les villes et les agglomérations du pays et autres dispositions*»
- L. 2971/2001 " *Littoral, plages et autres dispositions*"
- Ordonnance présidentielle 199/04 «*Fondation d'une Station Portuaire à Géorghioupoli, dép. de La Canée*»
- Arrêté du Préfet de la Canée «*Approbation d'une étude d'urbanisme portant sur l'agglomération de Géorghioupoli, dép. de La Canée*»
- Loi 2742 (JO 2071 /1999)
«*Planification, aménagement du territoire, développement durable & autres dispositions*»
- Arrêté ministériel. 69269/5387/1990 (JO 678 B'/1990) Division des travaux et des activités en catégories, contenu de l'Étude d'incidences environnementales, établissement du contenu des études environnementales particulières et autres dispositions connexes, conformément à la L. 1650/1986.
- KYA 69269/5387/1990 (JO 678B'/1990) «*Classement des ouvrages et activités en catégories, contenu de l'Étude des Incidences environnementales, détermination des études particulières environnementales et autres dispositions connexes.. Harmonisation de la directive 85/337/UE*»
- KYA 15393/2332/2002 «*Classement des ouvrages et des activités publics et privés en catégories, conformément à l'art. 3 de la L. 1650/86, ainsi qu'il a été remplacé par l'art. 1 de la L. 3010/2002*».
- KYA 11014/703/Φ104/20-03-2003 (JO 332B') «*Procédure d'Estimation et d'évaluation préalable environnementale (P.P.E.A.) & d'approbation des clauses environnementales (E.P.O.), conformément à l'art. 4 de la L. 1650/86, ainsi qu'il a été remplacé par l'art. 1 de la L. 3010/2002*».