



People for Ecosystem based Governance  
in Assessing Sustainable development of  
Ocean and coast: [pegasoproject.eu](http://pegasoproject.eu)

## Les CASEs Pegaso

Renforcement des capacités et partage d'expériences pour la Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC)



## Les CASEs Pegaso

### Renforcement des capacités et partage d'expériences pour la Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC)

Le projet PEGASO est axé sur la mise en œuvre du protocole GIZC à travers l'étude des cas de 10 sites pilotes de Méditerranée et de mer Noire. Ce sont les CASEs (Collaborative Application SitEs, ou Sites d'Application Collaborative) de PEGASO, qui constituent des laboratoires pour tester et valider les outils GIZC développés au cours du projet à différentes échelles spatiales, ainsi qu'à contribuer à l'Évaluation Régionale des deux mers.

Ces outils sont disponibles dans la page Web PEGASO et wiki.

#### Les outils PEGASO pour la GIZC : Comprendre l'approche écosystémique<sup>1</sup> (EcAp)

**Indicateurs<sup>2</sup>:** PEGASO a sélectionné un ensemble de 26 indicateurs parmi ceux proposés par le Plan Bleu<sup>3</sup>, le « guide » de l'UNESCO-CIO<sup>4</sup> et le projet DEDUCE (UE)<sup>5</sup>, ainsi que des contributions de spécialistes. 15 fiches d'informations méthodologiques ont été également mises au point<sup>6</sup>.

**Comptabilité écosystémique (LEAC) appliquées à la Méditerranée et la mer Noire<sup>7</sup>:** PEGASO a mis au point un nouveau système complet de comptabilité écosystémique de la frange littorale terrestre pour la Méditerranée et la mer Noire, ainsi qu'une nouvelle carte cumulative des impacts sur les écosystèmes côtiers et marins de la Méditerranée occidentale.

**Modèles et scénarios<sup>8</sup>:** la plate-forme PEGASO a travaillé sur différentes méthodologies d'élaborations de prospectives et de scénarios pour orienter les priorités de GIZC actuelles et futures.

1 [http://www.pegasoproject.eu/wiki/the\\_ecosystem\\_approach](http://www.pegasoproject.eu/wiki/the_ecosystem_approach)

2 [http://pegasoproject.eu/wiki/pegaso\\_project\\_indicators\\_for\\_integrated\\_coastal\\_zone\\_management\\_in\\_the\\_mediterranean\\_and\\_black\\_seas](http://pegasoproject.eu/wiki/pegaso_project_indicators_for_integrated_coastal_zone_management_in_the_mediterranean_and_black_seas)

3 <http://www.planbleu.org/indexuk.html>

4 <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/ioc-oceans>

5 [http://climate-adapt.eea.europa.eu/projects?ace\\_project\\_id=1602](http://climate-adapt.eea.europa.eu/projects?ace_project_id=1602)

6 <http://www.pegasoproject.eu/links-9>

7 [http://www.pegasoproject.eu/wiki/Application\\_of\\_LEAC\\_in\\_PEGASO](http://www.pegasoproject.eu/wiki/Application_of_LEAC_in_PEGASO)

8 [http://www.pegasoproject.eu/wiki/scenarios\\_\(pegaso\)](http://www.pegasoproject.eu/wiki/scenarios_(pegaso))

**Infrastructure de données spatiales<sup>9</sup> (IDS)**

**Processus participatifs<sup>10</sup>:** la participation organisée au niveau régional et dans les CASEs a impliqué plus de 700 utilisateurs finaux pendant 4 ans.

La participation est un processus où les individus, groupes et organisations jouent un rôle actif dans la prise de décisions qui les concernent.

La participation du public est de plus en plus reconnue comme un outil nécessaire pour assurer une mise en œuvre fructueuse des politiques environnementales. Depuis le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, (Principe 10), l'Agenda 21 et l'adoption en Europe de la Convention d'Aarhus, la participation est devenue un pilier fondamental de la politique environnementale et a été intégrée dans les Directives-cadres sur l'Eau et « Stratégie pour le Milieu Marin » de l'Union européenne, ainsi que dans le Protocole méditerranéen relatif à la GIZC.

Eventuellement fastidieuse, intense et conflictuelle, la participation lance plusieurs défis susceptibles de retarder l'élaboration des politiques. Mal gérée, elle peut générer de nouveaux conflits ou aggraver ceux qui existent déjà.

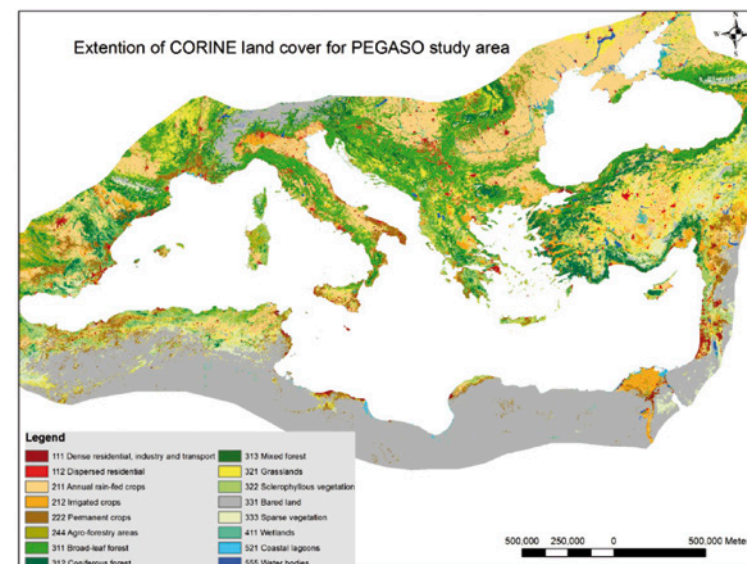
Mais la participation effective du public permet aussi d'obtenir des informations qui ne seraient pas disponibles autrement. Elle élargit la représentation des citoyens et l'intérêt des parties-prenantes, améliore l'appropriation locale des stratégies et renforce la légitimité des politiques, confortant ainsi la qualité et la durabilité des décisions.

Pour que la participation aboutisse aux résultats escomptés, la méthode doit être planifiée et développée avec grand soin, les animateurs doivent être formés à sa méthodologie, aux principes de la GIZC et aux relations sociales. Pour cette raison, PEGASO a organisé la formation de formateurs<sup>11</sup>.

9 <http://www.pegasoproject.eu/geoportal>

10 [http://www.pegasoproject.eu/wiki/pegaso\\_participation\\_methods](http://www.pegasoproject.eu/wiki/pegaso_participation_methods)

11 <http://www.pegasoproject.eu/images/stories/wp4/pegaso-tot-participation.pdf>



Ivanov, E.; Haines-Young, R. and M. Potschin (2013): *Applications of LEAC in PEGASO: An Overview*. CEM Working Paper No 12, 11pp. [http://www.nottingham.ac.uk/CEM/pdf/CEM\\_Working\\_Paper\\_12\\_V1\\_PEGASO\\_LEAC.pdf](http://www.nottingham.ac.uk/CEM/pdf/CEM_Working_Paper_12_V1_PEGASO_LEAC.pdf)

## La participation dans les différentes phases de la GIZC et les expériences CASEs

Dans les CASEs PEGASO, la participation est plus qu'un outil : c'est un pilier fondamental du processus de développement de la GIZC et une composante transversale de la boîte à outils PEGASO. Réfléchir et travailler collectivement selon des méthodologies différentes (Belief Bayesian Networks, exercice de prévision DIGEST, etc.) ont souvent constitué les premières expériences de participation des parties-prenantes des CASEs. Elles ont permis aux intervenants de partager leurs informations et leurs connaissances. Leurs bénéfices ont été reconnus dans tous les CASEs et ont motivé une forte demande pour la continuation de ces pratiques en phase post-PEGASO.

La boîte-à-outils PEGASO explique comment développer certaines méthodes de participation et dans quelles phases elles sont le plus utiles.

Les CASEs PEGASO ont été choisis pour illustrer un panel de situations côtières hétérogènes : les 7 CASEs de Méditerranée et les 3 de mer Noire représentent différentes caractéristiques physiques du littoral, échelles géographiques, contextes socio-économiques et conflits d'utilisations.

Certains CASEs avaient déjà une expérience dans le domaine de la GIZC tandis que d'autres n'ont commencé à la prendre en compte qu'au début du projet. Leur travail collaboratif sur les outils PEGASO en a amélioré la compréhension et l'appropriation.

Outils	Côte d'Al Hoceïma	Bouches du-Rhône	Nord de l'Adriatique	Îles de la mer Egée	Aire protégée Köycegiz-Dalyan	Côte nord du Liban	Delta du Nil	Delta du Danube	Baie de Sébastopol	Zone côtière de Gourie
Méthodes participatives										
Indicateurs										
Études de vulnérabilité sur le changement climatique										
LEAC										
Évaluation socio économique										
IDS										
DSS-DESYCO, DIGEST et BBN										
BAHM (Modèle de qualité des eaux de baignade)										
Scénarios et prospectives										



**ACRONYMES:**

- LEAC : Land and Ecosystem Accounting
- IDS : Infrastructure de données spatiales
- DSS-DESYCO : Decision Support System for coastal climate change impact assessment
- BBN: Bayesian belief network

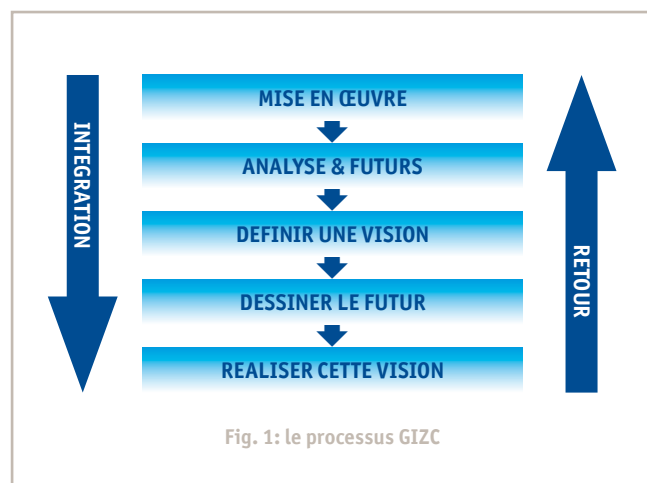
Tableau 1: outils développés ou testés par les CASEs PEGASO.

Sept CASEs sont situés dans le bassin méditerranéen :

- 1 La côte d'Al-Hoceima au Maroc
- 2 Les Bouches-du-Rhône en France
- 3 L'Adriatique Nord
- 4 Les îles de la mer Egée
- 5 Köycegiz-Dalyan, en Turquie
- 6 Le nord du Liban
- 7 Le delta du Nil en Egypte

Tandis que trois sont situés en mer Noire :

- 8 Le delta du Danube en Roumanie
- 9 La baie de Sébastopol en Ukraine
- 10 La région côtière de Gourie en Géorgie



Les 10 sites pilotes Pegaso pour la GIZC en Méditerranée et en mer Noire délivrent des informations à différentes échelles spatiales pour alimenter l'évaluation régionale.

## 1. Côte d'Al Hoceïma (Maroc)

### Personne à contacter :

Maria Snoussi, Hoceïn Bazaïri - Université Mohamed V – Agdal  
ma\_snoussi@yahoo.fr et hoceïnbazairi@yahoo.fr

**Phase de la GIZC :** définition de la vision.

### Description:

La côte d'Al Hoceïma est située dans la partie méditerranéenne du nord du Maroc. Elle est composée d'une grande plaine alluviale ouverte sur une baie, ainsi que des 45 km de côtes du Parc national (PNAH), avec des falaises hautes, rocheuses et pittoresques. Ville principale : Al Hoceïma. Population (Al Hoceïma et région environnante): 395 644 habitants.

### Principaux enjeux côtiers :

Tourisme, pêche, agriculture et urbanisation.



Port de pêche de Cala Iris.  
© Houssine Nibani, AGIR.

### Expérience participative :

Au cours de la dernière décennie, les projets PAC-Maroc<sup>12</sup> et « Destinations »<sup>13</sup> ont mis en œuvre le processus GIZC à Al Hoceïma grâce à un processus de participation qui a diagnostiqué les principales problématiques côtières et les principales activités économiques. PEGASO a su capitaliser les avantages de ces projets et la prise de conscience accrue des principes de la GIZC par les parties prenantes locales.

Tout d'abord, une analyse des parties prenantes a été faite et les modérateurs de l'atelier ont été formés. Dans une seconde phase deux ateliers ont été organisés.

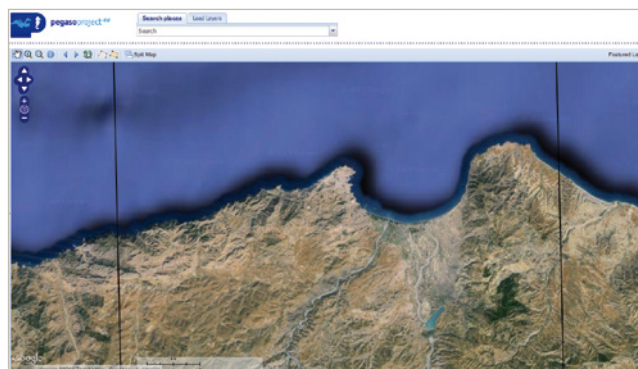
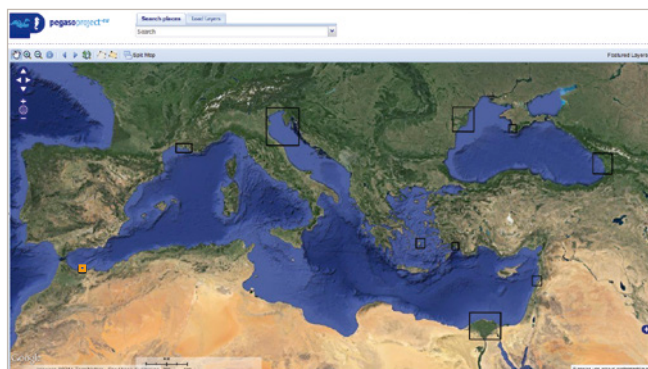
**a) 1<sup>er</sup> atelier :** l'équipe d'experts et les parties prenantes ont développé une analyse prospective de durabilité de la côte d'Al Hoceïma. L'ensemble des indicateurs PEGASO, ainsi que d'autres sélectionnés au cours de précédents projets, ont été examinés. 29 d'entre-eux ont été approuvés, basés sur les données disponibles, les règlements et les recommandations d'experts. Les participants ont également débattu sur les alternatives de scénarios futurs pour Al Hoceïma.

**b) 2<sup>e</sup> atelier :** il a été consacré à l'impact du projet touristique Souani sur les dunes et la plage de Sfiha, les ressources hydriques, la forêt et la pêche en baie d'Al Hoceïma. La société civile a été fortement impliquée et le Comité interministériel pour l'évaluation des EIE<sup>14</sup> a forcé le développeur à réviser la totalité du projet. La coïncidence du processus pilote GIZC avec le projet de tourisme Souani souligne l'utilité des outils PEGASO, qui ont facilité le dialogue, la gestion des conflits d'intérêts et les consultations parmi les acteurs concernés. Elle a aussi influencé une politique de développement respectueuse de la durabilité de l'environnement et des souhaits de la population locale.

<sup>12</sup> [http://www.pap-thecoastcentre.org/about.php?blob\\_id=63&lang=en](http://www.pap-thecoastcentre.org/about.php?blob_id=63&lang=en)

<sup>13</sup> <http://www.project-destinations.org>

<sup>14</sup> EIE : Évaluation de l'impact environnemental.



## 2. Bouches-du-Rhône (France)

### Personnes à contacter :

Lisa Ernoul, Tour du Valat, ernoul@tourduvalat.org  
Rémi Mongruel, remi.mongruel@ifremer.fr

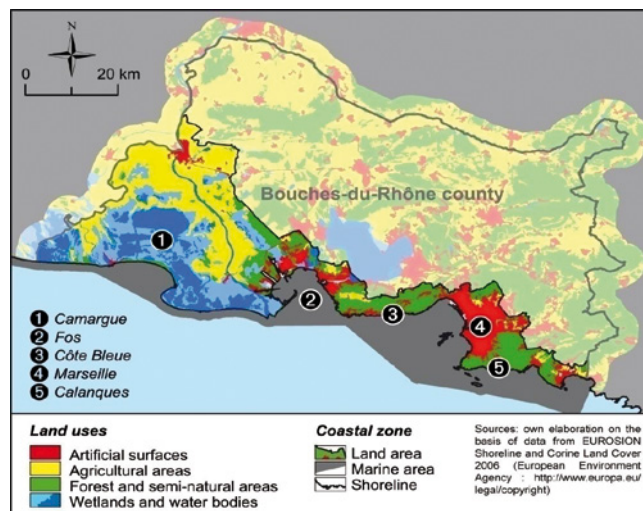
**Phase de la GIZC :** dessiner le futur.

### Description:

La côte des Bouches-du-Rhône (120 km) est un territoire complexe et multifonctionnel situé dans la région française Provence-Alpes-Côte d'Azur.

### Principaux enjeux côtiers :

L'irrigation agricole, les installations de protection contre les inondations, la pollution industrielle, le tourisme, l'urbanisation et un parc national à déclarer.



Endoume, sud de Marseille. © Vincent Desjardins. Some Rights Reserved.  
This picture is licensed under <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/>



### Expérience participative :

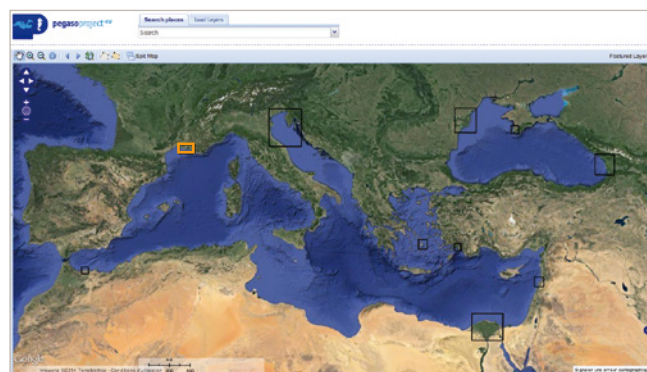
En France, les autorités locales et territoriales sont responsables de la mise en œuvre de la stratégie nationale de GIZC. Une pléthore de plans de gestion sur différentes échelles a été développée, la plupart d'entre eux avec une approche participative. L'Agence de l'eau est un acteur clé dans la plupart des sites (par le biais de financements) et assure une certaine cohérence entre les différents plans de gestion.

Cette expérience de participation CASE a consisté à renforcer la collaboration entre les scientifiques et les gestionnaires de l'environnement. Tout d'abord, un conseil de gouvernance local a été mis en place et l'Agence de l'eau « Rhône-Méditerranée et Corse » a intégré le comité des utilisateurs finaux de PEGASO. Un inventaire des acteurs institutionnels activement impliqués dans la GIZC a été réalisé, et 10 d'entre-eux (1 ou 2 pour chaque secteur) ont été interrogés entre janvier et avril 2012. Le but de ces entretiens semi-structurés était de comprendre le système et les outils actuels de gestion, pour obtenir les points de vues de ces acteurs sur leur fonctionnement et leurs blocages, ainsi que sur les problèmes environnementaux de la région et leurs besoins en outils supplémentaires.

Deuxièmement, un ensemble d'indicateurs et une comptabilité écosystémique (LEAC) ont été développés par l'équipe scientifique, en collaboration avec les mêmes acteurs environnementaux, par le biais d'Internet, d'entretiens supplémentaires et d'ateliers locaux. Les résultats définitifs ont été transmis à l'Agence de l'eau.

Enfin, une analyse SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities y Threats*) a permis de mettre en évidence les points forts, les faiblesses, les opportunités et les menaces relatifs processus.

Un certain nombre de problématiques côtières communes ont conduit les Bouches-du-Rhône et Al Hoceïma à partager leurs expériences de la gestion des zones côtières dans le cadre d'un atelier participatif, « Atelier de travail du projet européen PEGASO » (Marseille, 11 février 2013).



### 3. Nord de l'Adriatique (Italie-Slovénie-Croatie)

#### Personne à contacter :

Stefano Soriani, Ca' Foscari Université de Venise, soriani@unive.it

#### Phase de la GIZC : mise en œuvre.

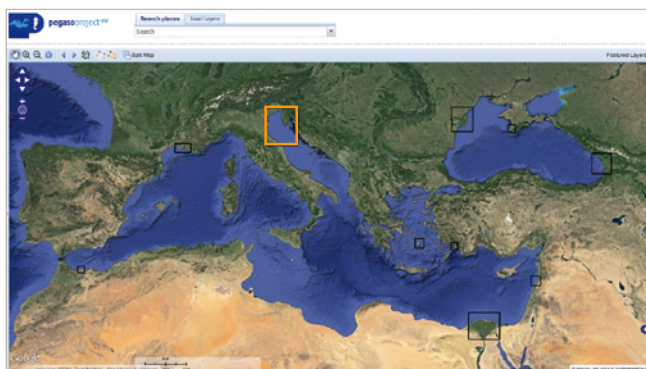
#### Description:

Le CASE du nord de l'Adriatique est transfrontalier et réunit des zones côtières d'Italie, de Slovénie et de Croatie. Il comprend des côtes de quatre régions italiennes (Marches, Emilie-Romagne, Vénétie et Frioul-Vénétie Julienne ; la zone côtière slovène et les côtes de quatre comitats croates (Istrie, Rijeka, Lika-Senj, Zadar).

La zone compte 2 227 km de côtes continentales et autour de 1 502 km de côtes insulaires.

#### Principaux enjeux côtiers :

Changement climatique (élévation du niveau de la mer), tourisme, urbanisation, eutrophisation, intrusion d'eau de mer dans les aquifères, pêche et aquaculture.



Présentation du DSS DESYCO, Université Ca' Foscari, juin 2012 © Pegaso.

Nord de l'Adriatique © 2004-ESA.



#### Expérience participative :

Ce cas pilote PEGASO vise à améliorer et valider par le biais de la participation des utilisateurs finaux, un modèle de qualité des eaux de baignade (BAHM, *Bathing Water Quality model*) pour les collectivités locales et un système d'aide à la décision pour l'évaluation de l'impact côtier du changement climatique (DSS- DESYCO).

Tout d'abord, une analyse des acteurs a permis d'identifier 44 entités concernées par la gestion de l'environnement et de la planification dans les régions côtières de Vénétie et du Frioul-Vénétie Julienne. Elle comprenait des agences régionales de l'environnement et de la protection civile, les autorités territoriales et locales, les bassins fluviaux, les autorités du port et de l'eau de Venise, l'AMP de Rimini Miramare, ainsi que l'Institut national de recherche sur l'environnement, ainsi que l'eurorégion de l'Adriatique.

Le BAHM, qui prédit la dispersion bactérienne à court terme dans les eaux de baignade, a été mis en œuvre dans le district de Chioggia (Vénétie) à titre d'expérience pilote. 6 acteurs ont été sélectionnés et interviewés. On a choisi le mode d'entretiens semi-structurés pour permettre de d'orienter les discussions vers des points spécifiques (par exemple, les facteurs qui influencent la qualité de l'eau de la plage de Sottomarina). Tout les entretiens ont été menés dans de brefs délais de manière à ce que toutes les données soient disponibles dès le début.

Pour le DSS DESYCO, un groupe d'experts a été réuni pour obtenir une variété d'opinions et de suggestions hautement spécialisées. 30 personnes ont participé à la journée de réunion.

Au cours de ces deux expériences, les participants ont exprimé leurs besoins et évalué les outils disponibles, en proposant des améliorations et l'identification des applications concrètes disponibles.

Ce cas pilote a également permis de créer un réseau de scientifiques et de gestionnaires dans la zone côtière du nord de l'Adriatique, qui pourrait être élargi à l'avenir.

Pour maintenir le réseau, il est essentiel de régulièrement faire remonter l'information aux parties-prenantes.

## 4. Îles de la mer Égée (Grèce)

### Personne à contacter :

Alexis Conides, Institut des ressources biologiques marines, HCMR, Grèce, akoni@tee.gr

### Phase de la GIZC : mise en œuvre.

### Description:

Ce CASEs PEGASO est concentré sur l'archipel des Cyclades, formé de 39 îles, dont 15 sont inhabitées. Avec 2 572 km<sup>2</sup>, la densité de population est de 43,8 habitants/km<sup>2</sup>, répartie en 20 municipalités et 11 communes.

### Principaux enjeux côtiers :

Le tourisme, la gestion des eaux usées et des déchets, l'urbanisation, le trafic, la pénurie d'eau douce.

### Expérience participative :

Le ministère de l'Environnement et le Changement climatique prévoit une stratégie nationale GIZC, qui comprendra un forum côtier. Ce sera l'occasion de remettre le processus de participation GIZC sur la bonne voie.

En tant qu'expérience pilote, ce CASE PEGASO a fourni des options et des recommandations utiles et a contribué à bâtir un réseau d'intervenants, basé sur la confiance et les avantages mutuels.

Tout d'abord, un **réseau institutionnel**, composé de groupes d'experts scientifiques et de gestionnaires (au niveau national et local) a été créé. Une analyse approfondie des parties-prenantes a été effectuée.

La stratégie visait à impliquer tous les acteurs GIZC, quels que soient leur attitude et leur point de vue à l'égard des zones côtières et la GIZC. Étant donné le stade précoce du processus GIZC en Grèce, la priorité était d'établir un vaste réseau de participation. Suite à l'identification et à la sélection des groupes d'intervenants, l'équipe du Centre Hellénique de Recherche Marine (HCMR) a réalisé une analyse liminaire pour mesurer l'intérêt des parties-prenantes à l'égard du processus participatif de la GIZC et évaluer leur pouvoir d'influence (Fig. 2).

Pour bien gérer les conflits d'intérêts, la participation a été conduite en deux étapes :

**a) Entretiens face à face** avec les parties-prenantes pour susciter la confiance ; les convaincre que le partenariat est la voie à suivre ; les informer de leur position et de leur influence au sein de processus GIZC ; les former à l'usage des outils PEGASO et les sensibiliser aux problématiques des zones côtières et à la GIZC ;

**b) Rencontres et tables-rondes** avec les groupes de discussion pour fixer les règles d'engagement (transparence des mesures administratives, égalité, la confidentialité et respect des autres points de vue).

Cette stratégie a été un succès et des informations très utiles ont pu être recueillies. Néanmoins, des activités de rétroaction sont nécessaires pour maintenir le réseau des intervenants, afin d'avancer dans le processus et d'éviter parmi eux le sentiment d'avoir été utilisés et oubliés. Pour l'instant, ces activités sont limitées par des contraintes budgétaires. La pleine conscience et la participation du ministère de l'Environnement au processus GIZC sont l'une des pierres angulaires de sa viabilité. Une analyse SWOT de la participation dans les Cyclades a également été menée à bien.

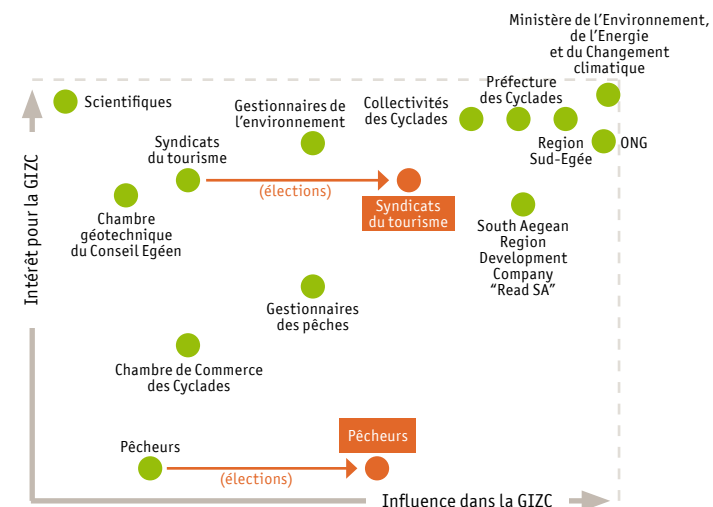
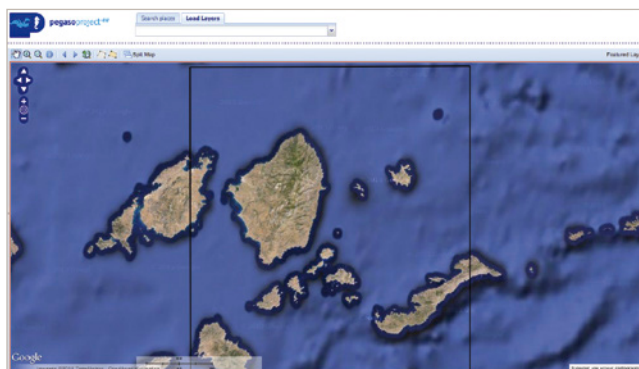
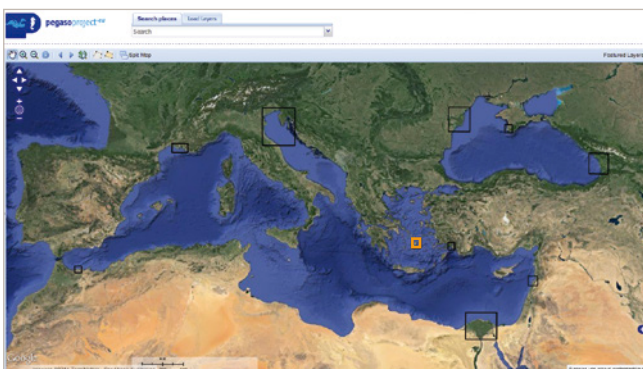


Fig. 2 : schéma influence/intérêt des parties-prenantes du CASE de mer Égée. L'intérêt était fortement lié à leur compréhension de la GIZC. Les échelles de coordonnées sont fixées arbitrairement d'après le jugement des experts.

En outre, le CASE a organisé l'atelier «L'avenir de l'aquaculture grecque ; bâtir une industrie durable dans le cadre de la gestion intégrée des zones côtières», qui a réuni 62 experts pendant 3 jours à Athènes. Ils se sont concentrés sur la façon de transformer l'aquaculture en activité durable par le biais de la mise en œuvre des principes GIZC.

Naxos, Cyclades. © Antonikon. Some Rights Reserved.  
This picture is licensed under <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/>





## 5. Zone spéciale de protection environnementale de Köycegiz-Dalyan (Turquie)

### Personne à contacter :

Erdal Özhan, Mediterranean Coastal Foundation, medcoast@medcoast.net

**Phase de la GIZC :** mise en œuvre.

### Description:

L'aire spécialement protégée de Köycegiz-Dalyan (SPA) est située sur la côte sud-ouest de la Turquie. Elle couvre une superficie de 461,5 km<sup>2</sup> et possède une côte d'environ 12 km.

### Principaux enjeux côtiers :

La gestion de la qualité de l'eau, l'expansion urbaine, la pêche, la gestion des activités récréatives et le trafic maritime, les hauts lieux de nidification de l'espèce emblématique *Caretta caretta* (tortue caouanne).



Lac de Köycegiz © mwanasimba. Some Rights Reserved. This picture is licensed under <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/>

### Expérience participative :

En 2011, un appel d'offres a été lancé par le gouvernement central pour la préparation d'une stratégie nationale et d'un Plan d'action, conformément au protocole GIZC. Toutefois, le projet a été reporté. Ce CASE PEGASO joue un rôle démonstratif, visant à sensibiliser davantage les intervenants sur les enjeux côtiers dans la région de Köycegiz-Dalyan et sur leur rôle dans l'approche GIZC, ainsi qu'à favoriser le transfert de la connaissance des outils de la GIZC.

L'équipe PEGASO a identifié les principales parties-prenantes de l'aire spécialement protégée de Köycegiz-Dalyan en 2010, et a pris contact avec elles lors de rencontres individuelles ou par d'autres modalités en 2011, pour leur expliquer le but et la portée du projet PEGASO et des expériences CASEs.

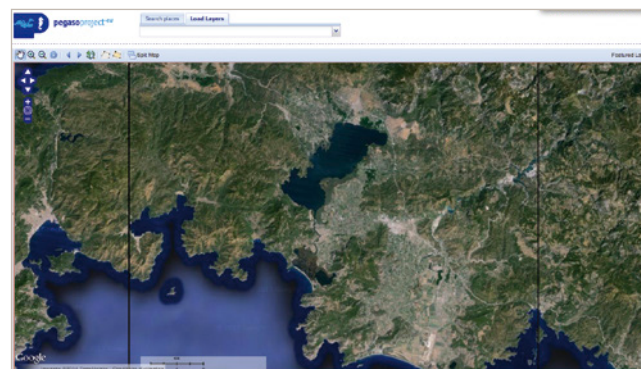
La première réunion générale des parties-prenantes a réuni 27 participants en janvier 2012. La création d'un forum Internet pour l'ASP de Köycegiz-Dalyan y fut proposée pour développer les contributions de toutes les parties. Cette plate-forme est disponible en langue turque sur le site Web de MEDCOAST<sup>15</sup>.

La deuxième réunion, qui s'est tenue en février 2013, comptait 20 participants. Le LEAC montrant le développement urbain de la zone y a été présenté. La troisième réunion a eu lieu le 6 novembre 2013, avec 38 participants. Les conclusions sur les principaux enjeux liés à la gestion des zones côtières de l'ASP ont été présentées aux acteurs concernés et leurs points de vue sur ces questions ont été recueillis.

Les décideurs nationaux et régionaux étaient absents à ces 3 ateliers, ainsi que les organisations de croisiéristes et les coopératives de pêche basés dans l'ASP. Toutefois, la participation de représentants locaux, du secteur de l'hébergement touristique, des ONG et des universités a été satisfaisante. Ils ont convenu de l'importance d'accroître la sensibilisation du public et la participation pour parvenir à une gestion fructueuse de l'ASP de Köycegiz-Dalyan, et de montrer les avantages de la gestion participative aux secteurs réticents.

Au cours des deux ateliers BBN (Bayesian Belief Network) des 6 et 17 novembre 2013, environ 60 personnes ont participé à l'élaboration de scénarios pour le capital naturel de l'ASP. Les éléments constitutifs et les facteurs influents de ce capital naturel ont été identifiés par les parties prenantes. A questionnaire was given to participants, which will be used to calibrate the BBN software and to form the base for predictions under different scenarios. Un questionnaire qui sera utilisé pour calibrer le logiciel BBN et pour élaborer la base des prévisions selon différents scénarios a été distribué aux participants. Une dernière séance de présentation et de validation des résultats a été programmée pour le 2 janvier 2014.

15 <http://www.medcoast.net/>



## 6. Côte nord du Liban (Liban)

### Personnes à contacter :

Manal Abou Dagher et Manal R. Nader, University of Balamand,  
 manal.aboudagher@balamand.edu.lb  
 Manal.nader@balamand.edu.lb

**Phase de la GIZC :** dessiner le futur.

### Description:

Avec 100 km de littoral, le CASE du nord du Liban occupe près du tiers de la côte totale du pays. Il comprend trois baies et deux caps principaux, une grande et plusieurs petites villes, des zones agricoles côtières, plusieurs deltas de et la réserve naturelle de Palm Island.

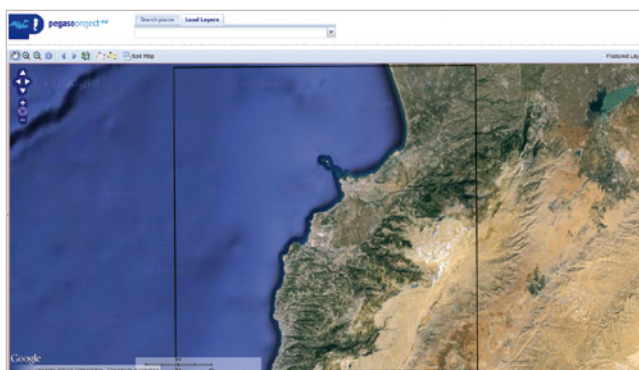
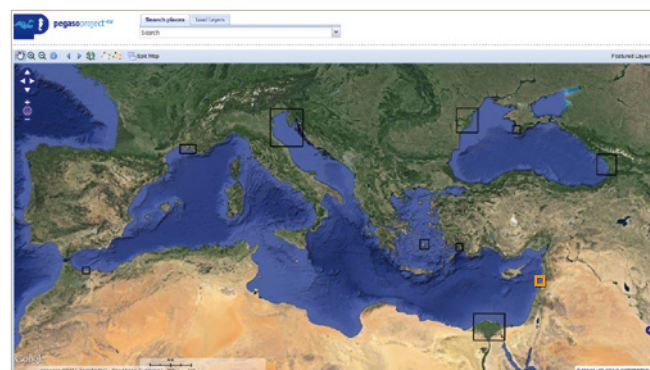
### Principaux enjeux côtiers :

L'expansion urbaine, l'érosion, le remblaiement, la pollution marine, le déclin de la pêche artisanale, les impacts du changement climatique (inondations côtières), la dégradation des écosystèmes marins.

Construction d'une route sur le littoral. © aussiejeff. Some Rights Reserved.  
 This picture is licensed under <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/>



Pêcheurs dans la réserve naturelle de Palm Islands.  
 © Khaled Allam.



### Expérience participative :

Il n'y a pas de stratégie nationale de GIZC, mais le CASE de la côte nord du Liban en possède déjà une, mise en place par le biais d'une vaste approche participative et sur la base des informations recueillies à l'occasion du précédent projet « Integrated Management of East Mediterranean Coastlines » (IMAC)<sup>16</sup>. Pendant 3 ans, cette participation a consisté à réaliser des entretiens et mener des analyses avec les parties-prenantes, à réunir des groupes de discussion, à organiser des cours, des visites sur le terrain et des ateliers multi-sectoriels.

Le projet PEGASO a été l'occasion de faire avancer le processus et maintenir le réseau des acteurs concernés, formé par les autorités, des ONG, des représentants des secteurs de production et d'autres organisations. Basée sur la stratégie de l'IMAC, PEGASO a mis en place un forum côtier, dont le principal objectif est de combler le fossé entre la communauté scientifique, les communautés locales et les décideurs. De cette façon PEGASO a contribué à l'élaboration d'outils qui assureront la continuité du processus GIZC après la clôture du projet.

L'approche participative a permis à l'équipe d'organisation à mieux comprendre les situations sociales, économiques et environnementales, ainsi que les processus régionaux. La GIZC est un processus à long terme et, si les activités ne sont pas soutenues, les efforts et les résultats seront perdus. Il est également nécessaire d'élaborer des campagnes de sensibilisation ciblées et durables, destinées à établir un dialogue constructif pour l'intégration

Sur la côte nord du Liban, l'équipe UOB-PEGASO est en train de créer un modèle BBN, « Contrôler l'artificialisation », en quatre étapes :

- 1 : Réunion du groupe d'experts pour identifier les influences et des éléments moteurs, afin d'élaborer une première ébauche du BBN.
- 2 : Traduction du BBN en un questionnaire destiné à déterminer l'état et les probabilités de chaque influence/éléments moteurs, à réviser par le groupe d'experts.
- 3 : Le questionnaire final fera l'objet d'un envoi national à toutes les parties-prenantes.
- 4 : Les résultats du questionnaire seront présentés aux acteurs au cours d'un grand atelier lors d'une présentation complète du BBN.

16 <http://smap.ew.eea.europa.eu/fol112686/fol577993/fol387321/prj741591>

## 7. Delta du Nil (Égypte)

### Personne à contacter :

Suzan Kholeif, Institut national d'Océanographie et de la Pêche,  
Suzan\_Kholeif@yahoo.com

**Phase de la GIZC :** mise en œuvre.

### Description:

Le delta du Nil est une côte basse s'étirant sur 180 km, avec un lagon et des zones humides (Edku et El-Brolus), et presque 14 millions d'habitants.

### Principaux enjeux côtiers :

La répartition urbaine, la pollution, le conflit d'utilisation des terres (agriculture/expansion urbaine), le changement climatique (élévation du niveau de la mer), le déclin de la pêche.



### Expérience participative :

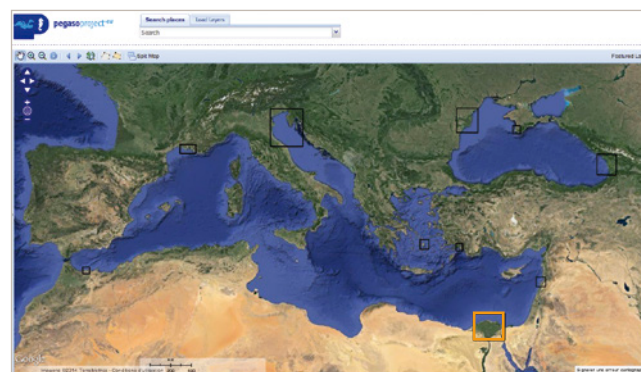
L'Agence égyptienne des affaires environnementales a élaboré un plan national de GIZC en coopération avec le Plan d'Action pour la Méditerranée du Programme des Nations-Unies pour l'Environnement (PNUE/PAM). Le CASE du delta du Nil est l'un des trois sites pilotes identifiés pour mettre en œuvre cette stratégie en Égypte.

Un groupe de parties-prenantes et d'experts côtiers a été créé pour développer l'utilisation de cartes d'aménagement du territoire et d'une comptabilité écosystémique (LEAC) et pour élaborer un plan GIZC pour la zone.

Quatre sous-groupes, chargés respectivement de l'aménagement du territoire, de la gestion du littoral, les ressources naturelles et la qualité de l'eau, ont organisé plusieurs réunions et abouti à d'importants résultats.

Des ateliers sont prévus pour réviser l'aménagement final du territoire et le plan de protection du littoral, l'analyse et le développement de scénarios et pour valider le plan PEGASO de GIZC du delta du Nil.

Le CASE a aussi organisé l'atelier « Les lacs du nord du delta du Nil : scénario d'investissements pour les actions de restauration et le développement durable dans le cadre de la GIZC ». L'atelier a rassemblé des organismes de haut niveau, très actifs dans le secteur de la planification, la gestion et l'exploitation du delta du Nil. Le CASE a aussi organisé l'atelier « Les lacs du nord du delta du Nil : scénario d'investissements pour les actions de restauration et le développement durable dans le cadre de la GIZC ». L'atelier a rassemblé des organismes de haut niveau, très actifs dans le secteur de la planification, la gestion et l'exploitation du delta du Nil. L'objectif principal de l'atelier était de montrer la pertinence de certaines méthodes prospectives (DIGEST), d'anticiper les graves problèmes de gestion des lacs du delta, en mettant particulièrement l'accent sur la GIZC et le développement durable de l'aquaculture. Les résultats de cet atelier ont été diffusés par la radio, les journaux et la TV nationale.



Pêche traditionnelle dans le delta du Nil. © Heidi Debergh.



Groupe d'experts du delta du Nil. © Suzan Kholeif.



## 8. Delta du Danube (Roumanie)

### Personne à contacter :

Iulian Nichescu, Institut national du Delta du Danube pour la recherche et le développement (DDNI) Tulcea, iuli@indd.tim.ro

### Phase de la GIZC : mise en œuvre.

### Description:

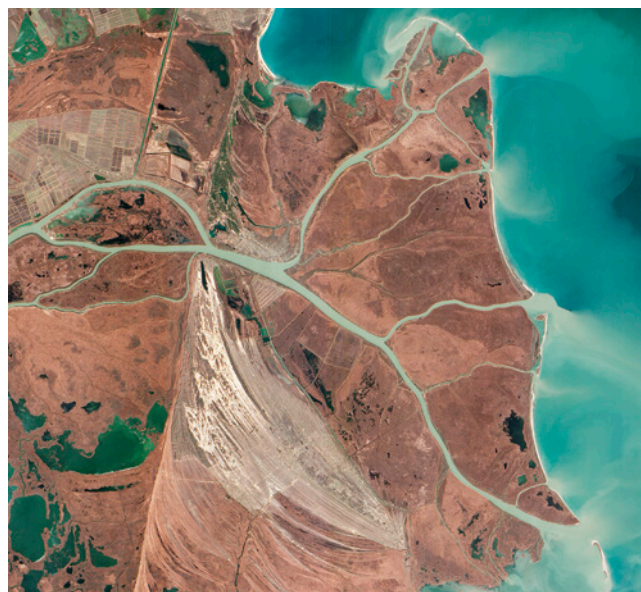
La côte du delta du Danube s'étend sur 166 km entre le bras de Musura et le cap Midia, dans le sud, avec des plages de sable, des zones humides, de faibles pentes marines et de grandes diversités d'habitats et d'espèces. Cette richesse a contribué à déclarer « Réserve de la biosphère ».

### Principaux enjeux côtiers :

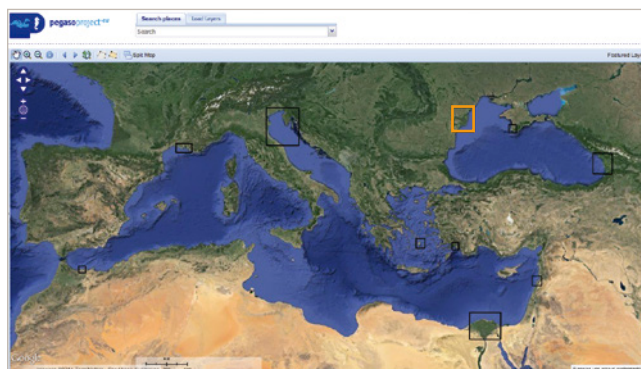
L'expansion urbaine, la pollution, la surexploitation des ressources naturelles, la gestion de la réserve naturelle ; les modifications à grande échelle du régime fluvial produisant une érosion côtière, aggravée par les effets du changement climatique ; la dégradation des habitats naturels et artificiels ; la perte de la biodiversité ; leurs impacts sur les conditions de vie de la population.

### Expérience participative :

La Roumanie est dotée d'une stratégie nationale de GIZC depuis 2003. L'équipe de l'Institut national du Delta du Danube pour la recherche et le développement (DDNI) a mené une enquête socio-anthropologique pour identifier les intervenants et les gestionnaires (du niveau local au niveau international) impliqués dans la gestion des zones côtières et pour évaluer combien de structures institutionnelles formelles et informelles interagissent et affectent la gestion des zones côtières et les communautés locales. Ils ont complété cette évaluation par des entretiens informels qui ont dévoilé les conflits côtiers : développement économique local contre conservation de la biodiversité, chevauchement des juridictions et des compétences, incertitudes liées au statut juridique de la zone côtière.



Delta du Danube.  
@ NASA Earth Observatory image by Jesse Allen and Robert Simmon, using EO-1 ALI data provided courtesy of the NASA EO-1 team and the U.S. Geological Surv.



### Un exemple particulier : planification spatiale participative à Sulina

Sulina était autrefois une ville balnéaire florissante comptant plus de 20 000 habitants et des résidences diplomatiques. De nos jours, elle n'a plus que 4800 habitants et une activité économique limitée, malgré le potentiel touristique de ses paysages naturels et de son patrimoine culturel. Ce potentiel devrait être développé sans détruire les caractéristiques qui la rendent si attrayante.



Un atelier *Sketch-Match*<sup>17</sup> a été organisé pendant deux jours. Il s'agit d'une méthode participative intensive, développée par le service du gouvernement néerlandais pour la terre et la gestion de l'eau, qui permet la visualisation de pistes potentielles de développement pour offrir une conception des espaces. La méthodologie de planification *Sketch-Match* s'est avéré être un succès pour l'étude de cas de Sulina, en assurant un bon processus de coopération avec les différents acteurs concernés et les experts, en favorisant la sensibilisation des parties-prenantes à l'utilisation durable du paysage et de la zone côtière.

L'esquisse finale a pris en considération toutes les solutions possibles élaborées par les intervenants selon leurs points de vue et leurs intérêts, ouvrant ainsi la possibilité d'une meilleure gestion de la zone côtière pour l'avenir.

Le succès du processus participatif a reposé sur le choix largement réfléchi des participants dans le réseau des parties-prenantes, la préparation de l'atelier et la disponibilité de cartes thématiques de qualité.

<sup>17</sup> [http://www.pegasoproject.eu/wiki/Sketch\\_match](http://www.pegasoproject.eu/wiki/Sketch_match)

## 9. Baie de Sébastopol (Ukraine)

### Personne à contacter :

Sergey Kononov, Institut d'Hydrophysique Marine de l'Académie des Sciences d'Ukraine, sergey@alpha.mhi.uif.net

**Phase de la GIZC :** mise en œuvre.

### Description:

La baie de Sébastopol est un port intérieur naturel sur la côte de Crimée, en mer Noire. Elle divise la ville en deux, côté nord et côté sud. C'est l'estuaire du fleuve Chorna et s'étend à l'intérieur des terres sur 7,5 km. La population locale est d'environ 400 000 résidents permanents, mais elle peut doubler pendant l'été.

### Principaux enjeux côtiers :

L'eutrophisation et la pollution de l'eau dues à la décharge des eaux usées municipales et industrielles entraînant l'hypoxie et l'anoxie, la perte de diversité biologique, les impacts du changement climatique, le trafic maritime intense, la forte densité urbaine.



Sébastopol.  
© VascoPlanet Crimea Photography Sevastopol, Vyacheslav Argenberg  
Some Rights Reserved.  
This picture is licensed under <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/>

### Expérience participative :

Il existe un groupe GIZC au ministère de l'Écologie, mais pas de stratégie nationale GIZC, de même qu'il n'existe pas de protocole GIZC pour la mer Noire. Les questions liées à la GIZC sont traitées indépendamment dans différentes réglementations nationales et régionales. Toutefois, la municipalité de Sébastopol reconnaît l'importance de la GIZC pour la ville et sa baie, bien que son état environnemental actuel rende très difficile sa mise en œuvre. La finalité de ce CASE PEGASO a été de développer un système d'information pour la baie, avec l'aide des utilisateurs finaux. Dans une première étape, l'Institut d'Hydrophysique Marine a identifié un large éventail de 64 parties-prenantes et utilisateurs finaux, composé d'autorités nationales, régionales et locales, d'ONG, d'organisations scientifiques et d'enseignement et du secteur privé en matière de technologie de l'environnement et de services. Les données environnementales de plusieurs organisations nationales de surveillance ont été recueillies.

Le CASE PEGASO a contribué à améliorer la connaissance de cette zone côtière, la disponibilité de l'information, à identifier les lacunes et à sélectionner des indicateurs. Il a permis une interaction permanente entre les acteurs concernés, des discussions régulières et l'évaluation de leurs besoins.

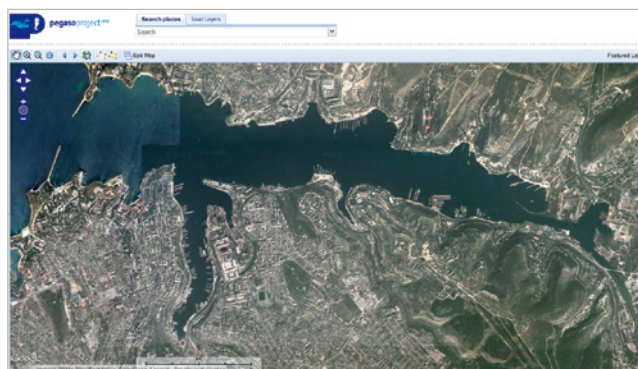
Un système d'information, avec un atlas interactif numérique, des index, des scénarios, etc. sert à améliorer la couverture des données, à développer des dispositions juridiques, des évaluations environnementales, etc.

Des lettres d'appui ont été émises par différents intervenants, certifiant l'utilité du système.

Les résultats de ces travaux ont été diffusés à la télévision et dans les journaux locaux.

Les outils suivants ont été développés et maintenus :

- Le Système d'information intégrant les résultats des études scientifiques de la baie de Sébastopol.
- Un portail Web : [http://wiki.iczm.org.ua/en/index.php/Main\\_Page](http://wiki.iczm.org.ua/en/index.php/Main_Page)
- Un serveur WMS : <http://193.42.157.77/ru/index.php?r=atlas/wms/view&id=19>
- L'outil SIG pour la baie de Sébastopol: [http://wiki.iczm.org.ua/en/index.php/Download\\_the\\_latest\\_version\\_of\\_the\\_atlas](http://wiki.iczm.org.ua/en/index.php/Download_the_latest_version_of_the_atlas)



## 10. Région côtière de Gourie (Géorgie)

### Personnes à contacter :

Mamuka Gvilava,  
Secrétariat permanent de la Commission de la mer Noire,  
MGvilava@ICZM.ge

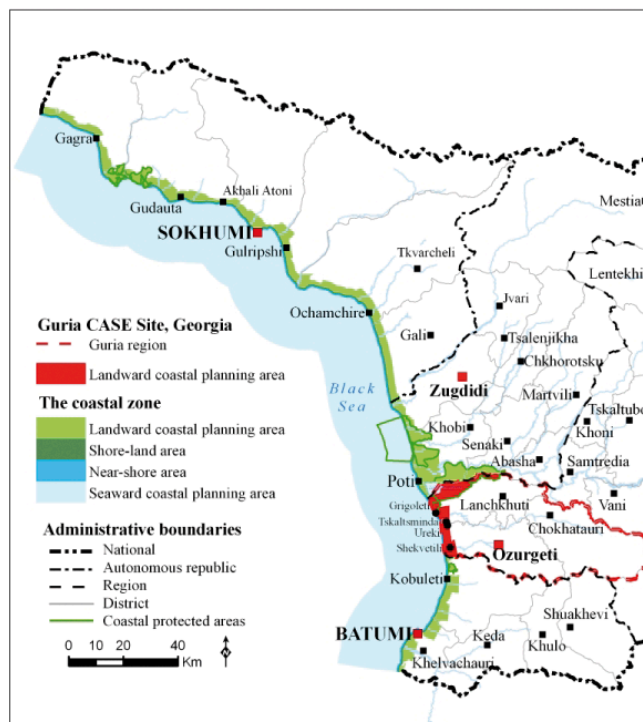
Amiran Gigineishvili,  
Coordinateur CASE pour la Géorgie,  
lanchkhuti@civitas.ge

### Phase de la GIZC :

Mise en œuvre en Gourie, définition de la vision dans le village de Tskaltsminda.

### Description:

A l'ouest de la Géorgie, la région côtière de Gourie s'étend sur 21,5 km, de la rivière Natanebi jusqu'à la limite sud de la ville de Poti. Elle compte environ 145 000 habitants.



### Principaux enjeux côtiers :

L'activité industrielle (terminal pétrolier), la faible qualité des évaluations d'impacts environnementaux, la qualité des eaux de baignade et les débris sur les plages, l'érosion côtière et la perte d'habitat.

### Expérience participative :

La stratégie de la gestion intégrée des zones côtières de la Géorgie a été rédigée avec le soutien du projet « Collaboration environnementale pour la mer Noire (Environmental Collaboration for the Black Sea (ECBSea), EuropeAid). Le village côtier de Tskaltsminda possède un plan GIZC depuis 2008. Il a été développé au moyen de l'approche participative du même projet européen.

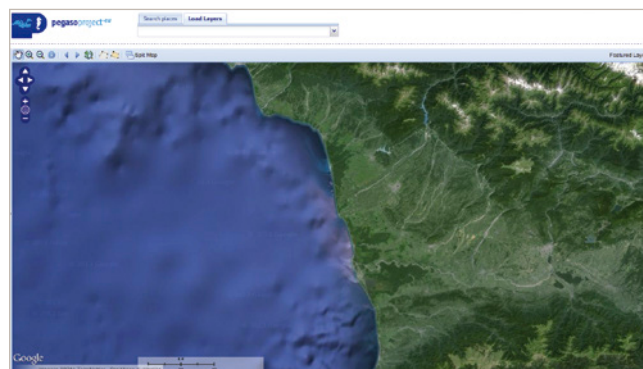
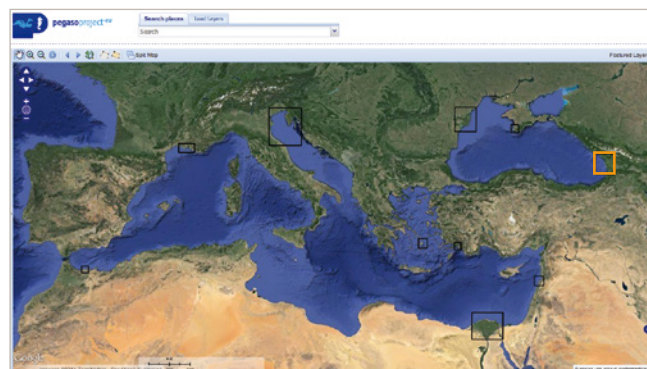
L'objectif de la réunion publique PEGASO avec la population locale a été d'examiner conjointement les progrès de mise en œuvre du plan, les problèmes rencontrés et les perspectives pour l'avenir.

Les représentants de la communauté de Tskaltsminda se sont fortement impliqués. La considérant comme une opportunité de prises de décisions locales et de gestion active pour le bien-être du village, ils ont attribué une grande importance à la réunion et se sont pleinement engagés dans les discussions au sein de groupes de travail.

Local decision-makers have better understanding of ICZM process and tools and are indeed willing to use these tools in coastal management at the local and regional level

Les décideurs locaux comprennent à présent mieux les outils et le processus GIZC. Ils sont effectivement prêts à les utiliser pour la gestion des zones côtières au niveau local et régional.

Le CASE PEGASO a organisé un atelier de formation, « Introduction à la boîte à outils et aux indicateurs GIZC », qui s'est tenu du 19 au 21 novembre 2013. L'atelier a utilisé des méthodes mixtes (cours et visites sur le terrain). Un grand nombre parties-prenantes à différents niveaux (ministère de l'Économie responsable de la planification du tourisme ; ministre de l'Environnement, etc.), ont assisté à l'événement.



## Remarques conclusives :

La mise en œuvre d'une stratégie GIZC est un processus à long terme, car elle nécessite un changement d'attitudes et de gouvernance, traditionnellement élaborée de haut en bas sur un modèle compartimenté, à un modèle ascendant plus intégrant.

Les citoyens et les parties-prenantes deviennent de plus en plus conscients de leur rôle et de leur influence dans la gestion des zones côtières, et de comment leurs activités interagissent avec l'environnement côtier et les autres secteurs.

Ainsi, la GIZC offre l'occasion de mettre en action la participation des citoyens, de passer d'une audience passive, méfiante et parfois marginalisée, à un partenariat avec des décisionnaires et des gestionnaires choisis, en construisant des réseaux d'acteurs fondés sur la confiance, la transparence, la compréhension d'autres points de vue et les bénéfices mutuels, comme cela a été illustré par les CASEs.

Le processus construit la conscience des bénéfices apportés par le partage de pouvoir. Il exige aussi une formation spécifique aux outils appliqués aux différents aspects de la gestion intégrée des zones côtières

Chaque processus participatif devrait disposer de l'expertise complémentaire de décideurs à différents niveaux gouvernementaux, de scientifiques, des représentants des activités économiques, d'organismes de gestion, d'experts, etc.).

Stakeholders must be provided with feedback on the results and the process must advance in order to avoid 'consultation fatigue' and disappointment. Therefore, the implementation of an ICZM strategy requires sustained funding, in order to maintain a team piloting the process and to ensure the continuity and cohesion of stakeholder networks, all the way through to the achievement of the objectives

Les parties-prenantes doivent recevoir des retours d'informations sur les résultats pour que le processus évite tout sentiment d'usure ou de déception. C'est pourquoi la mise en œuvre d'une stratégie de GIZC nécessite un financement durable, de manière à maintenir une équipe de pilotage et à assurer la continuité et la cohésion du réseau des parties-prenantes jusqu'à l'atteinte des objectifs.

Toutes catégories confondues, les parties-prenantes ont reconnu l'utilité et le caractère unique de PEGASO pour les aider. Elles sont très intéressées par la poursuite de ces expériences dans une nouvelle phase du projet.



3<sup>e</sup> assemblée générale de PEGASO, mars 2013, Rabat.



People for Ecosystem based Governance  
in Assessing Sustainable development of  
Ocean and coast: [pegasoproject.eu](http://pegasoproject.eu)

Ce document a été réalisé par  
le Centre de Coopération pour la Méditerranée de l'UICN  
en collaboration avec les principaux partenaires PEGASO.

- 1 - Côte d'Al Hoceima (Maroc) © Hocein Bazairi
- 2 - Bouches-du-Rhône (France) © Tour du Valat
- 3 - Nord de l'Adriatique (Italie-Slovénie-Croatie) © Archivio fotografico Regione Veneto
- 4 - Mer Egée (Grèce) © Dr. Alexis J. Conides
- 5 - Köyceğiz-Dalyan (Turquie) © Igor Podymov
- 6 - Côte nord du Liban (Liban) © Institute of the Environment, University of Balamand
- 7 - Delta du Nil (Egypte) © Suzan Kholeif
- 8 - Delta du Danube (Roumanie) © Paul Goriup
- 9 - Baie de Sébastopol (Ukraine) © www.sevtaksi.com
- 10 - Région côtière de Gourie (Georgia) © Patrick Breslin

## Contacts Pegaso

Pour en savoir plus à propos des activités, de l'équipe et de l'actualité  
du projet Pegaso, visitez [www.pegasoproject.eu](http://www.pegasoproject.eu), ou contactez la  
coordinatrice du projet :

Françoise Breton, Universitat Autònoma de Barcelona (Espagne)  
+34 93 5813549  
[françoise.breton@uab.cat](mailto:françoise.breton@uab.cat)

Les administrations publiques et les parties prenantes intéressées par  
la participation au Comité des utilisateurs de la GIZC peuvent prendre  
contact avec

Julien Le Tellier, Plan Bleu (France)  
+33 6 79 81 52 58  
[jletellier@planbleu.org](mailto:jletellier@planbleu.org)

Aucune représentation officielle n'est nécessaire

Pegaso est financé par l'Union européenne à travers le fonds  
FP7- ENV.2009.2.2.1.4 Gestion intégrée des zones côtières.  
Contrat n° 244170

## Partenaires Pegaso :

