



HAL
open science

Appui à l'élaboration d'indicateurs territoriaux de la GIZC dans une logique d'intégration et de partage des connaissances

Nabila Gaertner-Mazouni, Helene Rey-Valette

► **To cite this version:**

Nabila Gaertner-Mazouni, Helene Rey-Valette. Appui à l'élaboration d'indicateurs territoriaux de la GIZC dans une logique d'intégration et de partage des connaissances. Colloque international pluridisciplinaire. Le littoral subir, dire, agir, Maison Européenne des Sciences de l'Homme et de la Société (MESHS). FRA., Jan 2008, Lille, France. 9 p. <hal-02816812>

HAL Id: hal-02816812

<https://hal.inrae.fr/hal-02816812v1>

Submitted on 6 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

APPUI A L'ELABORATION D'INDICATEURS TERRITORIAUX DE LA GIZC DANS UNE LOGIQUE D'INTEGRATION ET DE PARTAGE DES CONNAISSANCES

Nabila MAZOUNI¹ et Hélène REY-VALETTE²

¹ CHARGÉE DE MISSION - C  pralmar -1300 avenue Albert Einstein, stratégie concept b  t 1 - 34000 Montpellier. mazouni@cepralmar.org

² Maître de Conférences - Faculté de Sciences   conomiques. CS 79606 34960 Montpellier Cedex 2 fvhr@wanadoo.fr

Abstract

The present work proposes an operational tool for the integrated coastal zone management (ICZM) planning. Our approach is based on a participative action research. We consider that the implementation and development of an Information System to support knowledge integration and sharing in policy actions, will operate on three different aspects: technical aspect (by giving a "physical" access to the knowledge), a cognitive role (to facilitate the understanding by the different stakeholders) and an organizational function (because such a system can enhance the awareness, and the appropriation by the stakeholders). The methodology proposed consist in several stages from the definition of the limits of the geographical area concerned (the territory), to a systematic identification of the marine resources and the associated uses. A framework for the assessment of economical and ecological impacts of the marine uses is defined on the basis of territorial indicators.

Mots clés : Indicateurs territoriaux, volet maritime d'un SCOT, Systèmes d'information

Introduction

Les travaux r  cents d'évaluation de politiques d'aménagement du littoral mettent en exergue l'importance des dispositifs institutionnels dans lesquels s'inscrit la GIZC au sens des conditions de gouvernance qui lui sont associées. Ainsi pour Olsen (2000), le facteur limitant n'est pas le manque de connaissances mais l'absence de stratégie pour rendre la gouvernance « *inclusive, participative et reflétant les valeurs et préoccupations des acteurs sur leur propre territoire* ». Plus généralement dans ce registre de la recherche d'une gouvernance adaptée, Hénocque (2006) citant Nickerson et Olsen (2003)   voque l'intérêt des initiatives d'apprentissage partagé pour la mise en œuvre effective de la GIZC et souligne l'importance des capacités de gestion de l'information. C'est dans ce champ du partage des connaissances et de l'appui à la gouvernance que nous avons inscrit notre démarche de construction d'un outil facilitant la mise en œuvre et l'appropriation de la GIZC à l'échelle locale (des territoires). Cet outil consiste en un guide méthodologique d'aide à la prise en compte des problématiques maritimes dans les Schéma de COhérence Territoriale (SCOT).

Objectif en regard des besoin et étapes de la mise en œuvre de la GIZC

Dans un contexte de décentralisation et de territorialisation de l'action publique, le challenge du développement durable (et par là de la GIZC), tient à son caractère non fractal. Celui-ci nécessite en effet d'éviter les solutions standardisées au profit de déclinaisons locales et adaptées des principes généraux, selon le principe « penser globalement, agir localement ». Ainsi de nombreuses définitions de la GIZC mettent l'accent sur le processus de planification territoriale qui l'accompagne et la supporte. En particulier, la définition opérationnelle de la DATAR (2004) pour laquelle la GIZC vise à articuler « *une approche classique de planification spatiale (zonage et affectation d'espace) avec une approche de gestion centrée sur la régulation des usages* ». Pour certains gestionnaires locaux, il s'agirait plutôt d'un

processus « *d'intégration de politiques locales* », qui insiste sur les mécanismes et conditions d'intégration entre politiques, notamment l'articulation entre politiques sectorielles et territoriales.

Rappelons que les recommandations de mise en œuvre de la GIZC (UE, 2002), insistent sur l'adaptation des modalités pratiques (notion de gestion adaptative) et sur l'utilisation d'une large combinaison d'outils (contrôle de l'expansion urbaine et mesures de développement régional, accords contractuels et volontaires, incitations économiques et fiscales...). Dès lors, il s'agit d'articuler des politiques publiques à l'échelle géographique d'un territoire dans le cadre d'une démarche contractuelle d'élaboration concertée d'une charte et d'un projet de territoire s'appuyant sur un réseau d'observation, une capacité d'expertise et des outils et cadre juridiques adaptés, tels que les SCOT¹, SAGE², Parc Naturels ou Aires Marines Protégées, etc... La GIZC nécessite, dans une logique de projet concerté de territoire, la définition commune d'objectifs collectifs permettant sur le long terme de concilier l'ensemble des attentes des acteurs en veillant au respect des principes de durabilité. L'évaluation rétrospective de nombreux programmes de GIZC dans différents pays réalisée par Hénocque (2006) fait apparaître à ce niveau plusieurs conditions d'efficacité et de pérennité de la GIZC, notamment la stabilité des arrangements institutionnels dans lesquels s'inscrit la GIZC et la nécessité de la prise en compte des conditions institutionnelles au sens de la contextualisation institutionnelle des principes régissant les guides de conduite comme condition de leur opérationnalité. Ainsi pour Hénocque (2006), s'appuyant sur le caractère dynamique des conditions d'adaptation et d'apprentissage qu'implique la GIZC, celle-ci pourrait être définie comme la capacité à « *inventer de nouveaux systèmes de gouvernance permettant de répondre aux changements des écosystèmes côtiers* ». L'auteur identifie trois clés du succès de la mise en œuvre de la GIZC, à savoir la responsabilité, la gouvernance multi niveau et l'apprentissage, rejoignant ainsi les conditions d'organisation effective (et pas seulement formelle) du système d'acteurs soulignées par Billé (2006) qui nous invite à ce propos à considérer de façon critique le caractère systématique du recours à des pratiques de participation.

Ces transformations doivent s'accompagner d'une évolution des outils d'accompagnement et d'aide à la décision, à la fois dans les domaines de l'intégration et de la mutualisation des connaissances entre acteurs. L'évaluation réalisée par la Commission Environnement Littoral (2002), met notamment l'accent sur la nécessité d'avoir « *des synthèses de connaissances accessibles à tous et qui puissent être enrichies dans le temps* », et « *un suivi évaluation définit comme un processus d'apprentissage pour améliorer la prise de décision au cours du temps plutôt que comme un contrôle a posteriori* ». Ainsi les politiques de GIZC, font appel à chaque étape (diagnostic, mise en œuvre, suivi, évaluation) à de multiples connaissances qu'il convient d'intégrer, notamment en proposant des indicateurs. L'accent est mis sur le caractère décentralisé et distribué de l'information et la nécessité de rendre visible et lisible le capital de connaissance d'un territoire (Viau et Boutinot, 2007). De notre point de vue, l'intégration des connaissances et plus généralement l'appui des systèmes d'information (SI) aux politiques publiques, intervient selon trois grands registres qui renvoient à la pluralité des rôles et fonctions de l'intégration de l'information et à partir desquels nous qualifierons ensuite le guide d'appui à la définition d'un volet maritime d'un SCOT) que nous proposons. Cet apport peut relever d'une fonction « technique » de mise à disposition de l'information dans une logique de communication ou de contrôle. L'information résultant de l'intégration constitue un apport de connaissances qui ressort d'une fonction « cognitive ». Enfin, le SI peut aussi avoir une fonction « organisationnelle » de facilitation de la participation en organisant l'accès à l'information selon une logique d'appropriation. Cette dernière « fonction » a aussi des répercussions dans le registre institutionnel où elle intervient en appui aux dispositifs de gouvernance dans une logique d'apprentissage par ses propriétés de partage de l'information qui ne sont pas sans effets sur les rapports de pouvoir associés à l'accès à l'information. Cette typologie des propriétés des systèmes d'information

¹ Schéma de Cohérence Territoriale

² Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

que nous proposons, peut être rapprochée des grands types de gouvernance et d'action publique mis en évidence par Denis et al. (2005, cité par Zacklad, 2007) à savoir : le modèle de délégation pour les fonctions techniques, le modèle des parties prenantes pour les fonctions organisationnelles et enfin le modèle du *stewardship* ou intendance pour les fonctions institutionnelles

1. Principes méthodologiques et structuration du guide

L'outil proposé a été conçu comme un applicatif des acquis méthodologiques du programme SYSCOLAG « systèmes côtiers et lagunaires », mis en œuvre par la Région Languedoc-Roussillon en partenariat avec l'IFREMER dans le cadre du contrat Etat-Région (2000-2006). Ce programme a été l'occasion de fédérer au sein de la recherche régionale un ensemble de compétences disciplinaires concernées par la GIZC, réparties dans différents organismes scientifiques (Cemagref, IRD, Cnrs, Brgm) et dans les universités régionales (Montpellier I, II III et Perpignan). Il vise la constitution d'une véritable interface entre la « connaissance » (issue des acteurs scientifiques dans les différentes disciplines, mais aussi des acteurs du littoral, des élus, etc. ...) et les « utilisateurs de la connaissance » (gestionnaires, techniciens des collectivités, scientifiques, professionnels, associations environnementales, scolaires, etc.). Il constitue une opération pilote au niveau national pour l'expérimentation d'un dispositif de mutualisation des connaissances appliqué à la gestion intégrée du littoral.

L'applicatif qui a été réalisé a pour objectif de faciliter la prise en compte des aspects maritimes dans les SCOT ou autres instruments de planification territoriale. Il vise à construire un socle minimum pour considérer le domaine maritime au sein du document de planification qu'est le SCOT, en aidant à la construction d'un diagnostic complet. Il ne s'agit pas ici d'un outil « clés en main » ; car il nécessite une réappropriation systématique, et une interprétation propre des résultats obtenus dans chaque cas particulier auquel il peut s'appliquer. Intervenant en amont du diagnostic territorial, il constitue un outil d'appui à l'amorçage d'un projet de GIZC. Sa fonction n'est pas d'être pérennisé tel quel, mais d'aider à hiérarchiser les questions et les informations lors du démarrage et de la conception d'observatoires territoriaux de GIZC.

1.1. Organisation générale de la démarche

L'outil consiste en une évaluation qualitative des effets environnementaux et économiques des activités et usages maritimes, dans le but de hiérarchiser et d'identifier les effets majeurs pour lequel le diagnostic du Volet Maritime du SCOT doit prêter une attention plus forte. Il est à noter d'ailleurs que seuls leurs effets avérés, et non leurs effets potentiels ou leurs risques d'occurrence, seront évalués. Pour cela, l'évaluation se compose de deux types d'analyse :

- l'une pour voir si l'effet est positif ou négatif,
- l'autre pour mesurer l'importance de cet effet.

L'ensemble des étapes à suivre pour la mise en œuvre de cette démarche est schématisé dans la figure suivante (figure 1).

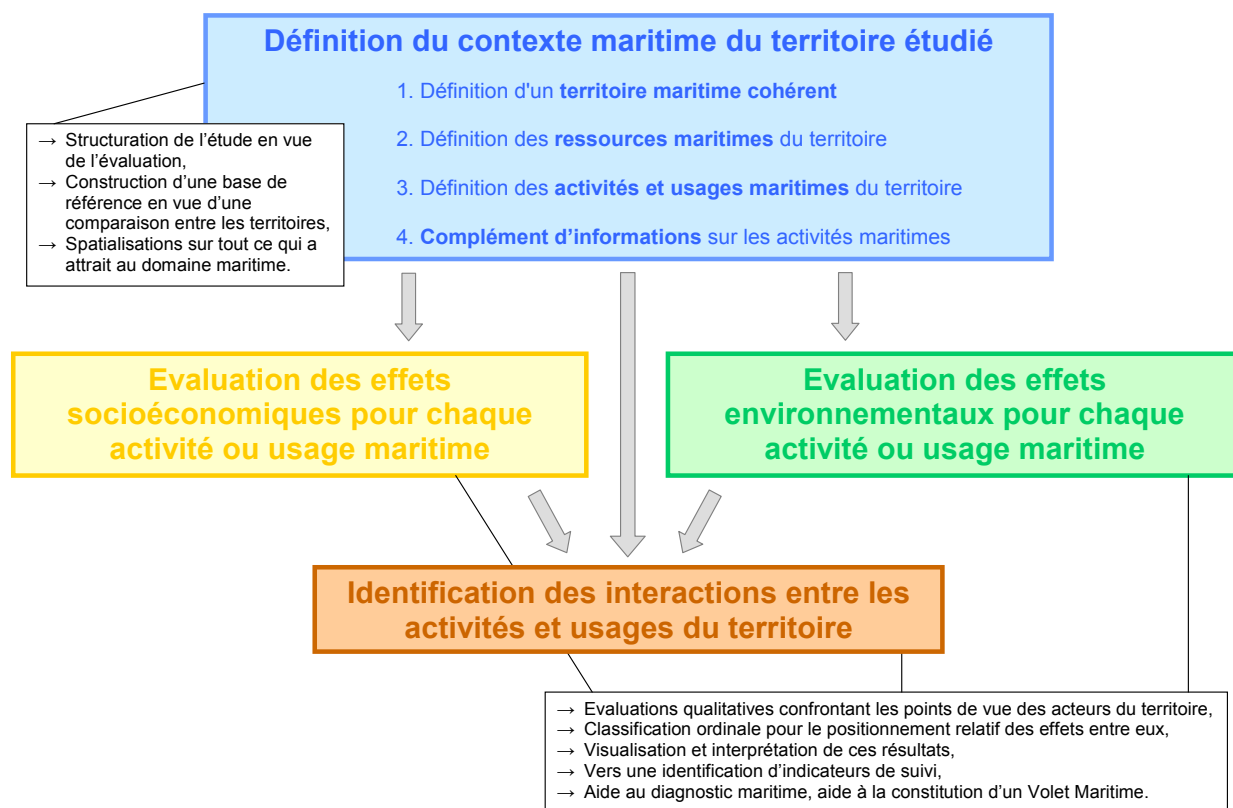


Figure 1. Protocole de la démarche d'évaluation
Cf dans le rectangle blanc en haut à gauche : « ce qui a trait au domaine maritime »

1.2. Indicateurs utilisés et directives de notation définies

L'évaluation des effets a été volontairement conçue à partir d'un nombre restreint de thématiques (environnement naturel, cadre de vie, poids économique, structuration économique, contribution à l'emploi et contribution au patrimoine culturel), relevant des trois dimensions du développement durable et renseignées par des critères adaptés pour rendre compte de l'importance de l'impact pour chaque thématique. Les deux tableaux qui suivent offrent une présentation synthétique des indicateurs et des directives de notation utilisées pour l'évaluation des effets environnementaux (Table 1) et socioéconomiques (Table 2). L'ensemble du document peut être téléchargé directement à partir de l'adresse : www.syscolag.org dans la rubrique « actualités ».

type d'effet	critères d'évaluation	directives de notation			précisions
		1	2	3	

Environnement naturel	A	Etendue spatiale	locale	globale	extérieure	Etendue spatiale par rapport à la totalité du territoire considéré
	B	Durée de l'effet	court terme	moyen terme	long terme	Longévité relative de l'effet
	C	Intensité, Ampleur	faible	moyenne	forte	Intensité ou ampleur de l'effet
	D	Fréquence d'occurrence	exceptionnelle	occasionnel / saisonnier	fréquente	Fréquence d'occurrence de l'effet
	I	Irréversibilité ?	□			+ 0,67

Cadre de vie	A	Etendue spatiale	locale	globale	extérieure	Etendue spatiale par rapport à la totalité du territoire considéré
	B	Durée de l'effet	court terme	moyen terme	long terme	Longévité relative de l'effet
	C	Intensité, Ampleur	faible	moyenne	forte	Intensité ou ampleur de l'effet
	D	Fréquence d'occurrence	exceptionnelle	occasionnel / saisonnier	fréquente	Fréquence d'occurrence de l'effet
	I	Irréversibilité ?	□			+ 0,67

Tableau 1 : Typologie des effets des activités et usages maritimes sur l'environnement. Présentation des critères d'évaluation et des directives de notation.

type d'effet	critères d'évaluation	directives de notation			précisions
		1	2	3	

poids économique de l'activité sur le territoire	A	Participation à la richesse du territoire	faible	moyen	fort	contribution directe à la richesse du territoire
	B	Participation au budget des collectivités	faible	moyen	fort	taxe professionnelle, en partie liée à la taille des entreprises
	C	Dynamisme de l'activité sur le territoire	faible	moyen	fort	ouverture et diversification des marchés et des circuits ; innovation

structuration socioéconomique de l'activité	A	Contribution à une répartition homogène des activités	faible	moyen	fort	répartition spatiale par rapport au territoire du SCOT
	B	Structuration professionnelle	faible	moyen	fort	structuration professionnelle ; niveau de suivi sectoriel
	C	Lien avec la recherche formation	faible	moyen	fort	atouts / contraintes pour constituer un pôle de compétitivité

contribution de l'activité à l'emploi local	A	Nombre d'emploi	faible	moyen	fort	emploi direct
	B	Qualification de l'emploi	faible	moyen	fort	emploi direct
	C	Saisonnalité de l'emploi	fort	moyen	faible	emploi direct

contribution au patrimoine culturel du territoire	A	Contribution au patrimoine du territoire	faible	moyen	fort	identité, image de l'activité sur le territoire
	B	Valorisation des ressources locales	faible	moyen	fort	valorisation des ressources ; lien avec les secteurs primaires
	C	Contribution à l'attractivité et à la renommée du territoire	faible	moyen	fort	attractivité et renommée de l'activité

Tableau 2 : Typologie des effets possibles des activités et usages maritimes sur l'économie locale. Présentation des critères d'évaluation et des directives de notation.

Le guide proposé est issu d'une co-construction qui en assure l'opérationnalité. Il a associé, tout au long de la démarche (approche conceptuelle de l'outil, définition des indicateurs et test d'application) des chercheurs et des gestionnaires³ réunis au sein d'un groupe de travail qui a fonctionné comme une plateforme d'intégration de l'expertise (tant scientifique que locale). Le territoire d'application choisi, le bassin de Thau présente un fort intérêt non seulement au vu de ses richesses naturelles et patrimoniales et de la multitude des pressions dont il fait l'objet, mais aussi en tant que site pilote du programme d'expérimentation de la DIACT et enfin et surtout du fait de l'importance des efforts de recherches pluridisciplinaire et de recherche action consentis sur ce territoire.

2. Fonction « technique » par rapport à l'intégration de l'information

Plus encore que dans d'autres domaines, la gestion des ressources environnementales en général (Douglas & Nebert 2004) et de la GIZC en particulier, est associée à des problèmes d'interopérabilité des bases de données, dus à l'hétérogénéité des ressources elles-mêmes et aux nombreux systèmes de gestion de bases de données (SGBD) existants et disséminés dans les multiples organismes impliqués dans le domaine. En l'état actuel des choses, ces systèmes de gestion ne peuvent inter-opérer, et il n'est pas envisageable de contraindre les acteurs du domaine à un mode de gestion unique qui ne saurait s'adapter à la diversité des usages et des disciplines. Dans ce contexte, nous avons donc opté pour une infrastructure de médiation, permettant d'établir des correspondances entre les systèmes existants sans les modifier. En pratique, il s'agit d'un système permettant à des utilisateurs divers d'accéder à des sources d'information distribuées et hétérogènes en percevant celles-ci comme si elles étaient issues d'une source unique homogène, et tout en conservant intacts les systèmes de gestion de bases de données des partenaires. Dans cette perspective, l'infrastructure proposée dans le cadre du programme Syscolag, repose sur un service de métadonnées basé sur l'élaboration d'un profil à partir de la norme ISO 19115 accessible via un portail Web, avec un contrôle sémantique renforcé de la description.

Ces choix ont été réalisés en réponse aux problématiques associées à la GIZC qui s'articulent synthétiquement autour de concepts thématiques et spatiaux (PNUE 1999, Heynoque & Denis 2001) dont il est impératif de partager le sens. Le contrôle sémantique (mots clés) améliore significativement la qualité d'indexation et de la recherche de ressource et assure ainsi un meilleur partage des « connaissances ». Dans cette perspective nous proposons la mise en place d'un référentiel sémantique unique qui permette l'intégration de l'ensemble des concepts nécessaires à la description des problématiques de GIZC en Languedoc-Roussillon en utilisant les possibilités de représentation cartographique pour le cas particulier des concepts spatiaux. L'omniprésence de la dimension spatiale (implicite ou explicite) dans le concept de GIZC, nous a conduit, sur le plan méthodologique, à opter pour une « médiation » entre acteurs basée sur l'utilisation des concepts spatiaux. En effet, le concept d'espace peut être à la fois considéré comme une ressource, comme une échelle de gestion mais aussi comme une solution aux difficultés d'échange entre terminologies disciplinaires (interopérabilité sémantique).

L'originalité du dispositif Syscolag réside dans la proposition d'un espace de mutualisation, qui dépasse le seul service de catalogage car il comporte au-delà du service de métadonnées une variété d'outils informatiques (référentiels sémantique et spatial, protocoles de référence, bases de données,...) intégrant l'expertise issues des différents domaines concernés. Dans ce dispositif, le niveau supérieur de l'architecture, « interface » avec les acteurs est actuellement proposé via un portail internet (www.syscolag.org) au cœur duquel un moteur de recherche et de localisation des ressources permet de manière

³ Le Cépralmar, chargé de l'animation du programme régional « SYSCOLAG » dont le guide est un applicatif territorialisé et le Syndicat Mixte du bassin de Thau ((SMBT), structure intercommunale de gestion, créée en janvier 2005, qui a pour mission de mettre en œuvre conjointement un SCOT et un SAGE à l'échelle du bassin versant de la lagune).

aisée la structuration des requêtes. Quatre critères d'interrogation en particulier ont été retenus (localisation géographique, types de données, thématique, date) qui peuvent être utilisés indépendamment ou dans le cadre d'une recherche multicritères. Afin de rendre ce moteur de recherche performant, les requêtes d'interrogation sont guidées par le contrôle sémantique renforcé des termes thématiques et spatiaux. C'est également par l'intermédiaire de ce portail que les outils d'indexation sont actuellement accessibles aux partenaires pour le référencement de leurs ressources.

Ces acquis en matière de gestion de l'information ont permis de concevoir le guide d'évaluation de façon structurée et exhaustive quant aux types de ressources, d'usages, d'activités et à leurs interactions, directement liées à l'ontologie de la GIZC réalisée dans le cadre du projet SYSCOLAG.

3. Fonction cognitive en termes d'apport de connaissance

Le système d'information proposé, en permettant un recensement exhaustif, facilite l'inventaire des activités et usages, et par là, la construction d'un cadre de référence partagé entre les acteurs. Cet aspect est fondamental car c'est à partir de ce cadre de référence que seront élaborées les propositions d'action. Il s'agit véritablement du point de départ de toute construction sur le territoire. Parmi les propriétés des systèmes d'information on a vu que ceux-ci pouvaient faciliter l'accès et la lisibilité des données, mais dès lors qu'un processus de synthèse de l'information est proposé, ils peuvent aussi faire réapparaître de nouvelles connaissances. Celles-ci peuvent être de deux sortes : quantitatives au sens d'indicateurs intégrant plusieurs aspects, et qualitatives au sens où le mode d'évaluation collective de ces indicateurs, que propose le guide, conduit à construire une information nouvelle qui synthétise un ensemble de points de vue à l'issue d'un processus d'arbitrage. Le caractère simple et homogène de la méthode d'évaluation qui retient systématiquement trois classes d'importance croissantes pour tous les type d'effets évalués quels que soient les ressources, usages et activités, permet de construire une hiérarchisation multicritères de l'ensemble. Celle-ci, en offrant la possibilité de comparer les effets et les ressources ou usages les uns par rapports aux autres, permet de repérer les interactions et de faire apparaître des facteurs saillants. On entend ici par « facteurs saillants » des éléments qui ne sont pas identifiés à priori comme des facteurs structurants, mais qui apparaissent véritablement à l'issue du processus de hiérarchisation.

4. Fonction organisationnelle et institutionnelle d'appui à l'apprentissage et à la gouvernance de la GIZC

Le guide est conçu pour être mis en œuvre au travers d'une démarche collective : l'évaluation du panel d'indicateurs proposé permet un processus d'apprentissage individuel et collectif qui facilite l'appropriation de la GIZC, et par là sa mise en place effective. On retrouve là une propriété des démarches de construction collective d'indicateurs montrée dans de nombreux travaux portant sur l'usage des indicateurs (Boutaud, 2005 ; Rey-Valette et al. 2006 ; 2007). Il convient en effet de souligner la pluralité de leurs fonctions, qui dépasse celle d'une simple mesure.

Ici, la construction d'un système d'information offre l'occasion aux acteurs lorsqu'ils y participent de mettre l'accent sur les variables qui les concernent ou qui concernent des ressources auxquelles ils sont attachés. La condition de parcimonie du panel d'indicateurs finaux auquel il convient d'aboutir pour satisfaire à l'opérationnalité du suivi et à la lisibilité du système, conduit nécessairement à un processus de hiérarchisation/sélection. Celui-ci permet de révéler les préférences des acteurs et de faire émerger les distances entre les positions et entre les représentations.

La construction d'un système d'indicateurs devient alors un « objet médiateur » au sens où il intervient comme un processus d'appui à la concertation, facilitant la convergence des

représentations. Dans le cas du guide qui est proposé, cette fonction intervient à travers l'évaluation collective et « à dire d'expert » du système d'indicateurs proposés. Ce système, lui-même résultat d'une démarche de co-construction, permet d'appréhender les principaux effets économiques et environnementaux qui doivent être pris en compte par une politique de GIZC. L'évaluation « à dire d'expert » selon des règles adaptées à chaque type d'effet constitue donc une occasion de débat entre acteurs, qui du fait du mode d'évaluation en classe de modalités (d'impact croissant de 1 à 3) permet d'éviter d'encombrer le débat avec des questions techniques de mesure et de se concentrer sur des discussions de fond. De plus, cette approche permet de ne pas supprimer du débat et de l'évaluation certaines ressources ou certains usages pour un motif technique d'absence de données. On retrouve en effet très souvent ce type d'évaluation « à dire d'expert » pour des facteurs sociaux et qualitatifs pour lesquels les questions de mesure sont complexes. En outre, ce type de démarche « à dire d'expert » en s'appuyant sur des fiches simplifiées, répond par ses qualités de concision et de facilité de compréhension aux attentes des gestionnaires et des parties prenantes non spécialistes. Le premier test d'application qui a été fait montre que les acteurs pour justifier des classements spécifiques sont conduits à exprimer leurs éléments de connaissance et souvent à révéler les sources de données pouvant permettre par la suite des mesures plus précises. Rappelons en effet que l'objectif de ce guide et du groupe de travail qui le met en œuvre, est de passer en revue, de la façon la plus exhaustive possible, l'ensemble des ressources et usages possibles afin de permettre leur hiérarchisation. Il s'agit ici de délimiter le champ de travail pour l'élaboration du diagnostic de territoire et la mise en place d'un système d'information adapté. Cette première phase en termes de dynamique de groupe constitue aussi l'occasion de constituer un processus d'apprentissage et d'inter connaissance pour un groupe d'acteurs diversifiés (chercheurs, gestionnaires et parties prenantes) qui pourra constituer ensuite le noyau d'un groupe plus large porteur d'une démarche de concertation plus étendue et de mesure plus précise.

Références Bibliographiques

- Billé R., 2006. Gestion intégrée des zones côtières : quatre illusions bien ancrées. *Vertigo* vol 17 n°3, 12 p.
- Boutaud A. 2005. « *Le développement durable : penser le changement ou changer le pansement ? Bilan et analyse des outils d'évaluation des politiques publiques locales en matière de développement durable en France : de l'émergence d'un changement dans les modes de faire au défi d'un changement dans les modes de penser* ». Thèse Ecole des Mines de Saint-Etienne, 414 p.
- Commission Environnement Littoral (CEL), 2002. « *Pour une approche intégrée de gestion des zones côtières. Initiatives locales, stratégie nationale* ». Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD) / DATAR / IFREMER Rapport au gouvernement, Paris, 82 p.
- DATAR, 2004. « *Construire ensemble un développement équilibré du littoral* ». La Documentation Française, 155 p.
- Douglas D, J Nebert 2004. Developing spatial data infrastructures : *The sdi cookbook*. page 46.
- Guineberteau T., Meur-Ferrec C. et Trouillet B., 2006. La gestion intégrée des zones côtières en France : mirage ou mutation stratégique fondamentale ? *Vertigo* vol 17 n°3, 14 p.
- Hénocque Y., 2006. Leçons et futur de la gestion intégrée des zones côtières dans le monde. *Vertigo* vol 17 n°3, 11 p.
- Hénocque Y, Denis J 2001. « *Des outils et des hommes pour une Gestion Intégrée des Zones Côtières, guide méthodologique* », volume IOC. Manuals and Guides No. 42, UNESCO. 2001.

- Mazouni N., Loubersac L., Rey-Valette H., Libourel T., Maurel P. et Desconnets J.C., 2006. SYSCOLAG : a transdisciplinary and multi-stakeholders approach towards Integrated Coastal Zone Management. An experiment on Languedoc-Roussillon. In Mazouni (Ed.). *Syscolag : the sharing of knowledge as a basis to implement integrated coastal management*. 56(4) *Vie et Milieu*, 265-274.
- Mazouni N., Rey-Valette H. 2002. The coupling of participative action-research and co-management : a contribution towards integrated fishery management. Application to a clam fishery (Thau, France). *Ocean Yearbook*, Chicago and London Press,16: 472-495.
- Nickerson D. et Olsen S.O., 2003. "Collaborative Learning Initiatives in Integrated Coastal Management". Coastal Resources Center. University of Rhode Island, 38 p.
- Olsen S.B. 2000. Educating for the governance of coastal ecosystems: the dimension of the challenge. *Ocean and Coastal Management* 43 :331-341.
- PNUE-PAM-PAP 1999. Cadre conceptuel et directives pour la gestion intégrée du littoral et des bassins fluviaux. Split, Croatie, 1999
- Rey-Valette H., Laloë F et Le Fur J., 2007. Introduction to the key issue concerning the use of sustainable development indicators. *International Journal of Sustainable Development*. Vol 10 1-2, 4-13.
- Rey-Valette H., Laloë F., Le Fur J. et Roussel S. 2006. Usages des indicateurs de développement durable. Entre offre et demande d'indicateurs. Communication au colloque international « *Gestion concertée des ressources naturelles et de l'environnement – du local au global : pour un dialogue entre chercheurs, société civile et décideurs* ». Université Saint-Quentin en Yvelines. 26-28 juin, 15 p.
- Viau A. et Boutinot L., 2007. Géomatique et gouvernance territoriale : outils, connaissance et expertise. Communication au congrès joint de l'ERSA (European Regional Science Association, 47ème Congrès) et de l'ASRDLF (Association de Science Régionale de Langue Française, XLIVème Congrès). *Gouvernance locale et développement durable*. Session spéciale « Concepts et outils de la gouvernance territoriale. PARIS -29 Aout au1^{er} septembre, 2007, 18 p.
- UE, 2002. « Recommandation du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2002 relative à la mise en œuvre d'une stratégie de gestion intégrée des zones côtières en Europe », *Journal Officiel des Communautés Européennes*, L 148/24, 6.06.2002, 4 p.
- Zacklad M., 2007. Espace documentaire participatif et gouvernance. Communication au congrès joint de l'ERSA (European Regional Science Association, 47ème Congrès) et de l'ASRDLF (Association de Science Régionale de Langue Française, XLIVème Congrès). *Gouvernance locale et développement durable*. Session spéciale « Concepts et outils de la gouvernance territoriale. PARIS -29 Aout au1^{er} septembre, 2007, 14 p.