Inspection générale de l'administration	Conseil général des ponts et chaussées	Inspection générale de l'environnement
Le chef du service	Le vice-président	Le chef du service

Paris, le 12 décembre 2006

Note pour

Monsieur le Ministre d'Etat,
Ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire

Monsieur le Ministre des transports, de l'équipement,
du tourisme et de la mer

Madame la Ministre de l'écologie et du développement durable

Objet : Mission sur les dispositifs de recueil de données et d'observation du littoral
P.J. : Un rapport

Pour améliorer l'observation et la connaissance d'ensemble du littoral, le CIADT du 14 septembre 2004 a décidé du principe d'une expertise sur les dispositifs de recueil de données et d'observation qui l'intéressent.

Par lettre conjointe des trois ministres de l'Intérieur, de l'Equipement et de l'Ecologie, en date du 20 avril 2005, une mission interministérielle a été mandatée pour mener cette réflexion devant déboucher sur des orientations stratégiques.

Il était notamment demandé à la mission de définir, à partir d'une analyse des besoins existants, des éléments de stratégie pour « optimiser la production, le fonctionnement, les synergies et l'efficacité de ces dispositifs », et de proposer « un ou plusieurs scenarii d'organisation du pilotage au niveau national et local avec une hiérarchisation des priorités… ».

Nous avons l'honneur de vous transmettre ci-joint le rapport de ces travaux, accompagné d'une proposition de liste de diffusion.

Compte tenu de la résonance politique et technique du sujet, nous croyons utile de caractériser rapidement les éléments les plus significatifs qui résultent de ce travail sans préjudice du résumé des propositions qui figurent en tête du rapport.

La mission d'inspection a mené ses travaux au cours de la période de mai 2005 à juillet 2006, en procédant à de nombreuses consultations auprès d'élus, de responsables et d'acteurs administratifs et techniques, ainsi qu'à des enquêtes et à des visites sur le terrain.

Les principaux éléments de diagnostic qu'elle a rassemblés ainsi que les propositions lui paraissant en découler, s'articulent autour des considérations suivantes :

Le premier constat est qu'il n'existe pas de vision unifiée d'un espace littoral la fois fragile, complexe et difficile à définir. L'approche terrestre et l'approche maritime, différentes dans leurs logiques et dans leurs priorités respectives font rarement l'objet d'une mise en perspective globale dont d'ailleurs, les instruments, l'observation et le traitement des données, restent insuffisants et, lorsqu'ils existent, largement méconnus.

L'absence de cohérence des approches et la dispersion des actions qui en résultent se mesurent par exemple à travers les conflits d'interprétation et les difficultés d'application de la Loi dite « littoral » ou la faible prise en compte de la relation terre/mer.

Cependant, des efforts importants de diagnostic et d'inventaire des besoins ont été conduits encore très récemment par plusieurs instances de réflexion collective telles que le Cnig (Conseil national de l'information géographique) et le Sdaé (Service pour le développement de l'administration électronique).

Leurs conclusions ont été prises en compte par la mission, qui formule les diagnostics suivants :

- le besoin insatisfait à ce jour d'un véritable référentiel géographique adapté au littoral,
- des modalités inadaptées et disparates d'accès aux données publiques,
- la nécessité d'une surveillance permanente du littoral appréhendé selon des échelles de temps et d'espace mieux adaptées,
- une attente accrue vis-à-vis de l'Etat et de ses établissements publics, notamment en matière de diffusion des données, de garantie de leur qualité et d'interopérabilité des systèmes d'information.

Parallèlement à ces constats, la mission observe des évolutions fortes de l'Etat et des collectivités territoriales, du rôle de l'Union Européenne, des technologies de l'information et de la communication, …

Depuis la directive européenne du 30 mai 2002 le processus de gestion intégrée des zones côtières (GIZC) prend acte de ces évolutions et trouve justement sa dynamique dans une maîtrise partagée de l'information et des outils de connaissance.

S'agissant des systèmes d'information, la mission a observé simultanément la richesse et la diversité des réalisations régionales et locales, qui est un atout important à préserver.

Cet ensemble d'observations et d'échanges a conduit **la mission à privilégier une approche pragmatique et à préconiser une fédération des efforts et des initiatives**, plutôt qu'une stratégie de rupture comportant la création d'organismes nouveaux tels, par exemple, qu'une agence dédiée à la régulation et la production des données de référence, à l'instar d'autres grands pays maritimes.

Ce choix a conduit à formuler une série de recommandations qui définissent un parti volontariste faisant de la relation terre/mer l'axe politique d'une nouvelle gouvernance éclairant une véritable gestion intégrée des zones côtières :

- élaboration d'une directive du Premier Ministre sur la gestion du littoral permettant une lecture modernisée de la loi en privilégiant, d'une part l'approche intégrée terre/mer, d'autre part une mise en œuvre par façade ou par grands territoires littoraux.

▪ instauration d'une véritable maîtrise d'ouvrage nationale pour le recueil et la diffusion des données de référence, avec une charte entre les ministères concernés, une instance de coordination stratégique et une instance de concertation entre tous les acteurs.
▪ organisation d'un pilotage territorial au niveau des grands ensembles interrégionaux ou régionaux, tels que la Mimel (Mission inter-services de la mer et du littoral en Normandie) ou le Crige (Centre régional d'information géographique) en région Paca, notamment à l'occasion des contrats de projets Etat-Région.
▪ fourniture, par l'Etat, des données de référence : non seulement celles du Référentiel à grande échelle, mais aussi les données spécifiques au littoral (trait de côte, milieu marin, occupation du sol, capacité urbaine résiduelle en bord de mer, etc.). Les investissements correspondants ont été chiffrés par la mission en prenant en compte les économies potentielles considérables qui pourraient être faites en éliminant la redondance actuelle, inutile et coûteuse, entre Plan cadastral informatisé et BD Parcellaire. Dans ces conditions, l'effort financier serait très réduit.
▪ définition d'un statut de « données géographiques publiques de référence », applicable aux données produites majoritairement par l'Etat, interopérables et libres de droits de diffusion, et mise en place d'un dépôt légal pour les données non produites par l'Etat mais sur financement public.
▪ développement de la communication sur le littoral, en créant une entrée « littoral » sur le géoportail des données publiques, en favorisant la création de plates-formes régionales de données et de systèmes d'information communaux littoraux, en interconnectant les trois systèmes nationaux existants (Observatoire du littoral, SIG interministériel, Base d'observation du suivi des côtes – Bosco), enfin en créant un site Internet national de partage de connaissances et d'échange sur le littoral.

Le caractère « technique » de nombre de ces préconisations ne doit pas faire oublier que la gestion du littoral est un défi posé aux autorités publiques.

Les décisions à prendre se situent au croisement d'orientations nationales, de politiques territoriales et des stratégies de développement durable qui font partie intégrante des politiques européennes.

La France se doit d'y répondre, et l'originalité ainsi que la détermination dont elle fera preuve contribueront à l'assise de notre pays devant les organisations internationales en charge de la mer, à l'heure où l'Union Européenne entame un débat sur ce thème.

La publication de ce rapport par voie électronique sur le site internet des départements ministériels interviendra, sauf objection de votre part, dans un délai de deux mois à compter de la présente diffusion.

Le chef de l'Inspection générale de l'administration,	Le vice-président du Conseil général des Ponts et Chaussées,	Le chef du service de l'Inspection générale de l'environnement,
Thierry KLINGER	Claude MARTINAND	Pierre ROUSSEL

Mission relative à l'organisation des dispositifs de recueil de données
et d'observation sur le littoral

Plan de diffusion du rapport n° 004488-01

Ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire (cabinet)	1 ex
Ministre délégué à l'aménagement du territoire (cabinet)	1 ex
Secrétaire général du ministère	1 ex
DGCL	1 ex
Diact	1 ex
Ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer (cabinet)	1 ex
Secrétaire général du ministère	2 ex
DGUHC	2 ex
DGMT	2 ex
DGPA	2 ex
Ministre de l'écologie et du développement durable (cabinet)	1 ex
Secrétaire général du ministère	1 ex
D4E	2 ex
DNP	2 ex
Direction de l'eau	2 ex
DPPR	2 ex
Auteurs	7 ex
Chef IGA	1 ex
Documentation	3 ex
Vice-Président du CGPC	1 ex
Bureau des rapports	3 ex
Chef IGE	1 ex
Documentation IGE	3 ex

1 exemplaire du rapport sera adressé aux interlocuteurs de la Mission dès sa publication.

MINISTERE DE L'INTERIEUR ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

INSPECTION GÉNÉRALE DE L'ADMINISTRATION
N° 05-066-02

MINISTERE DES TRANSPORTS, DE L'ÉQUIPEMENT, DU TOURISME ET DE LA MER

CONSEIL GÉNÉRAL DES PONTS ET CHAUSSÉES
N° 004488-01

MINISTERE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE
INSPECTION GÉNÉRALE DE L'ENVIRONNEMENT
N° 05-027

RAPPORT RELATIF
au
SCHEMA D'ORGANISATION DES DISPOSITIFS DE RECUEIL DE DONNEES ET D'OBSERVATION SUR LE LITTORAL

Isthme de Penthièvre, à Saint-Pierre-Quiberon (56) - IGN, Photothèque nationale 2000

Établi sous la coordination de Catherine BERSANI
Inspectrice générale de l'équipement
par

Marie-Louise SIMONI
Inspectrice générale de l'administration

Jean DENÈGRE
Ingénieur général des ponts et chaussées

Yves-Marie ALLAIN
Inspection générale de l'environnement

Pierre PLANQUES
Ingénieur général des ponts et chaussées

Georges RIBIÈRE
Inspection générale de l'environnement

Yves TUGAYÉ
Ingénieur en chef des ponts et chaussées,

OCTOBRE 2006

SOMMAIRE

SOMMAIRE 2
RESUME....5
Liste des sigles utilisés....12
INTRODUCTION....14
Objet et contexte de la mission....14
Démarche et méthode....15
PREMIERE PARTIE Essai de définition de l'espace littoral....17
1.1. Un territoire de contact : les mots pour le définir....18
1.2. La frange littorale : au moins deux regards 19
1.3. L'héritage de deux mondes avec leur unité et leurs références....21
1.4. Le littoral, territoire ou espace de convergence ?....23
DEUXIEME PARTIE Une demande diffuse, des réponses sans cohérence, des acteurs désorientés....26
2.1. L'origine et la croissance de la demande d'information....26
2.1.1. Les aspects quantitatifs de la demande....27
2.1.2. Les thématiques récurrentes des usagers et des autorités responsables du littoral.27
2.1.2.1. Les demandes liées aux risques : perception d'un danger immédiat ou prévisible....27
2.1.2.2. La sécurisation du trait de côte....28
2.1.2.3. La recherche de surface disponible sur l'estran et en mer....29
2.1.2.4. La demande par le public d'une nouvelle régulation des conflits d'usage....30
2.1.2.5. L'émergence de nouveaux usages liés à la « civilisation des loisirs » et la revendication du patrimoine littoral....30
2.2. La demande spécifique d'acteurs particulièrement représentatifs : les autorités publiques, Etat et collectivités territoriales....31
2.2.1. Les besoins de l'Etat pour l'exercice de son pouvoir sur le littoral et la zone côtière : des enjeux anciens bouleversés par l'évolution du contexte 31
2.2.1.1. La situation particulière du littoral en termes d'aménagement du territoire...31
2.2.1.2. Le littoral comme domaine géopolitique dont la surveillance et la gestion mettent en jeu la souveraineté nationale....33
2.2.1.3. L'émergence d'une lecture « européenne » du littoral assortie de contraintes et de perspectives nouvelles : la gestion intégrée des zones côtières....37
2.2.2. L'émergence de la demande des collectivités territoriales 39
2.2.2.1. L'extension des compétences des collectivités sur le littoral 39
2.2.2.2. Des besoins communs insuffisamment pris en compte dans les stratégies territoriales....41
2.3. La traduction de ces enjeux dans la constitution des données nécessaires à l'observation 42
2.3.1 Cloisonnement et lacunes des informations de base 42
2.3.2. Diversité d'approche et questionnement ambigu des producteurs de données. 44
2.3.3. L'émergence de nouvelles prestations relatives à l'information géographique....45
2.3.3.1. Les missions statutaires et les autres....46
2.3.3.2. La problématique des modes de restitution de la connaissance....47
TROISIÈME PARTIE Analyse de l'offre de données et de systèmes d'information sur le littoral....50
3A - Analyse de l'offre en matière de données sur le littoral....51
3.1 Essai de synthèse des inventaires de données utiles à l'observation du littoral....51
3.1.1 Inventaire du groupe de travail Shom-Ifremer (2000)....52
3.1.2 Rapport du groupe de travail du Cnig (2002)....52

3.1.3 Rapport du groupe de travail de l'Adaé « Sig » pour la gestion intégrée des zones côtières (2005)....53
3.1.4. Des données stratégiques pour l'observation du littoral....55
3.1.4.1. Orthophoto littorale....55
3.1.4.2. Données d'occupation du sol et d'usage de la mer sur la bande des 12 milles59
3.1.4.3. Données d'observation du linéaire côtier (Bosco)....60
3.1.4.4. Données alti-bathymétriques précises terre-mer : Litto3D....61
3.1.4.5. Données de houle....62
3.1.4.6. Données scientifiques sur le milieu marin 63
3.1.4.7. Données des documents d'urbanisme (droit des sols)....64
3.1.5. Des données européennes complémentaires....65
3.1.5.1. Agence Européenne de l'Environnement....65
3.1.5.2. Association Eurogeographics....65
3.1.5.3. Commission européenne....66
3.1.5.4. Etude Eurosion....66
3.2. Diagnostics en matière d'offre de données sur le littoral....67
3.2.1 Une offre nationale et locale de données largement inorganisée 67
3.2.2 Des modalités d'accès inadaptées aux données de référence et nécessité d'un statut ad hoc....69
3.2.2.1. Les conclusions du rapport interministériel sur le RGE (janv. 2006)....69
3.2.2.2 Les économies qui résulteraient de l'adoption d'un référentiel parcellaire unique....70
3.2.2.3. Nécessité d'un statut pour la diffusion des données géographiques publiques 72
3.2.2.4. Plateformes régionales de mutualisation et autres données spécifiques du littoral....73
3.2.3 Adapter les échelles spatiales et temporelles des données sur le littoral....73
3.3 Recommandations et investissements relatifs aux données sur le littoral....74
3B - Analyse de l'offre en matière de systèmes d'information sur le littoral 77
3.4. Panorama sur les systèmes d'information existant sur le littoral 77
3.4.1. Les systèmes d'information nationaux....78
3.4.1.1. Le Sigil (Sig interministériel du littoral)....78
3.4.1.2 L'observatoire du littoral de l'Ifen....78
3.4.1.3 Le système Bosco (Base d'Observation pour le Suivi des Côtes)....80
3.4.2 Les systèmes d'information régionaux....80
3.4.2.1 Mission Littoral Languedoc-Roussillon....80
3.4.2.2 Régions « Normandie » : la Mission Inter-services de la Mer et du Littoral (Mimel)....81
3.4.2.3 Région Nord Pas-de-Calais : Le syndicat mixte de la Côte d'Opale....82
3.4.2.4 Région Paca : le Crige....83
3.4.2.5 Région Bretagne 83
3.4.2.6 Collectivité territoriale de Corse Cigéo....84
3.4.2.7 Région Aquitaine : l'Observatoire de la Côte Aquitaine....84
3.4.2.8 Région des Pays de la Loire : plate-forme d'information géographique....84
3.4.2.9 L'initiative du ministère de l'Equipement pour l'action des DRE appliquée au littoral 85
3.4.3 Les systèmes d'information « locaux » type GIZC....85
3.4.3.1 Syndicat mixte du bassin de Thau....85
3.4.3.2 Pays maritime de Brest 86
3.4.4. Une ingénierie émergente pour les systèmes d'observation du littoral....87
3.4.5 Les systèmes d'information des pays européens....88
3.4.5.1 Le projet Deduce....88
3.4.5.2 Plate-forme Encora (réseau des réseaux de recherche côtière dans les pays européens)....89

3.5. Diagnostics sur l'état des lieux des systèmes d'information existants.....89
3.5.1 Préserver la créativité et la richesse des initiatives locales et des partenariats.....90
3.5.2 Assurer l'interopérabilité des données, des logiciels et des systèmes d'information 90
3.5.3 Promouvoir les données de référence, leur mise à jour et leur mutualisation.....92
3.6 Recommandations relatives aux systèmes d'information sur le littoral.....92
QUATRIÈME PARTIE Vers une nouvelle gouvernance 94
4.1. L'évolution des acteurs 94
4.1.1. Les nouveaux acteurs sur les champs d'intervention publique : l'Europe et les collectivités territoriales.....94
4.1.1.1. L'Europe et la nouvelle donne de l'information 94
4.1.1.2. Les collectivités territoriales.....97
4.1.2. Les répercussions sur les dispositifs d'observation et la gestion du littoral 98
4.2. Les nouvelles technologies et leur impact sur l'architecture des circuits de décisions.....99
4.3. Les principes directeurs de la stratégie de l'Etat 100
4.3.1. Les aspects que l'Etat devra améliorer pour élaborer une stratégie réaliste 101
4.3.2. Les aspects qui devraient faciliter l'élaboration de cette stratégie.....103
4.3.2.1. La réorganisation à l'œuvre du pilotage ministériel.....103
4.3.2.2. Le développement d'une capacité d'expertise interministérielle.....103
4.3.2.3. Le renforcement de la qualification des services déconcentrés pour l'observation, le traitement et l'intégration des données relatives au littoral.....105
4.4. Recommandations pour une nouvelle gouvernance.....106
4.4.1. L'esquisse d'une nouvelle gouvernance autour de la gestion intégrée des zones côtières.....106
4.4.1.1. Une nouvelle vision des domaines traditionnels.....107
4.4.1.2. Le déplacement des enjeux vers les nouveaux acteurs.....109
4.4.2. Instaurer une maîtrise d'ouvrage nationale.....111
4.4.2.1. L'Etat doit se donner un mandat politique et stratégique.....111
4.4.2.2. L'instance de « coordination stratégique » : restaurer le pilotage interministériel.....112
4.4.2.3 L'instance de concertation : disposer d'un lieu d'échange et d'informations pour tous les acteurs 113
4.4.2.4. L'instance d'accompagnement du processus : suivre, évaluer, diffuser.....114
4.4.3. Organiser un pilotage territorial.....115
4.4.4. Créer une plate-forme d'information et de communication accessible par Internet 117
CONCLUSION 118
Liste des annexes.....120

RESUME

Mission interministérielle sur l'organisation des systèmes d'information sur le littoral :
Diagnostic – Propositions

———

Pour améliorer l'observation et la connaissance d'ensemble du littoral, le CIADT du 14 septembre 2004 avait décidé du principe d'une inspection sur les dispositifs de recueil de données et d'observation qui l'intéressent.

Par lettre conjointe des trois ministres de l'Intérieur, de l'Equipement et de l'Ecologie, en date du 20 avril 2005, une mission interministérielle a été mandatée pour mener cette réflexion devant déboucher sur des orientations stratégiques.

Il était notamment demandé à la mission de proposer, à partir d'une analyse des besoins existants, de définir des éléments de stratégie pour « optimiser la production, le fonctionnement, les synergies et l'efficacité de ces dispositifs » et de proposer « un ou plusieurs scenarii d'organisation du pilotage au niveau national et local avec une hiérarchisation des priorités… ».

La mission d'inspection « tripartite » a mené ses travaux au cours de la période de mai 2005 à juillet 2006, en procédant à de nombreuses consultations auprès d'élus, de responsables et d'acteurs administratifs et techniques, ainsi qu'à des enquêtes et à des visites sur le terrain.

Les principaux éléments de diagnostic qu'elle a rassemblés ainsi que les propositions lui paraissant en découler sont résumés ci-après.

DIAGNOSTIC

Il n'existe pas de vision unifiée de l'espace littoral qui est à la fois fragile, complexe et difficile à définir. L'approche terrestre et l'approche maritime, différentes dans leurs logiques et dans leurs priorités respectives font rarement l'objet d'une mise en perspective globale dont les instruments, l'observation et le traitement des données, restent d'ailleurs insuffisants et largement méconnus.

L'absence de cohérence des visions du littoral se mesure à travers les conflits d'interprétation et les difficultés d'application de la Loi dite « littoral » qui nécessiterait une directive politique forte remettant en perspective son champ d'application et illustrant la méthode à retenir pour mieux prendre en compte la relation terre/mer et notamment l'interdépendance de plus en plus prégnante entre les bassins versants et la zone côtière ainsi que la « maritimisation » des activités terrestres.

Or, l'évolution des fonctions de l'Etat et des collectivités territoriales, celle du rôle de l'Union Européenne, les contraintes économiques et financières croissantes, l'apport des nouvelles technologies dans les secteurs public et privé se conjuguent aujourd'hui avec les pressions anthropiques croissantes et les évolutions climatiques pour renouveler la problématique de connaissance, de compréhension et de gestion des univers littoraux et marins.

Ce renouvellement s'exprime notamment depuis la directive européenne du 30 mai 2002 avec la diffusion d'un processus de gestion intégrée des zones côtières (GIZC). Ce concept nouveau et prometteur prend acte de la diversité des enjeux et des acteurs. Il trouve sa dynamique par une maîtrise partagée de l'information et des outils de connaissance.

Face à ces transformations si la mission a pu observer un effort important d'inventaire des besoins, conduit par plusieurs instances de réflexion collective comme le Cnig (Conseil national de l'information géographique) ou le Sdaé (ex-agence pour le développement de l'administration électronique), elle n'a pu que reprendre à son compte leurs conclusions qui se résument aux constats suivants :

- le besoin insatisfait à ce jour d'un véritable référentiel géographique éclairant la richesse et la complexité de la relation terre/mer ainsi que la vigueur et l'impact des mutations de toutes sortes qui affectent la situation physique, biologique économique et sociale du littoral,
- des modalités inadaptées et disparates d'accès aux données publiques, qui doivent être harmonisées afin de faciliter la circulation de l'information et le dialogue entre tous les acteurs concernés,
- la nécessité d'une surveillance permanente du littoral appréhendé selon des échelles de temps et d'espace adaptées à son originalité (façades maritimes, grandes unités territoriales, et intercommunalités de projets, géographie multiple et changeante des rivages…).
- La dispersion, l'inconstance d'une affectation pourtant mesurée des moyens humains et financiers et finalement la faible performance des initiatives des différents services de l'Etat impliqués néanmoins souvent avec un sens certain de l'innovation et de la persévérance dans l'observation et le traitement des sonnées sur le littoral.
- S'agissant des systèmes d'information, la mission a observé la richesse et la diversité des réalisations régionales et locales, qui redéfinissent une nouvelle attente vis-à-vis de l'Etat principalement centrée sur la diffusion des données produites par ses services et ses établissements publics, sur la garantie de la qualité de ces données et sur l'énoncé des conditions d'interopérabilité des systèmes d'information.

L'ensemble de ces constats joint aux nombreuses consultations et rencontres auprès de tous les acteurs de niveau national et local ont conduit **la mission** à **privilégier une stratégie de fédération des efforts et des initiatives**, plutôt qu'une stratégie de rupture reposant sur la création d'organismes nouveaux telle qu'une agence dédiée à la régulation et la production des données de référence.

Ce choix a conduit à formuler les recommandations suivantes :

RECOMMANDATIONS

Ces recommandations définissent une stratégie volontariste faisant de la relation terre/mer l'axe politique d'une nouvelle gouvernance éclairant une véritable gestion intégrée des zones côtières.

Elles s'articulent, à partir d'un cadrage politique incontournable sur une mise en perspective de la politique du littoral, autour de la définition d'une véritable

maîtrise d'ouvrage nationale pour recueillir et diffuser les données de référence sur le littoral, condition essentielle d'un pilotage qui fait aujourd'hui défaut.

Elles requièrent la mise au point d'un statut de données publiques, accessibles à tous les acteurs du littoral, enrichi par la création d'une sorte de « dépôt légal », rassemblant des données produites grâce à des financements publics extérieurs à l'Etat reconnaissant ainsi la place prise aujourd'hui par les acteurs décentralisés de la politique du littoral.

Elles impliquent enfin une politique déterminée d'information et de communication pour laquelle sont suggérés des méthodes et des outils.

Les préconisations correspondantes sont présentées ci-dessous en cinq groupes de mesures, dont les trois premières indiquent le nécessaire repositionnement stratégique de l'Etat et des autres acteurs publics de l'observation et du traitement des données sur le littoral, et dont les deux dernières précisent les outils de travail et les méthodes de diffusion appropriés à cette nouvelle donne.

A) L'élaboration d'une Directive du Premier Ministre sur la gestion du littoral

La mission recommande de préparer une directive à la signature du Premier Ministre relative à la gestion du littoral permettant une lecture modernisée de la loi en privilégiant, d'une part, l' approche intégrée terre/mer et, d'autre part, une mise en œuvre par façade ou grand territoire littoraux.

Un tel document permettrait aux responsables publics et aux décideurs territoriaux, préfets ou élus de construire des partenariats et de partager les outils de connaissance en vue d'une gestion dynamique et durable d'un espace fragile en mutation accélérée.

B) L'instauration d'une maîtrise d'ouvrage nationale pour le recueil des données

Pour remédier à la grande confusion et aux lacunes qui hypothèquent gravement le pilotage raisonné de l'observation et du partage de l'information géographique sur le littoral, la mission propose que l'Etat se donne un mandat global en vue de définir une véritable maîtrise d'ouvrage nationale. Les principes s'inscriraient officiellement dans une charte entre les principaux ministères concernés. Cette charte serait validée au niveau d'une instance interministérielle comme le CIMER ou le CIADT.

Les termes de la charte tiendraient compte du principe d'une co-élaboration de la politique des données du littoral, articulant les travaux menés concurremment par l'Etat et par les collectivités territoriales à l'heure actuelle, et en tant que de besoin avec d'autres partenaires. La formalisation du partenariat trouverait son expression logique dans l'inscription au niveau des contrats de projet Etat-Région de l'acquisition ou de l'intégration des données, et de leur mutualisation.

Le dispositif envisagé se traduirait par la mise en place coordonnée de trois instances :

- une instance de « coordination stratégique » interministérielle

La mission recommande qu'une instance de coordination stratégique assure le pilotage interministériel des orientations stratégiques de la politique d'observation et d'information géographique sur le littoral. Elle impulserait et coordonnerait les démarches de production et de diffusion de données, dans ce qu'elles ont de spécifique au littoral.

Elle serait composée des secrétaires généraux des ministères plus particulièrement investis dans l'administration et l'aménagement du territoire : Finances, Intérieur et aménagement du territoire, Equipement transports et mer, Ecologie et développement durable, Agriculture.

- une instance de concertation nationale entre tous les acteurs

La mission propose que le rôle de concertation permettant d'assurer la consultation et l'échange avec les principaux partenaires publics (collectivités territoriales et organisations professionnelles représentatives du littoral, etc.) soit assurée par le Conseil national du littoral (CNL) à charge pour lui, s'il le juge utile, de créer un groupe de travail et de suivi dédié au développement de l'observation et de l'information géographique mutualisée sur le littoral.

- une instance d'accompagnement : suivre, évaluer, diffuser

La mission recommande qu'une instance d'accompagnement, chargée notamment de l'audit et du conseil en continu, de l'évaluation à des étapes-clés, soit constituée de membres des différentes inspections générales des ministères, dans la mesure où cela correspond effectivement à leur vocation de contrôle et d'expertise.

Les membres en seraient nommés pour une durée déterminée correspondant aux échéances fixées par l'instance de coordination. Leur activité devrait s'exercer à la fois auprès des directions de programme, des administrations centrales, des services déconcentrés et des organismes scientifiques et techniques de chaque ministère.

C). L'organisation d'un pilotage territorial

La mission propose qu'au niveau des grands ensembles interrégionaux ou régionaux du littoral, des dispositifs de coordination soient instaurés, par exemple de la façon suivante :

Par façade :

Un dispositif de type Mimel pourrait être étendu et permettrait de positionner les délégués de façade (des DIREN en principe) comme coordonnateurs, ayant la responsabilité d'élaborer des plans d'orientations stratégiques (POS) qui seraient proposés aux préfets « de terre et de mer ». Pour l'équipement en tant que ministère, ce sont les DRE/DDE du littoral qui devraient être investies du travail de synthèse.

Par région :

Un dispositif d'observation et de mutualisation des données de type Crige-Paca devrait être généralisé à toutes les régions littorales. Les services de l'Etat devraient être invités à participer à ce type de pôle et à entamer une concertation avec les autres acteurs, en veillant à la disponibilité des moyens au service des partenariats, notamment dans le cadre des contrats de projets Etat-Région (CPER).

D) La fourniture des données géographiques de référence

La mission a tenu à mettre l'accent sur le rôle renouvelé et renforcé de l'Etat dans la fourniture des données géographiques de référence. Les données nécessaires à l'observation du littoral comprennent, non seulement celles du Référentiel à grande échelle (RGE) qui a vocation à couvrir l'ensemble du territoire, mais aussi les données spécifiques définies dans le Référentiel géographique du littoral (orthophoto à marée

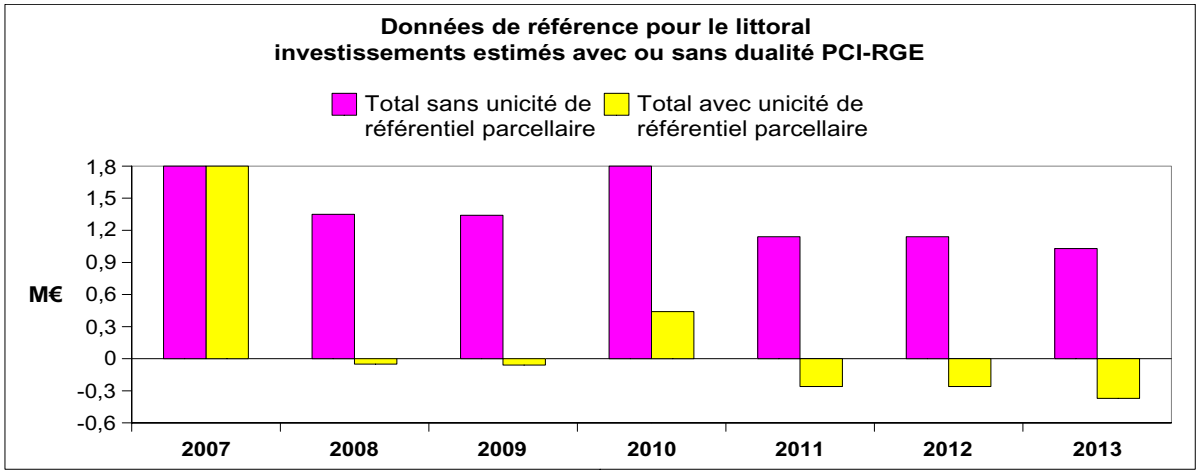
basse, trait de côte, alti-bathymétrie, etc.) ainsi que des données plus thématiques, mais stratégiques pour l'observation du littoral : données sur le milieu marin, sur l'occupation du sol, sur la capacité urbaine résiduelle, etc.

Récapitulatif des dépenses correspondantes, en M€ non actualisés :

Année	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Orthopho	0,21/0,35	0	0	0,5	0,5	0,5	0,35 à 0,78
Photos brutes	0,3	0	0	0	0	0	0
Unicité cadastre[1]	0	(-1,4)	(-1,4)	(-1,4)	(-1,4)	(-1,4)	(-1,4)
Occupation sol	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Suivi trait de côte	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Litto 3D	0,2/0,5	0,2/0,5	0,2/0,5	0,2/0,5	0,2/0,5	0,2/0,5	0,2/0,5
Houlographes	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0
Données scientif.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
PLU généralisés	0,51	0,51	0,5	0,5	0	0	
Total sans unicité cadastre	1,86 à 2,34	1,35 à 1,65	1,34 à 1,64	1,84 à 2,14	1,14 à 1,44	1,14 à 1,44	1,03 à 1,72
Total avec unicité cadastre	1,86 à 2,34	-0,05 à 0,25	-0,06 à 0,24	0,44 à 0,74	-0,26 à 0,04	-0,26 à 0,04	-0,37 à 0,32

* « avec unicité cadastre » signifie « en tenant compte des économies potentielles que génèrerait l'unicité du référentiel parcellaire », et dont seraient bénéficiaires à la fois l'Etat et les collectivités territoriales (voir graphique ci-dessous).

La mission souligne, à ce propos, que les **investissements correspondants, loin de constituer une augmentation des charges pour les pouvoirs publics, pourraient être réalisés à moyens pratiquement constants,** grâce aux économies significatives qui seraient faites si l'Etat parvenait à éliminer la redondance existant actuellement entre le RGE et le plan cadastral informatisé (PCI). En effet l'évaluation des dépenses redondantes est estimée actuellement à 6 M€ par an, qui risquent de passer à 14 M€ par an pour la période 2008-2013, lorsque la BD Parcellaire sera achevée sur tout le territoire et si le PCI continue sur sa lancée actuelle.



[1] Voir en annexe la note relative au chiffrage des économies potentielles à propos de l'unicité du cadastre,

D'autre part, le dispositif proposé par la mission s'appuie sur deux pré-requis essentiels, à savoir :

- l**a mise en place d'un statut de « données géographiques publiques de référence »**, qui seraient définies ainsi : elles sont financées majoritairement par l'Etat, elles sont labellisées comme « données publiques de référence » par la maîtrise d'ouvrage nationale, elles satisfont au critère d'interopérabilité institué par le futur RGI, enfin elles sont libres de droits de diffusion et d'utilisation (sous réserve de la mention de l'origine des données sous forme de copyright), sauf peut-être à des fins commerciales.
- l**a création d'un dépôt légal pour les données non produites par l'Etat mais sur financement public** (collectivités territoriales notamment), et dont l'existence et les moyens d'accès devraient être connus de façon qu'elles puissent être réutilisées par tous les utilisateurs potentiels.

E) Le développement de la communication sur le littoral

La dernière série de propositions de la mission porte sur les méthodes et outils de communication des informations.

- Créer une entrée « littoral » au sein du géoportail des données publiques, de façon que les utilisateurs soient guidés directement vers les thèmes spécifiques "littoral"qui les intéressent et selon une logique ad hoc et puissent accéder facilement aux données disponibles.

- Préserver et favoriser la richesse des initiatives régionales et locales en matière de SI et la coopération Etat-collectivités territoriales, par exemple en favorisant la création de plates-formes régionales de données du type du Crige-Paca (ou PPIGE-Nord-Pas de Calais ou Cigéo-Corse), de façon à faciliter l'accès à l'ensemble des données concernant une communauté régionale d'utilisateurs et à créer une dynamique d'appropriation des technologies TIC et d'échange entre partenaires.

Deux autres actions de l'Etat pourraient contribuer au même objectif : d'une part la réalisation et la gestion d'un inventaire des systèmes d'information existants au niveau régional et local, quelle que soit leur taille, d'autre part la réalisation du projet du Sdaé relatif à un SI communal littoral, avec la participation des élus du littoral (Anel) et des services de l'Etat.

- Interconnecter les trois systèmes nationaux existants (Observatoire du littoral, Sigi littoral et Bosco), améliorer l'ergonomie du Sigi Littoral par portage sous technologie de type MapServer, élargir l'éventail des données disponibles dans les deux systèmes et les mettre à la disposition de la communauté des utilisateurs.

Afin de conforter le dispositif national ainsi remodelé, il conviendrait de renouveler la convention créant l'observatoire du littoral, en élargissant le cercle des ministères qui y participent, et en le dotant d'un budget spécifique.

- Créer une plate-forme d'information et de communication accessible par Internet

La mission recommande de créer une plate-forme d'information et de communication accessible par Internet, de façon à capitaliser les connaissances de toutes natures sur le littoral destinées aux responsables comme au grand public. Cette plate-forme mettrait à la disposition des utilisateurs tous les documents utiles à la compréhension et à la connaissance du littoral, qu'il s'agisse de sites dédiés, de cartes, d'indicateurs, de textes juridiques, de guides méthodologiques, d'expériences, d'études

de cas, etc. De plus, elle permettrait à ces utilisateurs d'échanger des informations, de poser des questions d'intérêt général et de créer progressivement une communauté d'internautes de plus en plus expérimentés et capables de contribuer à la sensibilisation du public.

Le rattachement de cette plate-forme à un service à compétence nationale ou à une autre entité n'a pas été étudié en détail par la mission, mais il lui paraîtrait naturel que ce soit le dispositif national d'observation (Ifen + Sigi littoral + Bosco) qui en soit chargé, ou du moins qui en fasse l'expérimentation préalable.

Le caractère « technique » de nombre de ces préconisations ne doit pas faire oublier que la gestion du littoral est un défi posé aux autorités publiques.

Les décisions à prendre sont au croisement d'orientations nationales, de politiques territoriales et des stratégies de développement durable.

Il ne serait pas concevable que la France les ignore puisqu'elles font partie intégrante des politiques européennes et qu'elles contribuent à l'assise de notre pays devant les organisations internationales en charge de la mer.

FIN DU RÉSUMÉ

Liste des sigles utilisés

ADAE	Agence pour le développement de l'administration électronique, devenue SDAE service du développement de l'administration électronique
ADELE	Administration électronique (programme gouvernemental lancé en 2004)
AEE	Agence européenne de l'environnement
AGIL	Aide à la Gestion intégrée des Littoraux (outil d'aide au traitement de l'information)
ANEL :	Association nationale des élus du Littoral
BD Ortho	Base de données orthophotographiques, composante du RGE
BD Parcellaire	Base de données parcellaires, composante du RGE, dérivée du PCI
BD Topo	Base de données topographiques, composante du RGE
BOSCO	Base d'observations pour le suivi des côtes (de France)
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
CANDHIS	Centre d'archivage national de données de houle in-situ (CETMEF)
CAS	Centre d'analyse stratégique (a succédé au Commissariat au Plan)
CERTU	Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques
CETE	Centre d'études techniques de l'équipement
CETMEF	Centre d'études techniques maritimes et fluviales
CGPC	Conseil général des ponts et chaussées
CIADT	Comité interministériel d'aménagement et de développement durable du territoire
CIMER	Comité interministériel de la mer
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CNIG	Conseil national de l'information géographique
CNES	Centre national d'études spatiales
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
DEDUCE	Développement durable des zones côtières européennes (projet européen)
DIACT	Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires, ex DATAR
DGI	Direction générale des impôts (Ministère des Finances)
DGME	Direction générale de la modernisation de l'état
DIREN	Direction régionale de l'environnement
DOS	Document d'orientation stratégique
DPM	Domaine public maritime
DRE	Direction régionale de l'équipement
DRIRE	Direction régionale de l'industrie de la recherche et de l'environnement
DTA	Directive territoriale d'aménagement
ENCORA	Réseau des réseaux de recherche côtière dans les pays européens
EPCI	Etablissement public de coopération intercommunale
FNADT	Fonds national pour l'aménagement et le développement du territoire
GIP	Groupement d'intérêt public
GMES	Global monitoring for environment and security
GPS	Global positioning system
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
IFEN	Institut français de l'environnement
IFP	Institut français du pétrole
IGN	Institut géographique national
INSPIRE	Infrastructure pour l'information spatiale dans la Communauté (Directive européenne)
IPLI	Inventaire permanent du littoral
IRD	Institut de recherche pour le développement
GIZC	Gestion intégrée de la zone côtière
MIMEL	Mission inter-services de la mer et du littoral
MNHN	Muséum national d'histoire naturelle
MNT	Modèle numérique de terrain

NTI (C)	Nouvelles technologies de l'information (et de la communication)
PACA	Provence alpes côte d'azur (région)
PCI	Plan cadastral informatisé
PCRD	Programme cadre de recherche et de développement technologique (européen)
PDL	Pays de la Loire (région)
PLU	Plan local d'urbanisme
POSEIDON	Groupe de travail du Centre d'analyse stratégique constitué avec le Secrétariat général de la mer pour aider à définir la politique maritime de la France
RGE	Référentiel à grande échelle
RGI	Référentiel général d'interopérabilité
RGL	Référentiel géographique du littoral
SAGE (ou SDAGE)	Schéma (directeur) d'aménagement et de gestion des eaux
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SDAE	Service du développement de l'administration électronique, ex ADAE
SGAR	Secrétariat général pour les affaires régionales
SG Mer	Secrétariat général de la mer
SHOM	Service hydrographique et océanographique de la marine
SIG	Systèmes d'information géographique
SIGIL	SIG interministériel du littoral
SIL	Systèmes d'information sur le littoral
SMACOPI	Syndicat mixte pour l'aménagement de la côte picarde
SMBT	Syndicat mixte du bassin de Thau
SMCO	Syndicat mixte de la côte d'opale
SMVM	Schéma de mise en valeur de la mer
SYSCOLAG	Systèmes côtiers et lagunaires (programme de recherche dans la région Languedoc-Roussillon)
TIC	Technologies de l'information et de la communication

INTRODUCTION

Objet et contexte de la mission

Le présent rapport sur « *une stratégie et un schéma d'organisation des dispositifs de recueil de données et d'observation sur le littoral* » est le fruit d'une mission confiée conjointement par les ministres de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, de l'équipement, des transports, du tourisme et de la mer, et de l'écologie et du développement durable à leurs inspections générales respectives à l'occasion d'un comité interministériel d'aménagement et de développement durable du territoire (CIADT) de septembre 2004 consacré à la politique du littoral.

Cette mission s'est déroulée du printemps 2005 à l'été 2006[2]. Elle sera dénommée dans la suite du rapport « Mission d'observation du littoral ».

Le littoral forme un espace restreint et complexe, à l'interface de la terre et de la mer, ouvert à des enjeux écologiques et socio-économiques importants et souvent conflictuels. C'est pourquoi son observation en continu, outre qu'elle est indispensable au regard des risques physiques multiples qui peuvent l'affecter, est un préalable à sa bonne gestion par les nombreux acteurs qui l'ont en charge.

L'*observation* constitue à cet égard un enjeu stratégique pour l'avenir des territoires littoraux, qui dépasse largement sa simple nécessité technique : en tant que support d'aide à la décision, elle constitue le *cadre de la gestion politique du littoral*, même si elle ne peut se substituer à une vision stratégique et politique d'ensemble du rôle et de la fonction du littoral.

L'Etat, en tant qu'opérateur des politiques publiques, source et diffuseur d'un grand nombre de données et garant de l'information publique, mais aussi en tant que régulateur, voire animateur des acteurs locaux, joue encore un rôle essentiel pour optimiser cette gestion, même s'il n'est plus aujourd'hui le seul.

C'est d'ailleurs pourquoi le CIADT[3] du 14 septembre 2004, consacré pour une part importante au littoral, a décidé de cette mission.

Si les propositions que fait la mission, basées sur le concept novateur de « gestion intégrée des zones côtières »[4] et de complémentarité terre-mer, concernent l'Etat au premier chef, elles peuvent aussi intéresser les collectivités territoriales et concerner les acteurs privés.

Dès lors, compte tenu de la complexité du sujet et du nombre des acteurs et organismes publics et privés, l'objectif de mise en cohérence et en synergie, – à coût

[2] La lettre de mission figure en annexe 1.
[3] Voir glossaire en annexe.
[4] Concept apparu et développé depuis les années 1970 dans le monde anglo-saxon, popularisé par l'OCDE et la Banque mondiale, puis l'UNESCO sous l'égide de laquelle des guides opérationnels de qualité ont été élaborés et servent toujours de référence.

constant-, des dispositifs existant ici ou là, est apparu à la mission comme un ressort essentiel du contexte .

Apprécier l'intérêt de ces dispositifs, en estimer le caractère transposable, et considérer l'éventualité et la possibilité de les généraliser, de préférence à la création de nouvelles instances, qui auraient dû faire table rase du passé et des qualités de la tradition française encore lisibles aujourd'hui, lui ont semblé autant d'objectifs inscrits dans sa feuille de route.

C'est la raison pour laquelle la mission d'observation du littoral n'a pas cru devoir explorer en détail l'hypothèse de création d'une agence dédiée à la conception, l'animation et la régulation de l'information géographique dans le domaine littoral et maritime comme il en a été récemment institué dans le monde anglo-saxon[5].

Pour autant, la mission n'en estime pas moins indispensable que l'Etat, s'il veut continuer de jouer son double rôle d'opérateur et de régulateur, poursuive les efforts budgétaires engagés dans les précédents CIADT afin de compléter et d'actualiser les données et systèmes d'informations disponibles.

Il assumera ainsi son devoir majeur vis-à-vis des territoires stratégiques et menacés et il confortera celui d'organisateur et de garant du débat public, signature d'une démocratie éclairée.

Enfin, au moment où l'information géographique dans son ensemble apparaît comme un élément essentiel de gouvernance et d'information des citoyens, la mission tient à souligner que la problématique du littoral reste à l'écart de la vision dominante à cause de la liaison terre/mer et requiert des méthodes d'observation particulières.

Cette situation originale appelle une stratégie et un engagement spécifiques de l'Etat.

Démarche et méthode

De cet enjeu et de sa spécificité découlent la démarche et les méthodes retenues par la mission.

La mission a fait le choix raisonné d'un calendrier de travail calé, d'une part sur celui des premières expérimentations de gestion intégrée des zones côtières (GIZC), opération décidée lors du même CIADT de septembre 2004 [6], et d'autre part sur le déroulement du processus engagé par l'ex-agence pour le développement de l'administration électronique devenue le service de développement de l'administration électronique (Sdaé), qui a fait de l'information géographique une de ses priorités majeures, donnant toute sa place à la spécificité littorale (voir infra 3ème partie).

Il lui est apparu comme une opportunité majeure de s'inscrire dans cette dynamique de synthèse alors que les termes mêmes de la lettre de mission mettaient

[5] Voir notamment **Australie et Nouvelle-Zélande** (ANZLIC : http://www.anzlic.org.au/), **Etats-Unis** (http://www.fgdc.gov/ , et la « circulaireA16 » à laquelle on pourra se référer à l'adresse suivante : http://www.whitehouse.gov/omb/circulars/a016_rev.html , **Canada** (service national d'information sur la terre et les eaux : http://www.agr.gc.ca/nlwis-snite/index_f.cfm

[6] Le cahier des charges de l'appel à projets a été diffusé en janvier 2005avec une délibération interministérielle sur les candidatures et une notification des résultats par le ministre chargé de l'aménagement du territoire au cours de l'été 2005, l'expérimentation elle-même se déroulant au cours des 18 mois suivants.

l'accent, à juste titre comme elle a pu le constater rapidement, sur la multiplicité et le cloisonnement des discours et des interventions sur ce sujet

Afin d'appréhender plus précisément les besoins au regard de l'offre existante et pour mieux cadrer ses propositions, la mission a produit en décembre 2005 un rapport d'étape. Il a été diffusé aux ministres commanditaires et présenté le 6 février 2006 à la Diact.

Son rapport final a vocation, enfin, à servir de contribution aux futurs travaux du Conseil national du littoral (CNL) installé par le Premier Ministre le 13 juillet 2006.

La mission a fondé sa démarche sur quatre approches complémentaires :

- des entretiens avec les organismes ressources, producteurs et/ou diffuseurs de données, notamment ceux recensés dans l'annexe 2 de la lettre de mission ;
- l'analyse comparée des nombreux rapports, études et groupes de travail existants ou en cours sur des thématiques littorales ou voisines et, plus généralement, sur l'observation et les systèmes d'information (en particulier les travaux du Shom, du Cnig, de l'Adaé, de l'Ifremer, du BRGM, de l'Ifen)[7] etc…On trouvera en annexe une liste des principaux documents de référence.

- des déplacements sur le terrain pour visiter des réalisations et étudier des projets (annexe 1 de la lettre de mission) portés par des services de l'Etat et/ou par des collectivités territoriales ;

- une liaison permanente avec les acteurs opérationnels de l'administration centrale, notamment du ministère de l'équipement[8], mais aussi des ministères chargés de l'aménagement du territoire, de l'écologie, de l'agriculture, des finances[9], qui, dans le courant du calendrier de travail de la mission, proposaient et mettaient en œuvre une politique générale de l'information géographique à travers de nouvelles organisations et méthodes.

La participation à plusieurs séminaires et colloques a permis de compléter ces approches.

La liste des contacts de la mission est jointe en annexe.

[7] Notamment le rapport interministériel sur le référentiel géographique à grande échelle (IGN) consultable sur le site du Conseil Général des Ponts et Chaussées - ministère de l'équipement.

[8] Cf. par exemple : discours du ministre de l'équipement du 5 octobre 2005 et du 2 mars 2006 - mission de l'information géographique auprès du secrétariat général du ministère de l'équipement confiée à l'IGPC Jacques Frémiot, circulaire aux chefs de service du 10 avril 2006 sur une charte de l'information géographique en région, circulaire aux services déconcentrés sur l'acquisition centralisée d'utilisation de banques de données de l'IGN du 19 mai 2006.

[9] Comités de pilotage de l'information géographique du 30 mars et du 13 juillet 2006 présidés par le directeur de l'administration et de la réforme de l'Etat.

PREMIERE PARTIE
Essai de définition de l'espace littoral

Parmi les pays d'Europe, tout le monde s'accorde pour considérer que la France possède une façade maritime importante, avec un littoral diversifié et des côtes d'une grande variété morphologique et paysagère, allant de falaises abruptes aux longues plages de sable. Malgré des estimations variées, liées à l'échelle des cartes utilisées afin de calculer la longueur des côtes de la France, il est habituellement retenu un linéaire de l'ordre de 5850 kilomètres pour la métropole, y compris la Corse et de 12 600 km pour l'ensemble des autres possessions françaises. Environ 2900 km des terres bornées par ce dernier linéaire sont inhabitées (îles éparses de l'océan Indien, terres australes et antarctique, Clipperton dans l'océan Pacifique…). En mer, compte tenu de la zone des 200 milles (370 km) de la zone économique exclusive (ZEE)[10], l'espace maritime français a une superficie de l'ordre de 11 millions de kilomètres carrés qui le place au second rang mondial et le dote d'une frontière maritime commune avec une trentaine de pays[11].

Si les responsabilités de sûreté et de sécurité sur l'ensemble de ces territoires maritimes et terrestres s'inscrivent au sein des pouvoirs régaliens de l'Etat, dans les autres domaines, bien des nuances existent. En effet, et sans entrer dans les détails, on trouve selon les situations[12] :

- les collectivités d'outremer (COM), avec des statuts variés, collectivité départementale pour Mayotte, collectivité territoriale pour Saint-Pierre-et-Miquelon, ou proche de l'administration directe pour Wallis et Futuna ;

- les départements d'outremer (DOM), Réunion, Guadeloupe, Martinique, Guyane ;

- les pays d'outremer au sein de la République (POM), Polynésie française, Nouvelle Calédonie ;

- les territoires d'outremer (TOM), suite aux modifications des statuts sur de nombreux territoires, seules les terres australes et antarctiques ont encore le statut de TOM ;

- des zones dont le seul statut est le domaine public de l'Etat comme les îles éparses et Clipperton.

De par cette diversité de statuts, les directives européennes ainsi que les lois relatives au littoral ne s'appliquent pas de manière uniforme sur les rivages français

[10] Dans cette zone économique exclusive, l'Etat côtier possède des droits souverains pour l'exploration, l'exploitation, la conservation et la gestion de toutes les ressources naturelles du sol, du sous-sol, et de la colonne d'eau (ressources biologiques).
[11] Sources Shom à partir de cartes au 1/1 000 000.
[12] Les lois organiques à venir relatives aux statuts de Mayotte, de Saint Barthélemy et Saint-Martin (îles actuellement rattachées au département de la Guadeloupe) ne sont pas visées ici.

au delà d'un premier ensemble relativement homogène, territoire métropolitain et départements d'outremer.

Si le littoral peut apparaître comme une préoccupation majeure de la politique française, cela est essentiellement dû à sa linéarité et à son ampleur globale.

1.1. Un territoire de contact : les mots pour le définir

Si le terme littoral est largement accepté par un très grand nombre d'acteurs et semble *a priori* consensuel pour parler ou évoquer cette partie du territoire qui passe plus ou moins progressivement d'une partie toujours émergée à une partie toujours immergée, c'est peut-être parce qu'il n'est pas véritablement défini, que le territoire qu'il recouvre est multiforme, multifonctionnel et que le mot est par nature polysémantique.

Le mot littoral, en français, est un terme récent, créé par les géographes à la fin du XIX^{e} siècle, pour qualifier le vocabulaire descriptif de ce territoire qui, à la fois, est et n'est plus ni vraiment terrestre, ni vraiment marin. Ce n'est qu'ultérieurement, au cours du XX^{e} siècle, que le mot littoral devient substantif. L'origine du mot est simple puisqu'il s'agit de la francisation de l'adjectif latin *litoralis*. Repris par l'administration et inclus dans le titre d'une loi, le littoral comprend des espaces maritimes et non maritimes liés aux estuaires et aux lacs. Il s'avère que l'on retrouve, volontairement ou non, le sens originel de *litus*, qui est à la fois un site sur une plage, un lieu de débarquement, mais aussi la rive d'un fleuve ou d'un lac. Le mot *litus* n'exprime que des points ou un linéaire de contact entre deux milieux. Il ne suggère aucune notion de surface et encore moins de recul sur terre ou sur l'eau. La reprise de ce mot, « littoral », dans le nom de certaines associations (dont l'association nationale des élus du littoral – A.N.E.L), ou par des institutions avec le « portail littoral » de l'agence pour le développement de l'administration électronique (Adaé) tend à lui donner une légitimité d'usage, mais aussi une connotation à caractère politique, sans pour autant lui définir une réalité géographique précise et claire, avec une assise sociale partagée.

En outre, il existe plusieurs autres mots pour qualifier le changement de nature du support. Dans l'ensemble, ils ne définissent guère mieux la réalité physique ou culturelle de ce contact, fusion ou répulsion, née de la rencontre de deux mondes, l'un liquide, l'autre terrestre. Parmi ces mots se trouvent ceux de rivage, de côte, qui sont employés tant par les marins que par les terriens. Dès le lancement des politiques touristiques à la fin du XIX^{e} siècle, il fut nécessaire de trouver un vocabulaire attractif pour ces espaces de transition et le rivage maritime français fut découpé et qualifié par le mot « côte », avec la côte d'Opale, la côte d'Azur, la côte d'Emeraude… Ces mots, rivage, côte, font partie d'un vocabulaire commun, même si leur approche, vision, description sont inversées en fonction de l'élément d'origine. D'un côté comme de l'autre, l'homme va changer de support et sortir de l'élément qu'il maîtrise et sur lequel il a une clef de lecture et d'usages connus pour aborder *l'autre* univers.

Comme si les mots littoral, côte, rivage, sans parler du vocabulaire spécifique (estran, ligne de base, trait de côte…), ne permettaient pas de saisir une réalité, on trouve ainsi au gré des lectures, d'autres expressions comme les marges continentales,

définies comme des zones frontières entre les continents et les océans, les bandes marines côtières…

Si un certain nombre de textes français privilégient le mot littoral, ce dernier a-t-il pour autant acquis un statut non contesté et s'est-il substitué aux autres termes, du moins dans les textes officiels ?

Sans effectuer de recensement exhaustif du vocabulaire employé par les institutions publiques, quelques exemples sont révélateurs d'une ambiguïté certaine.

Dans les directives européennes, les mot « côte » et « côtier » sont prédominants. Ainsi pour la mise en œuvre de la directive « Habitats », sont définis des habitats « côtiers ». L'une des recommandations européennes (2002/413/CE) a pour dénomination « gestion intégrée des zones « côtières » (GIZC), et dans la directive cadre sur l'eau (DCE), l'une des masses d'eau est qualifiée de masse d'eau « côtière ».

Le ministère de l'écologie et du développement durable a pour sa part, créé un poste spécifique pour traiter de l'interface terre-mer et l'a dénommé délégué de « façade » maritime. Encore faut-il souligner qu'il a repris le vocabulaire de la marine nationale au moment où les attributions des préfets maritimes confirmées par un récent décret s'orientaient de façon de plus en plus précise vers l'interface « terre-mer », et que cet emprunt sémantique serait en train de faire des émules dans d'autres administrations[13]…

Dans leur définition, tous ces mots comportent une part non négligeable de flou, comme s'il ne fallait pas figer un état physique et paysager, par nature inconstant, évolutif, instable. Il devient donc impossible de traduire en mots simples une situation variée sur les milliers de kilomètres de contact.

Le regard, l'analyse, la perception et la profondeur de cet espace, terrestre comme marin, sont plus de l'ordre culturel, sociologique, historique que géographique.

1.2. La frange littorale : au moins deux regards

Il n'est jamais simple, et de surcroît sans doute présomptueux, de vouloir analyser et surtout définir le regard porté par une société sur un élément naturel comme celui créé par la jonction de la mer et de la terre.

Un terrien qui découvre la mer ne possède pas le vocabulaire pour caractériser ce qu'il voit et, pour la décrire, il doit faire appel à des références qui ne sont pas celles des marins. L'analyse du vocabulaire employé par les divers acteurs de ces deux mondes, donne une certaine idée de la manière dont ils les découpent, les appréhendent, les vivent, les maîtrisent…

Vouloir homogénéiser les vocabulaires afin de créer un même regard serait une erreur, car chaque mot est porteur d'une réalité, d'une histoire, d'une perception culturelle, d'une charge émotionnelle différente. Qu'importe que le résultat momentané soit similaire, mais la mer submerge alors que le fleuve déborde, la mer envahit, le fleuve inonde !

[13] Voir le rapport remis au Ministre mi février 2006 sur l'organisation et l'exercice des missions maritimes du ministère de l'équipement, des transports, du tourisme et de la mer au niveau territorial élaboré par MM. Hamon, Genevois et Hamon.

La terre vue de la mer, se lit comme un espace fini, comme une ligne plus ou moins découpée se présentant de face formant en élévation, une silhouette. Pour le marin, ce sont les points particuliers, des contacts possibles entre la mer et la terre qui sont recherchés, des amers pour la navigation, des baies, des ports pour mouiller… Côté terre, la ligne continue de contact avec la mer est formée d'une multitude de paysages, l'homme se trouve dans un territoire à son échelle avec des terroirs et des paysages.

Vue de la terre, la mer est un espace non borné, de surface plane, sans relief, apparemment fixe et qui s'étend jusqu'à la ligne d'horizon. La mer n'est pas un terroir, ni un territoire, sans doute pas un paysage. Les modifications apportées par l'homme ne sont pas visuelles, car avant tout d'ordre biologique, chimique, physique voire altimétrique sur le fond marin. Les conséquences ne sont pas immédiatement perçues et ont souvent un impact loin du point d'origine. Au quotidien, que l'on soit embarqué ou à terre, l'élément marin renvoie des modifications permanentes de la lumière, des variations de la profondeur visuelle ou de la netteté de lecture des éléments.

Cette dissociation trouve sa traduction dans une difficulté administrative très concrète : définir les caractéristiques et le contenu du « porter à connaissance » que l'Etat doit adresser aux collectivités territoriales en vue des nouveaux schémas de mise en valeur de la mer, associés au SCOT, par la loi « développement des territoires ruraux ». Les concepts d'urbanisme, qui se définissent à deux dimensions sur le domaine terrestre, ne sont pas transposables à l'espace tridimensionnel de la mer (fond de la mer, colonne d'eau, surface d'eau).

De façon simplifiée et caricaturale, il est possible de considérer, du moins en France métropolitaine, que durant plusieurs siècles le monde de la mer et celui de la terre se sont ignorés. D'un côté, des cales et des villages de pêcheurs, de l'autre des villages de paysans, chacun avec ses références d'organisation spatiale et de parti architectural. Les contacts entre ces deux communautés avaient un caractère d'échange de produits, mais rarement culturel. Jusqu'à une période récente, et variable selon les régions, sur la côte, les résidents occasionnels et semi-permanents étaient rares et surtout minoritaires, ne déstabilisant pas l'équilibre des communautés locales[14].

Sur beaucoup de côtes, il existait des micro-sociétés très particulières qui faisaient la liaison entre les terriens et les marins. On pourrait qualifier ces populations de « paysans-cueilleurs de la mer ». Sans en faire la description exhaustive, certains groupes étaient liés à l'estran ou dans les départements d'outremer aux lagunes coralliennes, avec des prélèvements de goémons, de maërl, de crustacés divers. Ces pratiques sont dans l'ensemble en voie de disparition et ce phénomène aura des conséquences sur les savoir-faire ainsi que sur cette lecture intégrée du risque et de la gestion de la ressource née du contact quotidien de la mer et de la terre.

[14] Voir les ouvrages de Maurice Duval « Ni morts, ni vivants : marins ! » (Editions Controverses - ethnologies) -Alain Corbin « Le territoire du vide »(Flammarion) ou de Jean-Didier Urbain « Sur la plage, mœurs et coutumes balnéaires » (Payot), « le peuple de la mer », prix Goncourt 1913 attribué à Marc Elder, « Les trois vies de Babe Ozouf», »ballades à Cherbourg », « avec vue sur la mer », et beaucoup d'autres ouvrages de Didier Decoin…

Cette vision, simpliste et manichéenne, d'un côté la mer, d'un autre la terre, n'est plus la réalité. Le monde de la mer perdure avec difficulté, les paysans sont devenus des agriculteurs. Par ailleurs, une nouvelle population, issue des villes de l'intérieur, n'appartient à aucun de ces deux mondes et est devenue majoritaire.

La lecture et l'usage des mondes terrestre et marin sont devenus flous, imprécis, car ils ne correspondent plus à une relation vitale et vivante, voire fusionnelle avec le milieu. Prédomine la jouissance de l'espace avec des références mentales issues d'une autre culture que celle de la côte. Chaque nouveau groupe social apprécie et qualifie de façon différente les éléments naturels comme la pluie, le vent, la température, sans parler des courants marins côtiers ou de la qualité des sédiments !

1.3. L'héritage de deux mondes avec leur unité et leurs références

Ne pouvant nier l'existence de l'autre milieu, voire de l'autre monde, les hommes de la terre et ceux de la mer se sont également ignorés dans la construction de leur mode de repérage dans l'espace et de représentation mentale de leur univers. Ils ont bâti chacun de leur côté leurs systèmes d'unité, de références, de mesures et de cartographie.

Cette différenciation des approches va se traduire dans le choix du graphisme et des couleurs des cartes. Ainsi, indépendamment de références multiples et de la difficulté d'assemblage, les cartes marines et terrestres sont-elles la traduction de la perception du monde.

La nécessité de se positionner sur un espace sans repère comme celui de la mer, engendre un système à caractère cosmique et universel, alors que le terrien dispose pour s'orienter de nombreux repères de nature diverse. Par ailleurs, il faut noter que le mille marin pour les distances et le nœud pour les vitesses perdurent malgré la mise en place d'un système métrique universel.

En dépit de ces différences, les deux milieux sont soumis à la même nécessité de définir les responsabilités des institutions (Etat, collectivités) et des citoyens, ainsi que de réglementer l'usage collectif ou privé des lieux.

Des limites d'usage ou de responsabilité furent très tôt définies. Et aujourd'hui une nouvelle catégorie de limites se met progressivement en place, celle née de la connaissance des milieux et des écosystèmes.

On peut classer ces limites en deux groupes :

- celles à caractère biologique, chimique ou physique, par nature instables, mobiles, avec des unités temporelles très variables et qui pour le milieu marin peuvent être différentes sur le fond et dans la colonne d'eau ;

- celles administratives et juridiques, opposables aux tiers, et par nature fixes.

En mer, ces limites peuvent être considérées comme une succession de lignes continues, plus ou moins parallèles à une ligne de base[15], elle-même définie par convention. C'est à l'intérieur de ces lignes que sont inscrites d'autres limites, souvent fluctuantes et non exclusives comme celles à caractère économique, biologique, halieutique.

A terre, y compris pour les communes possédant une façade maritime, le territoire a un découpage administratif né de l'histoire politique, culturelle, de la géographie et très rarement d'une volonté de cohérence paysagère ou fonctionnelle entre la terre et la mer. Ainsi presque malgré elle, la commune possède une façade maritime avec tout le vocabulaire lié à la zone de contact, dont le domaine public maritime, l'estran, la ligne de base, le trait de côte.

Tout se complique lorsqu'on veut dresser une carte continue de la zone côtière associant repères terrestres et maritimes : au delà de la difficulté de concevoir une limite juridique fixe sur un territoire mouvant par définition, plusieurs lignes de références synthétiques co-existent dont le « zéro hydrographique », point de départ des cartes marines, établi à partir du niveau d'eau suffisant pour qu'un bateau puisse naviguer,[16] et le zéro NGF point de départ de l'altimétrie terrestre, établi à partir du niveau moyen de la mer à Marseille (entre le 1er février 1885 et le 1er janvier 1897). Entre ces deux "zéros", une « zone blanche » n'est pas cartographiée, laissant floue une bande de largeur variable en fonction de la profondeur le long des côtes de France. Et peu importerait, semble-t-il, alors qu'il s'agit d'une des zones les plus fertiles en termes de biodiversité, les plus convoitées aujourd'hui par les activités humaines !

Le cas du trait de côte est en effet un bon exemple de la difficulté de concilier la rigueur administrative indispensable et une réalité échappant à la volonté humaine.

L'emprise grandissante des activités humaines sur la frange côtière, la volonté de certains de privatiser l'espace public, de spéculer, d'étendre au territoire marin les raisonnements terrestres, de spécialiser l'usage d'un bien collectif universel, sont des sources potentielles de conflits et de contentieux.

La frange côtière, née de l'érosion ou de l'engraissement de la côte au gré de l'action de la houle, des tempêtes, des courants n'est plus perçue et analysée comme une zone tampon aux contours indécis, nécessaire à la régulation naturelle et immédiate des aléas physiques nés de l'affrontement permanent de la terre et de la mer. Pour certains, cette frange doit devenir une ligne. Or la nature même de cette ligne, le trait de côte, pose question : est-ce un territoire avec une réalité physique, un espace avec une certaine épaisseur, celle de la physique dynamique et/ou celle de la biologie, ou bien est-ce une ligne imaginaire, un « non territoire », dont le tracé fera l'objet de révisions périodiques[17] ?

[15] Voir glossaire.

[16] Le zéro hydrographique correspond exactement au niveau atteint localement par les plus basses mers de vives-eaux ; c'est la séparation entre estran et zones toujours couvertes d'eau , et la courbe de niveau correspondante définit juridiquement la limite entre terre et mer – au moins au sens du droit internationale car cette limite n'existe pas en droit français.

[17] Le domaine public maritime dont la définition est instable par nature et par définition juridique illustrerait cette observation…

Si la représentation cartographique continue de la terre et de la mer est une impérieuse nécessité pour la connaissance fine de cette interface, souhaiter la superposition coûte que coûte des deux grands types de limites, biologique et administrative, serait vraisemblablement une erreur. En effet, cela reviendrait à nier l'évolution et les transformations inhérentes à la confrontation permanente des éléments physiques et biologiques.

1.4. Le littoral, territoire ou espace de convergence ?

L'usage des territoires terrestres et des espaces marins est en première approche fortement différent. De façon un peu simpliste, la terre est un lieu de culture et de récolte, avec une notion privative de la production, alors que la mer est un espace de circulation et de cueillette, avec une ressource offerte à tous. Les implantations en mer des parcs de cultures, modifient la représentation de l'estran et de certaines zones côtières. Elles peuvent être vécues comme une prise de possession « terrienne » du domaine de la mer avec toutes les conséquences comme la restriction d'usage, la privatisation de la ressource… avec aussi le risque encore mal apprécié d'un glissement « mécanique »de la réglementation terrestre sur le domaine maritime.

Le littoral ne possède pas d'unité spatio-temporelle ; il n'a pas une réalité, mais des réalités, il n'a pas une limite, mais des limites, il n'a pas d'épaisseur mais des épaisseurs. Il recouvre des territoires multiples selon les modes d'analyse retenus.

Sur le plan sociologique, économique, administratif et politique, de nouvelles références sont à bâtir. Sur le plan biologique, le littoral se décline depuis la frange étroite de contact des biotopes continentaux et marins, situés aux limites de deux mondes, favorisant l'émergence d'espèces nouvelles végétales et animales, jusqu'à la prise en compte de l'ensemble du bassin versant dont les eaux de ruissellement et d'infiltration ont des répercussions sur la qualité des eaux maritimes et sur la vie aquatique marine.

Sur le plan administratif, la loi dite « littoral » a défini juridiquement un territoire littoral en se référant à la limite communale. Ainsi toutes les communes ayant une façade sur la mer sont de droit littoral, et de même que peuvent l'être toutes celles situées dans les estuaires en aval de la limite de la salure des eaux et celles bordant les grands lacs intérieurs.

Le littoral se trouve donc matériellement défini sur terre et *ipso facto* en mer jusqu'aux limites communales, c'est-à-dire jusqu'à la limite des douze milles, celle des eaux territoriales[18].

Comme cela a été indiqué plus haut, cette réalité administrative est souvent mise à mal dès que sont introduits d'autres éléments de référence qu'ils soient

[18]Cf. article L110 du Code de l'urbanisme à propos de la compétence partagée des différentes institutions sur « le territoire, patrimoine commun de la Nation »; s'agissant de la partie immergée, son originalité tridimensionnelle et le régime de la domanialité publique excluant le régime de la propriété privée ne doivent pas faire méconnaître son appartenance à ce patrimoine. A noter pour verser au débat animé sur la définition de la mer territoriale, le vocabulaire employé par la CNUDM (art 2) : « *Au-delà de son territoire*, l'État côtier a souveraineté sur une partie de la mer ... » qui peut être entendu comme visant la colonne d'eau et la surface au delà du sol et sous-sol de la mer ou avoir une acception globale.

géographiques, géomorphologiques, économiques, touristiques, sociaux, biologiques, culturels. Pour la mission, il semble donc primordial de ne pas tenter de trouver une définition à caractère universel et par voie de conséquence il lui paraît vain de figer le littoral dans une définition unique. Il doit être considéré comme un concept à contours variables dont chaque producteur de données doit définir le champ et les limites en dépit de la complexité incontournable que cela engendre pour le régulateur.

Seule une définition « ouverte » peut permettre d'intégrer la diversité des réalités et des champs disciplinaires et ainsi conserver les dynamismes d'approches des multiples partenaires.

Afin de pouvoir jouir pleinement de cette liberté sémantique, il est indispensable d'obtenir l'interopérabilité[19] totale des systèmes d'information géographique, quelles qu'en soient l'échelle et l'origine, marine ou terrestre. Il faut impérativement pouvoir faciliter tous les rapprochements souhaitables connus et à venir et pouvoir effectuer l'ensemble des analyses croisées nécessaires à la bonne compréhension de l'évolution du littoral.

Pour que ce soit possible il importe de redonner une ***lisibilité dynamique*** au dispositif de gestion du littoral, et notamment au texte emblématique de la loi sur la protection, l'aménagement et la mise en valeur du littoral.
Cette démarche pourrait prendre la forme d'une Directive à la signature du Premier Ministre[20].

La Directive n'aurait pas pour objet d'établir une définition centralisée des concepts énumérés par la loi, forcément sujette à caution en raison de la diversité des rivages, mais d'éclairer les méthodes d'interprétation appropriées à une application prenant en compte les particularités locales, qu'elles soient géographiques, économiques ou écologiques ; celles-ci différeraient selon l'intensité des pressions, la fragilité plus ou moins grande du lien entre la terre et la mer, et la diversité des échelles auxquelles s'effectuerait cette prise en considération.

Cette lecture renouvelée intégrerait une définition *évolutive* de l'espace littoral en fonction de l'évolution des usages, du principe de précaution (notamment à propos de la gestion de l'eau, du risque de pollutions d'origine maritime…) etc.

Elle permettrait aux échelons régionaux de l'Etat et aux collectivités territoriales de tirer concrètement parti des enseignements de l'élaboration et de la mise en œuvre des premières directives territoriales d'aménagement(DTA)[21], et sans en reprendre nécessairement la procédure, d'orienter la gestion du littoral à partir de « doctrines régionalisées » ciblées de manière prioritaire sur les enjeux locaux .

Elle faciliterait la cohérence de démarches entreprises sur la côte Aquitaine, celles du Languedoc-Roussillon ou du Nord-Pas-de-Calais à partir de thématiques récurrentes comme l'érosion, la gestion des lagunes avec leurs incidences sur la maîtrise de l'urbanisation. La gestion intégrée des zones côtières y trouverait un point d'appui important.

[19] cf. la définition figurant en introduction de la 3ème partie

[20] Cette Directive serait le point d'orgue d'une démarche entreprise dès le 14 mars 2006 par l'édition d'une circulaire sous le timbre du ministère de l'équipement, des transports, du tourisme et de la mer, poursuivie sous le double timbre des ministres de l'équipement… et de l'écologie et du développement durable le 20 juillet dernier pour rappeler la portée et les concepts généraux de la loi abordant à peine toutefois la dimension maritime du littoral.

[21] Estuaires de la Loire, de la Seine, Bouches-du-Rhône…

Cette lecture renouvelée aurait évidemment une incidence forte sur le cahier des charges de l'observation du littoral qui, à son tour, enrichirait l'appréciation des évolutions dans le temps et l'espace et la définition des nomenclatures juridiques opérationnelles appropriées[22].

RECOMMANDATION 1

La mission recommande aux ministères concernés de préparer une Directive sur la politique du littoral à la signature du Premier Ministre. Elle permettrait une lecture modernisée de l'application de la loi « littoral » en privilégiant, d'une part, une approche intégrée terre/mer et, d'autre part, une mise en œuvre par façade ou partie de façade littorale.

En facilitant ainsi l'élaboration de documents de cadrage sur des parties de territoires littoraux cohérentes, elle autoriserait une vision réaliste de la diversité des rivages français, susceptible de faciliter l'interprétation des notions d'urbanisation en continuité, d'espaces proches du rivage et d'espaces remarquables, souvent facteurs de contentieux et de conflits locaux.

Elle ouvrirait en outre sur une méthodologie du porter à connaissance en mer pour l'Etat.

Elle servirait de cadre de travail au nouveau Conseil National du Littoral.

[22] De la notion de continuité de l'urbanisation ou d'espace proche du rivage notamment… variables évidemment selon le rythme et l'intensité des pressions sur le territoire considéré, à celle d'espace remarquable et caractéristique du patrimoine naturel ***et culturel*** du littoral.

DEUXIEME PARTIE
Une demande diffuse, des réponses sans cohérence, des acteurs désorientés.

Territoire particulièrement sensible et complexe aux enjeux économiques, sociaux et environnementaux, traversé de conflits d'usage dus aux interrelations entre ses différentes composantes (bande littorale, arrière-pays et mer), le littoral est également caractérisé par la multiplicité des acteurs locaux et des responsables publics qui agissent, de façon *disjointe*[23], sur les domaines terrestre et maritime.

Compte tenu de l'ampleur des besoins définis ou non à ce jour, et de la variabilité de la définition du littoral selon les acteurs et les domaines, la mission a choisi d'entrer dans l'examen de la question par la recherche des usages et des utilisateurs des recueils de données sur l'observation du littoral qui constituent les indices d'une définition des besoins[24].

Les thématiques et les préoccupations liées au littoral sont largement partagées par l'ensemble des usagers et des acteurs qui s'y rattachent à un titre ou un autre. La demande d'information est donc multiforme et s'étend à une série de domaines qui vont de l'usage quotidien le plus empirique à la demande scientifique la plus pointue.

Dans cette gamme très vaste, le travail de la mission s'est concentré sur les besoins spécifiques émanant des acteurs publics, Etat et collectivités territoriales.

Il n'était pas inutile néanmoins de situer rapidement les besoins des autres acteurs sans entrer dans une typologie exhaustive. L'approche de la mission se justifie par le fait que le *statut* des utilisateurs détermine souvent, mais pas exclusivement, la nature et l'échelle des usages.

2.1. L'origine et la croissance de la demande d'information

La mission a constaté la croissance continue de la demande d'information portant sur les enjeux du littoral et observé que cette demande n'était pas encore analysée de façon systémique.

Sur ce point, elle a observé un paradoxe. Que ce soit à propos de l'élaboration proprement dite d'un **référentiel géographique littoral (RGL)** encore très insuffisamment défini, dans ses objectifs et sa méthodologie[25], ou plus généralement dans le cadre du groupe de travail remarquable du Cnig sur le littoral, l'appréhension

[23] Cf. Rapport du groupe littoral du Cnig (2002)

[24] C'était également l'approche retenue par le groupe de travail Shom/Ifremer en 1997

[25] Le groupe de travail « littoral » du Cnig en a fait l'une de ses premières recommandations. Mais la segmentation des bases de données par secteur géographique du littoral (zones terrestres, intertidales et mer côtière), leur réalisation par des opérateurs distincts (IGN, BRGM, Shom, Ifremer…), auquel il faut ajouter l'hétérogénéité des systèmes de projection et la différence des niveaux de référence altimétriques **démontre l'ampleur du chemin restant à parcourir pour établir un ensemble minimal de données continues terre/mer pouvant porter le nom de référentiel géographique littoral** (cf. Infra 3ème partie)

des utilisateurs (élus, touristes, pêcheurs, géomètres, scientifiques, administrateurs, navigateurs…) n'a été faite que par la constitution d'échantillons ou de représentations très réduites, voire réductrices[26].

2.1.1. Les aspects quantitatifs de la demande

A titre de test, la mission a cherché à prendre la mesure des demandes d'information sur les données existantes référencées sur internet.

Elle s'est procuré les statistiques 2004-2005 de connexion internet du « Sig interministériel littoral » (Sigil[27]) sur le site *« Picaros »* (CETE Sud-ouest Services en ligne). En un an, on observe un doublement du nombre d'utilisateurs (200 000 à 412 000 connexions entraînant une consultation effective d'une durée moyenne d'une demi-heure). Les relevés indiquent qu'on trouve autant de connexions d'origine nationale qu'internationale et la dimension marine de ce Sig n'y est sans doute pas étrangère. Ce point mérite d'autant plus d'être souligné que le Sig n'est pas accessible par les moteurs de recherche grand public.

La mission a également examiné les statistiques de connexion au site internet de l'observatoire du littoral de l'Ifen mis en ligne depuis le 15 janvier 2005. La moyenne des connexions mensuelles s'établit à 2 800.

On observe une très grande différence dans la nature des informations accessibles sur ce site et le précédent, celui de l'Ifen étant centré sur une analyse socio-économique de l'utilisation du sol. De toute évidence, la demande est manifeste, bien que le panel des utilisateurs demeure inconnu, les relevés ne permettant pas de l'analyser.

2.1.2. Les thématiques récurrentes des usagers et des autorités responsables du littoral

L'exigence croissante de sécurité et la volonté de chacun de jouir sans contrainte des richesses et des plaisirs du littoral se conjuguent pour engendrer à leur tour de nouvelles thématiques, comme par exemple l'exigence de nouvelles régulations, qui nécessitent également une connaissance toujours plus précise de la zone côtière.

2.1.2.1. Les demandes liées aux risques : perception d'un danger immédiat ou prévisible

La répétition des naufrages à l'origine des grandes pollutions maritimes, la multiplication des catastrophes naturelles (tsunamis, cyclones, inondations…), la découverte du changement climatique et de ses incidences modifient notre perception du milieu marin et de ses dangers.

[26] Enquête du Cnig par questionnaire auprès de 38 acteurs, évaluation de l'orthophoto par questionnaire adressé à un échantillon d'environ 200 utilisateurs repérés empiriquement.
[27] Voir description § 3.4.1

S'agissant du changement climatique, les divers scénarios développés montrent que les côtes des pays tempérés dont celles de la France métropolitaine ne seront pas épargnées par le phénomène de modification de l'altimétrie moyenne de la mer et connaîtront par voie de conséquence la submersion d'un certain nombre de kilomètres carrés du territoire littoral, dont certains sont déjà au dessous du niveau moyen des eaux, soit à quelques dizaines de centimètres au-dessus du niveau connu des plus hautes eaux.[28]

L'ensemble de ces phénomènes, d'origine humaine ou naturelle, de nature fort différente, sur des unités de temps non comparables, avec des retours non connus, aléatoires, a brutalement fait prendre conscience que le milieu marin pouvait être hostile. Ils révèlent que le littoral n'a plus cette stabilité apparente que l'on pensait et surtout que l'homme, y compris dans les régions développées, n'a pas de maîtrise sur un certain nombre d'éléments naturels.

Au-delà des événements exceptionnels, pour exercer en toute sécurité leur métier, les usagers traditionnels de la mer ont toujours eu la nécessité de connaître le niveau de l'eau, le découpage des côtes, les rochers, les bancs de sable, autant d'éléments que les cartes marines fournissent avec plus ou moins de précision et de fiabilité depuis des siècles. Que ce soit pour la pêche, l'entrée dans les ports des navires de haute mer ou la pose de câbles sous-marins, la nécessité d'avoir des données de plus en plus précises se fait sentir car les contraintes exercées sur ces divers métiers sont de plus en plus importantes. Il n'est plus possible d'exercer librement la majorité de ces activités, car en dehors des règles de bonne conduite qui doivent perdurer, la libre circulation et la libre cueillette, dans le cas de la pêche, ne sont plus la règle générale, dans les eaux côtières à tout le moins[29].

C'est pourquoi la demande d'informations sur les conditions météorologiques, sur la courantologie, l'état de la mer, les autres activités sur l'eau et dans la colonne d'eau est de plus en plus importante et recherchée par l'ensemble des acteurs et des utilisateurs, que ce soit pour prévenir le dommage ou la mise en jeu de leur responsabilité.

2.1.2.2. La sécurisation du trait de côte

Le trait de côte, sa position, sa sécurisation administrative et physique, ainsi que la délimitation du domaine public maritime, surtout sur les façades atlantiques et de la Manche-Mer du Nord[30], sont des questions récurrentes posées par de nombreux acteurs locaux. L'une des raisons des demandes de stabilisation de cette limite administrative est la modification de la valeur économique et financière de la frange

[28] Voir notamment «L'incidence du changement climatique sur le littoral » par N. Lenôtre et R. Pedreros dans « Géosciences - la revue du BRGM pour une terre durable » - mars 2006. Se reporter également aux rapports sur les conséquences des tempêtes hivernales entre 1999 et 2006 sur les rivages de l'Atlantique notamment en Charente Maritime (île Madame, estuaire de la Charente…) en Vendée (rupture des digues dans l'île de Noirmoutier …)

[29] Pour un éclairage sur les droits des Etats riverains après le traité de Montego Bay (Jamaïque), voir infra 2212.

[30] Encore que l'utilisation des rivages de la Méditerranée multiplie aussi dangers et revendications (plagistes et restaurateurs « les pieds dans l'eau », conchyliculteurs…) et que la question de l'habitat s'y ajoute sous les tropiques…

côtière terrestre. Sur les dernières décennies, la valeur foncière des terres proches du rivage n'a plus aucune relation avec leur capacité agronomique à produire de la lande ou des cultures hâtives maraîchères de plein champ[31].

La perte de superficie par érosion marine ou par instabilité altimétrique (déplacement de sable…), la modification juridique de la propriété ne sont plus tolérables ni pour les propriétaires, ni parfois pour les collectivités. En effet, toute modification notable joue un rôle non négligeable sur l'installation de résidents permanents, sur les activités saisonnières comme la plaisance, le tourisme, mais aussi sur certaines activités économiques comme la pêche, et sur les possibilités d'installations permanentes d'équipements comme ceux liés à la conchyliculture et à l'aquaculture.

Le risque d'érosion est très net par exemple sur les rivages du Languedoc[32], ou aux Antilles où la régularisation d'un habitat précaire établi dans les « cinquante pas géométriques » doit se faire en tenant compte des risques croissants de submersion du fait de la conjugaison des houles cycloniques plus fréquentes et plus violentes et de l'érosion.

Les montants d'indemnisation des dégâts et destructions, des pertes de revenus, des pertes de bien foncier liés à l'action de la mer, que cela soit dû à des phénomènes naturels a priori inéluctables ou aux incidences des infrastructures (création de digues, de ports, d'épis de défense…) ou aux activités anthropiques elles-mêmes sur les fonds marins (dragages et clapages, prélèvements de matériaux…), risquent de devenir à terme une charge insupportable et difficile à maîtriser pour les collectivités et les compagnies d'assurance.

2.1.2.3. La recherche de surface disponible sur l'estran et en mer

La façade littorale terrestre, par nature linéaire jusqu'à présent considérée à faible distance du rivage, est une zone extrêmement convoitée.

Elle a fait l'objet de nombreux aménagements dès lors que les conditions d'installation étaient simples et que les protections minimales contre les aléas des éléments étaient mises en place.

Un certain nombre de lois, dont la loi « littoral », encadrent les possibilités de développement d'installations diverses à terre. C'est ainsi qu'a germée l'idée de transférer en mer ce qui n'est plus accepté à terre !

Trois types de prise de possession peuvent être définis :

- la mer et sa colonne d'eau comme exutoire et réceptacle de ce que la terre, les fleuves et les rivières ne peuvent plus recevoir (les rejets des eaux plus ou moins traitées, les boues et vases liées aux travaux de dragage des chenaux) et comme « gisement » d'eau douce potentielle (usine de dessalement comme celle de Saint Martin aux Antilles ou celle projetée à Belle-Île en mer (Morbihan) ou comme lieu d'installation propice à la production d'énergie marine[33] …

[31] cf. Les dernières lettres de l'observatoire du littoral de l'Ifen.

[32] Voir l'important programme en cours de lancement sur le lido de Sète à Marseillan.

[33] cf. le système PELAMIS, prototype anglais expérimenté aux Hébrides et en cours de développement sur plusieurs km² au Portugal.

- le fond de la mer comme base d'installations temporaires de longue durée ou permanentes (ouvrages de protection, parcs conchylicoles, éoliennes, installations pétrolières, récifs artificiels, câbles sous-marins) ;

- le fond de la mer comme lieu de prélèvement de matériaux, produits de substitution ou de remplacement de ceux en voie d'épuisement à terre (granulats, graviers et sables) ou de matériaux primaires nécessaires à certaines activités industrielles[34].

2.1.2.4. La demande par le public d'une nouvelle régulation des conflits d'usage.

L'organisation de la « territorialisation » de la mer pose de nombreux problèmes physiques, biologiques, juridiques et financiers. Les amorces de réponse par une régulation dont les modalités se cherchent entraînent à leur tour des réclamations, voire de nouveaux conflits d'usage et une thématique spécifique de revendication sur une nouvelle gestion du littoral.

Les collectivités territoriales s'inscrivent dans le discours récurrent sur la gestion des conflits d'usage entre utilisateurs de la zone côtière[35], avec la revendication d'un nouvel exercice de compétence sur la gestion du domaine public maritime (relayée par l'université de la Côte d'Opale, ou l'association des plagistes de la Côte d'Azur) ou d'une nouvelle autorité sur l'élaboration de schémas de mise en valeur de la mer (SMVM) ; celle-ci a été instituée au Sénat à l'occasion du vote du projet de loi sur le développement des territoires ruraux.

2.1.2.5. L'émergence de nouveaux usages liés à la « civilisation des loisirs » et la revendication du patrimoine littoral

Le développement du littoral comme espace de détente et de loisirs et l'intérêt croissant des habitants des zones urbaines pour la nature et ses phénomènes contribuent à créer de nouvelles demandes sur cet espace fini, original et non renouvelable, malgré ou à cause de son caractère de « bien public ».

Ces nouveaux centres d'intérêt pour le littoral concernent les thèmes suivants:

- la sauvegarde des paysages et de la qualité de vie ;

- l'analyse des rapports de l'homme et de la mer, des modes de vie et des évolutions sociologiques du littoral et le désir d'en retrouver les caractéristiques souvent disparues, grâce à une valorisation à figures multiples du patrimoine maritime[36] ;

- la défense d'intérêts plus ou moins collectifs passant par la sauvegarde des écosystèmes marins et terrestres, des milieux et des espèces ; cette

[34]Voir les conclusions du groupe « Poséïdon » sur les perspectives de la recherche dans les fonds marins.

[35] cf. D.Dupilet : « le règlement des conflits d'usage dans la zone côtière entre la pêche professionnelle et les autres usages . Rapport au Premier Ministre 2001 » ou l'ordre du jour de la conférence maritime du Préfet de la façade de la Manche –mer du Nord au printemps 2006

[36] cf. le chapitre XVIII de l'ouvrage « Les Français, la terre et la mer, l'invention du patrimoine maritime culturel » par F. Péron et alii (éd. Fayard).

tendance est en fort développement, même si l'on dénote dans les raisonnements collectifs et individuels des difficultés à intégrer les dynamiques écosystémiques à cause de leur complexité.

Toutes ces préoccupations sont souvent synthétisées dans une approche à la fois globalisée et individualiste.

Assimilée au temps des vacances, à celui du dépaysement, de la détente, d'un mode de vie sans contraintes sociales fortes, la mer est pour beaucoup l'espace de toutes les libertés, sans propriétaire, sans limite foncière, pratiquement sans règle. Plage, rochers, plongée, pêche « amateur » à pied ou en bateau, plaisance sont autant de plaisirs qu'offrent le littoral et la frange de contact terrestre et maritime.

Mais pour profiter au mieux de ces plaisirs, il est nécessaire de s'assurer du libre accès au domaine public, d'une certaine liberté d'action, de la qualité sanitaire des plages et des eaux de baignade, de l'organisation de la surveillance et de la sécurité…

Autant de questions et de thèmes qui s'inscrivent à l'origine d'une banalisation de la demande d'information et de sa diversification, et qui expliquent le succès des systèmes d'information ouverts au public sur internet ou par « GPS », le plus souvent de simples données cartographiques.

2.2. La demande spécifique d'acteurs particulièrement représentatifs : les autorités publiques, Etat et collectivités territoriales.

La demande des institutions publiques peut être caractérisée comme polymorphe : elle ne vise pas à satisfaire un besoin, mais une multiplicité de besoins liés à des missions et des compétences .

Pour l'Etat, cela va de l'exercice du pouvoir régalien (application des textes, sécurité, surveillance, intervention…) à de nouvelles fonctions de régulation.

Et pour les collectivités territoriales, il s'agit de la mise en œuvre de l'arsenal juridique jusqu'à l'aménagement du territoire dont la déclinaison, en ce qui les concerne, est de plus en plus étendue.

2.2.1. Les besoins de l'Etat pour l'exercice de son pouvoir sur le littoral et la zone côtière : des enjeux anciens bouleversés par l'évolution du contexte

2.2.1.1. La situation particulière du littoral en termes d'aménagement du territoire

Pour l'Etat, l'observation et le recueil de données sur le littoral mettent en œuvre trois enjeux majeurs[37].

[37] L'ensemble des problèmes liés à la sûreté du territoire, biens et personnes, y compris dans la bande littorale, ne fait pas partie des objectifs assignés à la mission.

Au premier chef, le littoral s'inscrit dans la politique nationale d'aménagement du territoire et une stratégie efficace d'observation et de recueil de données ***ne saurait l'isoler de l'ensemble du territoire***, même si elle doit prendre en compte en compte sa spécificité.

En effet, le littoral apparaît comme un point d'application parmi d'autres des problématiques déclinées par une politique nationale d'aménagement du territoire : dialectique centre/périphérie, phénomènes de métropolisation avec leurs aspects liés à la densité, à l'étalement urbain, à la sophistication des services, préoccupation d'équité sociale et d'accessibilité foncière.

La régulation politique doit s'appuyer sur une lecture globale. Elle suppose la mise au point d'outils d'aide à la décision qui permettent à l'Etat de définir sa stratégie, en liaison le plus souvent avec les diverses institutions compétentes sur les différentes parties du territoire.

A ce titre le littoral met en évidence les risques de juxtaposition et de cloisonnement des politiques d'aménagement établies à partir de critères trop univoques qui ne tiennent pas suffisamment compte d'une analyse systémique.

Par exemple, bien que sur les îles françaises des départements d'outremer, la presque totalité des communes soient « littorales », au sens de la Loi littoral, les politiques d'aménagement soutenues par l'Etat dans ces communes peuvent traduire d'autres logiques, souvent nées de l'histoire et liées à la configuration géomorphologique et géographique.

A titre d'illustration, sur le département de la Réunion, sur les communes littorales, trois politiques s'appliquent en fonction de l'altitude avec, en partant du haut, une politique de protection avec la création d'un parc national, puis à mi-pente la politique d'aménagement et de développement menée par le Commissariat à l'aménagement des Hauts, enfin la politique littorale.

D'une manière générale, même si certains scientifiques, peuvent considérer que « la masse terrestre des petites îles (100 km de diamètre) peut être considérée comme faisant partie de la zone côtière »[38], il convient d'être beaucoup plus nuancé et considérer chaque territoire îlien comme un cas particulier à analyser avec précaution avant toute forme de généralisation.

Le littoral relève clairement de la mission générale que l'Etat se reconnaît sur l'aménagement du territoire « patrimoine commun de la nation »[39] ; en mer l'Etat est de surcroît le seul pilote de la politique d'aménagement du territoire et de la gestion de ce patrimoine (voir § suivant).

Ce constat implique une connaissance globale susceptible de valoriser les atouts de la France et de veiller à l'équité de la vie sociale tout en préservant l'avenir.

En un mot, il convient de se doter des dispositifs d'observation et de recueil de données qui permettent à tous les acteurs et à l'Etat au premier chef de s'inscrire efficacement dans une logique de développement durable.

[38] Au sens de la gestion intégrée des zones côtières.
[39] Article 1er du code de l'urbanisme.

D'autre part, dans la politique générale de l'aménagement du territoire, le littoral occupe une place particulière[40] : il est un espace unique, convoité et fragile au bénéfice duquel s'impose une vigilance particulière.

A titre d'exemple, l'évolution de la démographie, l'avenir de l'agriculture (âge moyen des exploitants et taux de reprise des exploitations, prix du foncier) et la structure de l'urbanisation sur le littoral font partie des urgences de l'observation en raison du caractère très contraint et déjà largement obéré de l'espace littoral.

De plus l'observation est indispensable pour mesurer les effets des politiques publiques nationales comme celles exprimées par la loi « littoral ». La mesure de l'application des différentes dispositions permet d'apprécier l'efficacité de leur mise en œuvre face à l'évolution des phénomènes, et le cas échéant, de corriger l'orientation ou les méthodes de la politique publique[41].

Enfin, l'observation doit permettre d'analyser les relations entre les territoires voisins et leurs solidarités ou leurs interdépendances, tant du point de vue socio-économique qu'environnemental. Des préconisations particulières sur la localisation des équipements structurants, des infrastructures de transports, la gestion de l'eau et la prévention des risques naturels ou technologiques, les mesures de préservation de l'environnement, entre autres, peuvent en découler.

En résumé, l'intensité des pressions de toutes sortes (démographie, urbanisme, fréquentation touristique, activités traditionnelles, enjeux en termes d'aménagement du territoire, de transports, d'énergie, de matériaux) qui s'exercent sur le littoral, l'acuité des conflits d'usage qui s'y déroulent, la fertilité, la fragilité et le caractère non renouvelable de la ressource unique qu'il constitue, le désignent comme lieu d'exercice privilégié d'une régulation publique forte avec un affichage clair de priorités nationales.

2.2.1.2. Le littoral comme domaine géopolitique dont la surveillance et la gestion mettent en jeu la souveraineté nationale.

- ***Les enjeux de l'Etat sur le littoral sont indissociables du contexte international***

Lieu de la rencontre entre la terre et la mer, le littoral est aussi une frontière. Ce caractère est partie intégrante des enjeux de l'Etat, tant économiques que géopolitiques, et se répercute donc sur les besoins des systèmes d'observation et de recueil de données territoriaux. Une bonne connaissance des atouts et des ressources propres à l'étendue du domaine maritime français donne à notre pays un avantage comparatif dans la compétition économique mondiale et sur la scène internationale. Cet avantage est également valorisable au niveau européen.

[40] Voir en ce sens le « Message d'alerte » du CNADT en juillet 2003 et le livre blanc publié par la Datar en septembre 2004 « Construire un développement équilibré du littoral ».

[41] La mission a d'ailleurs noté que le suivi de la loi « littoral » posait diverses questions : défaut de rapport annuel prévu à l'article 41, absence de dispositif d'observation systématique sur le terrain de la traduction des quatre ou cinq « concepts » spécifiques de la loi, malgré une certaine surveillance nationale en dehors de celle opérée par la jurisprudence et une tentative de mettre en place un observatoire dédié, dont la sortie positive a été la création de l'observatoire du littoral, rapports internationaux critiques de l'OCDE en 1996 et en 2005…

Les enjeux de la sécurité maritime ne sont plus seulement de nature militaire, même si ceux-ci demeurent présents ; un relais évident est pris par la question de la prévention des pollutions et le transit des marchandises et des personnes en marge de la légalité.

Dans le même temps on voit que la responsabilité de l'Etat côtier, et donc une certaine territorialisation de la mer, s'affirment de plus en plus.

La territorialisation de la mer se manifeste de façon croissante depuis l'entrée en vigueur en 1994 de la convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CUNDM) signée à Montego Bay (Jamaïque) le 10 décembre 1982.

Le nouveau droit de la mer confère en effet aux pays maritimes des responsabilités importantes, non seulement dans la mer territoriale qui fait explicitement partie du territoire national (12 milles nautiques au-delà des lignes de base), mais également dans la zone contiguë (les 12 milles suivants au-delà de la mer territoriale à l'intérieur des 200 milles nautiques de la zone économique exclusive dans laquelle l'Etat côtier exerce des compétences exclusives en matière d'environnement marin et d'utilisation de toutes les ressources biologiques et minérales du sous-sol, du fond et des eaux).

Enfin si la limite extérieure du plateau continental se situe au-delà des 200 milles, les richesses du sol, du sous-sol, du talus et du glacis du plateau situé en haute mer restent soumis au droit souverain de l'Etat côtier. Ce dernier point fait l'objet d'un programme « Extraplac » au titre de l'article 76 de la convention, « EXtension Raisonnée du PLAteau Continental, associant l'Ifremer, le Shom, l'IFP, et l'IPEV. Le dossier à constituer fait évidemment appel aux techniques les plus évoluées des systèmes d'information géographique. D'autres Etats entreprennent la même démonstration[42]...

Cette compétition explique l'attention portée par le livre vert européen « Vers une politique maritime de l'Union… » au développement des connaissances ainsi qu'au recueil et à la diffusion des données sur la géographie de l'océan du littoral à la haute mer.

De telles remarques éclairent la nature singulière du territoire où se rencontrent terre et mer, pour n'évoquer que sa nature tridimensionnelle (surface, colonne d'eau et fonds ou tréfonds) dont les autorités et les régimes juridiques de gestion ne se recoupent pas nécessairement au sein même de la sphère d'Etat. La mission relève l'imbrication croissante des différentes politiques publiques définies par l'Etat entre la terre et la mer. La récente parution au journal officiel de la loi sur les parcs naturels marins[43] en est une illustration parmi d'autres.

La gouvernance du littoral se différencie donc notablement de celle des autres parties du territoire. L'existence et l'action des préfets maritimes le donnent à voir sur le littoral métropolitain, le relais étant pris outremer par les préfets de région et les hauts commissaires.

[42] cf. l'actuelle (été 2006) présentation à New-York par les Etats riverains de la mer celtique et du golfe de Biscaye (France, Espagne, Royaume-Uni, Irlande) d'un dossier commun d'extension du plateau continental dans ce cadre.

[43] Loi 2006-436 relative aux parcs nationaux, aux parcs naturels marins et aux parcs naturels régionaux du 14 avril 2006 (J.O. du 15/4/2006).

Dans ce contexte, il est bien clair que l'observation et le recueil de données sur le littoral ne peuvent se limiter aux dispositifs mis en œuvre pour la partie terrestre.

- **Le littoral est un espace d'une nature originale qui appelle une information adaptée au-delà du seul territoire métropolitain**

Cette observation ne saurait s'appliquer aux seuls rivages métropolitains. La première raison réside dans l'importance d'une prise en compte globale des rivages français comme atout du développement national en termes de gisement de recherche et d'innovation.

En effet, avec un linéaire de 18 500 km de côtes réparti sur au moins quatre façades maritimes (la quatrième par commodité de langage regroupant l'ensemble de l'outremer), la France dispose du second rang mondial de zone économique exclusive (11 millions de km²).

Ainsi, la spécificité de la relation entre la terre et la mer donne-t-elle une unité réelle à l'ensemble des côtes françaises si on les considère du point de vue de la gestion de l'environnement ou des opportunités économiques ou encore des risques et enjeux particuliers qu'elles représentent pour le développement du territoire national.

Leur observation et le recueil des données qui les concernent sont un gisement exceptionnel pour l'approfondissement de la connaissance du littoral et la recherche française en général dans un contexte éclairé par la déclaration de Galway, approuvée par la conférence Eurocéans 2004 dans le droit fil de la stratégie de Lisbonne[44].

Cette déclaration souligne la contribution requise des secteurs maritimes pour atteindre les objectifs de Lisbonne, ainsi que le rôle que doivent jouer la science et la technologie marines, objectif repris dans le 7ème programme-cadre européen pour la recherche et le développement technologique. Il est précisé que cet objectif ne pourra être atteint qu'avec le soutien de la collecte coordonnée d'ensembles complets de données marines dont l'accès devra être aisé[45].

---

[44] Le Conseil Européen de Lisbonne a fixé un objectif stratégique visant à faire de l'Union « l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde d'ici à 2010, capable d'une croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale ».

Selon les conclusions de la présidence du Conseil Européen de Lisbonne, la réalisation de cet objectif nécessite une stratégie globale visant à :

- préparer la transition vers une société et une économie fondées sur la connaissance, au moyen de politiques répondant mieux aux besoins de la société de l'information et de la R&D, ainsi que par l'accélération des réformes structurelles pour renforcer la compétitivité et l'innovation et par l'achèvement du marché intérieur,
- moderniser le modèle social européen en investissant dans les ressources humaines et en luttant contre l'exclusion sociale

[45] Parmi les questions posées par le livre vert européen «Vers une politique maritime de l'Union : une vision européenne des océans et des mers », celles liées à la difficulté d'accès aux données sur la mer et les activités maritimes, pourtant nécessaires à une gestion responsable des ressources des ZEE, suggèrent de faire porter l'effort sur une mise en réseau des bases de données et sur le suivi de la satisfaction des utilisateurs. L'Ifremer occupe une position stratégique tout à fait riche de potentiel dans ce domaine.

Or la problématique du littoral et notamment les risques inhérents à la pression anthropique, à l'importance du commerce maritime et aux évolutions climatiques sont des phénomènes mondiaux, et partant, les recherches, réflexions, et analyses scientifiques ne peuvent véritablement isoler une région, sauf à perdre en pertinence et en compréhension des interdépendances, et, le cas échéant, en opportunité de valorisation.

Compte tenu de la diversité des rivages métropolitains et ultramarins de notre pays, cette situation a favorisé la reconnaissance de l'excellence de plusieurs grands établissements publics et services nationaux, comme l'Ifremer, le Shom ou le BRGM notamment.

C'est aussi ce raisonnement qui fonde le plan d'action MER de la « stratégie nationale pour la biodiversité » préparé sous l'égide du secrétariat général à la mer adopté par le gouvernement en novembre 2005**.**

Un second motif milite pour une vision de la problématique de l'observation du littoral élargie à l'ensemble du littoral français.

C'est celui d'une meilleure intégration de la politique du littoral sur l'ensemble du territoire pour mettre davantage en résonance les atouts respectifs de la métropole et de l'outremer et mieux coordonner la prévention des risques et la sécurité.

Les principes fondamentaux de gestion sociale, environnementale et économique adoptés pour la métropole servent de cadre de référence, sous réserve d'adaptations liées aux particularités géographiques et socio-économiques, aux règles de gestion de toutes les parties du territoire national, y compris pour l'océan Pacifique et a fortiori pour les régions des Caraïbes et de l'océan Indien.

La législation sur le domaine public maritime y est fréquemment transposée, et les principes « fondateurs » de la loi « littoral », comme ceux de nombre de réglementations et de dispositifs de protection environnementale, inspirent l'esprit des dispositifs locaux[46] lorsqu'ils n'y sont pas directement adaptés.

A noter que ce mouvement de vigilance pour les problématiques littorales n'est pas à sens unique. Il concerne aussi toutes les collectivités publiques qui se veulent partenaires de l'Etat.

Pour exemple, l'appel à projets lancé par la Datar et le secrétariat général à la mer[47], afin d'expérimenter la gestion intégrée des zones côtières (GIZC), en application de la recommandation du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2002 (2002/413/CE), a sélectionné une candidature dans chacune des régions d'outremer.

Le rôle singulier du littoral « entrée-sortie dans l'économie du territoire », les perspectives énergétiques, minérales, d'industries off-shore, le jeu des ports et

[46] L'IFRECOR « initiative française pour la protection des récifs coralliens », les réserves sous-marines de Nouvelle Calédonie ou des « îles éparses », le diagnostic environnemental (préoccupant) conduit sur l'île de Mayotte, la gestion environnementale des îles Kerguelen, en sont quelques exemples. La loi 96-1241 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur de la zone dite des 50 pas géométriques dans les départements d'outremer aussi

[47] Voir §2213 ci-dessous.

transports maritimes avec les problématiques associées de délocalisation de la gestion des conteneurs, des autoroutes de la mer, du transport maritime à courte distance (TMCD), la sécurité et la sûreté maritimes, le développement du nautisme, sans négliger les risques de pollutions ou de destruction des milieux, commencent d'ailleurs à structurer un aménagement global du territoire maritime dont l'incidence sur le développement local est croissante.

La politique maritime intégrée européenne sur laquelle le Premier ministre, par lettre du 3 octobre 2005, demande à un groupe de partenaires publics et privés du monde littoral et maritime, dénommé POSEIDON[48], de se pencher pour proposer « les éléments constitutifs d'une véritable politique maritime nationale », fait d'ailleurs une place significative à la dimension littorale.

Le livre vert européen « Vers une politique maritime européenne, pour une vision européenne des océans et des mers » présenté lors d'un conseil des ministres européens le 6 juin dernier consacre pour sa part deux chapitres sur cinq à la relation entre le développement littoral et un aménagement de l'espace pour une économie maritime en expansion.

Ainsi toutes les autorités concourent-elles pour reconnaître la nécessité d'une analyse systémique de la zone côtière.

2.2.1.3. L'émergence d'une lecture « européenne » du littoral assortie de contraintes et de perspectives nouvelles : la gestion intégrée des zones côtières

La gestion intégrée des zones côtières (GIZC) est un concept dont la définition reste d'une appropriation difficile pour l'administration française marquée par une tradition réglementaire et centralisatrice[49].

Elle s'entend comme une démarche de « processus dynamique, continu et itératif destiné à promouvoir le développement durable des zones côtières ». Elle comporte quatre entrées : l'espace terrestre et marin, les objectifs, les instruments et les domaines d'action (secteurs et niveaux administratifs). Elle tend à une élaboration stratégique associée à une méthode de démocratie participative. Il s'agit, tout en résolvant les conflits d'usage, de promouvoir une utilisation économe de la ressource non renouvelable que le littoral constitue[50] [51].

---

[48] Placé sous la double égide du Centre d'analyse stratégique (ex-commissariat général au plan) et du Secrétariat général de la mer.

[49] Sa diffusion est internationale depuis les années 1980, mais son essor s'est opéré à partir du chapitre 17 de l'agenda 21 (Rio 1992).

[50] Pour l'OCDE la gestion intégrée de la zone côtière est par essence la gestion des conflits et des synergies existant entre les diverses activités de manière à tirer le meilleur parti de la zone côtière dans son ensemble, en liaison avec les objectifs locaux, régionaux, nationaux et internationaux (rapport de 1993 p.28).

[51] Pour l'Union européenne, « l'aménagement intégré de la zone côtière est un processus continu dont le but général est de mettre en pratique le développement durable dans les zones côtières et d'y maintenir leur diversité. L'aménagement intégré des zones côtières vise par une gestion plus efficace, à établir et à maintenir des niveaux optimaux (durables)d'utilisation, de développement et d'activité dans les zones côtières et à terme à améliorer l'état de l'environnement côtier (rapport de 1997 p.16).

A l'issue du programme de démonstration expérimental de GIZC, en 1999, l'Union européenne a relevé des voies de progrès dans la gestion du littoral remettant effectivement en cause les méthodes classiques. Ainsi étaient pointés trois déficits majeurs : *l'information incomplète et inadéquate des acteurs du littoral,* la concertation insuffisante entre les niveaux et les secteurs administratifs, et l'insuffisante participation et consultation des acteurs concernés par la gestion du littoral.

Bien que le concept figure à plusieurs reprises dans des engagements nationaux et internationaux de la France et qu'un certain nombre de décisions politiques et administratives en fassent état[52], la gestion intégrée de la zone côtière ne pourra trouver sa pleine expression qu'avec des instruments particuliers, ou encore avec un nouvel usage des instruments classiques.

Sa mise en œuvre repose sur une vision concrète et des modalités souples, car elle part d'une définition « ouverte » du littoral considéré de manière fonctionnelle comme espace d'opportunités et de contraintes, sa mise en oeuvre implique un renversement de la démarche verticale habituelle (*top down)* au profit d'un mouvement qui s'opère à partir du terrain (*bottom up*), qui suppose une lecture locale des principes de régulation de la zone littorale.

Si plusieurs instruments juridiques et administratifs du système de gouvernance français, comme la loi « littoral » elle-même, ou des dispositifs comme les schémas de mise en valeur de la mer se prêtent tout à fait à cette démarche, le fonctionnement du système nouveau de régulation qui en découle exige une information transparente, judicieuse et partagée par l'ensemble des acteurs. Dans cette perspective la stratégie de l'Etat sur l'observation et le recueil de données sur le littoral revêt une importance évidemment primordiale. Il est d'ailleurs symptomatique que la plupart des candidats à l'appel à projets Datar/SGMer aient fait figurer la constitution de systèmes d'information géographique parmi les priorités assignées à leurs projets.

Une place particulière devrait être faite dans l'accompagnement et l'évaluation des projets lauréats à cette préoccupation puisque les porteurs de projets constituent un panel privilégié d'utilisateurs des données et systèmes d'information sur le littoral.

Si le système d'information géographique peut permettre de mutualiser et de superposer de multiples données afin de les mettre en regard les unes les autres, encore faut-il que les producteurs de données, majoritairement des organismes scienti-

[52] Engagements internationaux et nationaux dans le contexte français référés à la GIZC :

- Ratification de la convention-cadre des nations unies sur le changement climatique (loi 94-06-5/2/94), de la décision II-10 (convention sur la diversité biologique notamment maritime et côtière (15/11/1995).
- Décret sur l'initiative française sur les récifs coralliens (7/10/2000).
- Article L-322-1 sur la compétence du Conservatoire du Littoral sur le DPM etc.

Décisions politiques et administratives françaises :

- CIADT Limoges 2001,
- message d'alerte CNADT (commission du littoral) juin 2003,
- comité Interministériel de la mer des 29/4/2003 et 16/2/2004,
- appel à projets conjoint pour des expérimentations GIZC, Datar, SGMER.

fiques ou techniques, acceptent certaines règles nécessaires à la bonne gouvernance des projets de gestion intégrée.

Il est de plus en plus nécessaire que ces producteurs intègrent ces nouveaux modes de gestion dans les raisonnements qui président à la définition et au lancement de leurs programmes ainsi que dans les cibles et les techniques retenues pour la diffusion des résultats auprès de publics de plus en plus hétérogènes.

L'inévitable confrontation de la culture scientifique à celles du monde politique, économique, associatif doit produire des transformations actives sur les finalités, les méthodes et la valorisation de la recherche…

Aucune donnée n'est jamais exhaustive et dans des milieux biologiques ou physiques aussi dynamiques que ceux du littoral, avec l'ensemble de leurs interactions et interdépendances, rien n'est jamais définitivement connu. Tout est en perpétuel devenir. Néanmoins, il est nécessaire d'apporter les éléments scientifiques au débat. Les objectifs propres du chercheur ne suffisent plus à rendre compte de ceux assignés à la recherche : celle-ci doit être également ouverte sur d'autres réutilisations potentielles de ses résultats et les méthodes de collecte doivent en tenir compte.

Il devient donc crucial que la communauté scientifique réagisse à tous ces changements de la demande sociétale et acquière la capacité de faire « passer » auprès de larges publics des notions comme celle d'une appréciation adéquate des temps et de l'espace nécessaires pour envisager les différentes conséquences des actions, ou encore intègrent aussi des échelles variées de temps et d'espace dans la production des données.

La médiation scientifique s'avère de plus en plus indispensable afin rendre compréhensible et accessible l'information et en faire une référence explicite de l'ensemble des processus décisionnels. De ce point de vue l'initiative du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) prise il y a déjà quelque temps d'éditer une charte de l'expertise rappelant les principes d'impartialité, de fiabilité, de transparence méthodologique et de clarté des résultats destinés à rendus publics sauf dispositions contractuelles spécifiques, devrait connaître une large diffusion dans la mesure où elle témoigne d'une réelle valeur ajoutée déontologique de l'intervention d'un organisme issu du service public y compris pour des prestations commerciales. S'agissant du littoral, une démarche originale a été récemment entreprise par l'Ifremer sur la gestion intégrée de la zone côtière avec des attendus fort prometteurs[53] .

Synthétiser des données largement dispersées dans des champs disciplinaires diversifiés pour en donner une lecture opérationnelle y compris avec les certitudes et incertitudes de la science, est une attente forte des acteurs des territoires de projet GIZC.

2.2.2. L'émergence de la demande des collectivités territoriales

2.2.2.1. L'extension des compétences des collectivités sur le littoral

[53] On trouvera en annexe ces deux documents la charte de l'expertise du BRGM et une première rédaction de la « charte de Nantes » sur la contribution des sciences à la GIZC,présentée par le comité d'orientation GIZC de l' Ifremer 19 Juin 2006 à l'ensemble des partenaires de l'établissement engagés dans une démarche de cette nature. Cette initiative dynamique et originale dont le processus de validation est en cours préfigure-t-elle un mouvement des organismes scientifiques de référence ? Compte tenu des échos très favorables qu'elle recueille, tous les espoirs semblent être permis.

Acteurs privilégiés et partenaires de l'Etat, les collectivités territoriales ont également compétence sur le littoral à tous les échelons du territoire : régions, départements, « pays »[54], intercommunalités, communes.

Néanmoins, la taille très inégale des communes riveraines des mers et océans (1103 communes dont 92 communes des DOM)[55] ne leur permet pas d'intervenir avec des ambitions égales à celles de l'Etat en matière d'aménagement du territoire et de développement économique, ni a fortiori de s'y substituer. Ce sont surtout les intercommunalités qui sont appelées à développer leur rôle. En fait, sinon en droit, le processus de développement du littoral peut être assimilé à celui d'une grande agglomération linéaire[56] : les informations recueillies par la mission confirment que le besoin de données y est de même nature que celui des grandes agglomérations, quelle que soit la taille des communes. La pression foncière et démographique sur le littoral explique sans doute cette tendance forte.

Cet intérêt croissant prolonge sans toujours la définir très explicitement la demande d'observation et d'information sur la zone côtière. Mais l'approche reste encore souvent marquée par une vision privilégiant une vision terrestre du littoral plutôt que par une réflexion intégrant une approche globale maritime et terrestre du littoral.

Sans entrer dans le détail des modifications liées aux lois de décentralisation, la mer est pourtant devenue pour les collectivités du littoral, et a fortiori celles situées sur des îles, un enjeu prédominant et particulièrement évolutif dans le cadre de l'action intercommunale.

Les nouvelles compétences des communes ont modifié depuis une vingtaine d'années l'approche du littoral.

Sans que l'Etat perde, on vient de le voir, ses attributions régaliennes (droit de la mer et domaine public maritime), les textes favorisent l'exercice des compétences communales jusqu'aux limites des eaux territoriales.

Ainsi, les plans locaux d'urbanisme (PLU) couvrent-ils l'intégralité du territoire communal[57] y compris le domaine public maritime (DPM) dont la totalité des terres immergées, territoire maritime jusqu'aux 12 milles en mer. Par ailleurs, les aménagements à réaliser sur le DPM doivent être prévus dans les documents d'urbanisme dès qu'ils dépassent une certaine importance[58] sous peine d'illégalité. Sur le plan concret, les PLU les plus explicites actuellement sur ce sujet se trouvent dans les régions conchylicoles et sur les bords de la Méditerranée[59].

Certaines collectivités vont devenir, à compter de 2007, propriétaires de ports relativement importants comme le sont les 23 ports d'intérêt national. Il faut rappeler

[54] Au sens des lois « Pasqua » et « Voynet » sur l'aménagement du territoire. Au 1er janvier 2004, 35 pays littoraux avaient été créés. L'ensemble du littoral breton, par exemple, est couvert par cette démarche.

[55] S'agissant des estuaires, il faut ajouter aux 98 communes riveraines d'estuaires en aval de la limite transversale de la mer dans le champ d'application de la loi littoral, les 87 communes riveraines des estuaires et deltas depuis le décret du 29 mars 2004.

[56] 76 % des habitants du littoral habitent dans une zone urbaine au sens de l'Insee (plus de 5 000 emplois).

[57] Conseil d'Etat, décision St Quay-Portrieux du 20/02/1981.

[58] Conseil d'Etat, décision Schwetzof du 30/03/1973.

[59] Sans doute eu égard dans ce dernier cas au double travail effectué à ce propos par l'agence de l'eau (RMC) et le service maritime du Languedoc-Roussillon.

que les collectivités ont déjà la responsabilité de plus de cinq cents ports de pêche, de plaisance, de tourisme, de cabotage.

Enfin, la multiplication des installations et utilisations à caractère économique de la mer côtière est susceptible de faire naître des convoitises, sinon des revendications, sur de possibles produits fiscaux et financiers de la part des collectivités et institutions publiques concernées.

2.2.2.2. Des besoins communs insuffisamment pris en compte dans les stratégies territoriales

Afin de répondre à la demande ainsi qu'aux besoins spécifiques et croissants des communes et surtout des intercommunalités, il est clair que l'observation du littoral ne doit pas seulement comporter une description physique et biologique de celui-ci, mais comprendre aussi une description sociale et économique, avec dans les deux cas des données historiques sur les évolutions passées et les tendances perceptibles, capables de traduire précisément cette pression en termes quantitatifs et qualitatifs.

Les premiers contacts de la mission avec l'association nationale des élus du littoral (Anel)[60] ont mis l'accent sur quelques points communs de la demande d'information de base des collectivités locales sur le littoral :

- intensité du besoin, sur les données biologiques et physiques comme sur les données socio-économiques et bien sûr sur leurs interdépendances éventuelles ;
- méconnaissance des réponses existantes ;
- affirmation de l'intercommunalité comme interlocuteur de base ;
- référence constante à la gestion intégrée des zones côtières (GIZC).

Cependant la diversité des collectivités ne contribue pas à l'appréhension homogène des enjeux.

Si des stratégies politiques ou opérationnelles se dégagent, c'est sur des zones parfois étroites et selon une approche souvent fragmentaire ou univoque. De ce fait, la vision institutionnelle du littoral reste généralement floue et la juxtaposition des décideurs et des maîtres d'ouvrage potentiels ne permet pas, pour le moment, une expression claire des besoins en termes de connaissances et d'outils de pilotage. L'approche transversale fait généralement défaut. Cette observation de la faible concertation entre les différents niveaux et secteurs d'administration locale recoupe le constat de l'Union Européenne en 1999 (cf supra 2213).

Pourtant, il est manifeste que les grandes collectivités territoriales (régions et conseils généraux) ont à faire face aux mêmes nécessités que l'Etat et que leur priorité est de disposer des mêmes référentiels, non seulement pour asseoir leurs projets sur des bases cohérentes, mais aussi pour pouvoir débattre avec des éléments de langage compris de tous.

[60] Conseil d'administration du 14/09/2005 et colloque du 28 avril 2005.

La similitude de leurs besoins avec ceux de l'Etat est flagrante en ce qui concerne la nécessité de construire une vision globale des territoires pour lesquels sont élaborées des stratégies :politique des espaces sensibles, gestion du domaine public maritime, politique de l'eau, prévention des pollutions…

Les rapports des différents groupes de travail sur le littoral mentionnent explicitement cet aspect et la mission a pu le vérifier à travers différents contacts avec des élus locaux (régions Aquitaine, Nord Pas-de-Calais, Bretagne, Paca, Pays de la Loire, départements de Vendée, Loire-Atlantique, Var, Pas de Calais, Manche, Bouches du Rhône, Languedoc-Roussillon, Haute et Basse Normandie).

Depuis peu, on observe une forte tendance des grands donneurs d'ordre des collectivités territoriales[61] -et pas seulement sur le littoral !- à s'affranchir des spécifications de l'offre de l'Etat pour requérir, par exemple, un niveau de définition spécifique pour les photos aériennes notamment en zone urbaine.

Ces observations sont confirmées par les rencontres réalisées avec des porteurs de projets sur la gestion intégrée des zones côtières[62] : baie de Bourgneuf, parc naturel régional de Camargue, havres de la côte Ouest du Cotentin, baie du Mont Saint Michel, communauté d'agglomération de la Baule-Cap atlantique, et à l'occasion du congrès 2006 de l'Anel avec les porteurs de projets de Guadeloupe, de la Martinique et de la Réunion.

Le recueil des données pour l'observation du littoral apparaît donc comme une clé majeure dans le pilotage et l'élaboration de procédures conduites sous la responsabilité de l'Etat et en partenariat avec les collectivités.

2.3. La traduction de ces enjeux dans la constitution des données nécessaires à l'observation

2.3.1 Cloisonnement et lacunes des informations de base

L'exercice des responsabilités de l'Etat et des collectivités territoriales requiert une synthèse des informations élémentaires.

D'une façon générale, l'article L. 110 du code de l'urbanisme, complété par la loi relative au renforcement de la protection de l'environnement de 1995, dispose que *« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation . Afin d'en assurer (la mise en valeur et la sauvegarde, etc.) les collectivités publiques harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace ».*

En mer comme à terre, les missions de sécurité incombant à l'Etat mettent en œuvre des plans d'actions et de secours qui nécessitent des bases de travail communes sur des territoires parfois vastes ou sur des linéaires de côtes importants.

[61] Département du Pas de Calais pour un atlas terrestre et maritime élaboré avec des partenaires belges par un bureau d'études privé, commande de la ville de Toulouse de documents cartographiques à une échelle différente des produits classiques de l'IGN pour la gestion urbaine.

[62] L'appel à projets pour un développement équilibré des territoires littoraux par une gestion intégrée des zones côtières a fait émerger une série d'actions portées généralement par des intercommunalités sur l'ensemble des façades littorales.

L'Etat exerce de surcroît une responsabilité privilégiée de gestion sur le domaine public maritime.

Il est, par ailleurs, garant de la cohérence des informations et des acquisitions de données afin de répondre aux obligations internationales et européennes de la France.

Afin de mesurer les implications de ce cadrage et apprécier la réponse aux diverses exigences correspondantes à la politique d'observation du littoral, la mission s'est intéressée à la relation entre les utilisateurs et les producteurs institutionnels.

Sans prétendre à l'exhaustivité, elle a utilisé les travaux de deux missions menées en parallèle au ministère de l'équipement[63]. Les conclusions tirées de cet examen corroborent des entretiens exploratoires au ministère de l'intérieur et de l'aménagement du territoire et au ministère de l'équipement[64].

Il en ressort que le littoral n'est pas considéré comme une entité, mais plutôt comme une mosaïque de parcelles dont chacune répond à des obligations légales ou réglementaires différentes. Ainsi chaque service collationne-t-il les seules données qui lui sont nécessaires en fonction de la question posée ou de la solution à apporter .

Néanmoins, certaines situations ou dispositifs prévoient un récolement de ces connaissances fractionnées. Pour n'en citer qu'un, prenons l'exemple de l'établissement de la délimitation du domaine public maritime. Non seulement des observations doivent être faites sur les lieux, mais des « informations fournies par des procédés scientifiques » doivent être également constituées, dont les données « topographiques, météorologiques, marégraphiques, houlographiques, morpho-sédimentaires, botaniques, zoologiques ou historiques[65] ».

En tout état de cause, pour l'établissement de tout document lié aux risques, à l'urbanisme, à la prospection de matériaux ou d'énergie, l'Etat est censé mobiliser une connaissance multiforme, l'harmoniser et éventuellement la reproduire sur des documents cartographiques compatibles.

La liste des données est sans fin et comporte des informations aussi diverses que la qualité et le débit des eaux de ruissellement, des fleuves et rivières côtières du bassin versant, la qualité biologique et sanitaire des eaux traitées, l'état des écosystèmes, l'ensemble des zones soumis à règlements spécifiques et leurs délimitations exactes, les flux migratoires des populations, la pression foncière, les activités économiques permanentes et saisonnières, l'évolution du trait de côte et du niveau de la mer en cas d'accidents climatiques, etc.

Évidemment, cette perception des besoins de données sur le littoral devrait être en permanence confrontée au double regard, de la terre vers la mer et de la mer vers la terre.

---

[63] Rapport de l'instance d'évaluation du ministère de l'équipement sur la connaissance des territoires (septembre 2004) et les premiers éléments de diagnostic de la mission « information géographique » placée auprès de son secrétaire général (2ème semestre 2005 1er semestre 2006).

[64] MM.D. Canepa, secrétaire général du ministère de l'Intérieur, J. Frébault, président de la 5e section du CGPC, J. Frémiot, chef de la mission information géographique à l'Equipement, B. Morel, observatoire des territoires, P. Mirabaud, Datar.

[65] Article 2 du décret 2004-309 du 29 mars 2004, relatif à la procédure de délimitation du rivage de la mer, des lais et relais de la mer et des limites transversales de la mer à l'embouchure des fleuves et rivières.

Ce type d'approche du littoral par la mer, particulièrement nécessaire pour une gestion raisonnée des phénomènes d'érosion ou pour évaluer la qualité des eaux côtières ou même pour une gestion du paysage[66], n'est guère mis en œuvre à quelques exceptions près, notamment celle du service maritime et de navigation de la région Languedoc-Roussillon.

Ce service s'est donné pour tâche de définir des « cellules sédimentaires » qui sont des réalités physiques dynamiques non décelables par une approche uniquement terrestre, sur la base des préconisations du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse qui propose la prise en compte des données situées en-deçà d'une ligne bathymétrique de 100 mètres.

2.3.2. Diversité d'approche et questionnement ambigu des producteurs de données.

Face à ces préoccupations plutôt « systémiques », cinq catégories principales de producteurs de données sur le littoral peuvent être distinguées :

- Tout d'abord, les services de l'Etat et de ses "démembrements" : services centraux de l'Etat (ex. Shom, Ifen, DGI Cadastre, Insee, Cetmef; etc.), établissements publics (IGN, BRGM, Ifremer, CNRS, MNHN, etc.), services déconcentrés de l'Etat, douanes, ports, services maritimes, etc. S'y ajoutent les organismes de recherche scientifique, souvent des unités de recherche des établissements universitaires[67] ; dans tous ces cas, on observe une grande diversité des approches et des sujets traités et une multiplicité de champs disciplinaires liés aux politiques des organismes à travers le temps et parfois à l'expression d'une demande des autorités de tutelle.

- les services des collectivités territoriales, de leurs regroupements et de leurs démembrements : services techniques des villes, des communautés urbaines, des EPCI…

- les acteurs des professions liées à la mer, pilotes, pêcheurs, navigateurs, ou propres aux zones littorales plus ou moins submersibles, éleveurs, roseliers …et également leurs représentants dans les chambres de commerce ou de métiers, les chambres d'agriculture etc. avec leurs savoir-faire traditionnels et locaux. Ils détiennent la connaissance fine des lieux, des milieux et de certaines de leurs évolutions spontanées sur des cycles plus ou moins courts ; et sans qu'il existe nécessairement une capitalisation transmissible de leur capacité d'interprétation des données.

- les associations surtout dans les domaines de la protection de la nature et des recherches à caractère historique ; certaines associations peuvent aussi relever de l'action des collectivités locales comme les agences d'urbanisme ou des observatoires thématiques ; leur objet social les confine souvent à une vision (et à une collecte…) étroite de tel ou tel aspect du littoral alors qu'elles constituent néanmoins une aide significative pour la mise à jour des informations.

[66] Observation du maire de Perros-Guirec (Côtes d'Armor) président de l'Anel.
[67] Y compris des établissements comme l'Ecole Navale ou l'Ecole centrale de Nantes.

- Il faut ajouter l'action de plus en plus présente des entreprises privées, généralement des bureaux d'étude, français ou européens, qui développent un savoir-faire instrumental à l'occasion de commandes publiques nationales ou internationales. La constitution de pôles de compétitivité « mer » à vocation mondiale a bien évidemment stimulé le développement de cette catégorie de producteurs de données[68]. Il s'agit d'un secteur où les marges de progrès sur la valeur ajoutée suscitent un intérêt croissant.

2.3.3. L'émergence de nouvelles prestations relatives à l'information géographique.

L'analyse à ce niveau est un rapide balayage d'une situation différemment traduite par des organismes d'Etat aussi différents que l'IGN, le Shom, l'Ifremer, le CNRS, le BRGM, le MNHN ou par certains départements thématiques des diverses universités françaises.

Cette analyse montre l'émergence d'une demande dont le contenu est directement lié aux caractéristiques de programmes de recherche à caractère statutaire.

La plupart des organismes considérés sont de grands producteurs de données, brutes ou élaborées, dans les domaines aussi divers que les sciences physiques, chimiques, biologiques.

Par le biais d'une publicité sur leurs activités ou leur potentiel, ces organismes suscitent également auprès de partenaires divers, une « demande sociétale » de « transparence » à partir de simples hypothèses scientifiques, dont la prise en compte suscitera des travaux supplémentaires de manière parfois prématurée ou artificielle.

Cette demande révèle et entretient aussi bien dans les services de l'Etat que dans les collectivités, une certaine « pression » afin d'aller toujours plus loin dans la recherche de la compréhension fine des phénomènes complexes que les uns et les autres perçoivent.

En effet toutes ces institutions se trouvent être à la fois demandeurs et producteurs de données et d'information. A toute question posée, le recours aux données de base est nécessaire et si celles-ci sont jugées insuffisantes, une offre nouvelle de recueil de données ou de modèles complémentaires ou innovants, paraît envisageable.

Les services et laboratoires de recherche liés au littoral, font donc émerger une partie de la demande et, par leur offre de services, exercent une influence sur son importance qualitative et quantitative.

La part prise par les institutions à caractère scientifique ou technique dans la structuration de la demande est donc loin d'être négligeable. Pour tenter d'en saisir la portée, un rapide examen de la dynamique de production d'information géographique et de la problématique des modes de restitution des connaissances paraît indispensable.

[68] Le développement d'opérateurs privés fournisseurs de services pour la gestion intégrée du littoral est un axe du programme de travail du pôle de compétitivité « mer » associant les acteurs économiques de Bretagne et de Provence ; « NASCA géosystèmes » est animateur responsable du GIE créé pour porter ce volet « services ».

2.3.3.1. Les missions statutaires et les autres

La mission a jugé éclairant d'analyser les modes d'action sur le littoral d'un certain nombre d'établissements de recherche pour comprendre les niveaux d'implication de ces structures dans les processus éventuels de décision. Cette implication peut se faire selon trois processus mis en œuvre concurremment par le même organisme selon une logique davantage liée à des considérations procédurales ou économiques qu'à l'intérêt intrinsèque du questionnement des demandeurs.

- **La maîtrise d'ouvrage déléguée**

La politique de recherche de la plupart des organisme en cause est contractualisée avec l'Etat (le plus souvent avec le ministère en charge de la recherche) sur les domaines de compétence correspondant à leur objet social et/ou conformément à leurs statuts.

Chaque organisme se trouve donc maître d'ouvrage délégué de sa politique de recherche et de sa politique de production des données, de leur analyse, de leur diffusion et des publications révélant les avancées ou les découvertes scientifiques.

Dans de nombreux cas, ces ensembles de connaissances sont difficilement exploitables en l'état par les acteurs-décideurs.

De plus, la question de la cohérence et de la complémentarité de ces programmes de recherche et développement se pose si l'on considère le littoral terrestre et marin comme une entité justiciable d'une analyse systémique. *En effet, pour un certain nombre d'entre eux, les montages des programmes de recherche sont encore effectués par champs disciplinaires et non par objets.*

Sans doute faudra-t-il profiter du 7e programme-cadre de recherche et développement européen (PCRD) qui démarrera en 2007, pour que le littoral et son interface terre-mer puissent être inscrits dans l'un des huit thèmes prioritaires qui vont être proposés.

D'ores et déjà, cet objectif figure sous forme de questionnement dans le livre vert européen et pourrait au niveau national être formulé par le groupe Poséïdon[69].

Une autre forme de maîtrise d'ouvrage déléguée se trouve incluse dans les procédures de recueil des données.

C'est le cas des services ou établissements publics chargés de la mise en cohérence des réseaux de récoltes de données et de la fourniture des bases communes des unités, comme les référentiels taxonomiques pour la flore ou la faune (cf. MNHN pour les données Nature, Cetmef pour le réseau des houlographes, etc…)

- **La maîtrise d'œuvre conventionnelle et payante**

Pour répondre à la demande de l'Etat, un certain nombre d'établissements ont développé une politique conventionnelle d'expertise et jouent un rôle de maître d'œuvre privilégié, sans recours aux procédures d'appel d'appel à la concurrence.

Ils peuvent ainsi fournir les éléments d'appréciation pour faire face :

[69] Voir supra.

- aux obligations scientifiques et/ou politiques de la France dans les diverses conventions internationales ou réglementations européennes ;
- aux questions ponctuelles ou récurrentes des divers ministères, administrations et services déconcentrées de l'Etat.

Dans ces deux cas, il est fait appel à l'ensemble des connaissances acquises par l'établissement et surtout par les équipes de recherche reconnues au niveau national et international, souvent elles-mêmes associées à des groupes d'experts internationaux, ce qui légitime a priori la pertinence scientifique des réponses.

- **Maîtrise d'œuvre et prestation de services commerciale**

Dans le cadre des rencontres effectuées par la mission, un autre cas d'intervention de certains organismes a été identifié.

A partir de son domaine de compétence, l'organisme répond à une demande à caractère global scientifique et technique. Il se propose comme maître d'œuvre, prestataire de service, bureau d'ingénierie, bureau d'études et fournit un ensemble de données et de résultats, et donc des éléments de réponse directement exploitables par les commanditaires dans le cadre de leurs responsabilités.

Les données sont issues des programmes de recherche de l'organisme lui-même, mais également de toutes les sources disponibles, y compris dans des domaines de compétence qui ne sont pas formellement statutaires. (cf. les prestations du BRGM sur la côte Aquitaine ou de l'Ifremer pour la Mimel.)

Sur le littoral, un certain nombre de services de l'Etat, en possession de données d'origine diverse, effectue des missions de maîtrise d'œuvre pour le compte de commanditaires publics ou privés (cf. CETE de Normandie ou celui de l'Ouest en matière de systèmes d'information géographique sur le littoral).

Ce type d'activités élargit le prisme de l'utilisation des connaissances sur le littoral et contribue à qualifier la demande des responsables opérationnels traditionnellement ou nouvellement compétents sur le champ de l'observation et l'information géographique, des services déconcentrés de l'Etat et des collectivités locales, aux préfectures maritimes en passant par les agences de bassin et les opérateurs privés.

La mission observe cependant qu'une certaine confusion des rôles règne, mais surtout que celle-ci engendre une méconnaissance collective du capital de connaissances global ainsi que le risque avéré de missions répétitives qui n'utilisent ni les résultats ni les acquis méthodologiques les unes des autres avec les gaspillages de « matière grise » et de finances que cela représente.

Une piste de travail sur une meilleure accessibilité de l'information sur les travaux disponibles et sur la clarification du statut public ou commercial des données lui semble devoir être explorée.

2.3.3.2. La problématique des modes de restitution de la connaissance

Le mode habituel de restitution des résultats de la connaissance et de son exploitation, ici de la collecte et de l'interprétation des données, ne correspond ni à la demande des décideurs ni à celle de la société civile.

Cette restitution reste tributaire de l'expression scientifique et pose la question d'une médiation qui s'avère absolument nécessaire même si elle n'est produite pour l'instant que de manière aléatoire et discontinue.

Au sein des microcosmes thématiques scientifiques, la diffusion de l'information a toujours suivi des cheminements bien particuliers propres à chaque champ disciplinaire et aux langues principales de publications des résultats des recherches. Depuis plusieurs décennies, les publications des revues scientifiques, qui restent sans conteste la référence, sont accompagnées d'un ensemble de colloques, séminaires, forums, journées d'études, sites Internet plus ou moins spécialisés, dans lesquels les chercheurs, les producteurs des données et de leurs analyses, viennent restituer leurs travaux de recherche ou d'expertise devant des publics principalement scientifiques.

Pour des raisons cruciales de reconnaissance nationale et internationale et pour des motifs financiers, chacune des institutions scientifiques est soumise à l'impérieuse nécessité de se faire connaître, d'afficher ses résultats de recherche et de s'informer sur ceux des autres.

Afin de permettre à ces réseaux de disposer d'un poids suffisant dans la jungle internationale de la recherche scientifique, des portails spécialisés sont mis en place comme le portail de terminologie scientifique *Term-sciences* ou celui des publications scientifiques HAL (hyper-article en ligne) sous l'égide du CNRS. A titre d'illustration, les journées organisées par le réseau des universités de l'ouest atlantique (24-28 avril 2006 à Saint-Nazaire) sous le thème « *Dynamiques et représentations du littoral »,* ont permis une autre forme de restitution qui, bien qu'ouverte au public, reste malgré tout restreinte au cercle des spécialistes.

D'une façon générale ensuite, sur un thème donné comme le littoral, les restitutions s'en tiennent généralement à leur champ disciplinaire : elles demeurent partielles, ciblées et le plus souvent non mises en relation avec les problématiques intéressant les décideurs. En ce sens, la recherche à caractère fondamental apparaît comme assez a-temporelle.

Enfin, l'objectif est que chaque programme de recherche s'inscrive dans un corpus beaucoup plus large afin d'augmenter la connaissance globale de phénomènes complexes à partir d'éléments de base.

Ces modalités de restitution ne sont pas celles attendues par les décideurs et particulièrement les décideurs en charge de responsabilités locales. Les décideurs doivent avoir le maximum d'informations afin de pouvoir prendre des décisions en toute connaissance de cause. Ils se trouvent face à des échéances techniques, politiques ou sociales et ont besoin, non pas de données brutes ou agrégées, mais d'une image synthétique c'est-à-dire des indicateurs explicatifs ou de suivi à partir des multiples éléments souvent dispersés ou appréhendés de façon dissociée par des champs disciplinaires différents.

Du reste plus généralement, si chacun peut se repérer en géométrie plane, la plupart d'entre nous perdent rapidement pied en géométrie dans l'espace. Il en est de même entre le milieu terrestre et le milieu marin. Si chacun peut se bâtir une opinion, fondée ou non fondée, sur le milieu terrestre à partir d'un minimum d'éléments, dès que l'on aborde le milieu marin, tout apparaît éminemment plus complexe et surtout sans limite.

La question de la restitution avec une analyse critique des résultats est donc souvent posée, ainsi que son mode de représentation. Il s'avère que la lecture cartographique est de mieux en mieux acceptée car elle visualise l'ensemble d'un territoire et les problèmes posés.

Ce n'est sans doute pas le rôle des scientifiques, en tant que chercheurs dans un domaine spécialisé de faire ce travail de médiation scientifique et culturelle.

Mais il n'est pas sûr que les institutions elles-mêmes aient la préoccupation de répondre à cette demande politique et sociale non satisfaite, en vue d'offrir aux différents acteurs les éléments de la réflexion appuyés sur l'état des connaissances à un moment donné.

La mission se doit pourtant de relever que certains organismes déploient des efforts significatifs à encourager dans cette voie. La charte de l'expertise adoptée par le BRGM en est un premier exemple tout à fait remarquable. Plus récemment, au cours du mois de juin 2006, l'Ifremer a tenu un séminaire interne auquel étaient conviés les principaux organismes français impliqués sur le littoral, et destiné à sensibiliser les responsables des différents programmes sur la valeur ajoutée que représenterait la synergie de leurs travaux pour une approche de la gestion intégrée de la zone côtière dans la perspective d'un service rendu aux décideurs politiques. Le projet de « charte de Nantes » concrétise et résume les orientations dégagées sur une meilleure articulation recherche/usagers.

A une moindre échelle d'autres initiatives, généralement décentralisées (cf. les journées des 19-22 avril 2006 à Noirmoutier*, « Fragile littoral »*, avec des organismes comme le CNRS, l'Ifremer, l'IRD, le BRGM, le Cnes) contribuent à une telle démarche.

Pour sa part, la direction générale de l'environnement de l'Union Européenne a mis en place un service d'information, « *La science au service de la politique environnementale » (Science fort Environment Policy),* afin d'établir le contact entre les scientifiques et les chercheurs d'une part, et les décideurs et l'industrie, d'autre part. Ce service a été lancé début janvier 2006 et deux mille personnes s'y sont abonnées en moins d'un mois.

Face à une demande politique et sociale rarement formulée de façon explicite, il reste néanmoins très difficile d'offrir aux décideurs les éléments de réflexion fondés sur une exploitation scientifique de l'observation. C'est pourtant dans cette voie que devrait s'orienter la politique d'observation et de recherche sur le littoral afin de comporter la dimension d'appui stratégique qui fait actuellement défaut.

En France, l'enrichissement de la convention interministérielle qui définit le rôle de l'observatoire du littoral au sein de l'Ifen permettrait à l'Etat de se positionner clairement dans cette perspective tout en tirant meilleur parti d'une expérimentation déjà particulièrement fructueuse de valorisation des données. Ce point sera repris aux chapitres 3 et 4.

TROISIÈME PARTIE
Analyse de l'offre de données et de systèmes d'information sur le littoral

Préambule

Cette partie a pour but de faire un état des lieux aussi complet et précis que possible des dispositifs de recueil de données et d'observation sur le littoral. Ces dispositifs sont, soit existants, soit en développement.

On a distingué ici deux catégories de dispositifs :

- les dispositifs qui collectent ou produisent des données relatives au littoral, telles que photos aériennes, trait de côte, occupation du sol, plan parcellaire numérisé etc.
- les systèmes d'information qui traitent et transforment plusieurs types de données et produisent des indicateurs, des cartes etc.

A ces deux catégories correspondent les deux parties (3A et 3B) qui composent le chapitre 3. Pour plus de clarté, les recommandations énoncées tout au long du texte ont été regroupées à la fin de chacune des deux parties.

Définitions utilisées

On précise ici les définitions utilisées dans la suite du présent chapitre :

- données : données géographiques numériques sur le littoral, collectées sur le terrain ou par enregistrement aérien ou spatial, chaque fichier de données (ou couche d'information) étant relatif à un thème (ex. la pêche) ou à un objet (ex. route) doté d'une localisation en coordonnées géographiques. Elles permettent une représentation cartographique.

- interopérabilité : capacité que possèdent des systèmes informatiques hétérogènes à fonctionner conjointement, grâce à l'utilisation de langages et de protocoles communs, et à donner accès à leurs ressources de façon réciproque.

- métadonnées : descriptif des données, permettant de connaître leurs principales caractéristiques (contenu, étendue du territoire couvert, précision, âge, moyens d'accès etc.) : les métadonnées sont en quelque sorte l'annuaire ou le dictionnaire des données ; elles ne permettent pas de représentation cartographique (sauf celle du territoire couvert).

- (géo)portail : site Internet sur lequel on trouve les métadonnées des fichiers de données géographiques existants, avec l'adresse des sites où on

peut se les procurer. Les territoires couverts par ces fichiers peuvent éventuellement être visualisés sur écran, sur un fond cartographique général de repérage.

- serveur de données : logiciel permettant de répondre à une demande d'extraction de données (identifiées par le demandeur grâce aux métadonnées) sur un thème spécifique et sur un territoire donné. Il s'agit pour l'essentiel d'extraction, de recopie et de diffusion.

- système d'information géographique (Sig) : *ensemble de données repérées dans l'espace, structuré de façon à pouvoir en extraire commodément des synthèses utiles à la décision*[70]. Les Sig génèrent en quelque sorte des produits à valeur ajoutée (notamment des cartes, des statistiques, des indicateurs, etc.), à partir des données élémentaires recueillies. Ce n'est pas le cas des serveurs de données, qui livrent en général des données non traitées.

- indicateur : produit à valeur ajoutée, obtenu en traitant plusieurs fichiers de données et en élaborant une synthèse de ceux-ci, possédant une signification que n'exprimait pas chacune des données prise séparément (ex. pourcentage de terrain construit en fonction de la distance au trait de côte, évolution de la surface agricole utile de 1975 à 2000).

- observatoire : dispositif intégré comportant des systèmes de collecte de données, des systèmes d'information géographique et des outils de communication pour diffuser à la fois les observations faites, des analyses et des synthèses, des cartes et des indicateurs calculés etc.

3A - Analyse de l'offre en matière de données sur le littoral

3.1 Essai de synthèse des inventaires de données utiles à l'observation du littoral

Un panorama de l'offre de données (existence et disponibilité) décrivant le littoral français a déjà été élaboré à plusieurs reprises dont certaines très récemment. Nous disposons ainsi au moins de trois sources disponibles qui se sont succédé de façon déductive de 2000 à 2005, et représentent donc le résultat d'une réflexion continue et cohérente :

1- Le rapport du groupe de travail Shom-Ifremer d'avril 2000, sur les données géographiques de référence en domaine marin littoral (consultable à l'adresse suivante : http://www.Ifremer.fr/delao/francais/infogeo/ig1/gtShom).

[70] Définition due à Michel Didier, économiste, in « Utilité et valeur de l'information géographique » (Economica 1990)

2- Le rapport du groupe de travail « Littoral » du Cnig[71], de septembre 2002, qui reprend les travaux précédents dans une approche plus large incluant le domaine littoral « terrestre » et introduisant la notion de « Référentiel géographique du littoral » (RGL) – consultable à l'adresse : http://cnig.gouv.fr/default.asp.

3- Le rapport du groupe de travail de l'Adaé[72], d'avril 2005, mis en place dans le cadre d'une réflexion générale sur les Sig au sein de l'administration électronique, et qui a identifié la gestion intégrée des zones côtières comme l'un des sujets prioritaires à traiter. Ce rapport reprend pratiquement les conclusions du rapport du CNIG en les développant.

Il est proposé dans ce chapitre de tenter une synthèse de ces éléments qui portent à la fois sur l'existant et sur ce dont il serait souhaitable de disposer. Il ne suffit d'ailleurs pas de savoir que des données existent pour être en mesure de les utiliser. Il faut aussi savoir dans quelles conditions elles sont accessibles et exploitables. Les diagnostics et les recommandations faites à la fin de cette partie portent sur ces deux aspects.

3.1.1 Inventaire du groupe de travail Shom-Ifremer (2000)

L'inventaire du groupe de travail Shom-Ifremer porte sur les données géographiques de référence en domaine marin littoral avec l'indication des sources existantes. Du fait de la grande diversité des données analysées, l'ensemble apparaît à la fois comme foisonnant et incomplet, dans la mesure où il ne précise pas toujours les zones couvertes (souvent très limitées), ni la disponibilité réelle des données. En raison des compétences des deux pilotes du groupe de travail, cet inventaire concerne essentiellement les données en milieu **marin** littoral.

3.1.2 Rapport du groupe de travail du Cnig (2002)

Le groupe de travail du Cnig, mis en place en 2000, a déposé ses conclusions en septembre 2002. Les propositions faites visent à créer un dispositif nouveau et cohérent pour la gestion des espaces littoraux. Elles s'articulent autour de trois axes principaux et complémentaires :

a) une politique de données introduisant le concept de référentiel géographique du littoral (RGL), au sein d'un « ensemble de données géographiques de référence sur le domaine littoral », comportant 94 couches de données selon 12 thèmes et 3 domaines (on trouvera ci-dessous un tableau résumant cette nomenclature).

b) la mise en place d'un dispositif technique comprenant un outil de catalogage des données disponibles (décrites sous forme de métadonnées, en conformité avec la norme ISO 19 115) et un portail Internet pour l'information géographique littorale, permettant d'accéder aux données elles-mêmes.

[71] Conseil national de l'information géographique.
[72] Agence pour le développement de l'administration électronique, devenue en février 2006 le Service du développement de l'administration électronique (Sdaé) au sein de la Direction générale de la modernisation de l'Etat (DGME) au Minefi.

c) la mise en place d'un « réseau national littoral » devant contribuer à la coordination de l'administration des données thématiques et l'organisation d'une maîtrise d'ouvrage et d'une maîtrise d'œuvre capables de piloter les outils définis ci-dessus.

Ensemble des données géographiques de référence sur le littoral (d'après Cnig- 2002)

(3 domaines, 12 thématiques, 94 couches d'informations)
(cet ensemble inclut les couches du Référentiel géographique du littoral (RGL) marquées d'une*)

Domaine : caractérisation de la zone côtière : physique, biologique, écologique

Thématiques :

- géographie de la zone côtière
  - -géographie générale * (orthophoto*, MNT*, toponymie*)
  - -limites physiographiques* (zéro hydro* et terrestre*, trait de côte*, etc.)
  - -géologie, sédimentologie
  - -hydrographie, hydrogéologie (réseau hydro*, bassin versant, formations superficielles…)
- faune et flore
- qualité (physique, chimique, biologique) des eaux et sédiments
- hydrodynamique côtière (marées*, courants, houles…)

Domaine : activités humaines et usages

Thématiques :

- objets remarquables (amers, balises, émissaires, épaves, etc.)
- occupation anthropique de la zone côtière (occupation du sol, ports*…)

Domaine : administration, conservation, réglementation & aménagement de la zone côtière

Thématiques :

- limites parcellaires* (foncières*, conchylicoles*)
- limites administratives* (domaine public maritime*, eaux intérieures*, mer territoriale*…)
- conservation des patrimoines (parcs, réserves, zones humides, etc.)
- sauvetage, sécurité
- zones maritimes de restriction*
- zonages d'aménagement et de gestion de la zone côtière (DTA, SMVM, pays, SAGE, …)

Remarque : plusieurs des couches d'informations mentionnées dans cette liste figurent aussi dans le référentiel à grande échelle (RGE), dont on rappelle qu'il contient 4 couches principales (topographie, orthophoto, parcellaire, adresses). Ceci montre à la fois la spécificité du RGL (pour les autres couches, et même pour l'orthophoto) et son caractère commun de référentiel partagé avec le RGE, et la nécessité de conditions d'accès adaptées à ce caractère (Cf infra).

Le mandat du groupe de travail indiquait, entre autres, comme objectif « d'aboutir en deux ans à un réseau opérationnel permanent d'information géographique sur le littoral, départements d'outremer inclus ». Trois ans plus tard, le projet n'a pas vraiment démarré (ce qui démontre a posteriori le déficit d'une maîtrise d'ouvrage) mais il a été repris par l'Adaé dans le cadre de son projet général de développement des Sig.

3.1.3 Rapport du groupe de travail de l'Adaé « Sig » pour la gestion intégrée des zones côtières (2005)

Au cours du premier semestre 2005, trois groupes de travail de l'Adaé ont étudié trois sujets liés aux Sig (Sig grand public, Sig administration de données, Sig littoral). Le 3e rapport présente, par rapport aux études Shom-Ifremer et Cnig, l'avantage d'être explicitement axé sur un objectif concret : la *gestion intégrée des zones côtières*, ce qui lui confère à la fois une actualité renforcée (le concept de GIZC, on l'a vu, est fondamental pour l'étude du littoral) et un caractère plus nettement opérationnel.

Le rapport, daté d'avril 2005, reprend largement les propositions du Cnig (en particulier le RGL et les 94 couches de données géographiques de référence) en leur appliquant une démarche d'analyse de la valeur : identification des applications potentielles, chiffrage approximatif des solutions possibles, estimation du gain espéré pour les utilisateurs.

En même temps, le rapport souligne que le manque d'implication des maîtres d'ouvrage et même leur absence dans plusieurs cas constituent les freins essentiels à la production des données de référence nécessaires à tout Sig concernant le littoral.

Il propose donc :

- de réaliser, sous maîtrise d'ouvrage Adaé, l'inventaire des données et des maîtrises d'ouvrage existantes (ce qui confirme l'insuffisance de l'inventaire actuel). A noter que, parmi ces données, est apparu en 2003 le projet Litto3D porté par le Shom et l'IGN pour une cartographie continue "terre-mer" avec une altimétrie précise et homogène.
- de proposer des maîtrises d'ouvrage pour toutes les données « orphelines » identifiées (en particulier l'occupation des sols et l'usage de la mer sur la bande littorale des 12 milles).
- de mettre en place une action gouvernementale forte, en même temps qu'une politique d'accès du monde de la recherche aux bases de données publiques.
- de mettre en place un géoportail (identique dans son principe à celui préconisé par le Cnig). Il faut préciser que l'étude d'opportunité de ce projet vient d'être rendue par le CETE de l'Ouest[73]. En effet le Comité interministériel de la mer du 29 avril 2003 qui a validé la préconisation du Cnig avait confié à la Drast du ministère de l'équipement le soin de mener à bien cette proposition. Celle-ci s'y est employée avec l'aide d'un comité de pilotage où l'on retrouve les deux directions d'administration centrale du ministère les plus concernées par les débouchés opérationnels de la préconisation (DGUHC et DGMT) ainsi que l'Ifen et le Cetmef qui devait assurer la maîtrise d'ouvrage déléguée du projet.
- de créer des Sig « risques » standards (à l'aide de logiciels libres) pour toutes les communes du littoral, accompagnés d'un catalogue des risques encourus et d'un archivage de l'historique des sinistres.

[73] Ce travail, dont l'extrême lisibilité mérite compliment, converge avec les préoccupations exprimées par la mission « observation du littoral » tant au regard des sources considérées que du sens des propositions avancées. La question se pose toutefois de son articulation sur le plan opérationnel avec les démarches actuellement en cours dont celle du géoportail. Le calendrier n'est pas cohérent (pas de débouché avant 3 ans) et le coût annoncé (180 k€ en investissement et 370 k€ /an en fonctionnement) dépasse largement les estimations de la mission « observation du littoral » ; d'autre part le processus envisagé prend un parti très centralisé alors qu'il semble à la mission qu'une méthode décentralisée, fédérative et progressive est mieux à même de valoriser les investissements considérables déjà opérés par les différents acteurs.

- de créer divers outils d'accompagnement (dictionnaires des données du littoral, site de remontée des infos du grand public, didacticiels de GIZC, etc.)

Parmi ces propositions, le comité de pilotage « Sig » de l'Adaé a retenu en priorité le projet de **géoportail** et celui de **Sig communal littoral**[74].

Le géoportail (ou site Internet répertoriant les divers ensembles de données géographiques disponibles et les adresses de sites pour y accéder) est considéré comme prioritaire, notamment du fait de la proximité de la directive européenne Inspire[75], de la volonté de la DGME (ex-Adaé) de renforcer l'accès à l'information géographique publique, enfin de la diffusion d'outils géographiques tels que Planet Observer ou Google Earth : ces outils, qui couvrent le monde entier avec des images satellitales ou aériennes et des cartes, prouve la capacité des opérateurs privés à diffuser des données d'intérêt général (même en simple consultation) si les producteurs publics ne s'en chargent pas.

Il convient de mentionner ici l'initiative de l'IGN, stimulée par le dynamisme du Sdaé, qui a ouvert, le 23 juin 2006, un géoportail décrivant les principales données qu'il produit et permettant leur visualisation. L'action de la DGME, à travers son schéma directeur de l'administration électronique s'est traduite par une co-maîtrise d'oeuvre partagée entre l'IGN et le BRGM, l'IGN pilotant les aspects de navigation et de visualisation, le BRGM mettant en place les outils de catalogage et de moteur de recherche (site ouvert fin octobre 2006). Cette initiative reconnaît l'expertise du BRGM dans ce domaine et relaie heureusement le parti pris déjà ancien d'ouverture du BRGM sur son propre site, en matière d'interopérabilité des données et métadonnées géographiques[76].

3.1.4. Des données stratégiques pour l'observation du littoral

Les 94 couches de données géographiques de référence pour le littoral (dont le cœur constituerait le RGL), ont été définies par le groupe de travail du Cnig et confirmées par celui de l'Adaé. Leur nécessité ne paraît pas discutable et la plupart d'entre elles sont en cours de constitution.

La mission « Observation du littoral » a examiné celles dont la production et l'utilisation lui paraissaient particulièrement stratégiques ou emblématiques.

3.1.4.1. Orthophoto littorale

Après la catastrophe de l'Erika et les tempêtes de décembre 1999, le CIADT du 28-2-2000 a décidé, financements à l'appui :

- de créer un système d'information géographique interministériel (Sigi) littoral ;

[74] cf. les conclusions de la réunion du 12 juillet 2006 du comité de pilotage Sdaé sur deux points .

[75] Inspire : Infrastructure for Spatial Information in Europe. Ce projet de directive prévoit notamment l'obligation pour les Etats membres de diffuser l'information sur l'existence de données publiques sur l'environnement. On trouvera en annexe ce projet de directive.

[76] Depuis la re-fondation de cet organisme à la suite du rapport « Piketty », le site du BRGM propose l'accès libre de droit des données collectées directement ou en partenariat ainsi que l'hébergement de producteurs de données qui le souhaitent.

- de produire une orthophotographie sur le littoral Manche-Atlantique (puis extension de ce projet au littoral méditerranéen par le CIADT du 9 juillet 2001) ;
- d'élaborer une nouvelle cartographie des côtes de la mer du Nord, Manche et Atlantique.

Six ans après, l'orthophotographie sur le littoral Manche-Atlantique reste la seule véritable suite concrète du CIADT de 2000, et la composante principale du Sigi littoral, hébergé par le CETE[77] Normandie-Centre à Rouen.

Cette orthophotographie, dont le coût s'est élevé à 1,46 M€, a été réalisée par l'IGN sur la période 2000-2004. Elle couvre le littoral de la frontière espagnole à la frontière belge, sur une bande d'environ 6 km de large à l'intérieur des terres à partir de l'estran, qui correspond à celle de l'inventaire permanent du littoral (Ipli) de 1977.

Elle a les mêmes spécifications géométriques et iconiques que la BDOrtho (soit une résolution de 50 cm), afin de garantir la cohérence entre les deux produits. Par contre, les spécifications de vol (marée basse à fort coefficient, suivi précis du trait de côte, hauteur suffisante du soleil, conditions météo) se sont révélées extrêmement contraignantes puisqu'elles ont limité la prise de vues à quelques jours dans l'année, en particulier dans le nord.

Ceci s'est traduit par un étalement dans le temps de la prise de vues, ce qui a eu quelques conséquences sur la qualité du produit fini, dont le « mosaïquage »[78] est parfois très visible.

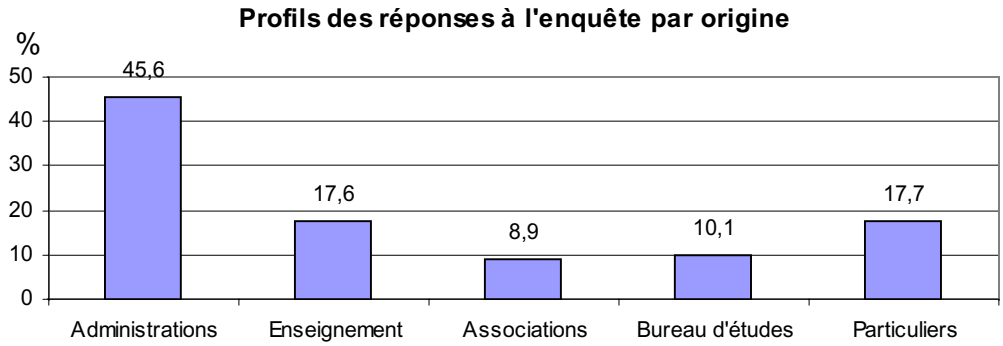
Cette orthophotographie est libre de droits, sauf prestations particulières, et elle est téléchargeable gratuitement sur le site :
http://siglittoral.test.application.equipement.gouv.fr

Quant aux commandes particulières, elles sont traitées par le CETE Normandie Centre (ministère de l'équipement) qui facture sa prestation au prix coûtant. Le succès du site atteste l'intérêt de l'orthophoto (200 000 accès par mois en janvier 2002, 450 000 en octobre 2005). Ce que confirme l'enquête utilisateurs réalisée en 2005 par le CETE.

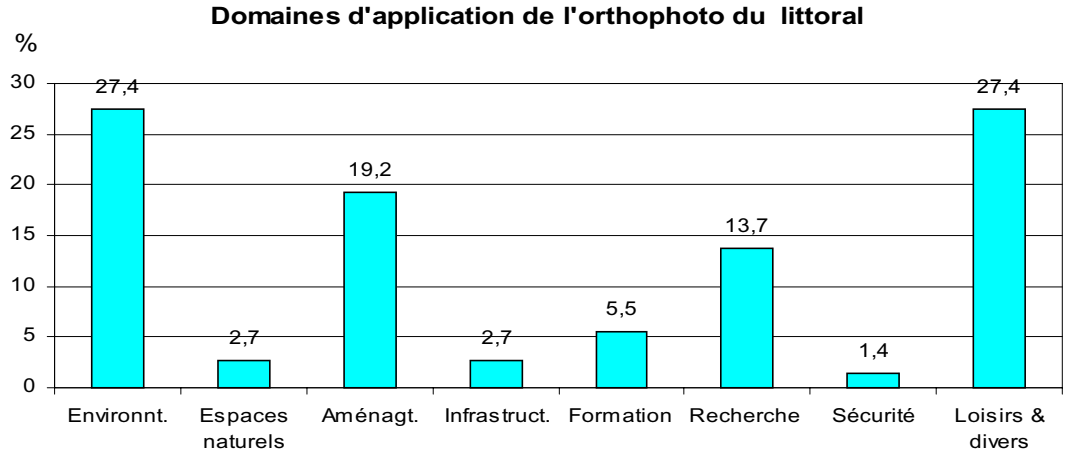
Résumé du bilan de l'enquête utilisateurs de l'orthophoto (2005)

Sur 244 questionnaires envoyés, les 98 réponses reflètent une indéniable satisfaction des utilisateurs en dépit des difficultés ressenties de téléchargement (lenteur, accès limité au site) et des défauts de raccords radiométriques observés dans certains endroits. On observe également une intéressante répartition des utilisateurs entre secteur public et secteur privé (voir graphiques ci-dessous).

[77] Centre d'études techniques de l'équipement.
[78] C'est à dire l'assemblage des photos entre elles.



Quant aux applications, elles se répartissent en 8 catégories principales où, en dehors des applications attendues (aménagement, environnement, navigation) la recherche et l'éducation totalisent un score remarquable (19,2%)



On note que, parmi les applications figurant dans le document de synthèse de l'enquête, nombre d'entre elles s'intéressent à l'estran bien visible (courantologie, sédimentation, érosion, conchyliculture, identification de hauts fonds, d'épaves etc.). Cela confirme l'intérêt de la prise de vue à marée basse à fort coefficient, corollaire de l'attrait de plus en plus sensible pour la partie maritime de la zone côtière.

Complètement et renouvellement de l'orthophoto

Diverses questions concernant l'orthophoto littorale restent en suspens. Si elle peut être considérée comme une « première pierre » du Sigi littoral décidé par le CIADT 2000, d'autres couches restent néanmoins nécessaires pour disposer d'un véritable outil de gestion (modèle numérique de terrain (MNT), occupation du sol...). D'autre part, la question du littoral méditerranéen n'a pas été réglée. En l'absence de marées, la BDOrtho classique a été considérée comme un substitut possible, mais le financement libératoire des droits de reproduction n'a pu être mis en place, ce qui a limité grandement la diffusion. Enfin, la question des DOM-TOM reste posée.

Au-delà de ces aspects particuliers, la question de la périodicité du renouvellement reste entière. L'importance de l'investissement (1,5 M€) et la difficulté de réalisation de la prise de vues (qui a été étalée sur 3 ans) font qu'une période de renouvellement inférieure à 10 ans serait sans doute irréaliste. Or l'évolution du littoral est tellement rapide (notamment en matière d'urbanisation) qu'il est nécessaire

d'avoir une vision du domaine terrestre à beaucoup plus courte période, que les utilisateurs (cf. enquête ci-dessus), notamment les collectivités territoriales, ont estimée à deux ou trois ans.

Un dispositif possible serait donc une réfection de l'orthophoto littorale tous les 10 ans, relayée tous les 3 ans par une orthophoto classique (au sens des conditions de prise de vues et de marées).

Deux solutions techniques (au moins) sont possibles pour cette orthophoto classique « intermédiaire »:

1. soit la solution type BD Ortho du RGE (résolution 50 cm), à condition de ramener sa périodicité actuelle de 5 à 3 ans
2. soit une solution à base d'images satellitales Spot (résolution 2,5 m), la périodicité du satellite permettant, sauf exception, d'atteindre celle de 3 ans.

Ces deux solutions ne sont pas équivalentes sur le plan des applications qu'elles permettent, notamment en matière d'occupation du sol (finesse d'identification). Elles diffèrent aussi par leur prix : le coût actuel de la couverture Spot en orthoimages serait de l'ordre de 0,21 M€ avec la possibilité d'obtenir des images à marée basse. Celui de la BDOrtho, limitée aux 28 départements côtiers (DOM compris), dont on ne prendrait que le tiers en largeur le long du littoral, s'élèverait environ à 0,39 M€ en se fondant sur le coût de la BD Ortho France entière telle qu'elle a été facturée au ministère de l'Equipement en 2004.

Deux commentaires peuvent éclairer le choix à faire :

En premier lieu, le rapport des trois inspections (Intérieur, Finances, Equipement) sur les conditions d'accès des services de l'Etat au RGE (cf. infra §3.2.1) a recommandé, d'une part de diversifier la périodicité de renouvellement du RGE en fonction des priorités relatives des territoires, et d'autre part de définir un "socle" au sein du RGE dont les conditions d'accès seraient celles d'un bien public financé à 100% par l'Etat et délivré au seul coût d'extraction. Dans ces conditions, la solution type BD Ortho serait directement applicable au littoral (résolution 50 cm et gratuité), mais avec des prises de vues standards (donc sans garantie que l'estran soit visible).

Le deuxième commentaire porte sur l'évolution des technologies d'observation de la Terre.

Succédant au système Spot, le projet Pléiades est défini comme fournissant, à partir de 2008-2009, des images d'une résolution de 70 cm, donc très proche des 50 cm de la BD Ortho.

On pourrait donc envisager qu'un relais soit pris par l'imagerie satellitale à partir de cette date, si les conditions techniques et financières s'y prêtent.

Ce dernier point n'est pas évident :

Si les images Pléiades sont plus nombreuses que celles de Spot en proportion inverse de la résolution (70 cm versus 2,5 m), cela ferait un nombre d'images environ 13 fois plus élevé. A noter que si on se limite aux 10-15 km littoraux, soit le tiers de la largeur du département, cela revient à un facteur 4. Si le prix de l'image unitaire est le même pour Pléiades et pour Spot, l'ortho Pléiades serait alors plus chère que l'ortho littoral aérienne dans les conditions actuelles.

Tout dépendra donc de la politique de prix adoptée par le distributeur de Pléiades.

En résumé, on peut retenir le scénario suivant lequel l'orthophoto littorale serait renouvelée, dans ses spécifications de 2000 (à marée basse de fort coefficient, etc...) tous les dix ans, tandis qu'une orthophoto plus "classique" serait produite tous les deux-trois ans, soit par extraction de la BD Ortho du RGE, dans les conditions recommandées par l'inspection tripartite, soit par l'imagerie satellitale de Pléiades (avec marée basse).

Exemple d'échéancier et de financements correspondants :

Type d'orthophoto	Année	Coût HT conditions actuelles	Coût HT conditions nouvelles*
BD Ortho 50 cm ou Orthophoto Spot 2,5 m	2007-2008	0,39 M€	0
		0,21 M€	0,21 M€
Orthophoto type littoral	2010-2012	1,5 M€**	1,5 M€
BD Ortho 50 cm ou Orthophoto Pléiades 70 cm	2013	0,39 M€	0
		0,78 M€**	0,78 M€**
BD Ortho ou Pléiades	2016	0,39 ou 0,78 M€	0 ou 0,78 M€

** les conditions nouvelles seraient celles qu'a recommandées l'inspection tripartite (cf §3.2.1).*
*** pour le seul littoral Atlantique-Manche et mer du Nord*
**** en supposant ici que l'orthophoto Pléiades, limitée au tiers de la largeur de chaque département, comporterait 4 fois plus d'images que l'orthophoto Spot au même prix unitaire.*

La périodicité résultante serait donc de l'ordre de 3 ans. De plus, un progrès supplémentaire pourrait être obtenu en mettant en ligne (avec possibilité de téléchargement) les photos aériennes « brutes » de l'IGN (qui sont entièrement financées par l'Etat) dès le lendemain de la prise de vues, de façon à fournir aux responsables un système d'alerte le plus efficace possible. La dépense initiale (investissement) pourrait être de l'ordre de 0,3 M€, le coût récurrent se trouvant intégré dans le fonctionnement de la Photohèque nationale, assuré par l'IGN.

3.1.4.2. Données d'occupation du sol et d'usage de la mer sur la bande des 12 milles

Les données d'occupation du sol et l'usage de la mer sur la bande des 12 milles figurent en bonne place parmi les 94 couches de données géographiques de référence pour le littoral, mais non dans le RGL lui-même !

Pourtant elles constituent le premier niveau d'interprétation de l'orthophoto aérienne, et elles rendent compte de la répartition des principaux modes de consommation de l'espace et, lorsqu'elles sont suivies dans le temps, de leur évolution.

Depuis l'Inventaire permanent du littoral (Ipli) de 1977, actualisé en 1982, aucune couverture systématique « fine » de l'occupation du sol n'a été refaite sur le littoral français. Les données de Corine[79], système défini à l'échelle européenne, sont relativement synthétiques (pas de zone inférieure à 25 ha) et, de toute façon, ne sont pas actualisées systématiquement. Ces différents constats s'appliquent, a fortiori, à l'occupation de la mer sur la bande des 12 milles qui n'a jamais été globalement inventoriée.

[79] Coordination de l'information sur l'environnement.

Toute étude d'évolution du littoral passe donc par une acquisition *ad hoc* des données d'occupation du sol nécessaires. Un certain nombre d'acquisitions ont ainsi eu lieu, de manière ponctuelle et dispersée, depuis une dizaine d'années (Vendée, Morbihan). Il apparaîtrait souhaitable qu'une cohérence plus grande soit apportée à ces opérations, de façon à qualifier et quantifier les évolutions majeures telles que la croissance rapide des espaces bâtis et la diminution des surfaces agricoles.

Une évaluation faite en 2006 par le CETE Normandie-Centre se monte à un budget d'environ 1,2 M€. Une mise à jour tous les 5 ans représenterait donc un budget annuel de 0,24 M€, assorti d'une maîtrise d'ouvrage qu'il faudrait mettre en place.

Encore faut-il observer que les usages de la mer proprement dits seraient insuffisamment traités par cette approche : qui pêche quoi ? où ? où vont les plaisanciers et les kayaks de mer ? où procède-t-on à des extractions de matériaux sous-marins ? Un coût supplémentaire serait donc à prévoir en complément. Les expériences du département du Pas-de-Calais, du GIP Seine Aval et le Sig de la Mimel pourront le moment venu servir de référence à ce propos.

3.1.4.3. Données d'observation du linéaire côtier (Bosco)

Le trait de côte constitue un élément essentiel du RGL.

Le programme Bosco (Base d'Observation pour le Suivi des Côtes), engagé par le BRGM et le Cetmef, a pour objectif de mettre en place un système d'information sur la zone côtière, accessible via internet (http://www.bosco.tm.fr), centré sur les connaissances en matière de suivi de l'évolution du milieu physique et de caractéristiques dynamiques et sédimentaires du littoral.

Bosco doit assurer gratuitement le « porter à connaissance » des données existant sur l'évolution du trait de côte, ou s'y référant (facteurs explicatifs, position du trait de côte à un moment donné, ...).

Le programme Bosco a vocation à couvrir l'espace littoral métropolitain et outremer (Guadeloupe, Martinique, Guyane, Réunion, Mayotte). Ses huit thèmes permettent d'étudier, de caractériser et de suivre l'évolution sédimentaire du littoral : géomorphologie, sédimentologie et géologie, bathymétrie et topographie, hydrologie continentale, hydrodynamique, météorologie et climatologie, ouvrages côtiers et autres aménagements, contraintes et enjeux terrestres et maritimes.

Les fournisseurs de données ont la possibilité, s'ils le souhaitent, de charger directement leurs données sur le serveur Bosco. La recherche des données s'effectue à travers quatre critères :

- géographique (en mode interactif sur fond de carte),
- par thème (l'un des 8 thèmes avec compositions possibles),
- par type d'utilisation (à quoi peuvent servir les données recherchées),
- par source (organisme producteur de la donnée).

L'accès aux données proprement dites est défini par le fournisseur. La donnée peut être accessible en ligne : directement sur le serveur Bosco si elle s'y trouve, ou sur le serveur du fournisseur qui aura alors indiqué l'adresse. Dans les deux cas, le fournisseur peut imposer des restrictions d'accès.

Toutefois, la date d'achèvement de la couverture de tout le linéaire côtier du territoire, ne peut être annoncée actuellement.

L'avancement dépend uniquement des financements incitatifs et de la quantité de données que les fournisseurs (BRGM, service maritimes, Shom, universités, ...) sont en mesure d'entrer dans la base. L'ordre de grandeur de financements incitatifs pourrait être de 0,1 M€ par an pour 7 ans (2007-2013). A noter que Bosco pourrait héberger un portail littoral et/ou être connecté au Sigi littoral et à l'observatoire du littoral de l'Ifen (voir § 3.4.1).

3.1.4.4. Données alti-bathymétriques précises terre-mer : Litto3D

L'altimétrie précise de la zone englobant le trait de côte et l'estran est également un élément essentiel du RGL.

Le projet Litto3D, porté par le Shom et l'IGN, vise à fournir une description alti-bathymétrique précise et continue de la zone située de part et d'autre du trait de côte : depuis l'altitude +10m au-dessus de l'estran, jusqu'à l'isobathe-10 m (ou sur une distance de 10 km). Par rapport aux données existant aujourd'hui, cela permettra de gagner un ordre de grandeur en précision sur l'altimétrie à terre (les mesures seront plus précises), et cela fournira une description de l'altimétrie sous l'eau de précision sensiblement équivalente, mais beaucoup plus fine (les mesures seront plus nombreuses).

En plus de la description topographique du sol (terrestre+sous-marin), Litto3D prévoit de fournir un modèle hydrodynamique précis, permettant de positionner à tout moment le plan d'eau en altimétrie et donc, la limite instantanée des eaux.

L'intérêt de ce projet est de fournir un cadre de référence alti-bathymétrique et hydrodynamique de précision pour toutes les mesures ou études visant à suivre l'évolution de ce milieu, qui est parfois devenu, au fil des ans, l'objet d'aménagement et de surexploitation, et par là-même une zone sensible, siège de conflits aigus[80].

La phase expérimentale de ce projet s'est déroulée en 2005 sur le golfe du Morbihan et a montré la faisabilité technique. La production des données proprement dites n'a pas commencé, et reste à décider.

Le coût total est estimé à 25 M€ sur une dizaine d'années.

Toutefois, un certain nombre de collectivités territoriales et d'organismes publics ont effectué pour leur propre compte la collecte de ce type de données.[81]

La mission note donc que certains levés de ce type peuvent être entrepris par d'autres opérateurs, à l'initiative de maîtres d'ouvrage locaux, dans le cadre de projets spécifiques.[82]

---

[80] Voir supra chapitres 1 et 2

[81] Région Nord-pas-de-Calais avec le SEMCO et le département du Pas- de-Calais, Charente Maritime, intercommunalités du Pays de Brest, de la baie de Douarnenez, agences de Bassin (Seine/Normandie, Rhône /Méditerranée/Corse, Adour/Garonne…), SMACOPI avec l'observatoire de la Côte d'Albâtre, l'observatoire de la côte Aquitaine.

[82] par exemple le rétablissement du caractère maritime du Mont-Saint-Michel ou l'extraction de granulats ou l'implantation d'éoliennes off-shore…Dans le cadre de l'appel à projet « GIZC » de telles démarches sont également citées ou projetées, en particulier celui concernant la baie du Mont-Saint-Michel, celui reliant la ville du Havre et le GIP Seine-Aval pour la baie de Seine…Une compétence technique a été développée par des entreprises comme CREAOCEAN ou GEOMOD appuyées sur des laboratoires spécialisés du type de celui de l'Ecole Navale à Brest.

Par exemple, l'Ifremer, bien que non associé à Litto3D, a pour sa part entrepris une couverture alti-bathymétrique du littoral breton à l'aide de la technique Lidar, notamment dans le cadre du projet REBENT sur des zones prioritaires. Ce sont aujourd'hui 1000 km² de topographie fine des estrans et zones côtières très proche et plus de 150 km² de bathymétrie qui sont disponibles sous forme de modèles numériques de terrain maillés. Ce travail a permis de mettre au point outils et méthodes en topographie et bathymétrie, transférables à d'autres secteurs littoraux.

Ces données devraient pouvoir être capitalisées et alimenter le patrimoine national de données sur le littoral sous réserve qu'elles entrent dans le cadre référent Litto3D, garantissant ainsi leur qualité et leur homogénéité.

Une règle pourrait être instituée pour que tous les levés entrepris sur financement public soient catalogués sur le géoportail national (géocatalogue) et rendus accessibles aux utilisateurs potentiels au titre d'un dépôt légal, à l'instar de ce qui existe pour les photographies aériennes déposées à la Photothèque nationale (décret du décret n°86196 du 6 février 1986).

D'autre part, nombre d'interlocuteurs de la mission ont insisté sur la priorité qu'ils étaient prêts à accorder à une collecte de ce type d'information[83]. Plutôt que de vouloir couvrir d'un coup la totalité du littoral, il paraît donc pertinent de recommander que les levés soient réalisés progressivement, selon les priorités qui apparaissent, en s'appuyant notamment sur les contrats de projets Etat-Région.

En conséquence, la mission propose que la réalisation de Litto 3D se fasse en fonction des besoins locaux, en tenant compte des sites déjà traités avec d'autres réalisateurs, et à l'aide d'un financement partagé Etat-Régions.

Dans ces conditions, un coût moyen récurrent sur 10 ans pourrait être, en hypothèse basse, de 0,2 M€ par an, en hypothèse haute, de 0,5 M€ par an)

3.1.4.5. Données de houle

La mission du « Centre d'archivage national des données de houle in-situ » (Candhis) est de rassembler et pérenniser les mesures in-situ d'états de la mer réalisées par différents organismes (Cetmef, EDF, Météo-France, ports autonomes, services maritimes, Ifremer, Ministère de la Défense, ...). Ces mesures sont consultables en ligne :
(http://www.cetmef.equipement.gouv.fr/donnees/candhis/)
et en « temps réel » (en principe réactualisées toutes les heures). Il y a une dizaine de points de mesure en Manche+Atlantique, et 6 en Méditerranée, ce qui est insuffisant : il faudrait financer douze stations de mesure supplémentaires dans la zone côtière métropolitaine[84].

L'importance de ces données est considérable tant pour les professionnels de la mer que pour les autorités en charge de la gestion du trait de côte ou de la qualité des eaux côtières. En matière de gestion des risques(pollutions marines au premier chef, mais aussi risques de submersion marine) les données recueillies peuvent évidemment être essentielles. La vocation du dispositif est d'assurer la gestion et l'exploitation des mesures, enfin de fournir les données nécessaires aux utilisateurs.

[83] Les régions Bretagne, Aquitaine, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Corse… sans négliger la demande des régions d'outremer comme la Réunion notamment
[84] Rapport du Cetmef sur le réseau national côtier de mesure in situ de houle (septembre 2006)

La mission « Observation du littoral » note que l'état du parc français de houlographes est insuffisant vis-à-vis des besoins, comme le montre le cas du littoral Nord Pas-de-Calais, où le Syndicat mixte de la Côte d'Opale cherche les moyens de combler le manque de données en faisant appel à des mesures anglaises, ou le cas du bassin de Thau, où un autre Syndicat mixte s'apprête à acheter pour lui-même un houlographe.

C'est pourquoi la mission propose d'une part de développer la mission du Cetmef comme tête de réseau dans ce domaine et d'autre part de lui apporter un soutien financier pour renforcer le parc de houlographes, à hauteur de 0,8 M€ pour la période 2007-2010.

3.1.4.6. Données scientifiques sur le milieu marin

On a analysé au chapitre 2 (§223.3) le « positionnement ambigu des producteurs de données sur le milieu marin », brutes ou agrégées, dans les domaines physiques, chimiques ou biologiques. Ce sont souvent des établissements de recherche, qu'ils soient établissements publics sous tutelle de l'Etat ou des laboratoires universitaires. La politique de recherche de ces établissements est contractualisée avec l'Etat (ministère chargé de la recherche) sous forme de divers programmes : on a observé (§223.4) que pour certains d'entre eux, les montages sont encore effectués par champ disciplinaire et non par objet. Il en résulte que les ensembles de connaissances obtenus sont difficilement exploitables en l'état par les acteurs-décideurs[85].

La mission « Observation du littoral » s'interroge donc sur la cohérence et la complémentarité de ces programmes, et elle exprime le souhait qu'une action soit menée pour améliorer celles-ci.

Le moyen possible pour cela pourrait être de donner un mandat commun et explicite à tous les représentants du ministère chargé de la recherche épaulés par ceux des ministères techniques siégeant dans les organes délibérants de ces organismes. Ce mandat leur recommanderait en particulier de s'assurer, à chaque fois qu'un programme d'étude sur le littoral est décidé, qu'il est compatible et exploitable pour les systèmes d'observation et d'information existants ou prévus.

La formulation de ce mandat, mis en œuvre notamment à l'occasion des contrats d'objectifs, pourrait faire l'objet d'une décision interministérielle à l'occasion d'un CIADT ou d'un CIMER ou mieux encore d'une réunion conjointe de ces deux instances. Un financement incitatif de 100 k€ par an devrait être mis en place pour assurer la compatibilité des recueils de données.

Le corollaire de cette recommandation serait que, comme cela a été dit précédemment pour les données type Litto3D, ces données à caractère scientifique, collectées sur financement public, soient cataloguées sur le géoportail national et rendues accessibles aux utilisateurs potentiels au titre d'un dépôt légal, à l'instar de ce qui existe pour les photographies aériennes (décret déjà cité du 6 février 1986).

[85] Quand ils sont accessibles : très souvent, les scientifiques retiennent – parfois pendant des années – des données recueillies par des moyens publics, au nom de la propriété intellectuelle, en attendant la publication scientifique des résultats des campagnes, à la date de laquelle de nombreuses données risquent d'avoir perdu tout intérêt…Les avantages de la formule anglo-saxonne d'un délai de valorisation contraint mériteraient un examen sérieux qui dépasse toutefois largement l'objet de la mission.

3.1.4.7. Données des documents d'urbanisme (droit des sols)

Il s'agit là d'un domaine qui est peut-être le plus sensible de tous : c'est l'objet principal de la loi Littoral.

A ce titre, la mission Observation du littoral estime que des données générales sur l'urbanisme doivent faire partie intégrante du RGL, ce qui n'est pas le cas dans les préconisations actuelles du Cnig et de l'Adaé.

Sachant que les plans locaux d'urbanisme (PLU et ex-POS) traduisent les règles et prescriptions en matière d'urbanisme, ils sont, en tant que tels, porteurs d'une dimension prospective. A ce titre ils constituent une source d'information capitale pour observer et surtout prévoir l'évolution du littoral, tant au niveau communal qu'au niveau de plusieurs communes, voire d'un département ou d'une région. Réciproquement, un bon usage de l'observation constituerait un élément d'appréciation privilégié de leur rythme de réalisation ainsi que de leur évaluation globale.

On peut reprendre ici l'excellente formulation de l'ouvrage « Sig et Littoral »[86] qui identifie deux objectifs majeurs pour l'observation de l'urbanisation :

- estimer la pertinence des principes de planification chargés de transmettre dans les faits les objectifs d'urbanisme affichés ;
- simuler à l'aide de modèles prédictifs les résultats prévisibles des politiques.

Un accent particulier doit être mis sur l'estimation de la *capacité résiduelle d'urbanisation*, qui est un des facteurs les plus sensibles de la gestion de l'espace littoral, le foncier et son contrôle. Il s'agit d'évaluer les espaces potentiellement constructibles et de les confronter aux surfaces déjà construites. Sont concernées non seulement les zones à vocation urbaine des Plu mais aussi les zones à vocation agricole ou naturelle, où les règlements prévoient d'autoriser certains types de construction. De l'application plus ou moins large de ces autorisations découlent des scénarios d'urbanisation plus ou moins extensifs, qui peuvent être portés utilement à la connaissance des élus et des administrés.

L'informatisation des PLU des communes des départements littoraux apparaît donc à la mission comme une condition indispensable à la mise en place de systèmes d'observation.

Toutefois, comme cette informatisation est à l'initiative des communes, ce processus ne pourra être que progressif, étalé sur plusieurs années (même si le mouvement est déjà amorcé), alors même que l'intérêt de la démarche implique une vue simultanée des PLU sur toute une zone à observer.

C'est pourquoi la mission propose une solution qui a déjà fait ses preuves dans plusieurs territoires, notamment dans la région d'Ile-de-France :

La BD-POS-PLU de la région d'Ile-de-France est une base de données géographiques créée par la DREIF et les DDE d'Ile-de-France pour répondre à des besoins d'étude. Il s'agit, à partir des POS-PLU déposés en Préfecture, de constituer une représentation numérique cohérente (sur fond RGE (BD Topo)) sous forme d'un ensemble de polygones portant les attributs caractéristiques des POS-PLU. Deux niveaux de saisie sont prévus : un niveau « basique » (tout le zonage du POS-PLU et

[86] Ouvrage publié sous la direction de Françoise Gourmelon et Marc Robin, Hermès 2005

les zones spéciales avec leurs attributs) et un niveau « complété » avec des attributs complémentaires : emprise au sol, hauteur, niveau, COS et vocation des zones.

Le coût de constitution est très modeste : de l'ordre de 200 € par commune.

Etendu à l'ensemble des 1103 communes du littoral, DOM compris, ce coût serait de 0,22 M€.

Etendu à l'ensemble des 28 départements littoraux, DOM compris(ce qui serait préférable pour les études de synthèse) pour un coût unitaire moyen de 72 k€ (360 communes), il serait de 2,02 M€, à répartir sur 4 ans (2007-2010).

Combinée avec la couche d'occupation du sol « réelle » (décrite ci-dessus), la BD-POS-PLU constituée par les services de l'Equipement sur tous les départements littoraux pourrait ainsi fournir un tableau de bord de l'urbanisation de l'espace littoral et des scénarios d'évolution de celle-ci .

A ce titre, il s'agit d'un outil de pronostic incontournable que la mission recommande de constituer et de mettre en œuvre le plus rapidement possible.

3.1.5. Des données européennes complémentaires

Un aperçu des sources de données de dimension européenne s'impose pour deux raisons : d'une part la notion de littoral est évidemment transfrontalière et certains problèmes relèvent clairement de l'échelle multinationale (ex. l'érosion sur les rivages de la mer du Nord) ; d'autre part la concertation européenne conduit à des enrichissements mutuels et à la constitution de jeux de données qui n'auraient pas vu le jour si la France travaillait isolément (cas de Corine Land Cover).

Les données européennes peuvent donc servir d'appoint intéressant pour les études à petite échelle, notamment à l'échelle d'une façade maritime tout entière.

3.1.5.1. Agence Européenne de l'Environnement

Voir http://www.eea.eu.int

De nombreuses données concernant l'environnement (courbes de niveau, trait de côte, occupation du sol, géomorphologie, ...) sont accessibles par ce site et téléchargeables gratuitement. C'est notamment le cas des données de Corine Land Cover (CLC), inventaire biophysique de l'occupation des terres constitué sur 29 Etats européens et pour les bandes côtières du Maroc et de la Tunisie. Piloté par l'AEE et relayé en France par l'Ifen, cet inventaire comporte deux versions de référence (1990 et 2000), décrivant l'occupation des terres selon une nomenclature en 3 niveaux (le plus fin comporte 44 classes). Intéressant pour des synthèses régionales et à des petites échelles (par ex. 1:100 000), CLC est moins adapté à des études locales ou à des diagnostics instantanés, en raison de ses limites en résolution au sol (seuil minimal de 25 ha) et en résolution temporelle (périodicité de 10 ans).

3.1.5.2. Association Eurogeographics

Eurogeographics (http://www.eurogeographics.org) est une structure qui regroupe les agences nationales cartographiques (type IGN) et cadastrales européennes. Son objectif global est de créer une synergie entre ses membres : améliorer la collaboration et les bonnes pratiques, développer des produits et services

à l'échelle européenne, aider la Commission Européenne dans ses programmes et directives, etc. Eurogeographics met à disposition (payante) quelques produits géographiques propres, d'échelle variable (régionale à européenne, pour fixer les idées) ainsi que des informations et des métadonnées sur les produits élaborés par ses membres.

Au niveau des données elles-mêmes, le littoral ne fait pas l'objet d'un traitement spécifique. Par contre on doit signaler qu'Eurogeographics pilote aujourd'hui un projet RISE (lié à Inspire, GMES et la Directive Eau) qui collabore avec le projet MOTIIVE, qui lui, dans le même cadre, s'intéresse aux questions d'interopérabilité sur les phénomènes côtiers/marins. Adresse : https://www.seegrid.csiro.au/twiki/bin/view/Marineweb/Mottive).

3.1.5.3. Commission européenne

C'est essentiellement à travers son service Eurostat que la CE est un fournisseur de données (surtout économiques et sociales) sur l'ensemble des territoires européens. Quant aux données géographiques générales, on a vu qu'elles sont produites et diffusées par Eurogeographics.

En matière de GIZC, la Commission offre un site abondamment documenté : directives, réglementations, études de cas, hyperliens, recommandations, etc.
Adresse : http://europa.eu.int/comm/environment/iczm/home.htm

Le chargement des données renvoie généralement sur le site de l'AEE (cf. ci-dessus).

3.1.5.4. Etude Eurosion

L'étude **Eurosion** a été lancée à l'initiative du Parlement européen (et pilotée par la DG Environnement de la Commission européenne) pour quantifier les conditions, l'impact et les tendances de l'érosion côtière en Europe, ainsi que pour estimer les besoins d'action au niveau de l'UE, des États membres et des communautés régionales.

Les produits élaborés par **Eurosion** sont notamment :

- la base de données EUROSION : il s'agit d'une base Sig, développée au 1/100 000, qui comporte 19 couches d'information (frontières administratives et maritimes, topographie côtière, bathymétrie, trait de côte, géologie, géomorphologie, infrastructure côtière, dynamique de l'érosion, occupation du sol, changements dans l'occupation du sol, régime des vents, des vagues, élévation du niveau de la mer, ...). La plupart des couches sont exonérées de droits d'auteur et peuvent être obtenues par l'AEE (voir http://www.eea.eu.int/).
- le serveur de cartes sur www.eurosion.org
- des directives et des recommandations en matière de bonnes pratiques.

En conclusion, l'apport européen paraît pour l'instant assez limité en matière de données.

Il est sans doute plus significatif en matière d'approche « système » (le concept de GIZC) et de réseaux d'experts (la plate-forme Encora) – cf § 3.3.5.

3.2. Diagnostics en matière d'offre de données sur le littoral

A partir des éléments précédents, on peut formuler quatre diagnostics principaux et quelques principes à retenir pour faire évoluer la situation :

- le diagnostic de la relative inorganisation de la production nationale et locale des données sur le littoral et la nécessité d'y remédier, tout en assurant leur interopérabilité ;
- le diagnostic de la complexité des modalités d'accès aux données de référence sur le littoral et la nécessité de les améliorer en leur attribuant un statut de données publiques ;
- la nécessité de mieux organiser les échelles spatiales et temporelles des données pour prendre en compte la complexité/variabilité du milieu littoral ;
- la nécessité d'acquérir ou de renouveler certaines données de référence, indispensables non seulement pour connaître la situation actuelle mais pour essayer de prévoir son évolution (exemples : les Plu généralisés).

3.2.1 Une offre nationale et locale de données largement inorganisée

La mission a fait le constat que l'offre d'information est encore largement inorganisée, et de ce fait même inaccessible ou inutilisable. Elle n'est parfois même pas connue par certains services déconcentrés ni par certains élus des communes littorales.

La première exigence retenue par la mission « Observation du littoral » est donc de faire l'inventaire des données disponibles et surtout de les faire connaître aux utilisateurs potentiels.

Il importe moins de recommander de nouvelles opérations de recueil de données que d'exploiter les données disponibles, parfois sous-utilisées. L'effort devra porter davantage sur l'organisation, le « porter à connaissance », les métadonnées, la facilité d'accès et l'interopérabilité, que sur les données elles-mêmes.

L'impulsion donnée par la préparation de la future directive européenne Inspire

Le besoin précédent est confirmé par le projet de directive Inspire[87] du Parlement européen et du Conseil, fixant les règles générales visant à établir une infrastructure d'information géographique dans la Communauté, aux fins des politiques environnementales et des politiques ou activités de la Communauté susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement. Cette infrastructure porte sur trois ensembles de données, dont on trouvera le descriptif en annexe. Il est clair que l'information sur le littoral s'inscrit entièrement dans cette approche « environnement ».

Le projet Inspire a fait l'objet d'un accord « politique » unanime du Conseil en juin 2005 et se trouve maintenant dans une procédure de co-décision qui devrait aboutir fin 2006. Ses principales orientations paraissent stabilisées.

[87] Inspire : Infrastructure d'information géographique dans la Communauté

Elles portent principalement sur :

- la mise en place d'un portail Inspire au niveau communautaire (article 15) ;
- la mise en place, par les Etats membres, de « *services de recherche permettant d'identifier des séries et services de données géographiques sur la base du contenu des métadonnées correspondantes et d'afficher le contenu des métadonnées »* (article 11), soit via le portail Inspire, soit via des points d'accès nationaux spécifiques ; ces services doivent être gratuits (article 14) ;
- la mise en place d'autres services tels que consultation (affichage), téléchargement, transformation, autres prestations, gratuits ou non (articles 11 et 14) ;
- les règles de mise en œuvre « *fixant les modalités techniques de l'interopérabilité*[88] *et lorsque cela est possible, de l'harmonisation »* des données et des services, devront être adoptées selon la procédure européenne en vigueur (décision 1999/468/CE), dans un délai de deux ou cinq ans (suivant le type de données) après l'adoption de la directive (articles 7 et 9).

Le projet de géoportail national, déjà cité, proposé par l'Adaé et le Cnig, est conforme *a priori* aux orientations ci-dessus.

Il a été relayé en mars 2006 par la proposition conjointe de l'IGN (géoportail pour la visualisation et la navigation) et du BRGM (géocatalogue pour l'accès aux métadonnées) sous maîtrise d'ouvrage de la DGME avec l'assistance des principaux ministères intervenant sur le territoire (Equipement, Agriculture, Ecologie).

Une charte a été signée le 21 juin 2006 entre ces différents acteurs (voir annexe).

La mission « Observation du littoral » ne peut qu'approuver le principe du géoportail, tout en recommandant que les données décrivant le littoral fassent l'objet d'une rubrique spécifique (mode d'interrogation particulier et direct, destiné aux utilisateurs concernés).

D'autre part, l'ordonnance du 8 décembre 2005 a introduit la notion de *Référentiel général d'interopérabilité* (RGI) dont l'objet est de fixer les règles techniques permettant d'assurer l'interopérabilité de tout ensemble de moyens destinés à élaborer, traiter, stocker ou transmettre des informations faisant l'objet d'échanges par voie électronique entre autorités administratives et usagers, ainsi qu'entre autorités administratives.

La standardisation sémantique des données, condition de l'interopérabilité, repose sur des dictionnaires de données et une modélisation permettant une compréhension commune dans chaque domaine ou "métier". Elle fait actuellement l'objet d'une action pilotée par la DGME.

S'agissant du milieu littoral, il conviendra de veiller à ce que le RGI comporte les éléments spécifiques nécessaires à la bonne description de celui-ci.

[88] voir glossaire en tête du chapitre 3

3.2.2 Des modalités d'accès inadaptées aux données de référence et nécessité d'un statut ad hoc

Indépendamment du problème de la connaissance de l'existence des données sur le littoral, qui devrait être réglé à moyen terme, comme on l'a vu, le dispositif de mise à disposition des données (par téléchargement ou par des moyens plus classiques) se caractérise par sa complexité en matière de règles et de tarifs.

Certaines données sont d'accès gratuit[89] (ex. orthophotographie du littoral, données produites par le BRGM…), d'autres sont cédées au coût de la reproduction mais doivent faire l'objet d'une licence au cas où une exploitation commerciale est prévue (ex. données du Shom), d'autres enfin sont cédées à un prix comportant une part du coût de constitution et assorties d'une licence d'utilisation tenant compte du nombre de postes d'exploitation (cas du RGE de l'IGN). Il y a encore des cas intermédiaires, comme celui du Plan cadastral informatisé (PCI), pour lequel la constitution est financée à 100 % par les communes qui en prennent l'initiative, mais dont la mise à jour est assurée gratuitement par la DGI à l'intention de ces communes. Pour les organismes tiers, l'accès à ces données cadastrales dépend des conditions fixées par les co-financeurs de la numérisation.

Le problème du financement se complique de celui du droit de reproduction. La récente transposition en droit français de la directive européenne sur la diffusion des données publiques n'interdit pas la facturation d'une partie du coût de constitution mais est muette en ce qui concerne les modalités de cession entre services publics.

On est donc dans une certaine confusion.

Le problème est particulièrement gênant pour les données dites « de référence » qui devraient, par définition, être accessibles à tous dans des conditions de quasi gratuité et de non-limitation du nombre de postes d'exploitation.

C'est ce qui a motivé trois ministères (Equipement, Intérieur, Finances) à diligenter, en mars 2005, une mission de leurs inspections générales pour étudier les conditions d'accès des services de l'Etat au RGE et proposer une réforme de celles-ci.

3.2.2.1. Les conclusions du rapport interministériel sur le RGE (janv. 2006)

Le rapport final des trois inspections, en date du 24 janvier 2006, observe que les systèmes d'information géographique se développent dans toutes les fonctions majeures de l'Etat, sachant que ce dernier interagit en permanence avec les autres acteurs, publics et privés, nationaux et locaux, qui s'équipent eux-mêmes en Sig : il est donc de l'intérêt général que l'ensemble des acteurs économiques adoptent une syntaxe commune pour gérer leurs données. Autrement dit, la réussite du RGE doit se mesurer avant tout à l'ampleur de sa diffusion, au-delà du cercle des services de l'Etat, auprès de tous les acteurs économiques. Le frein actuel induit par les prix et par les droits de diffusion est, à cet égard à contre-courant de l'objectif visé.

Le rapport recommande donc de redéfinir le RGE en tant que socle de référence, plus restreint que la définition actuelle, qui servirait de référence à tous les

[89] cf.§3222

Sig et serait, à ce titre, un bien public financé à 100% par l'Etat et délivré au seul coût d'extraction.

Pour l'observation du littoral, qui est un concentré de l'interaction entre acteurs multiples, ce raisonnement s'applique pleinement. Il conduit à considérer comme socle de référence :

- l'orthophotographie type littoral,
- la couche parcellaire,
- une couche topographique à définir,
- éventuellement, une couche adresse.

Il convient de souligner l'importance de la couche parcellaire, qui supporte toutes les applications du droit des sols et permet seule l'analyse fine des plans locaux d'urbanisme (Plu) et des servitudes d'utilité publique.

→ A cet égard il est essentiel de mettre fin à la dualité existant depuis 2004 entre la couche parcellaire du RGE et le Plan cadastral informatisé (PCI) car cette dualité déroute les utilisateurs[90] et est une source de discordance entre les Sig construits sur des référentiels différents.

La mission « Observation du littoral » fait donc siennes les recommandations du rapport des trois inspections en soulignant l'importance de la gratuité du socle de référence issu du RGE et de l'unicité de la couche parcellaire qui en fait partie.

Elle propose donc que la gratuité, si elle est appliquée de manière progressive au cours des prochaines années, *s'applique en priorité au littoral,* considéré comme un domaine hautement sensible où l'urgence d'un référentiel commun est maximale.

La légitimité de cette recommandation se trouve singulièrement renforcée par l'observation que l'unicité de la couche parcellaire, si elle voit le jour à court terme, générera des économies considérables, dues à la synergie qui en résulterait pour les deux organismes producteurs (IGN et Cadastre).

3.2.2.2 Les économies qui résulteraient de l'adoption d'un référentiel parcellaire unique

L'évaluation très provisoire, exposée dans l'étude en annexe, montre que les montants des dépenses générées par la double production du PCI et de la BD Parcellaire atteindront 19 M€ à partir de 2008. Ces dépenses sont supportées à la fois par l'Etat (qui finance la majeure partie de la BD Parcellaire du RGE) et par les collectivités territoriales (qui financent la constitution du PCI).

La date-clé est l'année 2008. A cette date, la BD Parcellaire sera achevée alors que le PCI ne couvrira que la moitié du territoire. Sur l'autre moitié, le produit BD Parcellaire sera une image scannée du plan cadastral, améliorée en géométrie, qui pourra être vectorisée automatiquement et couvrir ainsi l'ensemble du territoire. La poursuite de la constitution du PCI actuel deviendra donc inutile. De même, la mise à

[90] cf. note DGUHC/DPSM du 16 mars 2005 diffusant la recommandation concernant la participation des services aux conventions relatives au plan cadastral informatisé vecteur (PCIv) pour illustrer la complication d'usage qui en résulte dans les services déconcentrés.

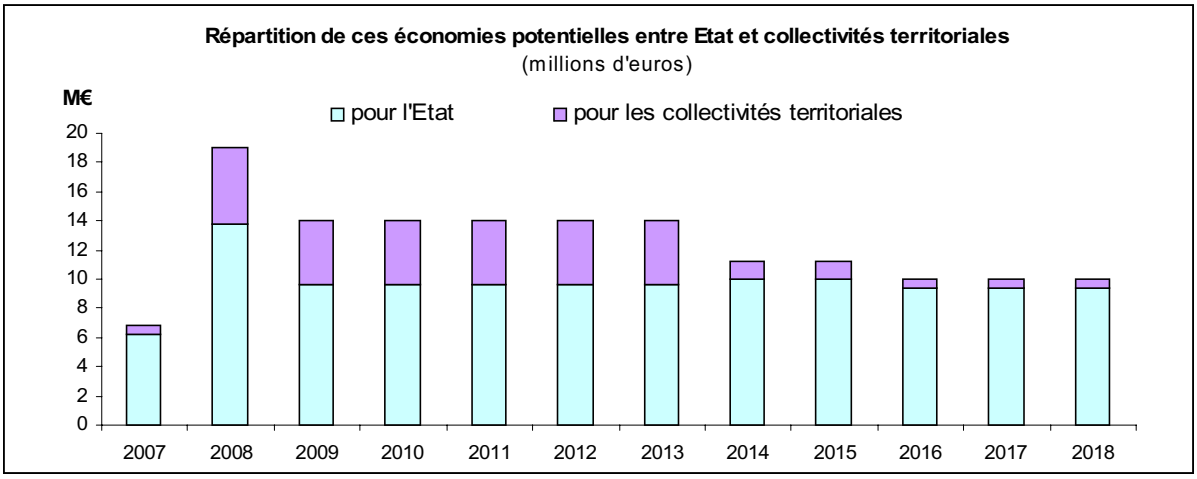
jour de la BD Parcellaire qui démarrera en 2007-2008 sera une retranscription inutile de la mise à jour du plan cadastral déjà assurée par la DGI. Enfin et surtout, l'information sur le bâti se trouve collectée et mise à jour, séparément et indépendamment par les deux organismes, à la fois dans la couche topographique du RGE et dans le plan cadastral (qu'il soit PCI ou sur papier), alors qu'il s'agit pratiquement de la même information.

On peut donc identifier 4 postes (au moins) d'économies potentielles portant sur :

- la constitution du PCI à partir de 2008 (coût : 3,2 M€ par an, pendant 6 ans environ – en supposant que le PCI couvrirait à terme 80% du territoire)
- la mise à jour de la BD Parcellaire à partir de 2008 (coût : 7,6 M€ en 2008 puis 3,4 M€ par an – durée indéfinie), découlant de la mise à jour du PCI.
- la double mise à jour de l'information sur les bâtiments (6 M€ par an – durée indéfinie)
- la reprise des données utilisateurs, calées actuellement sur le PCI, qui devront être recalées pour s'adapter à la BD Parcellaire (1,2 M€ par an sur 10 ans).

N°	Type de dépense pouvant être économisée	Economies pour l'Etat	Pour les coll. territoriales
1a	Double constitution PCI-BD Parcellaire vs vectorisation BD Parcellaire	- 0,4 M€ (2008-2013)	+3,2 M€ par an (2008-2013)
1b	Double mise à jour PCI-BD Parcellaire vs abandon màj BD Parcellaire	7,6 M€ en 2008 puis 3,4 M€ par an (durée indéfinie)	1,4 M€ en 2008 puis 0,6 M€ par an (durée indéfinie)
2	Double mise à jour du bâti PCI-BD Topo	6,0 M€ par an (durée indéf.)	
3	Reprise des données métiers	0,6 M€ par an sur 10 ans	0,6 M€ par an sur 10 ans
4	Coût "sociétal"	non chiffré	non chiffré
	Total	6 M€ par an en 2007, 13,8 en 2008, 9,6 en 2009, etc.	0,6 M€ en 2007, 5,2 M€ en 2008, 4,4 M€ en 2009

Le total de ces économies potentielles atteindrait donc un maximum de 19 M€ (items 1 à 4) en 2008 puis 14 M€ au cours de la période 2009-2013, pour revenir ensuite à 11 puis 9,6 M€ en année courante.



Pour le littoral, l'impact correspondant à la surface des 28 départements littoraux (pour la seule bande littorale que l'on peut estimer comme représentant

environ le tiers de leur surface) pourrait être une économie de l'ordre de 1,4 M€ par an à/c 2008, répartie à parts quasi égales entre l'Etat et les collectivités territoriales.

3.2.2.3. Nécessité d'un statut pour la diffusion des données géographiques publiques

Compte tenu des constats faits par la mission, le raisonnement précédent devrait en bonne logique s'imposer à l'ensemble des données géographiques de référence nécessaires à une observation efficace et partagée du littoral.

En effet, si l'on souhaite que les diagnostics soient reconnus et acceptés par l'ensemble des acteurs, il est évident que la diffusion et l'utilisation des données de référence ne doivent connaître aucune limitation. A cet égard, la notion de « licence d'exploitation » nous paraît même antinomique de celle de « données de référence ».

Cette condition de non-limitation de la diffusion ou dit positivement de *liberté d'exploitation et de reproduction,* est distincte de celle du financement de la production des données.

Il est patent que, du fait du rôle croissant des collectivités territoriales et des partenariats public-privé, la plupart des financements de production sont mixtes.

Mais cela n'empêche pas de libérer les données produites, quel que soit leur mode de financement public, de tout droit d'utilisation.

Voici quelques exemples des situations rencontrées (dont certains déjà mentionnés supra) :

- à l'Equipement : c'est le cas de l'orthophoto littorale, financée à 100% par l'Etat et totalement libre de droits d'utilisation.
- au Cadastre : les données du Plan cadastral informatisé (PCI) sont financées à l'origine par les collectivités territoriales, mais leur mise à jour est assurée gratuitement par la DGI et les ayants droits (y compris les services de l'Etat) ne sont soumis à aucun droit d'utilisation, sous réserve de l'indication de l'origine des données (©DGI-Cadastre).
- à l'IGN : la situation « mixte » du RGE (financement Etat à 70%, financement utilisateurs à 30% avec licences d'exploitation) a déjà été décrite ci-dessus. Mais l'IGN produit aussi des données géographiques financées à 100% par l'Etat et libres de droits d'utilisation, sous réserve de l'indication de l'origine des données (©IGN) : les éléments du Réseau géodésique français (RGF), base de toute la localisation géographique sur le territoire, et les photos aériennes à moyenne échelle (renouvelées tous les 5 ans).
- au Shom, les données hydrographiques de référence sont financées à 100% par l'Etat et le principe retenu est celui de la cession au coût de l'extraction et d'une diffusion libre de droits (sous réserve de l'indication de l'origine des données (©Shom)), sauf en cas d'utilisation des données à des fins commerciales.
- au BRGM, il existe, comme à l'IGN, des données financées à 100% par l'Etat et libres de droits. En dehors de ce cas, s'il y a partenariat de financement avec une partie en provenance de l'Etat, la convention passée entre les partenaires stipule que les données sont publiques et libres de droits.
- à l'Insee : les données statistiques mises en ligne (que l'on peut assimiler à des données de référence, portant à la fois sur la population, l'emploi, la santé etc.) peuvent être téléchargées gratuitement et réutilisées, y compris à des fins commerciales, sans licence ni versement de redevance.

La mission estime donc qu'*il y aurait un très grand intérêt à « libérer » systématiquement les données de référence sur le littoral de droits d'utilisation (sans pour autant avoir à modifier le financement public nécessaire à leur production), en unifiant les différents dispositifs pratiqués par les services de l'Etat ou ses établissements publics.*

Les six exemples précédents montrent que les conditions sont assez variables d'un organisme à l'autre.

Pour les données produites directement par les services de l'Etat ou ses établissements publics, il conviendrait donc d'aligner les modalités de diffusion sur un modèle unique, qui pourrait être celui de l'Insee ou du BRGM.

Pour les données produites par d'autres opérateurs (mais toujours sur financement public majoritaire), cela pourrait se concrétiser par la mise en place d'un *dépôt légal* qui permettrait à tous les utilisateurs potentiels d'y avoir accès. L'accès au dépôt légal pourrait se faire par le géoportail littoral.

3.2.2.4. Plate-formes régionales de mutualisation et autres données spécifiques du littoral

Outre les données géographiques de référence dont il vient d'être question, un certain nombre de données plus spécifiques, pourraient également faire l'objet, entre les services de l'Etat et les collectivités territoriales, d'une mutualisation sur le modèle du Crige-Paca[91] ou d'autres dispositifs à l'échelle régionale, tel que le Cigéo (Corse Information Géographique) ou la PPGIE (Plate-forme régionale publique de l'information géographique) de la Région Nord-Pas de Calais. Ces outils sont décrits plus en détail au § 3.4.2 (systèmes d'information régionaux).

Dans ces trois cas, l'Etat et la Région (ou la Collectivité territoriale) ont mis en place un outil fonctionnant grâce à des catalogues de données (métadonnées) qui permet une rediffusion des données auprès des organismes participants, et parfois aussi d'assurer un accès interactif destiné au grand public.

La mise en commun de données de référence dans une « banque centrale d'informations » a permis à la fois des économies d'échelle, une cohérence dans les référentiels utilisés et une meilleure circulation de l'information.

Il est donc permis de penser que le progrès en matière d'outils pour l'observation du littoral passe par la généralisation de dispositifs régionaux analogues couvrant l'ensemble du littoral français.

Il pourrait revenir à l'administration centrale d'assurer une meilleure circulation de l'information sur ces sujets , voire d'aller plus loin en fournissant aux services et aux élus qui le souhaiteraient, des éléments de méthode pour que chaque partenaire puisse efficacement discerner vers quel type de cahier des charges devraient l'orienter ses propres priorités.

3.2.3 Adapter les échelles spatiales et temporelles des données sur le littoral

Le principe d'une approche multi-échelle est nécessaire, à la fois parce que le littoral a une « géométrie variable » suivant les problèmes abordés, et aussi parce qu'il

[91] Crige : Centre régional d'information géographique, association 1901 paritaire Etat-Région (Paca)

faut savoir s'affranchir des découpages territoriaux (c'est le principe même de la GIZC). Le nombre d'échelles souhaitables semble être de l'ordre de quatre :

- une échelle « locale » (celle d'une baie, d'un bassin versant côtier, d'un EPCI, etc.) pour tous les problèmes liés à la gestion quotidienne ;
- une échelle « régionale » au sens large (région ou département) applicable notamment en matière de pollution ou de sécurité ;
- une échelle « façade maritime » (mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée, outremer), adaptée aux questions d'énergie, d'eau, de pêche, de granulats... ;
- une échelle européenne ou multinationale, pour les questions de pollution, d'érosion, etc...

Vis-à-vis de ces échelles emboîtées, on peut dire que les référentiels sont déjà en place ou presque (RGE, scan25, BD Carto, Route120 France entière, EuroGlobalMap). C'est plutôt pour les données plus spécialisées « littoral » (trait de côte, bathymétrie, qualité des eaux, sédiments, faune, flore, etc.) qu'il faut veiller à constituer, outre les données d'observation « terrain », des jeux de données généralisés, adaptés à des représentations à petite échelle : région, façade ou France entière.

Le principe de la « fraîcheur » de l'information est fondamental, car le facteur « temps » est décisif. Le problème du littoral est bien celui d'une évolution non maîtrisée et de sa rapidité.

A cet égard, on peut regretter que les indicateurs établis par l'observatoire du littoral (Ifen), qui concernent des phénomènes à évolution rapide (risques, qualité des eaux, occupation du sol, construction, tourisme, etc.) soient généralement à basse périodicité (10 ans souvent) incompatible avec un suivi correct et efficace et avec une prise de décision opérationnelle[92]. Bien sûr, la périodicité souhaitable est différente suivant les thèmes traités.

Rappelons à cet égard l'intérêt des images satellitales (déjà évoquées à propos du renouvellement de l'orthophoto littorale), en raison de leur grande répétitivité. Même remarque pour les données des permis de construire, dont les statistiques complètes devraient être établies de façon fiable chaque année, dans un délai court, grâce à de meilleurs circuits de collecte (c'est un des objectifs de la refonte en cours du logiciel de gestion WinADS de l'Equipement).

3.3 Recommandations et investissements relatifs aux données sur le littoral

Les principales recommandations qui découlent des diagnostics précédents peuvent se résumer comme suit :

(voir page suivante)

[92] On rappellera que l'observatoire du littoral est tributaire des données mises à sa disposition et dès lors des marges importantes de progression sont possibles à travers un « enrichissement » de la convention « fondatrice » éventuellement appuyé par un dispositif de relais au sein/auprès des administrations et organismes producteurs de données.

Recommandation 2
(une estimation des financements figure dans le tableau ci-après)

En matière de données géographiques, la mission recommande de :

2.1. faire fournir, par les services de l'Etat, les données de référence du RGE et du RGL, incluant :

- le renouvellement de l'orthophoto littorale (BD Ortho en 2007 et orthophoto littorale en 2010, puis relais par Pléiades en 2013 puis 2016, etc.)
- la mise en ligne (avec possibilité de téléchargement) des photos aériennes "brutes" de l'IGN (entièrement financées par l'Etat) dès le lendemain de la prise de vues, de façon à fournir aux responsables un système d'alerte le plus efficace possible
- l'unicité du référentiel parcellaire du RGE (convergence PCI et BD Parcellaire), qui devrait générer une économie de 1 M€ pour l'Etat et pour les collectivités territoriales,
- la saisie de l'occupation du sol (terre et mer jusqu'aux 12 milles)
- la pérennisation de la collecte, de l'archivage et de la diffusion pour le suivi du trait de côte (Bosco)
- l'alti-bathymétrie (Litto3D), à réaliser progressivement, en fonction des priorités régionales,
- les données de houle, en complétant l'équipement des houlographes du Cetmef
- les données scientifiques sur le milieu marin, d'une façon plus homogène et systématique, en réorganisant la tutelle des organismes de recherche qui produisent des données sur le milieu marin dans le cadre de programmes scientifiques, de veiller à la compatibilité et à l'exploitabilité de ces données,
- les données des documents d'urbanisme (droit des sols), sous la forme de PLU généralisés indiquant notamment la capacité urbaine résiduelle.

2.2. Définir et appliquer un statut de "données géographiques publiques de référence" applicable aux données du RGE et du RGL dont la définition pourrait être la suivante : elles sont financées majoritairement par l'Etat, elles sont labellisées comme "données publiques de référence" par la maîtrise d'ouvrage nationale (voir infra §4.4.2), elles satisfont au critère d'interopérabilité qui sera défini par le futur RGI, enfin elles sont libres de droits de diffusion et d'utilisation (sous réserve de la mention de l'origine des données sous forme de copyright), sauf peut-être à des fins commerciales.

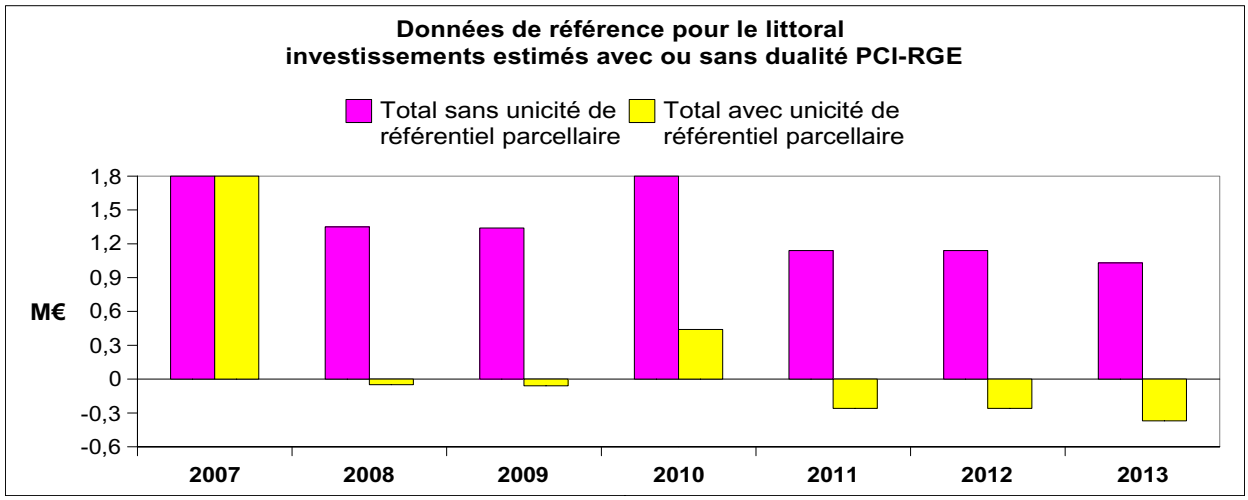
2.3. Créer un dépôt légal pour les données non produites par l'Etat mais sur financement public (collectivités territoriales notamment), et dont l'existence et les moyens d'accès devraient être connus de façon qu'elles puissent être réutilisées par tous les utilisateurs potentiels.

2.4. Créer un volet "littoral" au sein du géoportail et du géocatalogue des données publiques, de façon que les utilisateurs soient guidés directement vers les thèmes spécifiques "littoral"qui les intéressent et selon une logique ad hoc.

Récapitulatif des dépenses correspondantes, en M€ non actualisés :

Année	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Orthopho	0,21/0,35	0	0	0,5	0,5	0,5	0,35 à 0,78
Photos brutes	0,3	0	0	0	0	0	0
Unicité cadastre[93]	0	(-1,4)	(-1,4)	(-1,4)	(-1,4)	(-1,4)	(-1,4)
Occupation sol	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Suivi trait de côte	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Litto 3D	0,2/0,5	0,2/0,5	0,2/0,5	0,2/0,5	0,2/0,5	0,2/0,5	0,2/0,5
Houlographes	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0
Données scientif.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
PLU généralisés	0,51	0,51	0,5	0,5	0	0	
Total sans unicité cadastre	1,86 à 2,34	1,35 à 1,65	1,34 à 1,64	1,84 à 2,14	1,14 à 1,44	1,14 à 1,44	1,03 à 1,72
Total avec unicité cadastre	1,86 à 2,34	-0,05 à 0,25	-0,06 à 0,24	0,44 à 0,74	-0,26 à 0,04	-0,26 à 0,04	-0,37 à 0,32

* « avec unicité cadastre » signifie « en tenant compte des économies potentielles que génèrerait l'unicité du référentiel parcellaire », et dont seraient bénéficiaires à la fois l'Etat et les collectivités territoriales (voir graphique ci-dessous).



[93] Voir en annexe la note relative au chiffrage des économies potentielles à propos de l'unicité du cadastre,

3B - Analyse de l'offre en matière de systèmes d'information sur le littoral

3.4. Panorama sur les systèmes d'information existant sur le littoral

Les systèmes d'information sur le littoral (Sil) sont définis ici comme des centres de traitement de l'information permettant de produire des documents d'analyse et de synthèse, des diagnostics et des indicateurs sur l'évolution du littoral, sous forme de tableaux, de diagrammes ou de cartes, lisibles par des non-spécialistes.

On distinguera donc les Sil des centres de données tels que le Crige Paca, qui assure le rôle de serveur de données de base, mais sans les traiter ni préjuger de leur utilisation ultérieure.

Ainsi, un système comme l'observatoire du littoral de l'Ifen peut être considéré comme un système d'information puisqu'il traite les informations qu'il reçoit et fournit des produits élaborés (indicateurs) à l'usager final.

Si l'on essaie de recenser les Sil existants ou en projet répondant à cette définition, on obtient aujourd'hui les quelques pistes suivantes :

- un inventaire des Sig littoraux fait par l'Ifremer en 2000, et recensant environ 36 dispositifs, dont certains très spécialisés (ex. gestion des permis d'extraction de granulats, ou cartographie des habitats Natura 2000) ;

- une liste de 8 Sig littoraux dressée par le groupe de travail de l'Adaé déjà cité (2005), comportant les Sil de Charente-Maritime, du golfe du Morbihan (en liaison avec Litto3D), de Vendée, des Régions de Basse-Normandie, du Nord-Pas de Calais, et du Languedoc-Roussillon, l'observatoire de la côte Aquitaine, enfin le dispositif européen Corine Land Cover (qui n'est pas à proprement parler un Sig).

- une liste de 17 Sig à composante littorale, présents dans les DDE et sélectionnés grâce au portail SIGNAL du CERTU[94].

- plusieurs systèmes d'information de dimension régionale, dont les 4 cités par l'Adaé (Basse Normandie, Nord-Pas de Calais, Languedoc-Roussillon, Aquitaine) auxquels on peut ajouter ceux de Bretagne et de Paca, ainsi que ceux entrepris à l'initiative de l'Etat (Mimel pour les deux Normandie, Pays de la Loire).

- enfin trois systèmes d'observation de dimension nationale : l'observatoire national du littoral de l'Ifen, à vocation plutôt statistique, le système d'information géographique interministériel du littoral (Sigil) à vocation plutôt cartographique, et le système Bosco, déjà cité (§3.1.4.3.3), à vocation plutôt géomorphologique.

[94] mais il s'agit là d'un chiffre purement indicatif et non vérifié.

3.4.1. Les systèmes d'information nationaux

3.4.1.1. Le Sigil (Sig interministériel du littoral)

La création d'un Sig interministériel littoral a été décidée par le CIADT du 28-2-2000 (voir orthophoto littorale). Six ans après, le site du Sigil[95] existe et a un succès considérable (400 000 accès par mois). Ce succès est dû aux possibilités de téléchargement gratuit de l'orthophoto littorale.

Si cette orthophoto peut être considérée comme une couche fondamentale et importante du Sigil, on ne peut pourtant pas dire que l'on soit en présence d'un véritable outil Sig, car il manque plusieurs éléments fondamentaux (MNT, réseaux, occupation du sol, foncier, ...).

Les causes de l'écart entre les décisions du CIADT 2000 et la réalité d'aujourd'hui sont banales : absence d'objectifs clairs pour le Sigil (confusion dans les textes entre Sig, orthophoto, cartes ....), et absence de moyens financiers spécifiques.

On peut dire dans ce cas que l'Etat a bien mis en place en 2000 une couche de données essentielles (l'orthophoto), nécessaire mais que cette couche de données n'est pas suffisante pour construire un véritable observatoire.

Il ne faut pas confondre en effet données géographiques et système d'information.

Au minimum, il conviendrait d'améliorer l'ergonomie du site et les performances du téléchargement, en assurant le portage du site sous technologie type MapServer dans le cadre du projet Descartes du ministère de l'Equipement.

Le financement correspondant devrait être chiffré (une hypothèse de départ pourrait tourner autour de 0,2 M€).

3.4.1.2 L'observatoire du littoral de l'Ifen

Créé en septembre 2003, l'observatoire du littoral est un outil interministériel rattaché à l'observatoire des territoires de la Datar. Il regroupe, dans le cadre d'une convention-cadre, le ministère chargé de l'Equipement, le ministère chargé de l'Environnement, la Datar et le Secrétariat général de la mer. L'Institut français de l'environnement (Ifen), service à compétence nationale du ministère chargé de l'Environnement, anime le dispositif et met en œuvre les actions définies collégialement.

Les objectifs de l'observatoire du littoral sont triples :

- suivre l'évolution du littoral,
- fournir des informations pertinentes aux différents acteurs concernés,
- mutualiser les connaissances mises en œuvre.

A cet effet, l'observatoire du littoral a conçu et mis en place une série d'environ **60 indicateurs** pour comprendre le littoral et le décrire en chiffres-clés (une partie de ces indicateurs étant destinée à suivre la mise en œuvre de la loi littoral).

[95] http://siglittoral.test.application.equipement.gouv.fr

Ces indicateurs constituent une offre de données (élaborées, et non brutes) qui propose une sorte de modélisation de l'espace littoral, capable de fournir des diagnostics utiles et une évaluation ex-post de l'évolution du littoral.

Il est intéressant de comparer ces données élaborées (les indicateurs) à l'ensemble de données géographiques de référence définies successivement par le Shom et l'Ifremer, le Cnig puis l'Adaé.

Indicateurs mis en œuvre par l'observatoire du littoral (Ifen 2005)

-occupation du sol (Corine Land Cover), 1990-2000
-agriculture : surface agricole utile, types d'exploitation, emplois agricoles, …
-conchyliculture (surfaces et linéaires de production, emplois,…)
-qualité des eaux littorales (baignades, nutriments, assainissement, marées vertes,…)
-population/démographie : nombre, revenus, emplois, transports domicile-travail, prix du foncier, évolution de la surface urbanisée, …
-tourisme (capacité d'accueil, nombre de mouillages, emplois, concessions de plage
-construction : logements, locaux, extension des ports
-risques : érosion du linéaire côtier, zones à risques dans les PLU, inventaire des catastrophes naturelles (vagues, inondations, feux)
-industrie/économie : évolution établissements industriels, évolution du nombre d'entreprises, part des principales branches de l'industrie sur le littoral

Ce qui frappe quand on juxtapose ces rubriques à celles retenues par le groupe du Cnig (puis de l'Adaé), c'est l'inversion des priorités attribuées respectivement :

- d'une part, aux informations d'ordre géométrique, physique, biologique, par le Cnig et l'Adaé
- d'autre part, aux informations d'ordre démographique, économique, sociale et sanitaire, par l'Ifen, majoritairement terrestres.

Cette analyse pourrait être confirmée en analysant les travaux du groupe de travail **européen** sur les indicateurs de suivi de la GIZC et du développement du littoral.

A la demande du SG Mer, l'Ifen participe depuis 2004 à ce groupe de travail (voir ci-après projet Deduce §3.3.5), qui a pour mission de mettre au point et de renseigner une série de 28 indicateurs pour la GIZC.

Il est probable que la solution optimale résidera dans une synthèse des deux approches, les problèmes posés au littoral résultant à la fois des évolutions « naturelles » des milieux, des évolutions « humaines » des sociétés, et de leurs conflits.

Un équilibre est sans doute à trouver entre ces deux pôles classiquement antagonistes.

L'ensemble de ce dispositif national d'observation et de description du littoral pourrait être inscrit parmi les projets d'administration électronique du Sdaé, de façon à bénéficier de la prise en charge par le Comité de pilotage Sig du programme Adèle.

Dans le même but de conforter le dispositif national ainsi remodelé, il conviendrait de renouveler la convention créant l'observatoire du littoral, en élargissant les ministères qui y participent, et en le dotant d'un budget spécifique.

3.4.1.3 Le système Bosco (Base d'Observation pour le Suivi des Côtes)

Le système Bosco a été décrit au chapitre sur les données d'évolution du trait de côte et est donc mentionné ici en tant que système national complétant les deux systèmes précédents. Son interconnexion avec ces deux systèmes serait donc très souhaitable.

Ceci conduit la mission *"Observation du littoral" à envisager la convergence ou du moins l'interconnexion des trois systèmes nationaux, Sigi, Ifen et Bosco,* dont on peut se demander pourquoi les deux premiers ont été créés indépendamment, à deux années de distance, par les mêmes autorités gouvernementales en charge de l'aménagement du territoire.

Le coût de cette interconnexion n'a pu être chiffré mais pourrait sans doute rester assez modeste (0,3 à 0,5 M€).

L'ensemble de ce dispositif national d'observation et de description du littoral pourrait être inscrit parmi les projets d'administration électronique du Sdaé, de façon à bénéficier de la prise en charge par le Comité de pilotage Sig du programme Adèle.

Dans le même but de conforter le dispositif national ainsi remodelé, il conviendrait de renouveler la convention créant l'observatoire du littoral, en élargissant les ministères qui y participent, et en le dotant d'un budget spécifique.

3.4.2 Les systèmes d'information régionaux

Sont regroupées sous cette rubrique des initiatives de l'Etat au niveau national ou territorial et/ou de collectivités territoriales dont l'emprise correspond au moins à l'ensemble du littoral d'une région.

Il convient de rappeler que la précédente génération de contrats de plan avait été, sous l'impulsion de plusieurs DIREN, l'occasion d'initier des partenariats dans ce domaine, ceux-ci ayant connu des fortunes diverses. Certains ont trouvé des points d'application dans les PASER, d'autres ont reçu une expression dans le contrat de plan (Paca, Aquitaine, Corse…), d'autres enfin ont servi de base au développement d'initiatives régionales qui ont prospéré largement par leurs propres moyens (Nord-Pas de Calais, Picardie, Réunion). Le relais a souvent été pris par une association des DIREN et des DRE dont les formes variables ont tenu compte des opportunités et des problématiques particulières à chaque territoire. C'est le cas en particulier des travaux conduits en Martinique, dans la région Bretagne où ils ont été dans un premier temps centrés sur l'application de la loi « Littoral » ainsi que plus récemment dans la région des Pays de la Loire.

La présentation qui suit n'est pas exhaustive et s'efforce seulement de signaler la créativité et la valeur ajoutée de quelques-unes de ces démarches.

3.4.2.1 Mission Littoral Languedoc-Roussillon

Il s'agit d'une mission interministérielle (équipement, agriculture, intérieur) créée en 2001 par le contrat Etat-Région 2000-2006. Elle a fait suite à la mission interministérielle d'aménagement du littoral du Languedoc-Roussillon, dite « mission Racine » .

Cette dernière de 1963 à 1983, avait créé les conditions du développement des activités touristiques et la protection des espaces naturels sur les 240 km de côtes allant du petit Rhône à la frontière espagnole.

En concentrant les équipements touristiques sur des sites bien localisés (Cap-d'Agde, Grande-Motte, Palavas, ...) et en préservant de vastes espaces naturels entre ces points d'ancrage de l'urbanisation, la mission Racine a appliqué des principes qui ont été repris plus de 20 ans après par la loi littoral de 1986.

Cela se traduit aujourd'hui par un littoral relativement préservé par rapport aux régions voisines de Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) ou de la Catalogne.

Cependant la métropolisation croissante de ce littoral pose aujourd'hui de difficiles questions de maîtrise de l'urbanisation et de gestion environnementale dans un contexte où le territoire littoral constitue l'infrastructure privilégiée du développement de la région. Connaître et comprendre son évolution systémique est une priorité vitale.

De 2001 à 2005 la Mission Languedoc-Roussillon a effectué un travail considérable, mettant en relation les acteurs du littoral et éclairant l'interdépendance de leurs interventions. Elle a facilité le partage des approches dans le domaine de l'information géographique sur le littoral notamment. On citera en exemple la mise au point d'un programme d'observation et de recherche sur les lagunes (SYSCOLAG) associant universités, agence de bassin et collectivités dont le cahier des charges est à la fois scientifique et opérationnel.

Les travaux de la Mission pourraient préfigurer une plate-forme mutualisée d'information géographique au niveau régional au delà de l'indiscutable contribution qu'elle a fournie aux acteurs locaux pour l'élaboration de systèmes correspondant à leur aire d'activité et de compétence.

3.4.2.2 Régions « Normandie »[96] : la Mission Inter-services de la Mer et du Littoral (Mimel)

Coordonnée par le préfet de Basse-Normandie, la Mission inter-services de la mer et du littoral est de création récente (mai 2005), à la suite d'une recommandation du CIADT de septembre 2004. Son objectif est de développer une approche interministérielle globale de l'espace marin et de son interface terrestre, sur la totalité de la ZEE et jusqu'en limite haute du domaine public maritime. « Il importe à cet effet que les données géographiques qui y figureront aient autant de pertinence d'un point de vue maritime que terrestre et autant d'utilité pratique pour le chercheur le gestionnaire et l'administrateur que pour le décideur opérationnel. »[97].

Elle est placée sous la triple responsabilité du préfet maritime de la façade maritime Manche-Mer du Nord, et des deux préfets de région ; son secrétariat est assuré par le DIREN de façade[98] et comprend les directeurs des services déconcentrés régionaux des deux régions (DRE, DRAM, DRIRE, Diren). Les membres associés sont les autres services régionaux et départementaux, ainsi que l'Ifremer, l'Agence de l'eau Seine-Normandie, les ports autonomes de Rouen et du Havre, et le Conservatoire du littoral.

[96] Le dispositif réunit la haute et la basse Normandie.

[97] Extrait de la lettre adressée par le préfet maritime de la façade Manche-Mer du Nord au DIREN de façade le 6 juillet 2005.

[98] Le DIREN de Basse Normandie exerce cette compétence avec le concours d'un adjoint spécialisé comme ses deux collègues de Paca et de Bretagne pour les deux autres façades du territoire métropolitain.

Une démarche régulière de concertation y associe les exécutifs des institutions régionales et départementales.

La volonté affichée est d'améliorer la cohérence des politiques publiques de l'Etat en mer, et pour cela de développer une expertise globale et pluridisciplinaire, une méthodologie d'approche homogène et une capacité de gestion à moyen terme. Il s'agit également de faciliter la concertation avec les porteurs de projets et les usagers de l'espace marin et littoral. Les missions correspondantes s'articulent autour de 3 axes :

- la création d'un espace géomatique marin et littoral (en lien notamment avec le GIP Observatoire « Côte d'Albâtre-Côte picarde » et le GIP « Seine Aval ») ;
- le développement de relations avec les organismes de recherche (de façon à leur faire prendre en compte les questions jugées importantes) ;
- la concertation entre services de l'Etat et une réflexion prospective pour proposer aux trois préfets responsables des orientations stratégiques qui concernent l'interface terre-mer.

La création d'un Sig ayant vocation à couvrir le littoral des deux régions doit permettre de mutualiser les diverses sources d'information et de mieux coordonner l'action des services de l'Etat dans les deux régions. Il contribuera à éclairer les grands projets en cours tels que Port 2000 et le rétablissement du caractère maritime du Mont-Saint-Michel. D'autre part le partenariat en cours de développement avec les porteurs de projets GIZC constituera un appui particulièrement utile dans cette perspective comme la mission a eu l'occasion de le mesurer lors de contacts avec les acteurs de la baie du Mont-Saint-Michel et de la Côte des Havres du Cotentin.

1. En effet le projet prévoit l'utilisation du système Sextant de l'Ifremer pour assurer la gestion et l'exploitation des données. Sextant a pour caractéristique principale son interopérabilité ; sa gestion permet à tout nouvel utilisateur de trouver le format et la liste des données qui lui conviennent, ainsi évidemment que de les partager, le cas échéant les apports réalisés avec l'ensemble des autres partenaires.

On trouvera en annexe le compte rendu d'activité de la Mimel élaboré en juin 2006 qui illustre de façon éloquente la qualité de la méthode de travail et celle des résultats obtenus par cette institution expérimentale dont la mission « observation du littoral » considère que la généralisation aux autres façades aurait une valeur ajoutée considérable tant sur le domaine de l'observation en particulier que sur la cohérence des politiques territoriales du littoral.

3.4.2.3 Région Nord Pas-de-Calais : Le syndicat mixte de la Côte d'Opale.

Il s'agit d'un exemple de projet expérimentant la gestion intégrée de la zone côtière dans le cadre de l'appel à projets conjoint de la Datar et du Secrétariat interministériel de la mer.

La démarche portée par le SMCO, s'appuie sur une expérience déjà ancienne en matière de développement solidaire du littoral. Sa méthode de fonctionnement « fédérative lui a permis de valoriser toutes les initiatives des parties prenantes, y compris les acteurs économiques et le secteur scientifique, en mutualisant les diverses approches au niveau d'interopérabilité le plus pertinent. En dehors des objectifs

traditionnels de gouvernance concertée, ce projet doit déboucher sur de véritables outils d'observation et de suivi (Atlas intégré Terre-Mer).
Par ailleurs, depuis 1994 le SMCO dispose d'un véritable outil Sig (baptisé Sigale : système d'information géographique et d'analyse de l'environnement) à disposition des utilisateurs (http://www.sigale.nordpasdecalais.fr/SIGALE.HTML), ainsi qu'un site d'informations générales performant (http://www.sm-cote-opale.com/).

3.4.2.4 Région Paca : le Crige

Le Centre régional d'information géographique Etat- région Paca a déjà été mentionné au § 3. au titre des plateformes régionales de mututalisation des données. Fondé et financé au départ par l'Etat et la Région dans le cadre du contrat de plan 2000-2006, le Crige, association loi de 1901, rassemble les services de l'Etat, les collectivités territoriales (y compris les Conseils généraux, les communautés de communes, certaines villes), des organismes professionnels (chambres d'agriculture, chambres de commerce et d'industrie), des associations, etc., soit plus d'un millier d'organismes (www.crige.paca.org) dénommés « ayants-droits » dans le protocole conclu avec l'IGN.

Le Crige a pour mission de développer et d'organiser la production et l'organisation de l'information géographique numérique sur l'ensemble de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Sa première action a été d'acquérir la plupart des bases de données de l'IGN, pour un montant de 4,4 M€, dont le financement a été porté à parts quasi égales par l'Etat, le Conseil régional et les Conseils généraux (au prorata de la population de leur département), pour le compte des « ayants droit » définis dans le protocole qui bénéficient donc d'un accès aux données et conviennent d'un enrichissement mutuel des exploitations « métiers faites par les uns et les autres. Le système est évolutif car les ayants-droits s'expriment à travers un comité technique consultatif.

Au-delà de l'acquisition et de la diffusion de données de référence, le Crige travaille à coordonner la production de données thématiques et a constitué 10 pôles « métiers » (activités économiques, agriculture, forêt, lutte contre les incendies, formation/emploi, etc.) dont un pôle consacré au littoral. Sa mission ne comporte pas de prestation de cartographie, ni de production d'indicateurs ou de produits à valeur ajoutée, mais c'est à l'évidence un support essentiel au fonctionnement des divers systèmes d'information existant sur les différentes unités territoriales de la région.

3.4.2.5 Région Bretagne

La définition par le Conseil régional d'une nouvelle politique territoriale concernant notamment les côtes bretonnes met l'accent sur le développement de la GIZC et, dans cette logique, envisage une large mutualisation avec les autres collectivités territoriales des dispositifs de connaissance rétrospective et prospective, d'observation et d'évaluation de l'espace côtier et du milieu marin ; cette démarche est articulée avec la coopération des instances régionales et des actions inscrites dans le pôle de compétitivité « mer », et la politique des contrats de pays. Le développement du projet devrait se faire avec l'Etat qui a déjà coopéré au niveau de la DRE sur la définition des objectifs. Un de ses mérites et non le moindre est d'engager une capitalisation des nombreuses initiatives institutionnelles et scientifiques sur le

sujet. Une « charte des espaces côtiers » accompagnant l'expérimentation organisée par la Datar et le SG/mer synthétise cette ambition.

3.4.2.6 Collectivité territoriale de Corse Cigéo

Le pôle géomatique régional Corse Information GEOgraphique (Cigéo) est né en 2003 à l'initiative d'une démarche partenariale rassemblant les services de l'Etat (en tête desquels la DIREN et la DRE qui en assurent l'animation), la Collectivité Territoriale de Corse et d'autres partenaires (Conseils Généraux, communes, associations...).

Fin 2004 on comptait plus de 70 organismes publics adhérents de Cigéo. Le principe fondateur est la mutualisation des données géographiques et des référentiels, mais pas une réelle politique d'achat de données (contrairement au Crige Paca), plutôt la mise à disposition par les différents services adhérents de leurs propres données et de leurs référentiels. Toutefois, Cigéo permet non seulement une rediffusion des données auprès des professionnels mais aussi d'assurer un accès interactif destiné au grand public. Grâce à ce produit, on accède à des cartes avec différentes échelles mais aussi à des séries temporelles. Les pages Web sont dynamiques, donc réalisées à partir des requêtes des utilisateurs, elles sont construites à partir du logiciel ARC IMS. Toutefois il ne semble pas y avoir encore de site accessible par Internet.

3.4.2.7 Région Aquitaine : l'Observatoire de la Côte Aquitaine

L'Observatoire de la Côte Aquitaine (OCA) (http://littoral.aquitaine.fr/) a été mis en place à l'initiative de l'Etat et de la Région Aquitaine (contrats de plan 1996-2000, puis 2000-2006), avec la participation du BRGM, de l'Ifremer et de l'ONF. L'objectif est de mieux connaître la mobilité et l'érosion du littoral aquitain (« la plus longue plage de sable d'Europe ») et de fournir ainsi un outil d'aide à la décision aux services de l'Etat, de la Région, des collectivités, aux organismes scientifiques, aux bureaux d'étude et au grand public. Le BRGM s'est vu confier la réalisation proprement dite de l'Observatoire. Cet observatoire vient en appui des démarches GIZC conduites dans la région.

3.4.2.8 Région des Pays de la Loire : plate-forme d'information géographique

L'objectif du projet Sig LOIRE est de disposer, en Pays de la Loire, d'une plate-forme mutualisée pour une information géographique partagée, afin de favoriser l'utilisation de ce type d'information au service des acteurs publics. Il s'agit avant tout de bases de données d'occupation du sol (réalisées à partir de la BD Ortho) et des PLU qui seront numérisés par les communes selon un cahier des charges élaboré en commun par les DDE et les communes. En phase de transition, ce sont les PLU généralisés ou BD Pos-Plu comme en région Ile-de-France (cf § 3.1.4) qui seront numérisés par les DDE. Ces bases de données sont considérées comme ayant une très forte valeur d'échange et comme motrices de partenariats avec les collectivités territoriales. La décision de lancement du projet a été prise en Comité de l'administration régionale (CAR) en juillet 2005 par le Préfet de région. L'étude de

faisabilité est en cours en 2006. Un catalogue des données numérisées est déjà en ligne à l'adresse suivante :
(http://www.pays-de-la-loire.pref.gouv.fr/informations/pays_de_loire/f_donnees.htm

3.4.2.9 L'initiative du ministère de l'Equipement pour l'action des DRE appliquée au littoral

En conclusion à ce panorama, il y a lieu de mentionner l'action entreprise par la DGUHC pour développer l'action des DRE sur le littoral. Cette action s'est traduite par la tenue de plusieurs sessions d'un « **atelier littoral** », de décembre 2005 à juin 2006, témoignant de la volonté de susciter l'action des services de l'Etat dans les domaines suivants : ADS (application du droit des sols), police administrative, gestion du DPM, aménagement de l'espace littoral. Cette action s'accompagne d'une mise en œuvre d'outils d'observation et de cartographie (cartes de synthèse) en cours d'évaluation et de mise au point.

3.4.3 Les systèmes d'information « locaux » type GIZC

L'échelle du territoire et le système de gouvernance du projet sont ici les critères de référence.

La mission « observation du littoral » se doit de souligner ici tout particulièrement sans préjudice de l'excellent accueil reçu sur l'ensemble de ses investigations, le dynamisme et la créativité des acteurs institutionnels et scientifiques rencontrés sur ce thème *émergent* de la GIZC. Elle a forgé son opinion à partir d'une considérable somme de documents et d'échanges collectés grâce à l'engagement et au sens de l'innovation de ses interlocuteurs dont elle regrette de ne pouvoir faire état compte tenu du caractère synthétique de l'exercice auquel elle est astreinte.

Parmi les nombreux dossiers innovants issus de l'appel à projets évoqué ci-dessus, la mission a eu l'occasion d'apprécier spécialement les efforts entrepris sous l'égide du préfet de région des Pays de la Loire dans le cadre de l'opération-pilote de gestion intégrée de la Baie de Bourgneuf, ainsi que ceux engagés par le Syndicat mixte de la Côte picarde, ou de la région Réunion, et aussi l'association constituée à la demande du jury de l'appel à projets entre la ville du Havre et le GIP Seine-Aval, ainsi que le projet de gestion intégrée sur la baie du Mont Saint-Michel prolongé « territorialement » par celui de la Côte des havres du Cotentin…

En effet, la mission ne fait état que de deux exemples particulièrement pédagogiques à raison de leur échelle, pour montrer le lien qui s'établit spontanément entre ce type de projets, la GIZC, et la constitution de systèmes d'information géographique.

3.4.3.1 Syndicat mixte du bassin de Thau.

Fondé le 1-2-05, le SMBT rassemble 14 communes et 100 000 habitants. Il est porteur du projet GIZC sur le bassin de Thau, dont l'objectif général est la coordination et si possible l'intégration des politiques publiques en vue d'assurer une

qualité des eaux de l'Etang de Thau et du littoral maritime optimisant leur usage économique (conchyliculture notamment) récréatif et environnemental.

La démarche des responsables est d'abord une démarche de gouvernance qui vise à la participation active de tous les acteurs concernés : il s'agit de prendre la mesures des interactions dans le temps et l'espace des différentes décisions et de produire des diagnostics communs[99]...

Pour cette démarche d'intégration, caractéristique de la GIZC, le SMBT va s'appuyer sur un outil existant : SYSCOLAG (Systèmes côtiers et lagunaires). Il s'agit d'un programme de recherche cité ci-dessus § 342, inscrit au contrat de plan Etat-Région 2000-2006, qui repose sur un partenariat étroit entre la Région Languedoc-Roussillon, l'Ifremer, les Universités de Montpellier et Perpignan, le BRGM, le Cemagref, le CNRS, l'IRD et le Cepralmar.

Il a également décidé de consacrer des moyens important à la construction d'un système d'information géographique dont le partage en temps réel permettrait d'avancer vers une résolution de conflits particulièrement aigus.

3.4.3.2 Pays maritime de Brest

Il s'agit de l'un des 25 projets lauréats de l'appel à projets GIZC de la Datar. Ici aussi, la démarche est d'abord politique, et vise à avoir un cadre commun aux différents acteurs pour la GIZC du pays de Brest en termes de stratégie et d'actions à mener. Parmi les objectifs visés on relèvera spécialement ceux-ci, typiques de la GIZC :

- élaborer une démarche prospective
- éclairer la problématique des conflits d'usage
- identifier les enjeux
- communiquer sur la GIZC auprès du grand public

Ce projet prend le relais du Contrat de baie de la rade de Brest et d'un des sites du programme de l'Union Européenne 1997-99 sur la GIZC.

Dès 1991, la Communauté Urbaine de Brest a initié une démarche à visées essentiellement environnementales concernant la politique des déchets, les espaces naturels sensibles et la qualité de l'eau. Ceci s'est concrétisé en 1992 par sa désignation comme maître d'ouvrage du contrat de baie de la rade de Brest.

L'objectif général était de restaurer, gérer et préserver la qualité des eaux et des milieux de la rade de Brest et du bassin versant en y associant tous les partenaires concernés, y compris la marine nationale et les professionnels de la mer.

Parallèlement, il s'agissait d'harmoniser l'ensemble des opérations ou programmes locaux susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement sachant que le périmètre de l'action couvre 137 communes réparties sur 3 départements. Cette démarche se poursuit aujourd'hui : le Contrat de Baie qui a été signé par l'ensemble des partenaires en février 98. a achevé son premier programme au 31-12-2003 conformément au calendrier. Il est actuellement suivi par un second programme prévu du 1-1-2004 au 31-12-2008. Ce contrat de Baie s'est naturellement «intégré» dans les préoccupations du projet GIZC « Pays de Brest, Pays maritime ».

Un projet Sig a été élaboré visant à la mise en place d'un Sig commun à l'ensemble du Pays de Brest. En raison de la multiplicité des partie prenantes (représentant 375000 habitants, sur 137 communes), c'est l'option d'une mutualisation

[99] Le rapport entre l'urbanisation en amont et la pollution en aval par exemple avec la variation des incidences suivant le calendrier durant lequel il est considéré.

des ressources qui a été retenue, sur la base des données partagées par tous, donc en éliminant les données qui ne figuraient que chez quelques uns des membres.

Cette expérience est riche d'enseignements par sa réussite globale particulièrement significative[100] autant que par ses difficultés[101]. L'une de ses conséquences est qu'un pôle de compétence sur la gestion intégrée du littoral s'est développé dans le cadre du Technopôle Brest-Iroise : il peut aujourd'hui répondre à de nombreux problèmes environnementaux. La proximité du pôle de compétitivité « mer » constitue également un atout potentiel indéniable.

3.4.4. Une ingénierie émergente pour les systèmes d'observation du littoral

Il convient de revenir ici sur le projet de **Sig communal littoral**, mentionné au § 3.1.3 consacré au groupe de travail de l'Adaé : l'application prioritaire de ce Sig serait dédiée aux risques encourus sur le littoral, avec un catalogue des risques potentiels et une archive de l'historique des sinistres. Un projet de cahier des charges a été développé par le Cete Normandie-Centre, sur fond orthophoto et limites communales. L'Anel a exprimé son intérêt pour ce projet, dont l'expérimentation sera réalisée sous maîtrise d'ouvrage du Sdaé avec un financement de 50 k€. Une série de réunions de travail est prévue à l'automne 2006.

On citera également, parmi tous les développements d'ingénierie en cours, le projet de recherche et développement **Agil** (Aide à la Gestion Intégrée des Littoraux), labellisé par le ministère de la Recherche dans le cadre du RTE (Réseau technologie Terre et Espace). Son objectif est d'expérimenter et de mettre en oeuvre sur des chantiers pilotes (Languedoc-Roussillon, la Réunion) une offre de service pour une aide à la gestion intégrée des littoraux à partir d'un ensemble d'outils, de méthodes et d'expertise basés notamment sur des systèmes d'information intégrant des produits spatiaux d'observation de la Terre. Le consortium du projet regroupe des établissements publics : IRD (coordinateur), Cnes, Ifremer, CIRAD et BRGM, ainsi que des établissements privés : BRL Ingénierie, Scot. Une vingtaine de « produits » issus du spatial ont été décrits selon une typologie bien définie et susceptible d'être mise en oeuvre dans une réalité géographique métropolitaine ou tropicale.

L'offre Agil dispose de plusieurs caractéristiques intéressantes dans le but d'optimiser les processus de GIZC et crée une sorte de "guichet unique" dans ce domaine, alliant un savoir-faire en méthodologie et une compétence en matière spatial et de géomatique.

Le projet Agil (avril 2003-mars 2005) est aujourd'hui terminé. Il s'agit maintenant de capitaliser les acquis. Une structure associative est en cours de constitution : elle a vocation à être un lieu d'échanges d'information et de données techniques sur la GIZC, ainsi que de mise à disposition de la société civile des connaissances scientifiques et techniques liées à l'observation de la Terre et au suivi de l'environnement littoral.

[100] Il faut souligner tout particulièrement le mode de gouvernance, la qualification des acteurs et les innovations techniques nées du partenariat construit pour appréhender des phénomènes d'intérêt commun.

[101] Application de la loi « littoral », problématique des stations d'épuration…

3.4.5 Les systèmes d'information des pays européens

Rappelons d'abord tout ce que le concept même de Gestion intégrée des zones côtières (GIZC) doit à la coopération au sein de l'Union européenne. C'est en effet une recommandation du Parlement et du Conseil datant de 2002 qui a déclenché le développement, par les Etats membres, de stratégies de type GIZC. Toutefois, ces stratégies ne semblent pas avoir encore débouché sur des systèmes d'information réellement opérationnels.

Il n'existe pas d'inventaire exhaustif des systèmes d'information dédiés au littoral dans les pays d'Europe. La mission « observation du littoral » s'est donc tournée vers deux dispositifs de dimension européenne soutenus par la Commission, afin d'accéder à des informations pertinentes (quoique éparses) : le projet Deduce et la plate-forme Encora.

3.4.5.1 Le projet Deduce

Intitulé « Développement Durable des Zones Côtières Européennes », le projet Deduce est un dispositif transnational soutenu par le programme d'initiative communautaire Interreg IIIc. Son objectif principal est d'évaluer l'utilité d'indicateurs pour optimiser les décisions concernant le littoral, en suivant les principes des recommandations de l'UE pour la GIZC. Cinq actions sont conduites pour établir :

- 28 indicateurs pour le développement durable du littoral ;
- le mode d'emploi de ceux-ci pour la prise de décision ;
- le bilan des forces et faiblesses des systèmes d'information intégré à base de Sig ;
- un modèle de rapport sur l'état du littoral dans les pays participants ;
- l'étude des possibilités de créer un observatoire européen du littoral.

Les neuf partenaires du projet (piloté par le gouvernement de Catalogne) comprennent : l'Ifen français, la province de Flandre occidentale, l'Institut maritime de Gdansk, l'université de Lituanie, l'autorité de l'environnement de Malte, l'Agence européenne de l'environnement (Centre thématique sur l'environnement terrestre), enfin deux collectivités territoriales catalanes (en plus du gouvernement de Catalogne).

On donnera comme exemple d'indicateurs retenus pour maîtriser le développement du littoral non aménagé : le pourcentage de terrain construit en fonction de la distance au trait de côte, la surface d'usage du sol passée de l'état naturel à l'état aménagé, le volume de trafic sur les autoroutes et routes principales littorales, etc...

3.4.5.2 Plate-forme Encora (réseau des réseaux de recherche côtière dans les pays européens)

Une plate-forme donnant potentiellement accès à l'ensemble des projets d'autres pays européens est en cours de montée en charge. Ce dispositif apparaît donc

plus exhaustif que le précédent, mais il est plus orienté vers la recherche que vers l'action opérationnelle. La définition de la plate-forme Encora est « *Sharing knowledge within Europe for integrated coastal management* » et son adresse est : www.encora.org. L'objectif est de fédérer les réseaux nationaux de recherche côtière[102] ainsi que certains réseaux thématiques tels que « Aspects sociaux et économiques de la GIZC » (Italie), « Prévention et limitation des pollutions » (France), « Changements géomorphologiques et climatiques à long terme » (Royaume-Uni), etc. La plateforme est soutenue par l'Union européenne et mise en place pour 3 ans (2006-2008).

La mission « Observation du littoral » a souhaité s'appuyer sur cette plate-forme pour tenter un inventaire des systèmes d'observation en cours de développement chez nos voisins. Le résultat a été toutefois très décevant en termes d'informations obtenues :

En Irlande, le système identifié est consacré à l'amélioration de la sécurité en mer, et s'appuie principalement sur les deux services météorologiques d'Irlande et du Royaume-Uni ainsi que sur l'Institut marin. L'accès aux données horaires sur l'état des vents et de la mer est entièrement gratuit, les utilisateurs étant les pêcheurs, les ingénieurs côtiers (sic), les compagnies de ferries, les étudiants, etc.

En Catalogne, l'application dite « Géo-information sur la zone côtière » a été développée dans le cadre du programme Eurosion. L'objectif était de fournir l'accès aux informations pour évaluer et mettre en œuvre à la fois une politique et une gestion pour traiter l'érosion côtière. Coordonné par l'Université autonome de Barcelone, le système utilise des orthophotos couleur à 1:5000, des cartes des sols, des espaces naturels protégés, des zones vulnérables aux nitrates, des forêts publiques, des décharges, et aussi des projets d'aménagement côtier.

adresse: http://www.geoportal-idec.net/idecostes

3.5. Diagnostics sur l'état des lieux des systèmes d'information existants

De ce qui précède, on peut extraire trois diagnostics principaux :

- il y a un foisonnement considérable des systèmes d'information appliqués à l'observation du littoral; la mise en application du concept de la GIZC a accru cette diversité, en prenant en compte son caractère inhérent à la nature même du littoral.
- ces systèmes ont des périmètres très variables, tant en termes d'étendue géographique couverte qu'en termes de thématiques étudiées, de méthodologies utilisées, enfin de partenaires associés (Etat, collectivités territoriales, établissements publics, etc.).
- l'Etat est rarement le pilote principal de ces systèmes d'information (sauf pour les trois systèmes de niveau national, celui de l'Ifen, celui du BRGM et celui

[102] En France, le Réseau français de recherche côtière a été mis en place en novembre 2005 sous la coordination du Cetmef - adresse ;
http://www.cetmef.equipement.gouv.fr/projets/transversaux/rfrc/bandeau.html

du Cete NC, et pour quelques rares systèmes régionaux ou départementaux, pas toujours partagés) mais il intervient toujours à deux niveaux, au plan local comme partenaire, et au plan national en tant que fournisseur des principales données de référence et garant de leur qualité et de leur interopérabilité.

3.5.1 Préserver la créativité et la richesse des initiatives locales et des partenariats

Concernant le premier point, la mission « Observation du littoral » estime qu'il est très souhaitable de préserver cette richesse d'initiative et de créativité, qui est due à la conjugaison de la perception directe des besoins ressentis localement et de la capacité locale de mobiliser les moyens nécessaires.

A cet égard, les services déconcentrés de l'Etat, et notamment les DRE comme les DIREN, ont évidemment vocation à s'impliquer davantage dans les partenariats correspondants. Les initiatives prises par certaines d'entre eux devraient se généraliser dans les 16 régions littorales, conformément aux incitations exercées tant par le Secrétariat général du ministère de l'Equipement et la DGUHC[103] que par le Secrétariat général du ministère de l'Ecologie, la D4E et la direction de l'Eau.

3.5.2 Assurer l'interopérabilité des données, des logiciels et des systèmes d'information

Concernant le deuxième point, la mission n'a pas de recommandation spécifique à faire[104] puisque, précisément, elle souhaite que soit préservée la diversité locale ou régionale en matière de priorités, de partenaires et de moyens.

Elle identifie toutefois quelques « invariants » incontournables dans la diversité des contextes observés :

- l'utilisation d'un référentiel géographique cohérent, ***complété côté mer,*** quels que soient les thèmes retenus, qui est le RGE, lorsqu'on travaille à grande échelle (1:500 à 1:5000), mais qui peut être aussi les « Scan25 » ou la BD Carto, ou tout autre référentiel, pourvu qu'il utilise le système national de référence de coordonnées Lambert 93[105] défini par la loi LOADT de 1995 et ses décrets d'application ;
- la présence de données de base telles que celles relatives au trait de côte, au milieu marin (paramètres physiques, chimiques, biologiques), à l'occupation du sol, au droit des sols (PLU généralisés), à la population, aux activités économiques etc. indispensables à une prise en compte globale du littoral et qui doivent être systématiquement intégrées dans les systèmes d'information géographique en construction.

Ce souci de préservation de la diversité territoriale conjugué avec celui de la régulation indispensable à la cohérence et à l'efficacité des systèmes d'information,

[103] cela rentre pleinement dans le rôle des pôles « transport, logement, aménagement et mer » que les DRE littorales sont chargées de coordonner.
[104] A l'exception d'une observation relative au rôle de l'administration centrale telle que celle formulée au § 3223.
[105] Pour la métropole – voir le décret n°2006-272 du 3 mars 2006

vise à assurer, entre autres, une capacité de dialogue entre systèmes, donc de communication et de partage entre utilisateurs et responsables.

Ce souci vaut également pour les logiciels mis en œuvre dans les Sig, pour lesquels la mission n'a pas de préconisations particulières à faire, si ce n'est celle de l'interopérabilité (dans le cadre général du RGI déjà cité, défini par l'ordonnance du 8 décembre 2005) et celle de la présence de fonctionnalités générales permettant des services de consultation des données, avec notamment :

a) un service de visualisation (avec un navigateur classique pour des cartes toutes faites, ou en suivant la norme WMS/WFS pour permettre une utilisation distante des cartes ou individuellement de chaque couche en fond de plan avec les données de l'utilisateur.

b) un service de recherche/consultation des métadonnées.

c) si possible, un service de téléchargement (aux formats standards les plus répandus).

Dans cet esprit la mission ne saurait passer sous silence une préconisation utile quoiqu'elle dépasse le strict cadre de sa mission : il s'agit de s'appuyer, lorsqu'ils existent, sur les outils issus du monde du logiciel libre, qui non seulement sont gratuits, mais constituent le cadre d'une évolution coopérative par laquelle tout développement peut immédiatement être réutilisé ailleurs, et entraînent naturellement l'interopérabilité des systèmes …

Cette préoccupation de faciliter le dialogue doit aussi conduire à susciter et à mettre en oeuvre un véritable programme pour la formation des opérateurs dans les services de l'Etat et des collectivités territoriales afin de maîtriser les différents outils mis en œuvre.

En dépit du grand nombre de systèmes d'information en devenir, la mission observe toutefois q*u'il n'existe pas aujourd'hui de système d'information littoral sur l'intégralité d'une façade maritime.*

Le seul système interrégional actuel, celui de la Mimel sur les deux Normandie est certes un remède apporté à une séparation en deux régions de programme depuis l'origine peu justifiée au plan géographique. Mais de toute façon, ce système interrégional est loin de couvrir l'ensemble de la façade Manche-mer du Nord, même si cet objectif figure en filigrane des décisions prises…

A cet égard, un souhait est donc émis par la mission « Observation du littoral », celui de ***mettre en place un dispositif assurant une vision synoptique sur l'ensemble de chaque façade maritime du territoire.*** Cela ne signifie pas la création de nouveaux systèmes autonomes mais *la possibilité d'interconnecter les systèmes régionaux* en devenir afin de pouvoir créer des synthèses, par exemple au niveau des préfets maritimes et des Diren de façade[106], un autre service de l'Etat, notamment les DRE, étant le cas échéant susceptible d'assurer le secrétariat du dispositif, en fonction des souhaits et des disponibilités locales.

[106] Lors de l'Atelier « littoral » organisé au printemps 2006 par la DGUHC la mission a observé la volonté affichée par les deux DRE Languedoc-Roussillon et Provence Alpes Côte d'Azur d'une présentation commune des problématiques et des stratégies à l'échelle de la façade.

3.5.3 Promouvoir les données de référence, leur mise à jour et leur mutualisation

Concernant le 3e diagnostic, la mission tient à souligner expressément la priorité que l'Etat doit accorder à la fourniture des données de référence sur le littoral et à la qualité de leur statut de données publiques, en termes de facilité d'accès, d'interopérabilité, de reproductibilité et de diffusion, si l'on veut qu'elles puissent jouer pleinement leur rôle de données de référence.

Cette exigence implique, par hypothèse, l'intégration de ces données au géoportail et au géocatalogue, avec mise en place d'une entrée « littoral » permettant un accès thématique répondant aux préoccupations des acteurs du littoral.

Elle implique, a fortiori, que la qualité de ces données soit en constante adaptation aux besoins, notamment en termes de fraîcheur, de précision et de cohérence. Sur ce dernier point en particulier, il doit être mis fin à des situations telles que la dualité PCI et BD Parcellaire qui déroute les utilisateurs et pénalise leurs échanges. L'Etat se doit d'élaborer une politique plus cohérente et plus ouverte de la production d'informations géographiques de référence.

En corollaire à ce rôle, la mise en place d'un dépôt légal pour les données non produites directement par l'Etat, mais sur financement public, permettrait de capitaliser des jeux de données qui restent, actuellement, méconnus ou inaccessibles.

Enfin, l'Etat devrait donner à ses services déconcentrés à la fois les directives et la liberté d'action nécessaires au développement d'une coopération plus poussée avec les collectivités territoriales pour développer l'observation du littoral, en mutualisant au maximum les ressources disponibles au plan local. Cette action peut être conduite en s'appuyant notamment sur les contrats de projets Etat-Région (CPER), comme le montrent plusieurs exemples. Concernant l'information sur le littoral, l'apport de l'Etat dans les CPER pourrait être la mise à disposition des bases de données acquises à l'échelon central pour l'ensemble des services des ministères, dans des conditions à définir (financement de l'extension aux acteurs territoriaux).

D'une manière plus générale, l'action de l'Etat doit être conçue dans le cadre d'une nouvelle gouvernance de l'espace littoral qui est proposée ci-après.

3.6 Recommandations relatives aux systèmes d'information sur le littoral

Les principales recommandations qui découlent des diagnostics précédents peuvent se résumer comme suit :

(voir page suivante)

Recommandation 3

En matière de systèmes d'information sur le littoral, la mission recommande de :

3.1- **préserver et favoriser l'initiative régionale et locale en matière de SI et la coopération Etat-collectivités territoriales,** par exemple en favorisant la création de plates-formes régionales de données du type du Crige-Paca (ou PPIGE-Nord-Pas de Calais ou Cigéo-Corse), de façon à faciliter l'accès à l'ensemble des données concernant une communauté régionale d'utilisateurs et à créer une dynamique d'appropriation des technologies TIC et d'échange entre partenaires.

3.2- **interconnecter les trois systèmes nationaux existants** (Observatoire du littoral, Sigi littoral et Bosco), améliorer l'ergonomie du Sigi Littoral par portage sous technologie interopérable de type MapServer, élargir l'éventail des données disponibles dans les trois systèmes et les mettre à la disposition de la communauté des utilisateurs. L'ensemble de ce dispositif national d'observation et de description du littoral pourrait être inscrit parmi les projets d'administration électronique du Sdaé, de façon à bénéficier de la prise en charge par le Comité de pilotage Sig du programme Adèle.
Afin de conforter le dispositif national ainsi remodelé, il conviendrait de renouveler la convention créant l'observatoire du littoral, en élargissant les ministères qui y participent, et en le dotant d'un budget spécifique.

3.3- **participer à la définition des règles d'interopérabilité des SI**, dans le cadre du RGI défini par l'ordonnance du 8 décembre 2006, en veillant à ce que les spécificités du littoral soient prises en compte, et recommander l'application de ces règles notamment à tous les SI traitant du littoral. Recommander, de plus, la possibilité d'interroger à distance les SI littoraux, à charge pour ceux-ci d'offrir les fonctions de visualisation à distance de cartes toutes faites, de recherche/consultation des métadonnées, et éventuellement de téléchargement des données dans des formats standards. Enfin, favoriser la conduite d'actions de formation afin de développer les compétences des opérateurs.

3.4- **réaliser et tenir à jour un inventaire des systèmes d'information** existant au niveau régional et local, quelle que soit leur taille, et le rendre accessible à tous (portail).

3.5- **mener à bien le projet du Sdaé relatif à un SI communal littoral**, avec la participation des élus du littoral (Anel) et des services de l'Etat.

QUATRIÈME PARTIE
Vers une nouvelle gouvernance

4.1. L'évolution des acteurs

L'action politique et administrative de l'Etat se transforme depuis déjà plusieurs décennies suivant une tendance dont le rythme s'accélère à cause de l'intervention d'autres institutions publiques : celles-ci développent progressivement des activités et des compétences dans des domaines comme l'environnement ou le développement local. Les conséquences se manifestent à l'intérieur du périmètre traditionnel de l'activité, de l'Etat sur l'administration du territoire et sur les outils de connaissance et d'aide à la décision qui y sont nécessairement associés.

De plus, l'émergence de nouvelles technologies et l'apparition de nouvelles offres de services impactent les enjeux et les modes d'action traditionnels de la puissance publique.

4.1.1. Les nouveaux acteurs sur les champs d'intervention publique : l'Europe et les collectivités territoriales.

4.1.1.1. L'Europe et la nouvelle donne de l'information

Le choix européen de la France modifie la latitude de l'Etat pour définir objectifs et modalités des politiques publiques. Dorénavant des orientations précises s'incorporent directement ou presque dans le droit positif national et engendrent, ou peuvent engendrer, en cas de méconnaissance ou de prise en compte jugée insatisfaisante, des risques contentieux importants.

Ainsi, les analyses qui viennent d'être faites seraient incomplètes sans la mention de cette nouvelle donne qu'est la nécessité récente imposée par la convention d'Aarhus[107] de fournir une information large à l'ensemble du public en matière environnementale et de risques.

Cette convention internationale, intégrée au droit communautaire depuis la directive du 28 janvier 2003, est applicable en France depuis le 6 octobre 2002.

Son objectif est de faciliter le débat public en matière d'environnement. Pour cela, il est prévu que toutes les informations environnementales détenues par des services publics ou des organismes ayant des missions de service public soient mises à la disposition du public.

[107] Décret 2002-1187 du 12/09/02, portant publication de la convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, faite à Aarhus le 25 juin 1998.

La convention oblige à la mise en ligne du catalogue des données et des documents concernant l'environnement, ainsi que des banques de données sur la pollution. Cette convention requiert également toute autorité disposant d'informations sur les risques d'en faire part aux populations concernées.

Indépendamment du coût de mise à disposition des données ainsi entendues, plusieurs autres questions se posent, notamment :

- la capacité d'analyse par des non spécialistes avec des méthodologies, et des modes d'interprétation des données dont ils n'ont pas la connaissance préalable,
- la pertinence, l'actualisation, le géo-référencement des données fournies surtout dans les territoires littoraux à risque actuel ou potentiel ;
- la vulgarisation d'éléments de résultats avec la confusion possible entre de nouvelles connaissances avérées et le débat scientifique en cours.

Par l'importance, l'échelle et l'acuité des questions qui le concernent le littoral acquiert une place de plus en plus significative dans le champ des politiques de l'Union Européenne.

Ces politiques prennent parti explicitement sur les obligations à la charge des gouvernements et des administrations nationales : politiques publiques de préservation de l'environnement, gestion des ressources, collecte et mise à disposition données et elles donnent généralement lieu à la production d'instruments de niveau européen facilitant l'appréciation de leur mise en œuvre.

C'est d'abord parce qu'il est éminemment partie prenante de ce type de dispositions, au titre de sa richesse et de sa fragilité biologique que le littoral devient un lieu privilégié de réglementations.

Une série de directives vise ainsi la faune et les milieux qui y sont particulièrement présents : les directives 79/409/du 6 avril 1979 sur la conservation des oiseaux sauvages et la directive « habitats » 92/43/CEE du 21 mai 1992 sur la conservation des habitats naturels de la flore et de la faune sauvage, par exemple, conduisant à l'institution de périmètres protégés (ZPS et Natura 2000) ; la directive-cadre sur l'eau (2000/60/CE du 23 octobre 2000) sur le bon état écologique et biochimique des eaux côtières et de transition (lagunes et estuaires), qui conduira à réviser les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) d'ici 2009 ; la récente directive sur la gestion de la qualité des eaux de baignade (2006/7/CE) du 15 février 2006 actuellement en cours de transposition.

Tirant les leçons du programme sur les composantes essentielles de la GIZC (recommandation 2002/413/CE), dont « la qualité de l'information des acteurs » (ch.3), à la suite d'une réunion d'octobre 2002 en Espagne un groupe de travail réunissant les Etats membres sous l'égide de l'agence européenne de l'environnement a défini 28 indicateurs pour la gestion intégrée de la zone côtière ; le programme spécifique Deduce (développement durable des côtes européennes),

reprenant les sept objectifs[108] assignés par l'Union, a démarré en janvier 2005 pour trente mois. Parmi ces indicateurs, certains pourront d'ores et déjà être renseignés par des systèmes d'information européens (Corine land cover et Eurosion)[109].

D'autres directives relatives à « l'Europe bleue » traitent de la pêche et touchent directement à l'identité et à l'activité économique du littoral, tandis que se manifeste un intérêt croissant de l'Union pour tous les aspects des politiques maritimes, celles-ci incluant désormais un volet côtier .

Le livre vert sur « une politique maritime intégrée », présenté sous l'égide de la Commission le 6 juin dernier, en est une illustration concrète. Des premiers échos reçus lors de la conférence ministérielle tenue à Antibes le 30 juin dernier, un consensus des Etats-membres de l'Union se dégagerait d'ailleurs sur l'importance à accorder à l'aménagement de l'espace et à la gestion des transversalités littorales et maritimes.

Les dispositifs de recueil de données et l'observation du littoral s'inscrivent également dans le champ de directives et d'initiatives mettant l'accent sur les outils d'aides à la décision :

Dans la mesure où les politiques européennes s'appuient sur la définition d'instruments favorisant l'information des acteurs, ainsi que sur l'évaluation des risques et des performances des projets publics et privés pouvant affecter l'environnement, une autre série de textes intéresse directement le sujet de la mission.

On citera notamment la directive du 27 juin 2001 (2001/42/CE) relative à l'évaluation de l'incidence de certains plans et programmes sur l'environnement qui concerne les planifications spatiales et sectorielles, complétant la directive 85/337 sur les projets dont la transposition vient d'être récemment complétée ; la convention d'Aarhus, citée plus haut, et la directive 2003/35/UE sur la participation du public lors de l'élaboration de plans et programmes concernant l'environnement, ainsi que la directive 2003/98/CE sur la réutilisation des données publiques et enfin l'accord politique intervenu le 24 juin 2005 sur le projet de directive « Inspire » proposant « une infrastructure d'information géographique dans la Communauté ». Les orientations résultant de ces textes apparaissent directement en toile de fond d'une stratégie sur les dispositifs de recueil de données et l'observation du littoral.

A cette série, il faut associer le programme GMES (Global monitoring for environment and security), piloté par la Commission européenne et l'agence spatiale européenne (ESA), qui se propose d'optimiser les infrastructures géographiques existantes et d'assurer l'intégration des données à travers un programme d'observation de la terre en offrant des services thématiques.

Parmi les thèmes prioritaires figure la gestion des océans et des zones côtières avec un intérêt particulier pour l'occupation du sol, les risques, la gestion de l'eau et le couvert végétal. Au nombre des résultats de ce programme on peut

[108] Contrôler l'occupation des espaces naturels littoraux, protéger, améliorer et célébrer la diversité naturelle et culturelle, promouvoir et soutenir une dynamique et une économie côtière durable, assurer un bon état du littoral et des eaux de baignade, réduire l'exclusion sociale et promouvoir la cohésion sociale des communautés littorales, respecter les ressources naturelles, caractériser les risques littoraux liés au changement climatique et garantir les protections appropriées.

[109] Voir supra § 3.1.5.

d'ailleurs inscrire des perspectives prometteuses de relais de la photographie aérienne pour la zone intertidale et les « petits fonds ». [110]

Il faut souligner enfin, et à titre de transition, que l'activité supranationale, dans la mesure où les politiques européennes se focalisent pour des raisons d'efficience sur des processus systémiques et sur la spatialisation des enjeux, stimulent un mouvement de renvoi vers une gestion locale préfigurant ainsi la formation d'une nouvelle gouvernance.

4.1.1.2. Les collectivités territoriales

Le principe de subsidiarité, et souvent le sentiment de l'urgence devant la vigueur des transformations spontanées du littoral, ont conduit la plupart des acteurs publics locaux à élaborer aussi des politiques et à se doter d'instruments d'aide à la décision appropriés.

Parmi ceux-ci, on peut rappeler les plus en avance, décrits en détail pour la plupart dans la 3e partie.

- Le Syndicat Mixte de la Côte d'Opale (SMCO) et la Région Nord-Pas-de-Calais qui préfigurent depuis mars 2006 avec la Flandre occidentale et le Dorset le premier district européen dont l'identité fédératrice est évidemment littorale.

- Le groupement d'intérêt public «Observatoire de la Côte d'albâtre» créé à la suite du CIADT de Limoge en 2001 qui réunit les services de l'Etat et les collectivités régionales de Haute Normandie et de Picardie associés aux conseils généraux des départements côtiers concernés par la problématique du recul des falaises et de l'ensablement des baies .
  Son objectif est la constitution d'un instrument d'observation et de traitement des données du littoral utiles à l'ensemble des participants au nombre desquels les acteurs économiques et scientifiques ainsi que les collectivités locales tiennent une place de choix.
  Le partenariat avec le Syndicat mixte de la Côte picarde, porteur d'un projet GIZC qui fait de ce sujet l'une de ses priorités témoigne du lien entre l'observation et ce processus de gouvernance.

- L'observatoire du littoral de la région Aquitaine construit en partenariat avec l'Etat et la Région ainsi que des collectivités du littoral avec le BRGM ;

- La charte pour une gestion concertée du littoral élaborée en commun par les instances régionales (Conseil économique et social et Conseil régional) de la région Bretagne ; retenue par l'appel à projets GIZC comme d'un système d'appui aux projets locaux. Ce dispositif se situe en miroir de

[110] cf. § 3… C'est à dire jusqu'à 15 mètres si l'eau n'est pas turbide. Les perspectives sont prometteuses malgré l'actuelle définition encore inférieure à celle de la couverture aérienne compte tenu de l'avantage en terme de fraîcheur de l'information et de la relative simplicité de programmation des choix de sélection des prises de vue en fonction des coefficients de marées.

l'initiative prise par les services de l'Etat en matière d'information géographique. Complémentarité et mutualisation sont à l'ordre du jour.

- la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (à travers la création d'une direction de la mer et du littoral et la création d'un centre de ressource mutualisé porté par une association, le « Centre Régional de l'Information Géographique » (Crige) ;

- Les régions d'Outremer, qui assument un rôle pionnier dans la gestion concertée du littoral, la Réunion tout particulièrement, à cause de leur avance sur la métropole dans le domaine de la planification [111], et de la spécificité fréquente, hors la Guyane, de la dimension insulaire.

- la Corse : depuis 2003 un partenariat entre les services de l'Etat et la collectivité territoriale a conduit à la mise en place d'un pôle géomatique collaboratif et mutualisé, « Cigéo », qui met à la disposition des utilisateurs, c'est-à-dire la majorité des acteurs du développement de l'île publics et privés, les bases de données et systèmes d'information géographiques détenus et utilisés par les grands opérateurs publics.

Plusieurs de ces initiatives développent une synergie avec les projets expérimentaux de gestion intégrée de la zone côtière soutenus par la Diact et le SG/mer[112] pour lesquels un outil spécifique d'observation ou de gestion des données est mis en place ou prévu.

4.1.2. Les répercussions sur les dispositifs d'observation et la gestion du littoral

Toutes ces initiatives ont des répercussions sur l'expression des besoins des acteurs. Il en résulte que, d'une façon générale, les dispositifs d'observation et de recueil de données du littoral se structurent principalement autour des principes suivants :

- la conscience de la solidarité des territoires devant la fragilité ou la croissance des nécessités d'utilisation des milieux naturels (politique de l'eau, érosion, gestion de la conchyliculture…) ;

- la prévalence progressive des analyses systémiques sur la dimension sectorielle des politiques traditionnelles (par exemple, le prix et la disponibilité du foncier liée à la proximité du rivage, quelle que soit sa vocation juridique ou traditionnelle) ; la gestion des risques, la mise en réseau des zones naturelles… ;

- la gestion partagée des risques ;

[111] Avec les dispositif des schémas d'aménagement régionaux (SAR) élaborés sous la responsabilité des collectivités régionales avec un volet de schéma de mise en valeur de la mer arrêté avec l'avis conforme de l'Etat.
[112] Voir liste des projets de GIZC retenus à la suite de l'appel à projets en annexe.

- l'émergence de la gestion intégrée de la zone côtière comme solution pertinente de résolution des conflits d'usage. Or, de ce fait, la GIZC entraîne une grande dépendance vis à vis des dispositifs de partage de l'information.

- l'aptitude particulière de l'information géographique à accompagner un processus d'évaluation et d'adaptation en continu de la démarche de gestion entreprise ;

- le jeu de la gestion intégrée de la zone côtière en faveur d'une plus grande responsabilisation des collectivités territoriales de proximité ; mieux positionnées pour décider des ajustements courants impliqués par l'interdépendance des actions de chaque groupe d'acteurs ;

- le besoin croissant de régulation entre les différentes échelles territoriales et la présence de stratégies de proximité nées de la mise en œuvre de la GIZC.

Ces principes deviennent les pré-requis d'une nouvelle gouvernance du littoral.

4.2. Les nouvelles technologies et leur impact sur l'architecture des circuits de décisions

Les instruments de connaissance et d'aide à la décision constituent une véritable révolution technologique dont le moindre caractère n'est pas la facilité virtuelle de diffusion et la transparence. En effet, les nouvelles technologies renouvellent la donne de l'observation la rendant moins coûteuse[113], plus rapide, et parfois plus fiable. Elles offrent aussi une occasion d'approfondissement des connaissances permettant de mieux fonder les décisions.

Par ailleurs, l'interopérabilité des informations recueillies favorise le dialogue et, à tout le moins, la coordination entre les acteurs publics ou privés en tirant le meilleur parti de la diversité des approches, ainsi que, le cas échéant, en permettant la mise à disposition d'une information accessible au plus grand nombre.

La souplesse de ces nouvelles technologies se prête à plusieurs types de positionnements politiques et décisionnels, centralisés ou non, cette diversité entraînant à son tour des incidences fortes sur la structuration des outils d'aide à la décision que sont les dispositifs de recueil de données et d'observation. On assiste notamment aujourd'hui à une multiplication des lieux de production et de synthèse des données.

Plusieurs remarques doivent être faites à ce propos :

Si le principe de l'accès à l'information pour alimenter un processus de concertation ne paraît pas contestable, il convient de ne pas sous-estimer la prise de risques qu'il entraîne pour les acteurs politiques dont la marge de manœuvre sur les

[113] Ceci s'entend surtout compte tenu du coût inenvisageable auparavant du recueil de certaines données.

interprétations et choix stratégiques devra s'ajuster en proportion du partage d'informations.

La transparence met en lumière l'étroitesse des choix rationnels et proscrit toute complaisance accordée sans concertation préalable à une catégorie d'acteurs.

Dit autrement, on peut en déduire que la confrontation des perceptions des différents acteurs, éclairée par le même outil actualisable en temps réel, favorise l'intégration progressive de leurs stratégies respectives.

Le cahier des charges des systèmes d'information géographique pourra s'en trouver modifié, enrichi de précisions supplémentaires et, le cas échéant, nourri d'indicateurs permettant une alerte anticipée sur tel ou tel phénomène.

Par exemple, le lien entre l'évolution démographique, la construction de logements et le développement des investissements en matière de gestion de l'eau dans le bassin de Thau conduit à relier clairement les politiques d'urbanisation des collectivités du bassin versant et l'appréciation de la qualité sanitaire des exploitations conchylicoles, au-delà des efforts considérables déjà inscrits dans les contrats successifs avec les professionnels…

La question de la gestion de la qualité de l'eau impose son découpage territorial qui est celui des utilisateurs directs et indirects, ce que l'analyse géographique illustre plus clairement que ne l'avaient prévu les rapprochements institutionnels et politiques spontanés.

En second lieu, il faut souligner que le développement des TIC conduit à une multiplication des lieux de production et de synthèse des données.

Un constat incontournable qui renouvelle la donne institutionnelle, est l'apparition de nouvelles offres de services « économiques » en grand nombre sur la connaissance et l'observation du littoral[114].

Ainsi, peut-on parler de l'irruption du secteur marchand privé dans la mise à disposition des données[115] et l'émergence du nouveau marché de l'intégration des données où se positionnent à côté des organismes d'Etat (IGN, BRGM, Ifremer…), des organismes publics étrangers et de nombreux opérateurs privés (Navteq, le réalisateur belge de l'atlas Nord-Pas-de-Calais, etc.).

4.3. Les principes directeurs de la stratégie de l'Etat

Dans ce contexte, le choix pour l'Etat d'une stratégie d'optimisation des dispositifs d'information et d'observation du littoral et la proposition de scénarii

[114] Le nombre de bureaux d'étude compétents, y compris pour traiter des relevés bathymétriques (CREOCAN, SCE…), la multiplication des nouveaux outils comme par exemple les maquettes virtuelles (GEOMOD).Pour approfondir ce point on pourra se référer à l'important travail accompli par l'Ordre des géomètres-experts sur l'information géographique et à la liste des participants au salon professionnel jumelé avec leur congrès annuel les 14 et 15 juin 2006 à Saint Malo.

[115] Google Earth, Pages jaunes, Planet Observer etc…

alternatifs du pilotage correspondant, va bien au-delà d'une sélection effectuée selon les seuls critères de performances technico-économiques.

Ce choix renvoie à des processus plus globaux de réorganisation de l'action publique.

Il implique nécessairement la prise en considération par les opérateurs publics traditionnels de la transformation du contexte économique et de la mondialisation des échanges dans un domaine où la prévalence du secteur public était la norme.

A ce titre, il impose une révision du positionnement du secteur public à partir d'une redéfinition des nouvelles priorités de régulation (garantie de qualité, transparence de la diffusion…) induites par ces évolutions.

Il inclut évidemment les mutations procédurales et opérationnelles dues à la diffusion de l'administration électronique.

Un travail de normalisation articulé avec les instances nationales et internationales dont l'objectif s'analyse comme la mise à disposition d'un référentiel partagé sur lequel chaque acteur vient prendre et apporter des informations devient une urgence absolue pour que la capitalisation des multiples informations coûteuses à acquérir autant qu'à traiter puisse se faire.

La sélection de ses critères de choix par l'Etat porte également en germe la possibilité d'un renversement de perspectives des responsabilités traditionnelles de l'Etat sur les politiques territoriales.

En effet, ce nouveau rapport privilégierait la position des acteurs du « terrain », valorisant la proximité, plus fine et plus réactive, par rapport au positionnement de l'administration centrale, desservie par une méconnaissance fonctionnelle des disparités géographiques...

4.3.1. Les aspects que l'Etat devra améliorer pour élaborer une stratégie réaliste

Peut-être peut-on avancer que le manque de priorité des administrations de l'Etat en faveur d'une clarification des enjeux de l'observation et d'une transparence sur les données du littoral tiendrait non seulement à la difficulté intrinsèque de l'exercice, mais aussi à une estimation biaisée des avantages apportés par les résultats.

L'observation du littoral s'inscrit dans les missions de nombreuses administrations dont les priorités ne sont pas toujours, tant s'en faut, convergentes.

On a vu supra qu'il en a été ainsi, par exemple, pour cause de divergences d'intérêt répétées entre le zéro hydrographique et le zéro NGF : la navigation comme la gestion du territoire négligent la zone de faible profondeur qui ne leur servaient initialement, ni à l'une, ni à l'autre.

La novation provient maintenant surtout de la territorialisation croissante de la mer et de la revendication des collectivités territoriales d'une visibilité de leur territoire en mer en vue d'activités économiques.

En outre, la subsidiarité élimine le besoin immédiat de réponse chez le décideur d'administration centrale qui évacue la géographie concrète de son champ de vision et de ses priorités orientées vers les principes classiques et abstraits du service public, d'où le risque qui n'est pas toujours évité d'une difficulté de dialogue avec les administrations déconcentrées aux prises, elles, avec le souci de répondre en temps réel aux demandes des collectivités territoriales.

L'analyse concrète des effets des politiques publiques par l'observation et le recueil des données renvoie aussi aux insuffisances des préconisations nationales[116], ainsi qu'aux faiblesses locales, « petits arrangements » et tradition de « laissez-faire », ou tout simplement du manque d'indications opérationnelles pour tenir légalement compte des diversités géographiques locales.

Actuellement les administrations nationales ne disposent pas **isolément** des moyens financiers, que ce soit en volume ou en durée, pour bâtir une véritable stratégie d'infrastructure de l'information géographique ou de l'observation :

> - le renouvellement de l'orthophotographie du littoral pose apparemment question aux deux directions du ministère de l'équipement en charge du littoral, malgré la qualité et l'engagement des équipes du CETE de Normandie-Centre. On a vu précédemment que le déficit de maîtrise d'ouvrage est patent sur cette expérimentation plébiscitée par les utilisateurs qui ont réussi à en prendre connaissance ;
>
> - de la même manière, l'initiative du ministère de la recherche sur la réalisation d'un « prototype » d'outil d'aide à la décision sur la gestion intégrée du littoral (Agil) avec l'association de plusieurs grands organismes publics (BRGM, Ifremer, IRD, Cnes…), mis au point et testé pendant trois ans, n'a pas le retour d'expérience et la diffusion que l'instrument méritait. L'un des protagonistes interrogés par la mission se bornera d'ailleurs à qualifier l'outil de *« machine à produire des prestations à l'international…* »[117].

La notion et le contenu de ce que signifie «la prise en charge » par une administration doivent être sérieusement revus pour tenir compte des objectifs prioritaires, des aspects aujourd'hui structurels des partenariats avec d'autres institutions sans se réduire à un pilotage par les seules contraintes financières.

De ce point de vue, l'innovation apportée par la LOLF devrait permettre de trouver des réponses adaptées à la multiplicité d'enjeux et d'acteurs sur le littoral au

[116] Entre le choix respectable de l'administration de donner à la loi une égale valeur en tout lieu, la difficulté intrinsèque de l'exercice de définition et la volonté de confier à la jurisprudence le soin de fixer les marges d'adaptation admissibles pour des raisons « politiques », l'absence pendant de nombreuses années de doctrine de l'administration d'Etat sur les concepts clés de la loi « littoral » a rejailli sur la possibilité de faire des observations comparées de son application dans les diverse régions côtières(voir infra l'analyse de l'étude fondatrice de l'observatoire du littoral commandée au bureau d'études ESA).

[117] Et quand cela serait ? L'avance déjà évoquée des régions d'outremer sur la planification n'a pas fini de délivrer son message pédagogique…

sein même de l'appareil d'Etat, à condition d'intégrer la question des enjeux stratégiques et pas seulement les modalités de fonctionnement[118].

L'enjeu, considérable si l'on en juge par la première période de mise en œuvre, sera de promouvoir des modalités de construction d'un budget « LOLF » pour des missions transversales à plusieurs administrations ou organismes publics.

Le problème se retrouve autant sur le littoral que sur la zone côtière et plus largement sur la prise en charge des questions maritimes et océaniques[119].

4.3.2. Les aspects qui devraient faciliter l'élaboration de cette stratégie

4.3.2.1. La réorganisation à l'œuvre du pilotage ministériel

Malgré les interrogations émises ci-dessus, le principe et la mise en place de la LOLF constituent un facteur favorable à l'amélioration du dispositif d'observation du littoral, dans la mesure où la LOLF identifie au moins une mission (interministérielle) consacrée à la politique des territoires, qui, elle-même, inclut un programme « information géographique et cartographique » confié au ministère de l'équipement (directeur de l'animation scientifique et technique). Même si aujourd'hui on pourrait n'y lire qu'un simple exercice rhétorique de prise en compte du budget de l'IGN, la décision récente prise sous l'égide de la DGME (avec le concours de l'ex-Adaé) à propos d'un géoportail interministériel ouvre une véritable perspective de modernisation du rôle et des méthodes de l'Etat.

Il en est de même de la réorganisation de certaines directions centrales, notamment au ministère de l'équipement (direction générale des transports et de la mer) et au ministère des finances (avec la DGME) et surtout de la création de secrétaires généraux dans la plupart des ministères en charge de l'administration territoriale (équipement, intérieur, écologie, agriculture, finances…), avec notamment au ministère de l'équipement la mise en place d'une mission de l'information géographique auprès du secrétaire général.

L'organisation d'un comité de pilotage interministériel dans le cadre du programme Adèle sur l'information géographique va également dans un sens positif.

4.3.2.2. Le développement d'une capacité d'expertise interministérielle

Le Cnig, a fait la preuve de sa capacité de réflexion et de son aptitude à trouver des relais, voire à organiser une véritable chaîne de transmission de l'expertise, comme le démontre la valorisation des acquis des groupes de travail techniques sur l'observation du littoral exposé supra.

[118] Peut-être y aurait-il matière à réfléchir dans cette perspective à un rapprochement des deux programmes portés par le ministère de l'équipement, le n°113 dans le PLF 2006 dont les actions 1 et 3 portent respectivement sur l'observation et la réflexion stratégique (sur les territoires) et sur la sauvegarde du littoral et des milieux naturels associés (assistance au ministère de l'écologie) avec le programme regroupant les activité de l'IGN.

[119] Ce n'est pas étonnant que les débats du groupe « Poséïdon » sur une politique maritime s'interroge avec les mêmes problématiques sur ce point.

Sa composition doit être revue et actualisée pour tenir compte, d'une part, de l'évolution du contexte technique et économique, notamment de la présence de plus en plus significative d'opérateurs privés, et, d'autre part, du dynamisme et de la créativité des collectivités territoriales utilisatrices et productrices de l'information géographique, en particulier sur le littoral.

L'observatoire du littoral (OL), a été créé au sein de l'Ifen à partir d'une convention interministérielle signée le 19 avril 2004 par les trois ministères chargés respectivement de l'écologie, de l'équipement et de l'aménagement du territoire, ainsi que par le SG Mer. Il est un autre atout pour l'Etat.

Cette convention devrait être revue et élargie notamment pour associer tous les ministères ayant une politique territoriale affirmée ou la tutelle d'organismes scientifiques et techniques engagés dans la production de données cruciales pour la gestion du littoral et de la mer côtière et nécessitant l'usage de systèmes d'information géographique.

Il s'agirait notamment d'associer aux partenaires initiaux les ministères chargés de l'agriculture, de la pêche, des collectivités territoriales, de la recherche ainsi que les ministères impliqués dans la diffusion des informations géographiques tels que le ministère de l'économie et des finances (chargé du cadastre et également en charge de la modernisation de l'Etat et de l'administration électronique).

On verrait ainsi se renforcer le caractère interministériel de l'observatoire du littoral et son rôle exemplaire en tant qu'outil transversal d'administration électronique. A cet égard, la mission exprime deux recommandations majeures pour son évolution :

- que l'observatoire du littoral soit interconnecté avec le Sigi Littoral qui diffuse l'orthophoto et les fichiers d'occupation du sol disponibles[120], ainsi que la base de données Bosco sur le trait de côte et son évolution.
- que ce travail d'interconnexion, qui constitue une étape fondamentale pour la mise en place du référentiel géographique du littoral, et donc susceptible d'être utilisé par tous les maîtres d'œuvre de Sig, soit inscrit parmi les projets innovants expérimentés par le Sdaé, au même titre que le Géoportail ou le Sig communal littoral.

Cette décision présenterait un triple intérêt.

Le premier avantage d'inscrire l'OL, le Sigi et Bosco parmi les projets Adèle, réside notamment dans l'accentuation du *caractère interministériel de l'observation* du littoral, instrument privilégié de l'aménagement du territoire piloté par la Diact.

Le deuxième avantage serait de leur donner une visibilité plus grande en tant que « projets phares » de la politique nationale d'administration électronique. Le troisième avantage serait d'y associer, au sein du Copil, les représentants des collectivités territoriales qui ne participent ni à la convention OL ni au Sigi Littoral.

La convention renouvelée de l'OL devrait énoncer les contributions des différents partenaires au développement de l'observatoire du littoral, ces contributions pouvant prendre des formes variées : ressources humaines, droit d'usage et de diffusion de bases de données (par exemple la BD-Carto pour le ministère de l'équipement ou le cadastre numérisé pour le Minefi) ou enveloppe financière.

[120] Cf. supra chapitre 3 § 3.4.1.1

Au démarrage, ce nouveau dispositif (OL + Sigi + Bosco) pourrait bénéficier de l'appui d'une mission interministérielle d'inspection (cf § 4.4.2.4) dénommée par la suite « instance d'accompagnement » qui jouerait le rôle de médiation entre les directions de programme (administrations centrales, services déconcentrés, organismes scientifiques et techniques de chaque ministère) pour développer rapidement des collaborations durables entre producteurs et utilisateurs de ces informations, et remédier par exemple au défaut d' « absence de fraîcheur » de tel ou tel indicateur faute de connaître ou de disposer en temps réel des données les plus récentes.

Evidemment, le cahier des charges de l'observatoire du littoral devra être revu en conséquence pour lui permettre de jouer au mieux le rôle de point focal de l'élaboration d'indicateurs ainsi qu'il a commencé de le faire avec beaucoup de pertinence.

Au-delà de l'intégration des informations issues des données physiques et biologiques évoquées dans la troisième partie, les orientations et les priorités assignées à l'observatoire devraient faire l'objet d'un travail préparatoire au sein d'une sorte de « *conseil scientifique* », réunissant les principaux producteurs de données.

A titre de référence, la mission considère qu'il pourrait être judicieux de s'inspirer pour la constitution de cette instance du groupe de suivi des lauréats de l'appel à projets GIZC du SG/Mer et de la Diact qui réunit sous la houlette de l'Ifremer le Cetmef, le BRGM, le Cemagref et l'Insee.

4.3.2.3. Le renforcement de la qualification des services déconcentrés pour l'observation, le traitement et l'intégration des données relatives au littoral

Les pôles régionaux réunissant les services déconcentrés, tel le pôle environnement et développement durable ou le pôle équipement et aménagement du territoire, devraient avec leurs homologues départementaux être les vecteurs de la mutualisation. A noter, d'ailleurs, que les initiatives prises dans la plupart des régions littorales témoignent de leur capacité à saisir la balle au bond et bien souvent à transformer l'essai en expérience collaborative fructueuse comme on l'a vu notamment au chapitre 3.4.2. La montée en régime des « délégués de façade » du ministère de l'écologie s'inscrit dans la même perspective en l'élargissant.

Les partenariats avec les préfets maritimes, qui lient les administrations en charge de la gestion du territoire et s'élargissent aux acteurs politiques et économiques, démontrent des résultats prometteurs : on a vu que la Mimel en Normandie joue ainsi un rôle de stimulant sur le développement de la conception et de l'usage des instruments de l'information géographique terre/mer pour l'ensemble des rivages normands. Elle contribue à l'émergence d'un atelier de travail en commun avec, d'une part, les services des régions et, d'autre part, les équipes de deux sites emblématiques d'expérimentation de la gestion intégrée de la zone côtière, l'estuaire de la Seine et la baie du Mont Saint-Michel.

D'autres illustrations sont fournies par les orientations du document destiné aux maires des communes littorales de la préfecture maritime de l'Atlantique, par les conférences maritimes qui réunissent un grand nombre de décideurs publics, privés et associatifs pour partager des problématiques cruciales à divers titres pour chacun d'entre eux. On rappellera les ordres du jour et les discussions fructueuses des dernières « conférences maritimes » organisées par la préfecture maritime de la Méditerranée, en mars 2006, sur la gestion intégrée du littoral et les nouveaux outils de l'aménagement et de la planification du littoral ou par de celle de la Manche/Mer du Nord sur les conflits d'usage de la mer côtière en avril 2006.

On peut aussi évoquer les initiatives de nombreux services déconcentrés :

- la DRE des pays de la Loire et du département de Loire-Atlantique(Sig littoral particulièrement innovant sur l'application de la loi « littoral »),
- le service maritime du Languedoc-Roussillon qui a mis à profit les notions développées par le SDAGE de bassin Rhône-Méditerranée-Corse pour définir des références et des outils sur la gestion de la mer[121],
- le partenariat DRIRE/DIREN sur la gestion de la baie de Somme avec le SMACOPI, l'engagement du préfet de région Pays de la Loire sur la GIZC de la baie de Bourgneuf,
- la DDE de la Manche parmi beaucoup d'autres sur le montage de dossiers complémentaires de GIZC (Baie du Mont Saint Michel et de la côte des Havres du Cotentin).

4.4. Recommandations pour une nouvelle gouvernance

La complexité des instruments juridiques et techniques de l'administration du littoral, l'acuité des conflits économiques, environnementaux et sociaux, la fragilité croissante et le caractère de la zone côtière ont montré l'obsolescence des méthodes classiques pour gérer le littoral.

La véritable révolution technologique qui s'opère sur l'observation territoriale et l'information géographique constitue une véritable opportunité de rénover en profondeur les systèmes de décisions et de gestion publique faisant du partenariat entre l'Etat et les collectivités territoriales un axe structurant.

4.4.1. L'esquisse d'une nouvelle gouvernance autour de la gestion intégrée des zones côtières

4.4.1.1. Une nouvelle vision des domaines traditionnels

[121] Voir notamment les « modèles » de porter à connaissance à l'intention des intercommunalités engagées dans une démarche de Schéma de cohérence territorial (SCOT)

L'apparition d'instruments qui, par la vision d'ensemble qu'ils permettent, introduisent une autre manière de traiter les domaines traditionnels de l'action régalienne, comme la loi « littoral » et la gestion du DPM, offre des possibilités encore insuffisamment exploitées.

L'observation globale du littoral et de la zone côtière restaure l'unité d'appréciation que l'éclatement des responsabilités administratives et politiques entraîne pour une connaissance globale des systèmes économiques et écologiques, pour celle de l'évolution des rivages, ainsi que pour mesurer les influences et transformations produites par les comportements des différents acteurs de façon particulière ou interactive.

L'échelle territoriale de l'observation permet ou non une mobilisation différente des informations selon qu'elle concerne en même temps les parties terrestre et maritime du rivage. Des phénomènes d'interdépendance deviennent visibles, et l'analyse des causalités change évidemment la nature des solutions envisageables. Au-delà de ces constats, les conclusions de cette analyse suggèrent de substituer une stratégie dynamique au contrôle des zonages.

S'agissant de l'application de la Loi sur la protection, la mise en valeur et l'aménagement du littoral ce changement de perspective est considérable et dépasse largement en effet la lancinante question de la définition juridique et géographique des concepts de la loi, qui n'a que trop occulté sa véritable portée au travers de nombreux conflits contentieux .

C'est la perspective même de la gestion intégrée de la zone côtière qui s'y trouve déclinée.

Le lien entre la terre et la mer qui ressort à l'évidence d'une lecture d'ensemble du texte[122] prend une dimension opérationnelle à partir de l'observation concomitante de la terre et de la mer, de même que ressort à l'évidence le caractère impératif d'une analyse itérative à différentes échelles des enjeux à traiter. La visualisation de l'estran dans l'orthophoto en est une démonstration.

Tant la mesure des impacts de telle ou telle décision locale ou nationale que l'intensité relative des pressions spontanées impliquent ***une visualisation « en réseau »*** des incidences et des « contaminations » éventuelles ou répercussions réciproques, des choix possibles.

Il ne s'agit pas d'une innovation mais de l'activation opérationnelle de méthodes auxquelles invite le dispositif même de la loi « littoral ».

Les procédures alternatives prévues par le texte de 1986, par exemple en cas d'opération d'urbanisation figurant ou non dans un schéma de planification intercommunal, anticipaient ces hypothèses.

[122] Ainsi s'y trouve clairement associées la gestion du domaine public maritime (articles 25, 30 notamment) et la gestion du rivage (bande des 100m, espaces proches et remarquables…) ainsi que l'évolution du trait de côte. La notion de capacité d'accueil qui malheureusement n'a guère suscité d'intérêt au cours des premières périodes renvoie aux problématiques de la fréquentation du public et aussi de la gestion des l' « empreinte écologique » des équipements et des usages.

Les mêmes raisonnements s'appliquent à l'étalement urbain, à la gestion des mouillages et des autres possibilités de « stationnement des bateaux », au développement et à la transformation des campings…

De ce point de vue, l'utilisation de l'orthophotographie rapportée à l'ancien inventaire permanent du littoral constitue toujours un instrument irremplaçable d'appréciation de la politique « effective » du littoral à 2 conditions essentielles, pourvu d'une part que l'actualisation suive le rythme des évolutions et, d'autre part, que les continuités territoriales sur la façade maritime servent d'unité de référence.

L'échelle globale de la représentation est ici un critère décisif permettant d'apprécier les parties du territoires soumis aux dynamiques physiques et anthropiques homogènes.

Cependant, pour être pertinente et opérationnelle, il s'agit d'une démarche qui doit être engagée conjointement par l'ensemble des acteurs concernés et au premier chef aux côtés de l'Etat, par les responsables institutionnels des collectivités territoriales.

Dans le nouveau mode de gouvernance avancé par cette problématique, **l'Etat doit définir explicitement un nouveau positionnement de la régulation**.

Il ne s'agit plus pour lui d'imposer un modèle de fonctionnement hiérarchisé à la manière des poupées russes. La nouvelle régulation devra répondre avec clarté à l'exigence d'un partage de l'information entre partenaires publics largement indépendants. Pour la faire exister les différents acteurs devront, évidemment, être dotés des outils correspondants.

Pour conférer à l'Etat l'autorité qui sied à son positionnement, **la définition et le recours « naturel »[123] à un référentiel commun sur le littoral permettant une double synthèse celle entre terre et mer et celle de la façade maritime sont indispensables**[124].

Pour « nourrir » le système d'information, la nouvelle régulation doit pouvoir se doter de mesures simples et, somme toute, peu coûteuses. Parmi celles-ci :

- une harmonisation des qualifications des zonages ou à tout le moins une typologie de référence autorisant un reclassement territorial global acceptable pour les élus [125];
- la numérisation des documents d'urbanisme entendue non pas comme un instrument de contrôle juridique, voire juridictionnel, mais comme un outil opérationnel pour mettre en lumière les rythmes d'évolution, les

[123] En raison de la grande facilité d'usage et d'échange qu'il permet pour les maîtres d'œuvre des Sig.

[124] On en citera une confirmation significative sur la reconnaissance du rôle et de la valeur ajoutée de la Mimel en Normandie par l'ensemble des interlocuteurs institutionnels, scientifiques et économiques à partir de l'initiative sur la mise au point d'un tel Sig. La lecture du compte rendu de la dernière réunion de pilotage et de concertation de cette instance en mai 2006 en convaincrait les plus sceptiques.

[125] Cf. ch.3 §… ; Les DDE 17 et 44 ont expérimenté la difficulté de l'exercice. C'est aussi ce constat d'échec sur l'hétérogénéité des nomenclatures locales des concepts de la loi « littoral » qui conclut un premier tour d'horizon auprès des partenaire de « terrain » dans l'étude « INEA-indicateurs de suivi de la loi « littoral »- rapport final mars 2003- » sur la faisabilité de l'observatoire de la loi « littoral » stricto sensu, qui a conduit à la création de l'actuel Observatoire du littoral.

interdépendances des actions entreprises et les marges de manœuvre ouvertes…, pourrait jouer un rôle essentiel.

Au nombre des indicateurs qui deviendraient de véritables leviers d'action que l'introduction de ces éléments dans un système d'information géographique engendrerait, on retiendra le partage de l'information sur la capacité urbaine résiduelle, les perspectives du « remplissage » des zones urbanisables existantes, de l'évolution et l'évaluation des pressions au delà du périmètre d'action de la loi vers l'intérieur, donc l'appréciation des tensions sur le marché foncier, etc.

Des exigences et des mises en garde particulières doivent être précisées : la fraîcheur de l'information est une nécessité évidente, le danger lié au choix d'une échelle inappropriée devra aussi être évité[126].

En revanche, les avantages sont nombreux : la mise en évidence des interdépendances, la solidarité et les transformations des espaces protégés (sites, 146-6, coupures…), la prise en considération des unités paysagères, hydrographiques, hydro-sédimentaires, la gestion « écologique du DPM[127] », sur l'utilité d'une meilleure liaison terre-mer grâce à l'association des données socio-économiques et des données biologiques.

4.4.1.2. Le déplacement des enjeux vers les nouveaux acteurs

L'architecture d'une nouvelle gouvernance repose sur une autre lecture des enjeux et notamment sur le déplacement du centre de gravité de l'élaboration des stratégies de gestion du littoral vers les façades maritimes et les collectivités territoriales régionales. Illustrent cette évolution des phénomènes relevés par la mission comme :

- le développement de l'influence de la Mimel (cf. les documents correspondant à son activité en annexe.) ;

- les résultats obtenus, au delà des péripéties de positionnement et d'organisation, par la mission Languedoc-Roussillon notamment avec la préfiguration d'un observatoire du littoral de l'ensemble de la façade à travers le programme « Syscolag »[128] ;

- le travail considérable accompli par les directions régionales de l'équipement à l'occasion des ateliers littoral de la DGUHC en 2005-2006 mettant en valeur les dynamiques de façade;

- les synergies établies entre les régions et les services de l'Etat et, selon le cas en lien avec l'un ou l'autre de ces deux partenaires, avec les intercommunalités de

[126] Par exemple l'échelle du 1/25000 qui ne donne pas de fiabilité d'observation au dessous d'une superficie de 2500m² n'est pas pertinent lorsque le marché enregistre de nombreuses transactions et autorisations de construire sur des parcelles de 250m².

[127] Dont la loi récente confirme l'habilitation du Conservatoire du littoral à s'en faire le héraut.

[128] Consistant à étudier en transparence avec les acteurs scientifiques et les décideurs institutionnels et économiques l'évolution des lagunes et, plus généralement, les interactions des activités humaines et des milieux humides de la zone côtière.

projet, montrant clairement la pertinence et l'importance de reconnaître des marges de manœuvre aux autorités de l'Etat à ce niveau[129].

Dans ce contexte, pour assumer cette nouvelle régulation le positionnement de l'Etat doit l'amener à une sélection différente de ses priorités. Un certain nombre de préoccupations deviennent primordiales :

- les référentiels,
- l'investissement sur le contenu politique (notions, méthodes usages),
- l'organisation d'une expertise d'appui,
- la valorisation de l'information,
- la communication,
- l'investissement sur les outils d'intégration.

La construction d'une offre plus ou moins concurrentielle en matière de données et de systèmes d'information devrait au second rang de ses préoccupations.

Il s'agit de fixer le cap plutôt que d'assumer la réalisation, de créer les conditions d'une action dynamique des partenaires territoriaux plutôt que d'agir directement.

Dès lors, quand il paraît nécessaire de promouvoir le développement d'un outil innovant, au-delà du choix de base sur le développement de l'outil (Litto3D par exemple), c'est le principe d'un rythme de développement en fonction des partenariats possibles, variable selon la rencontre entre les priorités locales et les moyens disponibles au niveau national qui s'impose.

L'élaboration des contrats de projet ou des programmes européens (PCRD, fonds structurels…) avec l'écho différencié qu'ils rencontrent selon les régions en fonction des domaines ou de la géographie, en donne l'illustration.

L'Etat, pour aider ce processus, doit formaliser de façon plus ciblée une politique globale vis-à-vis des grands organismes (cf. § 3146).

Il s'agit de favoriser le lien entre scientifiques et décideurs, de développer ses capacités de prospective, de veille, d'évaluation et de mettre en lumière ses bonnes pratiques ou, pour user d'une terminologie internationale plus modeste, des pratiques « éclairées », et de les faire partager.

La voie a déjà été ouverte par la Diact avec l'institution d'un dispositif d'accompagnement scientifique de l'expérimentation de la GIZC, ou la politique de transparence sur la construction opérationnelle d'un géoportail mise en œuvre par le Sdaé au sein de la Direction Générale de la Modernisation de l'Etat.

L'Etat doit enfin, mener une réflexion sur les moyens d'assumer le rôle de **garant** de l'équitable diffusion de l'information et de sa qualité, rôle sur lequel il est explicitement attendu par l'ensemble des acteurs publics et privés, qu'il est le seul à pouvoir assumer, et sur lequel sa vocation s'exerce d'une manière générale, et non plus seulement à l'occasion des seules démarches où il s'implique.

[129] Pour construire les architectures de partenariat (finalités et modalités) les mieux adaptées aux opportunités locales.

Certes, l'exécution de cette mission commence par la reconnaissance du statut de « donnée publique », l'instauration d'une sorte de « dépôt légal » et la création de portail d'information largement accessible.

Cependant la mission « observation du littoral » est consciente qu'il s'agit là d'une grande ambition qui concerne une vision de l'information géographique plus large que celle qui lui incombait et qu'un travail de réflexion approfondie reste à faire sur ce sujet en liaison avec celui en cours sur le débat public.

Elle tient à préciser pourtant que le littoral offre un terrain privilégié par son caractère spécifique et par la situation d'urgence dans laquelle il se trouve pour initier une réflexion et une expérimentation de cette nouvelle approche.

Les propositions qui suivent s'inscrivent dans sa volonté de ***fédérer les efforts entrepris et de les développer*** plutôt que de préconiser des solutions de rupture, comme aurait pu l'être la recommandation d'une agence dédiée, réunissant l'autorité du régulateur et la capacité technique d'intervention[130].

Elles ont pour objectif de ***restaurer une ligne de commandement claire*** dans un domaine où la concurrence des initiatives pour riche qu'elle soit, entraîne une déperdition considérable d'énergies et de moyens techniques et financiers sans pour autant répondre convenablement aux ambitions qui les ont mobilisés.

Elles représentent lui semble-t-il, le minimum crédible d'une véritable adaptation à la problématique de l'observation efficiente du littoral.

4.4.2. Instaurer une maîtrise d'ouvrage nationale

Afficher des priorités clairement stratégiques sur les dispositifs d'observation et d'information sur le littoral signifie pour l'Etat définir réellement les conditions d'exercice d'une authentique maîtrise d'ouvrage nationale.

4.4.2.1. L'Etat doit se donner un mandat politique et stratégique

Ces priorités doivent être interministérielles et avoir des objectifs de coordination et de synthèse. Leur formalisation dans un mandat solennel devrait se faire au niveau interministériel.

L'explicitation de ces priorités devrait se faire en deux temps : au sein de l'ensemble des administrations concernées en premier lieu, et ensuite dans le cadre d'un partenariat ouvert aux autres institutions publiques.

Recommandation 4.1

Pour établir les priorités, appuyées sur la définition d'une politique publique du littoral renouvelée, la mission propose que l'Etat se donne un mandat global, qui s'inscrirait officiellement dans une charte entre les principaux ministères concernés.

[130] Voir introduction du rapport sur les exemples étrangers d'une telle solution.

Cette charte serait validée au niveau d'un CIMER ou d'un CIADT.

Les termes de la charte tiendraient compte du principe d'une co-élaboration de la politique des données du littoral, articulant les travaux menés concurremment par l'Etat et par les collectivités territoriales à l'heure actuelle, et en tant que de besoin avec d'autres partenaires. La formalisation du partenariat trouverait son expression logique dans l'inscription au niveau des contrats de projet Etat-région de l'acquisition ou de l'intégration des données, ainsi que de la construction de systèmes d'information partenariaux.

La charte aurait pour objet de préciser le rôle de chacun des intervenants dans le dispositif d'élaboration et d'application d'une stratégie de l'information sur le littoral.

Le dispositif envisagé impliquerait deux rôles principaux et les relais opérationnels nécessaires :

- ✓un rôle de pilotage et de coordination stratégique portant l'exigence d'innovation opérationnelle de l'Etat[131].

- ✓un rôle de concertation permettant d'assurer la consultation et l'échange avec les principaux partenaires publics, c'est à dire les collectivités territoriales et les organisations professionnelles représentatives du littoral. La vocation du Conseil National du Littoral (CNL) récemment installé lui permettrait d'assurer ce rôle.

La maîtrise d'ouvrage nationale s'articulerait globalement autour du dispositif esquissé ci-dessous.

4.4.2.2. L'instance de « coordination stratégique » : restaurer le pilotage interministériel

L'instance de pilotage et de coordination stratégique est la traduction opérationnelle de la maîtrise d'ouvrage exprimée par la charte interministérielle. C'est pourquoi il apparaît nécessaire à la mission qu'elle soit représentée au niveau le plus élevé de chaque ministère.

Recommandation 4.2

La mission recommande qu'une instance de coordination stratégique assure le pilotage interministériel des orientations stratégiques de la politique d'observation et d'information géographique sur le littoral. Elle impulserait et coordonnerait les

[131] Dans cet esprit la mission « observation du littoral » a relevé l'heureuse orientation de rapprochement des 3 services d'administrations centrales chargés de l'information géographique dans les ministères de l'Equipement, de l'Ecologie et de l'Agriculture en vue d'effectuer une sélection conjointe des données relatives à l'aménagement des territoires jugées « essentielles » d'en mutualiser l'acquisition et l'exploitation... ainsi que la note des trois secrétaires généraux que l'on trouvera en annexe.

démarches de production et de diffusion de données, dans ce qu'elles ont de spécifique au littoral.

Elle serait composée des secrétaires généraux des ministères plus particulièrement investis dans l'administration et l'aménagement du territoire : Finances, Intérieur et aménagement du territoire, Equipement transports et mer, Ecologie et développement durable, Agriculture.

A partir de la décision stratégique, la déclinaison opérationnelle comprendrait deux types de mises en œuvre :
- d'une part celle qui relève de l'action ministérielle classique sur l'avancement de laquelle chaque secrétaire général rendrait compte à ses collègues,
- et, d'autre part, celle qui suppose une action interministérielle permettant de mener à bien des projets d'intérêt commun dont l'existence même est conditionnée par l'approche collective.

Dans cette seconde optique, le Copil Adèle pourrait jouer le rôle de relais du comité des secrétaires généraux pour définir et suivre l'exécution par les maîtres d'œuvre, désignés collectivement comme responsables de chacun des projets.

Il pourra s'agir selon le cas d'administrations ou d'établissements publics ou d'organisme choisis à raison de leurs compétences particulières dans le champ du projet visé.

4.4.2.3 L'instance de concertation : disposer d'un lieu d'échange et d'informations pour tous les acteurs

Il est aussi nécessaire de mettre en avant un lieu de débats et d'échanges entre les acteurs publics et privés (organisations professionnelles) où l'Etat et les collectivités territoriales exposeraient concrètement ce qu'ils font pour la stratégie d'observation et de recueil des données sur le littoral.

L'objectif de l'instance envisagée s'inscrit pour une large part dans la mission du Conseil national du littoral, dont la composition, telle que définie par son décret constitutif, paraît parfaitement adaptée à l'objectif visé.

Recommandation 4.3

La mission propose que l'instance de concertation soit le Conseil national du littoral (CNL), à charge pour lui, s'il le juge utile, de créer un groupe de travail et de suivi dédié au développement de l'observation et de l'information géographique mutualisée sur le littoral.

Pour faciliter au CNL l'appropriation de l'expertise indispensable au débat, un partenariat privilégié avec le Cnig pourrait être développé. Ce partenariat s'appuierait sur l'important travail accompli par le Cnig dans le cadre du groupe « littoral » (cf supra 3.1.2.). La faculté pour les membres du CNL de faire appel à l'expertise du

Cnig pourrait être précisée dans le décret à prévoir pour réviser la composition et le fonctionnement du Cnig.

Recommandation 4.4

La mission recommande d'**élargir et d'actualiser la composition du Conseil national de l'information géographique** (Cnig) en renforçant la participation des collectivités territoriales et des acteurs privés.

4.4.2.4. L'instance d'accompagnement du processus : suivre, évaluer, diffuser

La stratégie d'observation et de traitement des données sur le littoral, telle qu'elle est préconisée, s'intègre dans le processus de modernisation de l'Etat autant par son organisation que par la définition de son mode de régulation et la construction des nouveaux partenariats qu'elle implique.

Il apparaît dès lors souhaitable de suivre le déroulement du processus en temps réel, avec la distance et l'autorité nécessaire pour mener une évaluation en continu, faciliter la circulation des informations à tous les niveaux, remédier aux blocages et aux malentendus liés au caractère innovant de la démarche.

L'absence de lisibilité et, ce qui est plus grave, de réelle portée des initiatives multiples sur l'observation du littoral décrites aux chapitres 2 et 3, aurait pu être évitée si le lien entre ces initiatives avait été fait au moment voulu et si une information appropriée à chaque échelon interministériel les avait relayées, évitant ainsi toute solution de continuité.

L'instance proposée ici a pour rôle de s'assurer du démarrage correct du processus.

Il faut que les décisions prises soient effectivement mises en application de manière coordonnée, que les ressources et moyens nécessaires soient mis en place selon un calendrier pertinent pour chaque acteur et pour tous simultanément, que les directives soient bien transmises aux services de l'Etat et à ses établissements publics et leurs implications bien comprises .

Il faut, enfin, que les dispositifs d'information et de diffusion des données et systèmes sur le littoral fonctionnent correctement, et notamment que l'enrichissement de leur champ se poursuive selon des modalités adéquates et avec l'ouverture requise. Ce dernier aspect concernerait au premier chef le développement des trois systèmes nationaux que sont l'observatoire du littoral de l'Ifen, le Sigi Littoral et Bosco, y compris après leur interconnexion.

Recommandation 4.5

La mission recommande que l'instance d'accompagnement, compte tenu de la nature de son implication (l'audit et le conseil en continu, l'évaluation à des étapes-clés) soit constituée de membres des différentes inspections générales des

ministères, dans la mesure où cela correspond effectivement à leur vocation de contrôle et d'expertise.

Les membres en seraient nommés pour une durée déterminée correspondant aux échéances fixées par l'instance de coordination. Leur activité devrait s'exercer à la fois auprès des directions de programme, des administrations centrales, des services déconcentrés et des organismes scientifiques et techniques de chaque ministère.

Le rôle de cette instance serait aussi de faciliter le lien entre les producteurs de données et les utilisateurs aux différentes échelles, de manière à favoriser l'élaboration rapide d'indicateurs de suivi pertinents pour le plus grand nombre et à susciter en temps réel les ajustements de procédures ou de normalisation permettant l'utilisation la plus large et la plus aisée des informations produites, ainsi que la mise en place de systèmes de validation efficaces et rapides.

Il est clair que cette fonction n'a nullement de vocation décisionnelle qui demeure de la compétence des acteurs opérationnels. Cette fonction s'analyse comme une assistance managériale, voire comme un audit « permanent »[132] des processus et procédures en vue d'accroître leurs performances. Elle aurait notamment à faire connaître et à démultiplier les innovations pratiques testées par tel ou tel ministère ou groupe de ministères au niveau national ou déconcentré et à les apprécier du point de vue des transferts envisageables.

D'autre part, elle pourrait suivre et, le cas échéant, aider le développement des articulations entre le secteur scientifique et les responsables opérationnels : celles-ci se produisent de façon parfois tardive par rapport aux échéances pratiques et souvent de manière aléatoire. De tels liens seraient d'autant plus efficaces qu'ils seraient créés au bon moment, de façon informée sur les objectifs précisément visés, selon les sujets, les échelles et les calendriers dans les différentes hypothèses de gestion du littoral et de la mer côtière.

Il est probable que compte tenu de la multiplicité et de l'hétérogénéité des acteurs, le positionnement souple et réactif d'un tel groupe d'appui national, crédible à l'intérieur de chacun des systèmes administratifs et politiques compétents, faciliterait l'acquisition plus rapide des nouveaux comportements de mutualisation et d'adaptation à l'innovation.

4.4.3. Organiser un pilotage territorial

L'Etat doit organiser le pilotage de ses choix stratégiques sur le terrain, tout en préservant la créativité et la richesse des initiatives existantes en matière de Sig littoraux créés par les acteurs locaux.

Ce pilotage « concerté » devrait être réaffirmé et consolidé au niveau des préfets des régions littorales et des préfets maritimes.

[132] Au moins pendant la phase de démarrage du processus…

Un affichage solennel paraît indispensable au niveau du CIADT ou du CIMER et pourquoi pas lors d'une réunion commune exceptionnelle de ces deux instances ?

Pour l'élaboration des choix stratégiques au sein d'un territoire correspondant à une unité de traitement pertinente sur une problématique littorale, il serait porteur d'envisager un comité régional ou interrégional de la mer[133] réunissant les préfets par région ou par façade. Ce comité serait réuni par le préfet de région concerné ou par un préfet de région à tour de rôle dans une composition interrégionale. Les grands élus concernés (régions, départements) seraient invités à siéger.

Ce comité territorial aurait vocation à définir et suivre les orientations stratégiques et les instruments de financement (CPER, DOCUP, conventions, etc.).

Recommandation 5

En l'attente de la création éventuelle de comités régionaux ou interrégionaux de la mer, la mission propose qu'à chaque niveau, des dispositifs de coordination soient instaurés de la façon suivante :

Par façade

Un dispositif de type Mimel pourrait être étendu et permettrait de positionner les délégués de façade (des DIREN en principe) comme coordonnateurs, ayant la responsabilité d'élaborer des plans d'orientations stratégiques qui seraient proposés aux préfets de terre et de mer. Pour l'équipement en tant que ministère, ce sont les DRE/DDE du littoral qui devraient être investies du travail de synthèse.

Par région

Un dispositif d'observation et de mutualisation des données de type Crige-Paca devrait être généralisé à toutes les régions littorales. Les services de l'Etat devraient être invités à participer à ce type de pôle et à entamer une concertation avec les autres acteurs.

Par département

Les conseils départementaux de l'information géographique (CDIG) des départements littoraux devraient voir réactiver leur rôle comme instances d'échanges d'informations et de concertation entre les services de l'Etat à ce niveau, les collectivités locales, et les acteurs professionnels. Pour assurer la liaison, les procès-verbaux des réunions seraient systématiquement adressés au délégué de façade qui pourrait d'ailleurs y être convié.

[133] Dans la mesure où le rapport du groupe « Poséïdon s'orienterait vers un élargissement de la vocation des « Conférences maritimes » réunies sous l'égide des préfets maritimes avec le concours des préfets de région, le sort éventuellement fait à la recommandation de la mission supposerait une remise en perspective de manière à éviter la multiplication d'instances consultatives pouvant débattre de sujets connexes dans des configurations voisines.

4.4.4. Créer une plate-forme d'information et de communication accessible par Internet

Le manque de connaissance de l'existant a été maintes fois déploré par les interlocuteurs que la mission « Observation du littoral » a entendus au cours de ses nombreux entretiens. Il ne suffit pas de savoir que des données existent pour être capable de les exploiter. Des ressources sont nécessaires en termes de visualisation, d'exemples, de méthodes, voire de conseils. Le géoportail du service public est un premier pas dans ce sens, mais il n'apporte pas toutes les réponses que les utilisateurs attendent.

L'idée d'une plate-forme Internet comme centre de ressources sur le littoral est née de plusieurs exemples, dont celui sur l'aménagement « numérique » du territoire, qui met en présence les services de l'Etat, les collectivités territoriales et les opérateurs de télécommunications.

Les responsables ayant à intervenir dans ce secteur ont besoin à la fois d'un infocentre pouvant leur fournir les documents de référence ou tout simplement utiles, qu'ils soient techniques, administratifs, juridiques, et aussi d'un lieu de dialogue où ils puissent échanger des expériences, poser des questions, résoudre des problèmes en s'aidant des expériences des uns et des autres… Cette forme de capitalisation et de redistribution des savoirs paraît indispensable, s'agissant d'un milieu aussi complexe et aussi diffus que le littoral. Elle devrait s'accompagner également d'une démarche dynamique de diffusion.

Recommandation 6

La mission recommande de créer une plate-forme d'information et de communication accessible par Internet, de façon à capitaliser les connaissances de toutes natures sur le littoral destinées aux responsables comme au grand public. Cette plate-forme mettrait à la disposition des utilisateurs tous les documents utiles à la compréhension et à la connaissance du littoral, qu'il s'agisse de sites dédiés, de cartes, d'indicateurs, de textes juridiques, de guides méthodologiques, d'expériences, d'études de cas, etc. De plus, elle permettrait à ces utilisateurs, d'échanger des informations, de poser des questions d'intérêt général et de créer progressivement une communauté d'internautes de plus en plus expérimentés et capables de contribuer à la sensibilisation du public.

Le rattachement de cette plate-forme à un service à compétence nationale ou à une autre entité n'a pas été étudié en détail par la mission, mais il lui paraîtrait naturel que ce soit le dispositif national d'observation (Ifen+ Sigi littoral + Bosco) qui en soit chargé, ou du moins qui en fasse l'expérimentation préalable.

CONCLUSION

En guise de point d'orgue à son travail, la mission souhaiterait mettre l'accent sur l'importance des enjeux d'une stratégie dont la technicité occulte parfois le caractère éminemment politique et opérationnel.

S'il lui était donné de privilégier telle ou telle préconisation, la démarche primordiale serait la concrétisation d'un statut de « données publiques » facilement accessibles à tous et libres de droits.

Une telle démarche, nécessairement progressive lui semble essentielle tant aujourd'hui le domaine de l'observation du littoral lui paraît subir particulièrement les conséquences dommageables du « mythe de la tour de Babel », anachronisme économique et social au regard des évolutions technologiques et des préoccupations citoyennes.

Certes, l'ambition est d'autant plus considérable qu'elle requiert un croisement fécond des cultures techniques et territoriales, au delà des enjeux de la politique du littoral et de celles qui touchent à la réforme de l'Etat et à l'essor de la décentralisation.

La mission a d'ores et déjà observé sur le terrain les dialogues imaginatifs et fertiles des services de l'Etat avec les institutions liées à la recherche et avec les collectivités territoriales.

Il lui paraît donc envisageable d'engager **une stratégie volontariste et expérimentale** dans cette voie, **au bénéfice d'un patrimoine unique, mis en péril** croissant par les convoitises légitimes et dévorantes de l'ensemble des partenaires tant privés que publics.

Elle tient à souligner que la récompense du courage indispensable à cette détermination se trouvera d'une part dans la valeur ajoutée économique qui reviendra aux protagonistes de l'expansion des nouveaux usages de l'information géographique et, d'autre part, dans l'exemplarité d'une démarche vers laquelle tous les Etats côtiers du monde devront se diriger dans un proche avenir.

Faut-il rappeler que déjà la gestion d'un certain nombre de sites inscrits patrimoine mondial de l'humanité[134] est opérée grâce à l'information géographique directement issue des images satellitales ?.

Le littoral de la France « parce qu'il le vaut bien » mérite cet effort d'innovation !

En effet, la mission souligne que le caractère « technique » de nombre de ces préconisations ne doit pas faire oublier que la gestion du littoral est un défi posé aux autorités publiques.

[134] Convention du 16 novembre 1972 UNESCO

Les décisions à prendre sont au croisement d'orientations nationales, de politiques territoriales et des stratégies de développement durable.

Il ne serait pas concevable que la France les ignore puisqu'elles font partie intégrante des politiques européennes et qu'elles contribuent à l'assise de notre pays devant les organisations internationales en charge de la mer.

Liste des annexes

1. Lettre de mission signée des quatre ministres (20 avril 2005)
2. Liste des personnes rencontrées par la mission "Observation du littoral"
3. Liste des sigles utilisés
4. Circulaire du ministre de l'Equipement sur l'application de la Loi Littoral (14 mars 2006)
5. Circulaire interministérielle du 20 juillet 2006 sur la protection sur l'environnement littoral (ministères de l'Equipement et de l'Ecologie
6. Charte du portail de l'information géographique publique (21 juin 2006)
7. Charte de l'expertise du BRGM
8. Charte de Nantes pour la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) 19 juin 2006
9. Arrêté créant la Mission Inter-Services de la Mer et du Littoral (Mimel), signé par les deux préfets de région de Basse-Normandie et de Haute-Normandie (3 mai 2005)
10. Compte rendu de la réunion du comité stratégique de la Mimel en date du 2 juin 2006, relatif notamment au pôle géomatique marin de Basse et Haute-Normandie.
11. Lettre des trois secrétaires généraux (Equipement, Agriculture, Ecologie) au SG du ministère de l'Economie et des finances, relative au plan cadastral informatisé et à la BD Parcellaire.
12. Evaluation des économies potentielles qui seraient obtenues en mettant fin à la dualité PCI et BD Parcellaire (RGE)
13. Liste et carte des projets de GIZC sélectionnés à la suite de l'appel à projets lancé par la Datar et par le Secrétariat général de la Mer.
14. Recommandation européenne sur la GIZC
15. Couches d'information du Référentiel géographique du littoral (document Cnig)
16. Extrait du projet de directive européenne Inspire
17. Système d'information géographique pour la gestion intégrée des zones côtières (document Adaé, avril 2005)
18. Note aux directeurs régionaux de l'Equipement, relative à l'élaboration et la mise en oeuvre d'une charte de l'information géographique en région (10 avril 2006)
19. Liste des sites Internet utiles

ANNEXE 1

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Le Ministre de l'Intérieur, de la Sécurité intérieure et des Libertés locales

Le Ministre de l'Equipement, des Transports, de l'Aménagement du territoire, du Tourisme et de la Mer

Le Ministre de l'Ecologie et du Développement durable

Le Secrétaire d'Etat à l'Aménagement du territoire

Paris, le 20 AVR. 2005

référence : D05000908
vos réf. :
affaire suivie par : Sec. de M. CREPON
tél : 01.40.81.33.48 - fax : 01.40.81.39.44
sec-crepon@equipement.gouv.fr

à
- Monsieur le Chef du service de l'inspection générale de l'administration
Monsieur le Vice-Président du conseil général des ponts et chaussées
Monsieur le chef de service de l'inspection générale de l'environnement

Objet : schéma d'organisation des dispositifs de recueil de données et d'observation sur le littoral

Territoire particulièrement dynamique, le littoral est soumis à de nombreuses pressions : pressions démographiques, avec des conséquences importantes sur l'urbanisation, pressions résultant de la diversité et du développement des usages économiques et sociaux (activités maritimes traditionnelles et nouvelles, tourisme, loisirs). Espace restreint et complexe, à l'interface des milieux terrestre et marin, riche d'une faune et d'une flore littorales et marines très variées. le littoral est également menacé par un ensemble de risques d'origines nombreuses : risques naturels (inondations) ou accidentels (pollutions), risques liés aux implantations humaines et aux aménagements, ou risques émergents (élévation du niveau de la mer).

Face à la multiplication des conflits d'usages et des acteurs, à l'interpénétration de leurs périmètres d'intervention, et au caractère très évolutif de cette zone d'interface terre-mer, la gestion intégrée des zones côtières (GIZC), recommandée par la directive européenne de mai 2002, propose de renouveler la gestion classique du littoral, dans le cadre d'une approche dynamique et intégrée des problèmes. Cela suppose de développer un dispositif de recueil, de partage, d'échanges et de croisement des données et des informations relatives à l'espace littoral et marin. Les outils d'observation et de connaissance du littoral sont de ce fait

.../...

PJ : 2

Inspection Générale de l'Administration
25 AVR. 2005

essentiels à la mise en œuvre d'une politique de développement des territoires littoraux, et à une gestion optimale de l'espace littoral et marin. Le gouvernement a d'ailleurs fait du développement des systèmes d'information et d'observation une de ses priorités d'action, et a fortement encouragé ses services à se coordonner en ce sens.

Le besoin d'optimiser les systèmes d'information, les dispositifs d'observation et de connaissance, correspond donc, à la fois, à un besoin local de résolution des problèmes et de gestion des ressources et à un besoin national de pilotage de politiques publiques.

La responsabilité et le rôle de l'Etat sont à cet égard doubles :

- en tant qu'opérateur, il lui appartient de réunir les informations qui lui sont nécessaires pour assurer la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des politiques publiques, voire des éléments de prospective, et ce au meilleur coût global , et de veiller au bon usage des données publiques et à leur mise à disposition ;
- en tant que régulateur, il lui revient de favoriser des dispositifs de régulation et d'animation qui permettent une information riche et accessible à tous les acteurs pour une gouvernance de qualité.

Pour améliorer le dispositif d'ensemble d'observation et de connaissance du littoral, le gouvernement a décidé, lors du Comité Interministériel d'Aménagement et de Développement du Territoire du 14 septembre 2004, de diligenter une mission d'inspection générale conjointe, Inspection générale de l'administration, Conseil général des ponts et chaussées et Inspection générale de l'environnement visant à l'aider à élaborer une stratégie d'ensemble et à organiser le pilotage du/des dispositifs de recueil de l'information et de l'observation sur le littoral.

Il est demandé à la mission de proposer, à partir d'une analyse critique des besoins, des dispositifs existants (et de leur interaction), des projets en cours et du système d'acteurs (producteurs et utilisateurs, maîtres d'ouvrages, opérateurs...) :

- des éléments de stratégie pour optimiser la production, le fonctionnement, les synergies, et l'efficacité des dispositifs d'information et d'observation sur le littoral
- un ou plusieurs scénarii d'organisation du pilotage aux niveaux national et local, avec une hiérarchisation des priorités et une liste des propositions d'actions prioritaires à mener à court terme, ainsi que des éléments économiques sur les moyens à engager pour ces actions prioritaires

Ces propositions devront prendre en compte :

- la nécessité pour l'Etat d'assurer, avec la meilleure économie d'ensemble, les deux missions d'opérateur et de régulateur rappelées ci dessus
- la volonté de mieux inscrire cette problématique d'information sur le littoral dans le temps : besoin d'une vision prospective, d'organisation, de systèmes et de projets suffisamment pertinents, robustes et souples pour garantir une pérennité
- l'évolution prévisible des rôles de l'Etat, des collectivités territoriales et de l'Union européenne.

Pour conduire ses travaux, la mission qui sera coordonnée par le Conseil général des ponts et chaussées pourra s'appuyer en tant que de besoin sur les services des directions centrales concernées, de la DATAR et du secrétariat général de la Mer. Une première liste, sans doute non exhaustive des organismes impliqués à un titre ou à un autre dans les systèmes d'information et d'observation sur le littoral est jointe en annexe.

Nous vous demandons de désigner dans les meilleurs délais, les représentants de l'inspection générale de l'administration, du Conseil général des ponts et chaussées et de l'inspection générale de l'environnement qui seront en charge de cette mission, pour laquelle un premier rapport d'étape est demandé dans un délai de 3 mois. Les conclusions de cette mission devront nous être remises à la fin du mois de juin 2005.

Dominique de VILLEPIN

Gilles de ROBIEN

Serge LEPELTIER

Frédéric de SAINT SERNIN

ANNEXE 1 : Réalisations et projets

Les services de l'Etat ont depuis longtemps cherché à constituer des outils de référence et de recueil des données communs à tous les acteurs. On peut citer, au niveau central :

- deux inventaires permanents du littoral (IPLI) en 1977 et 1982,
- l'acquisition et la mise en ligne d'une orthophotographie des côtes de la Mer du Nord, de la Manche et de l'Atlantique (2000),
- une base de données « BOSCO » sur le milieu physique (2002),
- un observatoire interministériel du littoral rassemblant la DATAR, le SGMER, la DGUHC, la DTMPL et les directions du MEDD, dont la mise en œuvre a été confiée à l'IFEN en 2004, ce dispositif ayant vocation à s'intégrer dans le réseau de l' « observatoire des territoires »institué par le décret du 7 septembre 2004

D'autres dispositifs sont en projet :

- un système d'information géographique interministériel sur le littoral, décidé et conforté par trois CIADT, dont le développement technique sera étudié par l'ADAE (Agence pour le développement de l'administration électronique), dans le cadre d'un groupe de travail interministériel en cours de constitution, dans un souci notamment de mise en cohérence des systèmes déjà existants.
- la mise en œuvre d'une politique de données, s'appuyant sur la mise en place d'un référentiel géographique littoral (RGL),
- à ce titre, l'IGN et le SHOM se sont associés pour proposer le projet Litto 3D,
- un portail Internet littoral.

Par ailleurs, au niveau local, les acteurs organisent des partenariats soit pour mettre en commun des données dans le cadre de SIG partagés (exemple de PACA et de la Corse entre services de l'Etat et collectivités), ou d'observatoires du littoral (ex : Région Nord-Pas-de-Calais, Forum des marais atlantiques).

Ces projets et études ont fait progresser l'organisation de l'information et la connaissance, mais :

- ces projets dépendent de maîtrises d'ouvrage souvent mal définies. Les approches privilégient alors les outils plutôt que les besoins de l'ensemble des acteurs. Ils ne disposent généralement pas de dispositif de vérification en continu de la pertinence, ni de suivi et ajustement des évolutions. Des coordinations éventuelles entre projets voisins voire se recouvrant pour partie, ne peuvent être opérées.
- des coûts importants ont été engagés (1,5M€ pour l'orthophotographie littorale Atlantique, Mer du Nord et Manche), ou sont envisagés (25M€ sur dix ans pour Litto 3D), pour lesquelles il serait important de dégager une vision prospective des outils à développer au cours des années à venir, des coûts de maintenance. Par ailleurs une réflexion globale sur les évolutions technologiques et la subsidiarité des outils, ainsi que sur l'économie d'ensemble du dispositif, s'impose.

Il convient enfin de signaler l'important travail réalisé sous l'égide du Conseil national de l'information géographique (CNIG), sur l'information géographique littorale.

ANNEXE 2 : Liste des organismes ressources :

➢ Administration centrale :

- Ministère de l'Equipement, des Transports, de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de la Mer : DGUHC, DTMPL, DRAST
- Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable : D4E, DE, DNP
- Ministère de la Défense : Service hydrographique et océanographique de la marine
- Ministère de l'agriculture, DPMA
- Ministère des finances
- Secrétariat Général de la mer
- Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale

➢ Services déconcentrés ou techniques :

- DIREN
- DDE
- mission littoral Languedoc Roussillon
- mission littoral aquitaine
- CETMEF
- CETE

➢ Autres organismes :

- IFEN
- IFREMER
- CNIG (commission littorale)
- Agence pour le développement de l'administration électronique
- Conservatoire du littoral et des rivages lacustres
- Institut géographique national
- Observatoire du littoral
- CRIGE Provence-Alpes-Côte d'Azur
- observatoire de l'environnement Corse (DIREN/Collectivité territoriale de Corse)
- consortium AGIL (IRD, BRL, CNES, CIRAD, IFREMER, BRGM, SCOT)
- préfectures maritimes et de zones

ANNEXE 2

Liste des personnes rencontrées par la mission

(Classée par ordre alphabétique des organismes)

Organisme	Nom	Prénom	Qualité
ADAE (Agence pour le Développement de l'Administration Electronique)	**SAURET**	**Jacques**	Directeur
	JACQUEMET	**Clément**	Chargé de Mission
AGIL – Association Gestion Intégrée du littoral	**HUYNH**	**Frédéric**	Directeur de l' unité Espace de l' IRD
ANEL - Association nationale des Elus du Littoral	**BERNARDI**	**Gil**	Maire du Lavandou et Président du syndicat de commune du littoral varois
	BOENNEC	**Philippe**	Maire de Pornic
	NADAUD	**Roger**	Maire du Précheur (Martinique) et Président de l'agence des 50 pas géométriques
BRGM – Bureau de recherches géologiques et minières	**VESSERON**	**Philippe**	Président du BRGM
	BEROUD	**Loïc**	Directeur du Service public
	LENOTRE	**Nicole**	Chef de l'Unité Erosion des sols et littoral
	MALLET	**Cyril**	Chef de projet littoral
	OLIVEROS	**Carlos**	Chef de projet Recherche Littoral et de la base de données BOSCO
	ROBIDA	**François**	Adjoint au service Systèmes et technologies de l'information
BRL (Compagnie nationale d'aménagement de la région du Bas-Rhône et du Languedoc)	**ALLET**	**Claude**	Président du Directoire
CEMAGREF	**MAUREL**	**Pierre**	Chargé de mission
CETE Normandie-Centre	**BONNY**	**Jean**	Directeur
	GUILLOPE	**Patrick**	Service environnement / analyse territoriale loi eau
	VIGNE	**Pierre**	Service environnement / information géographique

CETMEF – Centre d'études maritimes et fluviales	**L'HER**	**Joël**	Chef du département environnement littoral
	ALBRECHT	**Michel**	Division Environnement marin et littoral
	LE BRETON	**Pascal**	Division Hydraulique et sédimentologie maritime
	PIQUERET	**Marianne**	Chef du groupe études maritimes
	RIO	**Daniel**	Chef-Adjoint chargé de la Géomatique
CNIG - Conseil national de l'information géographique	**SALGE**	**François**	Secrétaire général du CNIG
Conférence des régions périphériques maritimes d'Europe (CRPM)	**DESRENTES**	**François**	Directeur
Conseil Général de l'Hérault	**CARBONNEL**	**Philippe**	Chef du service Travaux Aménagements Portuaires, et Protection du Littoral
Conseil Général du Var	**HEINTZ**	**Patrick**	Directeur Général
	LOEUILLARD	**Jean-Louis**	Ingénieur en chef
	PRUVOST	**Alain**	Infrastructures aménagement
Conseil Régional du Nord Pas de Calais	**LORENS**	**Pierre-Jean**	Directeur de la Prospective, du Plan et de l'Evaluation
	PRUVOST	**Alain**	Directeur adjoint, chef du service de l'analyse Spatiale
	ROSIERE	**Thierry**	Chef du service Environnement littoral et marin de la Direction du Territoire
Conseil régional Provence Alpes Cote d'Azur	**VASSELIN**	**Benoît**	Chef du service Mer Région Provence Alpes Côte d'Azur
	AUBERT	**Nicette**	Vice-Présidente (agriculture, mer, forêt)
	LOCHET	**Corinne**	Chargée de mission Service Mer
	SPORTIELLO-BERTRAND	**Josette**	Déléguée régionale à la mer
Conseil régional de la Réunion	**ALDON**	**Michel**	Ingénieur chargé de l'environnement et de l'aménagement
Conseil supérieur de la marine marchande	**BERTHET**	**Jean-Marie**	Secrétaire Général
CRIGE PACA	**ARCHIAS**	**Christine**	Directrice du CRIGE PACA

CUB – Communauté urbaine de Brest	**LAMANDE**	**Guy**	Directeur de l'ADEUPA
	DUMAS	**Catherine**	chargé d'études ADEUPA
	MALLEGOL	**Anne-Marie**	chef de projet PLU de Brest
	MASQUELIER	**Philippe**	Protection du Patrimoine Naturel et Sensibles
	MAZEAS	**Philippe**	chargé d'études ADEUPA
	VOURC'H	**Grégoire**	Infographie SIG
DDE Charente maritime	**PAUBELLE**	**Renaud**	Chef du service Grands Travaux
DDE Manche	**SALLENAVE**	**Pierre**	Directeur départemental de l'équipement
	NAËL	**Jean-Marie**	Service aménagement urbanisme et environnement / Analyse territoriale
DIACT (ex DATAR)	**ESPARRE**	**Sylvie**	Directeur de la DIACT
	BARON-YELLES	**Nacima**	Chargé de la prospective
	BOVARD	**Odile**	Chargée de Mission
	BRESSON	**Dominique**	Chargé de l'observatoire des territoires
	PIVETEAU	**Vincent**	Conseiller à la DIACT
DIREN Bretagne	**MOYON**	**Lise**	Secrétaire Général adjointe
	POULIQUEN	**Guy**	Technicien informatique SIG
	CHANTREL	**Olivier**	DRAM Bretagne
	MORISSET	**Hervé**	Service Eaux, milieux aquatiques, risques naturels
DIREN de Façade Atlantique	**LE VISAGE**	**Christophe**	Adjoint du DIREN de façade Atlantique
	HALL	**Jean-Luc**	Adjoint au Délégué de façade Maritime
DIREN Nord- Pas de Calais	**BOUR-DESPREZ**	**Barbara**	Adjointe au DIREN Nord Pas de Calais
DIREN Pays de Loire	**VIGNERON**	**Philippe**	Responsable Information Environnementales, Evaluation, Statistiques
DIREN Poitou – Charente	**MARION**	**Pierrick**	Chef du service Nature et paysages
DRE de Bretagne	**GAVORET**	**Muriel**	Chargée de mission prospective

DRE des Pays de Loire	**OURLIAC**	**Jean-Paul**	Directeur Régional de l'Equipement
DRE du Nord Pas de Calais	**HELARY**	**Jean-Louis**	Directeur de la Direction Régionale de l'Equipement du Nord Pas de Calais
DRE Provence Alpes Côte d'Azur	**AUFAN**	**Eric**	Adjoint sécurité défense pour la zone sud
DRIRE Provence Alpes Côte d'Azur	**NEYER**	**Laurent**	Chef de la division environnement industriel, risques et sous-sol
GEOMOD	**PONROY**	**Jean-Sylvain**	Ingénieur Ecole Navale Chargé d'affaires
	YVON	**Claude**	Responsable SIG Ingénieur ENSAIS
IFEN / Observatoire du littoral	**MOREAU**	**François**	Département de la connaissance environnementale
	COLAS	**Sébastien**	Chargé de mission
IFREMER	**BARNOUIN**	**Bruno**	Directeur des Opérations
	AUGRIS	**Claude**	Département Géologie Marine
	BELLOUIS	**Michel**	Responsable du projet SEXTANT
	BERTHOU	**Patrick**	Responsable du programme Système d'Information Halieutique
	MARCHALOT	**Claude**	Responsable du Département Informatiqueet Données Marines
	MAUDIRE	**Gilbert**	Responsable du programme Centres de données océonagraphiques
	PEYSEY-MARTINEAU	**Pascale**	Chargée des relations institutionnelles
	ROMANA	**Louis-Alexandre**	Adjoint au Directeur programmation et stratégie, chargé de l'environnement côtier
	TREGUER	**Mikaël**	Ingénieur informaticien
I G N (Institut géographique national	**LEVY**	**Bertrand**	Directeur général
	BRUN	**François**	Directeur général adjoint
	FLAMANC	**David**	Responsable projet Litto3D
	POULAIN	**Jacques**	Directeur technique
Ministère de l'écologie	**GIRY**	**Armelle**	Systèmes d'informations environnementales
Ministère de l'Equipement / DGMT / DTMRF	**ARNOLD**	**Pascale**	Adjoint au chef de bureau des infrastructures portuaires et fluviales
	VINCENT	**Isabelle**	Chef du bureau du littoral et de l'environnement
Ministère de l'Equipement / DGPA	**DORNOY**	**Philippe**	Informatique géographique / Animation du réseau

Ministère de l'Equipement / DGUHC	**LELARGE**	**Pascal**	Directeur Général Adjoint
	GRIMA	**Marie-Claire**	Sous - Directrice de l'Observation et des Etudes
	CURE	**Christian**	Sous-Directeur de la planification et de l'Aménagement
	DUFLOT	**Jean-François**	Chef de bureau de l'informatique et de la bureautique
	GRIGNON-LOGEROT	**Cécile**	Stratégie de l'Etat sur le littoral
	THUILLIER	**Angélique**	Bureau des stratégies nationales
Ministère de l'Equipement / DRAST	**MOULIN**	**Lionel**	Chargé de mission environnement , risques, suivi budgétaire
Ministère de l'Equipement / SG	**BERNARD**	**Antoine**	Inspecteur Général
	BOUTON	**Dominique**	Inspecteur Général
	FREMIOT	**Jacques**	Inspecteur Général
Mission Littoral du Languedoc-Roussillon	**POMEL**	**Bernard**	Préfet, Directeur Général
	BOURDAT	**Eva**	Chargée de mission
	JOVE	**Pascale**	Secrétaire générale
	LAURIOL	Christophe	Chargé de mission
Observatoire des territoires	**MOREL**	Bernard	Directeur de l'Observatoire
OGE (ordre des géomètres experts)	**DELFINI**	**Francesco**	Directeur général
	BEZARD-FALGAS	**Patrick**	Président de la commission "Information géographique"
	FANTUZZI	**Anne**	Déléguée générale
	VATRE	**Jean-François**	Membre élu du Conseil supérieur de l'Ordre
Préfecture maritime de l'Atlantique	**MERER**	**Laurent**	Amiral et préfet maritime de l'Atlantique
	LENOIR		Commissaire général
Préfecture maritime de la Manche et de la mer du nord	**GUILLAUD**	**Edouard**	Contre-Amiral, Préfet maritime de la Manche et de la mer du nord
	De la BURGADE	**Thierry**	Chef de la division « Action de l'Etat en mer »
	JAFFRAIN	**Stéphane**	Bureau Réglementation Espace Maritime
	MANNIC	**Jean-Pierre**	Administrateur en chef de 1ère classe, Adjoint au Préfet Maritime

Préfecture maritime de Méditerranée	**VAN HUPPEL**	Jean Marie	Amiral , Préfet maritime
	BRESSON	Dominique	Administrateur principal des Affaires Maritimes
Préfecture de Région Basse Normandie	**SCHOTT**	Cyrille	Préfet de Région
Préfecture de Région Basse Normandie	**CADOUX**	Daniel	Préfet de Région
Préfecture de Région Languedoc-Roussillon	**THENAULT**	Michel	Préfet de Région
Préfecture de région Provence Alpes Côte d'azur	**FREMONT**	Christian	Préfet de Région
	BONNETAIN	Jean-Paul	SGAR Secrétaire général des affaires régionales
Préfecture de la zone de défense sud (Marseille)	**BOULVRAIS**	Paul	Sous-préfet chargé de la défense et de la sécurité civile
Réseau Français de Recherches côtières (Cetmef, Ifremer, BRGM, Datar, Diren façade, Drast, universités, ..) en liaison avec le réseau européen ENCORA	**DRONKERS**	Job	Coordinateur du réseau (La Haye, Pays-Bas)
Secrétariat Général de la Mer	**De la GORCE**	Xavier	Secrétaire général de la Mer
	LE LANN	Gilbert	chargé de Mission
	TAINGUY	Yann	Amiral
Service maritime et de Navigation de Nantes	**ROUILLY**	Arnaud	Cellule Qualité des eaux
Service Maritime et de la Navigation du Languedoc Roussillon	**HUDELEY**	Jean-Louis	chef du Service du Littoral et des Etangs
	VALENTIN	Pierre-Yves	Atelier du Littoral et des Etangs
SGAR Basse Normandie	**JOLY**	Pascal	SGAR Basse Normandie
	HOFFERER	Sabine	Mission territoires
SGAR Nord Pas de Calais	**BAUCHOT**	Michel	Directeur du Service maritime des ports de Boulogne sur mer et Calais
	BLOCH	Jean-Francois	chargé de mission SGAR - développement territoire
	DURUFLE	Yves	Secrétaire Général pour les Affaires Régionales du Nord Pas de Calais
SGAR Provence Alpes Cote d'Azur	**BONNETAIN**	Jean-Paul	Secrétaire Général pour les Affaires Régionales de la région Provence Alpes Côte d'Azur
	LASSALLE	Philippe	Directeur d'études

SHOM –Service Hydrographique et Océanographique de la Marine	**DESNOES**	Yves	Directeur du SHOM (2005)
	BESSERO	Gilles	Directeur du SHOM (2006)
	GUILLAM	Yves	Chef du bureau études générales
	LE GOUIC	Michel	Chef du bureau Etudes générales, Ingénieur Général de l'Armement
SMBT- Syndicat Mixte du Bassin de Thau	**HARDY**	Luc	Directeur Général des Services du SMBT
	ROUSSILLON	Jean-Philippe	Développeur de l'Observatoire du Bassin de Thau
	TAILLADE	Jean-Jacques	animateur de la démarche SCOT, SAGE et GIZC
SMCO-Syndicat Mixte de la Cote d'Opale	**CAPET**	Yann	Chargé de Mission
Syndicat mixte des espaces littoraux de la Manche	**MOALLIC**	Hervé	Directeur du Syndicat mixte des espaces littoraux de la Manche
Syndicat mixte du Pays de Coutances	**COULON**	Gérard	Président du Syndicat mixte du Pays de Coutances, et de la communauté de communes du canton de Saint Sauveur
	PIERRE	Odile	Directrice
Université de Montpellier	**REY-VALETTE**	Hélène	maître de conférence HDR

ANNEXE 3

LISTE DES SIGLES UTILISES

ADAE	Agence pour le développement de l'administration électronique, devenue SDAE service du développement de l'administration électronique
ADELE	Administration électronique (programme gouvernemental lancé en 2004)
AEE	Agence européenne de l'environnement
AGIL	Aide à la Gestion intégrée des Littoraux (outil d'aide au traitement de l'information)
ANEL :	Association nationale des élus du Littoral
BD Ortho	Base de données orthophotographiques, composante du RGE
BD Parcellaire	Base de données parcellaires, composante du RGE, dérivée du PCI
BD Topo	Base de données topographiques, composante du RGE
BOSCO	Base d'observations pour le suivi des côtes (de France)
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
CANDHIS	Centre d'archivage national de données de houle in-situ (CETMEF)
CAS	Centre d'analyse stratégique (a succèdé au Commissariat au Plan)
CERTU	Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques
CETE	Centre d'études techniques de l'équipement
CETMEF	Centre d'études techniques maritimes et fluviales
CGPC	Conseil général des ponts et chaussées
CIADT	Comité interministériel d'aménagement et de développement durable du territoire
CIMER	Comité interministériel de la mer
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CNIG	Conseil national de l'information géographique
CNES	Centre national d'études spatiales
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
DEDUCE	Développement durable des zones côtières européennes (projet européen)
DIACT	Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires, ex DATAR
DGI	Direction générale des impôts (Ministère des Finances)
DGME	Direction générale de la modernisation de l'état
DIREN	Direction régionale de l'environnement
DOS	Document d'orientation stratégique
DPM	Domaine public maritime
DRE	Direction régionale de l'équipement
DRIRE	Direction régionale de l'industrie de la recherche et de l'environnement
DTA	Directive territoriale d'aménagement
ENCORA	Réseau des réseaux de recherche côtière dans les pays européens
EPCI	Etablissement public de coopération intercommunale
FNADT	Fonds national pour l'aménagement et le développement du territoire
GIP	Groupement d'intérêt public
GMES	Global monitoring for environment and security
GPS	Global positioning system
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
IFEN	Institut français de l'environnement
IFP	Institut français du pétrole
IGN	Institut géographique national
INSPIRE	Infrastructure pour l'information spatiale dans la Communauté (Directive européenne)
IPLI	Inventaire permanent du littoral
IRD	Institut de recherche pour le développement
GIZC	Gestion intégrée de la zone côtière
MIMEL	Mission inter-services de la mer et du littoral
MNHN	Muséum national d'histoire naturelle

MNT	Modèle numérique de terrain
NTI (C)	Nouvelles technologies de l'information (et de la communication)
PACA	Provence alpes côte d'azur (région)
PCI	Plan cadastral informatisé
PCRD	Programme cadre de recherche et de développement technologique (européen)
PDL	Pays de la Loire (région)
PLU	Plan local d'urbanisme
POSEIDON	Groupe de travail du Centre d'analyse stratégique constitué avec le Secrétariat général de la mer pour aider à définir la politique maritime de la France
RGE	Référentiel à grande échelle
RGI	Référentiel général d'interopérabilité
RGL	Référentiel géographique du littoral
SAGE (ou SDAGE)	Schéma (directeur) d'aménagement et de gestion des eaux
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SDAE	Service du développement de l'administration électronique, ex ADAE
SGAR	Secrétariat général pour les affaires régionales
SG Mer	Secrétariat général de la mer
SHOM	Service hydrographique et océanographique de la marine
SIG	Systèmes d'information géographique
SIGIL	SIG interministériel du littoral
SIL	Systèmes d'information sur le littoral
SMACOPI	Syndicat mixte pour l'aménagement de la côte picarde
SMBT	Syndicat mixte du bassin de Thau
SMCO	Syndicat mixte de la côte d'opale
SMVM	Schéma de mise en valeur de la mer
SYSCOLAG	Systèmes côtiers et lagunaires (programme de recherche dans la région Languedoc-Roussillon)
TIC	Technologies de l'information et de la communication

ANNEXE 4

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère des Transports, de l'Equipement, du Tourisme et de la Mer

Paris, le 14mars 2006

N/Réf. : D06002619

Le Ministre des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer

à

Madame et Messieurs les Préfets de Régions
-pour information-

Mesdames et Messieurs les Préfets des Départements
-pour attribution-

(liste des destinataires in fine)

Objet : Application de la Loi Littoral

Le littoral, plus que tout autre espace du territoire national, est travaillé par de profondes mutations sociales et économiques d'une ampleur inégalée, qui appellent des réponses particulièrement adaptées en terme de politique publique.

Les questions du logement, des risques, de l'accessibilité ou de l'emploi, s'y posent avec une acuité souvent redoublée par rapport au reste du territoire. La préservation des valeurs environnementales et patrimoniales, particulièrement remarquables, qui s'attachent à ces espaces doivent s'imposer à tous comme une exigence incontournable. Seules une capacité d'anticipation, une vision à long terme, stratégique et ambitieuse, relayée par des volontés politiques locales fortes peuvent permettre de répondre à ces défis. C'est non seulement à l'échelle des bassins de vie quotidiens mais également à celle des grands espaces, régionaux ou interrégionaux, qu'il faut concevoir et mener ces politiques cohérentes et volontaristes.

A ces différentes échelles, l'ensemble des approches et outils en matière d'habitat, de transport, d'aménagement et de protection de l'espace, tels que SCOT et PLU, doit être mobilisé et mis au service d'une application à la fois rigoureuse et raisonnée des principes que le législateur avait posés dans la loi littoral.

.../...

Les enjeux de cette loi, la gestion économe de l'espace et l'équilibre entre développement et préservation restent en effet, même vingt ans après, pleinement d'actualité et méritent d'être rappelés.

Une plaquette destinée aux élus sera prochainement diffusée pour les conseiller dans leur démarche d'aménagement et de planification. Je vous demanderai d'en assurer la plus large diffusion.

Certaines dispositions de la loi qui présentaient des difficultés d'interprétation et d'application et qui pouvaient être source d'insécurité pour les opérations d'aménagement ou de construction ont été progressivement clarifiées .

La présente circulaire et notamment l'annexe qui figure en pièce jointe ont pour objet, en complément de la plaquette explicative destinée aux élus, de préciser les concepts essentiels de la loi en matière d'urbanisme, en rappelant les objectifs fondamentaux poursuivis par le législateur, éclairés par la jurisprudence la plus récente du Conseil d'Etat.

J'appelle votre attention sur le fait qu'un certain nombre de documents d'urbanisme anciens n'ont pas suffisamment pris en compte la loi littoral et peuvent conduire à une insécurité juridique grave.

En premier lieu, très peu de schémas directeurs ont été élaborés sur le littoral, ce qui explique en partie les difficultés rencontrées. L'élaboration de schémas de cohérence territoriale, permettra d'analyser à une échelle convenable la question de la capacité d'accueil des communes littorales, en précisant les objectifs de développement et de protection des espaces naturels et agricoles. Ainsi, des opérations d'aménagement qui, envisagées au seul niveau du plan local d'urbanisme, ne sauraient être considérées comme ayant un caractère limité, peuvent être autorisées par le SCOT dès lors que celui-ci, à son échelle, les a prévues dans une politique globale d'équilibre entre le développement et la protection.

En outre, certains POS des communes littorales autorisent encore des urbanisations que la loi ne permet pas ou des constructions diffuses, comme dans les anciennes zones NB, dont l'existence même est incompatible avec les principes posés par la loi littoral. D'autres documents d'urbanisme peuvent être simplement insuffisants, car ils permettent la construction de hameaux nouveaux, mais sans préciser les conditions assurant la bonne insertion des projets dans l'environnement.

Aussi, je vous demande de faire procéder à une analyse des risques juridiques que font courir aux particuliers le maintien de ces situations, de façon à conseiller les communes pour qu'elles prennent les mesures nécessaires et, au besoin, faire procéder à la révision des documents d'urbanisme qui ne seraient pas compatibles avec la loi.

En tout état de cause, dans les secteurs qui font l'objet de nombreuses demandes de certificats d'urbanisme ou de projets d'aménagement, il est essentiel de mettre fin à des situations où le permis de construire est refusé, car contraire à la loi littoral alors que le terrain était déclaré constructible par le POS et qu'un certificat d'urbanisme positif avait pu être délivré de bonne foi sur cette base.

.../...

Les services de la DGUHC pourront étudier avec vous les moyens appropriés, par exemple la création d'Associations Foncières Urbaines ou de secteurs de transfert de COS, pour appliquer correctement la loi littoral en tenant compte des difficultés individuelles que le maintien de règlements incompatible avec cette loi pourrait créer.

Une meilleure anticipation, une meilleure information des élus et de leurs services, une meilleure formation des services en charge de l'urbanisme au sein des DDE devraient permettre d'éviter des situations conflictuelles.

J'ai demandé au directeur général de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction de prendre à cet effet les initiatives appropriées en termes de formation et d'animation des fonctionnaires des directions départementales de l'Equipement.

Pour le ministre et par délégation
Le directeur du cabinet

Didier LALLEMENT

Liste des Destinataires

Madame et Messieurs les Préfets de Régions
-pour information-

Région Nord-Pas-de- Calais
Région Picardie
Région Haute-Normandie
Région Basse-Normandie
Région Bretagne
Région Pays de la Loire
Région Poitou-Charentes
Région Aquitaine
Région Languedoc-Roussillon
Région Provence-Alpes-Côtes d'Azur
Collectivité Territoriale de Corse
Région Rhône-Alpes
Région Limousin
Région Auvergne
Région Franche-Comté
Région Midi-Pyrénées

Mesdames et Messieurs les Préfets des Départements
-pour attribution-

-Nord
-Pas-de-Calais
-Somme
-Seine-Maritime
-Eure
-Calvados
-Manche
-Ille-et-Vilaine
-Côtes d'Armor
-Finistère
-Morbihan
-Loire-Altlantique
-Vendée
-Charente-Maritime
-Gironde
-Landes
-Pyrénées-Atlantiques
-Pyrénées-orientales
-Aude
-Hérault
-Bouches-du-Rhône
-Var
-Alpes-Maritimes
-Haute-Corse
-Corse du Sud
-Haute-Savoie
-Jura
-Alpes de Haute-Provence
-Savoie
-Creuse
-Haute-Vienne
-Cantal
-Lozère
-Aveyron

Annexe

La présente note traite pour l'essentiel des problèmes posés par l'urbanisation dans les communes riveraines de la mer. Elle ne porte pas sur le traitement des espaces remarquables, qui a fait l'objet d'une circulaire du 15 septembre 2005.

Si la loi littoral s'applique à la totalité du territoire des communes littorales, elle opère une très importante distinction entre les « espaces proches du rivage », où l'urbanisation est limitée et soumise à des règles de procédure strictes, et les autres espaces des communes littorales, où l'urbanisation n'est pas limitée, mais doit s'effectuer en continuité de l'urbanisation existante. La loi, en effet, n'interdit pas le développement des communes littorales, mais entend protéger les fronts de mer, privilégier le développement de l'urbanisation à l'arrière des espaces déjà urbanisés et éviter le mitage.

C'est pourquoi il est indispensable de clarifier notamment les notions d'espaces proches du rivage, d'extension d'urbanisation, de hameaux nouveaux ainsi que la différence entre urbanisation nouvelle et construction nouvelle et de veiller à ce que l'interprétation de ces notions ne diffère pas d'un département ou d'une région à l'autre.

Dans de nombreux départements, en l'absence de schémas directeurs, les services de l'Etat ont élaboré des documents pour préciser leur analyse de l'application locale de la loi littoral. Ces documents, souvent appelés « document départemental d'application de la loi littoral (DDAL) » n'ont pas de valeur juridique et, bien souvent, n'ont pas été actualisés pour tenir compte de l'évolution de la jurisprudence. Ils ont permis à l'Etat de définir une position provisoire, pour veiller à une application homogène de la loi littoral et éviter des appréciations incohérentes effectuées commune par commune.

Les DDAL ne doivent en aucun cas être **notifiés** aux communes dans le cadre du « porter à connaissance » ou de tout autre forme de notification à l'occasion de l'élaboration des documents d'urbanisme. Ils ne constituent pas la base de l'élaboration des futurs SCoT. A l'occasion de la préparation de ces documents, qui appliquent la loi littoral à une échelle supra communale, il est légitime que soit totalement réexaminées les conditions d'application de la loi, notamment les extensions d'urbanisation autorisées dans les espaces proches du rivage et mesures de protection nécessaires.

I. - La notion d'espaces proches.

Dans les espaces proches du rivage :

- l'extension de l'urbanisation doit être limitée ;
- les opérations d'aménagement doivent être conformes avec le schéma de cohérence territoriale ou compatible avec un schéma de mise en valeur de la mer[1] ;
- en l'absence de schéma de cohérence territoriale, un plan local d'urbanisme ne peut permettre la réalisation d'une opération d'aménagement que si celle-ci est spécialement justifiée, dans le rapport de présentation, par la configuration particulière

[1] III de l'article L. 146-4 du code de l'urbanisme.

des lieux ou par la nécessité d'accueillir des activités exigeant la proximité immédiate de l'eau ;

- en l'absence de SCOT ou de justification spéciale dans le PLU, les extensions d'urbanisation ne peuvent être réalisées qu'après délibération spécifique du conseil municipal, avis de la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites et avec accord du préfet[2].

Ces dispositions sont strictes. Elles visent à protéger les espaces demeurés naturels ou agricoles à proximité de la mer, à éviter les densifications excessives des zones urbaines existantes situées en front de mer en privilégiant l'extension de l'urbanisation à l'arrière des quartiers existants. Elles incitent en outre fortement à une planification intercommunale de l'aménagement des zones littorales, par le biais des schémas de cohérence territoriale, qui permettent de déterminer, à une échelle supra communale, l'équilibre entre la protection et les possibilités limitées d'urbanisation de ces espaces sensibles (voir point suivant).

L'importance de ces règles implique qu'un soin tout particulier soit apporté à la délimitation des espaces proches du rivage en veillant à éviter le double écueil d'une délimitation trop restrictive, qui ne permettrait pas de protéger les espaces les plus proches des côtes ou d'une délimitation trop large, qui aboutirait à interdire l'urbanisation « rétro littorale », ce qui serait contraire à l'esprit de la loi.

Il appartient aux collectivités locales, dans le cadre de l'élaboration de leur schéma de cohérence territoriale ou de leur plan local d'urbanisme, de procéder à cette délimitation.

Pour ce faire, elles doivent prendre en compte l'ensemble des circonstances qui permettent de caractériser les espaces concernés telles que la distance par rapport au rivage de la mer, le caractère urbanisé ou non des espaces séparant les terrains de la mer, l'existence d'une covisibilité entre les secteurs concernés et la mer, l'existence d'une coupure physique (voie de chemin de fer, autoroute, route)... Cette analyse doit reposer sur une approche géographique concrète. En aucun cas, elle ne peut être fondée sur la prise en compte d'un critère unique. En particulier, la distance du rivage ne peut être le seul élément à prendre en compte.

Cette méthode a été confirmée récemment par le Conseil d'Etat[3]. Comme l'a expliqué la commissaire du Gouvernement, dans cette affaire, « *se limiter au seul critère de distance reviendrait à perdre de vue l'objectif du législateur qui était de limiter l'urbanisation en front de mer ou [l'urbanisation] venant boucher toute perspective sur la mer et non d'interdire aux communes littorales tout développement vers l'arrière* ».

Dans les espaces déjà urbanisés, cette méthode conduira en général à considérer que seule la partie la plus proche du rivage est concernée par ces dispositions. En revanche lorsque le

---

[2] Le rôle des SCoT littoraux a été renforcé par la loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux qui permet aux SCoT de comprendre les dispositions d'un schéma de mise en valeur de la mer.

[3] « *Considérant qu'il ressort des pièces du dossier que les terrains sur lesquels les constructions projetées ont été autorisées par l'arrêté contesté sont situés dans le prolongement immédiat d'une zone entièrement urbanisée, qui les sépare du rivage de la mer, distant d'environ 800 mètres, et interdit toute covisibilité entre ces terrains et la mer ; que, dans ces conditions, ces terrains ne peuvent être regardés comme constituant un espace proche du rivage au sens des dispositions sus-rappelées du II de l'article L. 146-4 du code de l'urbanisme* » (CE, 3 mai 2004, *Mme Barrière*, req. n° 251534). Cette décision sera mentionnée dans les tables du recueil Lebon.

rivage est bordé d'espaces naturels, même supportant quelques constructions éparses, de plus vastes espaces pourront être considérés comme proches du rivage.

II. - La différence entre une extension de l'urbanisation et une construction nouvelle.

La règle qui limite les extensions urbaines dans les zones proches du rivage implique de préciser la notion même d'extension d'urbanisation. Quelle différence y a-t-il entre une simple opération de construction et une extension urbaine ?

Pour des raisons évidentes, cette notion ne doit pas être appréciée de la même façon suivant qu'il s'agit d'étendre l'urbanisation au delà du tissu urbain actuel ou d'édifier des constructions à l'intérieur d'une ville ou d'un village.

a) en dehors des parties actuellement urbanisées des communesl'extension le long du rivage d'une ville ou d'un village doit être limitée [5] ;

- *la création d'une* zone urbaine ou *d'une* zone à urbaniser d'un plan local d'urbanisme ou *d'une* zone constructible d'une carte communale située en dehors de la partie actuellement urbanisée de la commune doit être considérée comme permettant une extension d'urbanisation, quelle que soit l'importance de cette zone. Il en est ainsi, que le secteur soit totalement vierge ou ait fait l'objet d'un mitage antérieur. Dans les zones proches du rivage, *cette extension* doit être limitée *(voir plus loin comment apprécier le caractère limité de l'urbanisation)* et strictement borné par une zone naturelle ou agricole constituant une coupure d'urbanisation ;

- de la même façon, le classement en zone urbaine ou en zone à urbaniser d'un plan local d'urbanisme ou en zone constructible d'une carte communale d'un vaste espace encore vierge situé le long du rivage constitue une extension d'urbanisation, même si cette zone est entourée de zones urbanisées ;

- enfin, l'implantation de constructions nouvelles en dehors de la partie actuellement urbanisée d'une commune non dotée d'un plan local d'urbanisme ou d'une carte communale, *c'est-à-dire en dehors d'un secteur construit ou d'un terrain jouxtant immédiatement un secteur construit,* constitue une extension d'urbanisation, quelle que soit l'importance de ces constructions.

b) à l'intérieur des parties actuellement urbanisées des communes :

- en règle générale, le fait d'édifier une ou plusieurs constructions à l'intérieur d'une ville, d'un village ou d'un hameau ne constitue pas une extension d'urbanisation. Cela correspond à l'évolution normale d'une ville **ou d'une commune rurale** ;

---

[4] Ainsi, alors qu'un POS prévoyant une opération d'aménagement dans les espaces proches du rivage d'une commune des Alpes-Maritimes avait été déclaré contraire à la loi littoral, car permettant une extension d'urbanisation qui n'était pas limitée à l'échelle de la commune, la même opération, prévue dans un document portant sur la totalité du littoral du département a été déclarée légale par le Conseil d'Etat, dès lors qu'à l'échelle du département, les espaces protégés étaient très importants et l'ensemble des opérations d'aménagement prévues dans les espaces proches du rivage restaient dans ces conditions limitées (CE., 27 juillet 2005, *Comite de sauvegarde du port Vauban, Vieille-ville et Antibes-Est* req. n° 264336. Cette décision sera publiée au recueil Lebon)

[5] Et cette extension ne peut être autorisée qu'en continuité de l'urbanisation existante ou sous forme de hameaux nouveaux intégrés à l'environnement (voir plus loin point).

- toutefois, lorsqu'une opération de construction a pour effet de modifier fondamentalement les caractéristiques d'un quartier, en autorisant par exemple d'importants immeubles collectifs dans un secteur pavillonnaire ou en organisant, sur une friche urbaine, une opération d'aménagement dont la densité est nettement supérieure à celle du quartier environnant, cette opération doit être assimilée à une extension d'urbanisation.

Le Conseil d'État, dans un récent arrêt de principe, a distingué clairement en milieu urbain ce qui constitue une simple opération de construction, même importante, d'une extension d'urbanisation[6]. Il sanctionne ainsi une lecture de la loi qui consisterait à considérer que toute construction nouvelle dans un espace proche du rivage déjà urbanisé constitue automatiquement une extension de l'urbanisation.

c) conséquence de la qualification d'extension d'urbanisation :

Dans les communes littorales, les extensions d'urbanisation,

- dans tous les cas, ne peuvent être réalisées qu'en continuité des villages et agglomérations existants ou sous forme de hameaux nouveaux intégrés à l'environnement ;

- dans les zones proches du rivage, doivent rester limitées et sont subordonnées aux conditions mentionnées au point I ci-dessus.

d) appréciation du caractère limité d'une extension d'urbanisation :

Les critères à retenir sont :

- l'importance de l'agglomération où se situe l'opération : on doit respecter une certaine proportion entre l'urbanisation sur laquelle se greffe l'opération et l'opération elle-même et, par exemple, on pourrait créer une ZAC d'une centaine de maisons en continuité avec un quartier de ville, mais pas à partir d'un village d'une vingtaine de maisons ;

- le caractère du secteur où se situe l'opération : si la partie agglomérée de la commune jouxte, dans la zone la plus proche du rivage, un secteur entièrement naturel ou agricole, il est préférable d'éviter de prévoir dans ce secteur une urbanisation nouvelle ; en tout état de cause, une extension d'urbanisation ne pourrait être admise que si elle demeurait extrêmement limitée ;

---

[6] « *Considérant qu'une opération qu'il est projeté de réaliser en agglomération ou, de manière générale, dans des espaces déjà urbanisés ne peut être regardée comme une extension de l'urbanisation au sens du II de l'article L. 146-4 du code de l'urbanisme que si elle conduit à étendre ou à renforcer de manière significative l'urbanisation de quartiers périphériques ou si elle modifie de manière importante les caractéristiques d'un quartier, notamment en augmentant sensiblement la densité des constructions ; qu'en revanche la seule réalisation dans un quartier urbain d'un ou plusieurs bâtiments qui est une simple opération de construction ne peut être regardée comme constituant une extension au sens de la loi* » (CE, 7 février 2005, *Société Soleil d'Or*, req. n° 264315). Cette décision sera mentionnée dans les tables du recueil Lebon.

- le caractère du quartier environnant : une opération plus importante pourra être admise, si le quartier environnant présente un caractère urbain et dense prononcé, par exemple, s'il s'agit de restructurer, dans une ville existante, un quartier issu d'un mitage un peu anarchique lui-même entouré de quartiers urbains plus denses et mieux organisés.

L'élaboration d'un schéma de cohérence territoriale permet aux communes de lever une partie essentielle des difficultés juridiques qu'elles rencontrent pour apprécier le caractère limité ou non d'un projet d'extension de l'urbanisation. C'est en effet à l'échelle d'un SCOT, qui concerne toute une fraction du littoral, que peut le mieux être apprécié l'équilibre entre les mesures assurant la protection des espaces agricoles et naturels et les projets d'aménagement. La plupart des décisions de justice qui ont annulé des ZAC ou des permis de construire dans les communes littorales concernaient une opération particulière, qui ne s'inscrivait pas dans un projet d'ensemble de protection et d'aménagement. De nombreuses opérations ont été annulées dans ces conditions, alors qu'elles auraient pu être acceptées dans un cadre plus général.[7]

III. – Les notions d'agglomérations, de villages existants et de hameaux nouveaux.

Dans les zones proches du rivage comme dans les autres secteurs des communes littorales, le I de l'article L. 146-4 impose que les extensions d'urbanisation se réalisent en continuité des villages et agglomérations existants ou par la constitution de hameaux nouveaux intégrés à l'environnement.

Préciser ce qu'on doit entendre, pour l'application de cet article, par hameau, village et agglomération représente une des difficultés les plus fréquemment rencontrées.

- hameau.

  Un hameau est un petit groupe d'habitations (une dizaine ou une quinzaine de constructions au maximum), pouvant comprendre également d'autres constructions, isolé et distinct du bourg ou du village. On reconnaît qu'une commune peut être composée d'un ou de plusieurs villages et de plusieurs hameaux. La loi littoral opère une distinction entre les hameaux et des bâtiments isolés implantés de façon anarchique (mitage).

  Il n'est nullement nécessaire, pour qu'un groupe de constructions soit qualifié de hameau, qu'il comprenne un commerce, un café ou un service public. Mais, à l'inverse, l'existence de tels équipements ne suffit pas à estimer qu'on est en présence d'un hameau ou d'un village : une auberge isolée, par exemple, ne constitue pas un hameau.

---

[7] Ainsi, alors qu'un POS prévoyant une opération d'aménagement dans les espaces proches du rivage avait été déclaré contraire à la loi littoral, car permettant une extension d'urbanisation qui n'était pas limitée à l'échelle de la commune, la même opération, prévue dans un document portant sur la totalité du littoral du département a été déclarée légale par le Conseil d'Etat, dès lors qu'à l'échelle du département, les espaces protégés étaient très importants et l'ensemble des opérations d'aménagement prévues dans les espaces proches du rivage restaient dans ces conditions limitées (CE., 27 juillet 2005, *Comite de sauvegarde du port Vauban, Vieille-ville et Antibes-Est* req. n° 264336. Cette décision sera publiée au recueil Lebon)

Ce qui caractérise le hameau, c'est une taille relativement modeste et le regroupement des constructions. La taille et le type d'organisation des hameaux dépendent très largement des traditions locales et aucune définition générale et nationale ne peut y être apportée. Le rapport de présentation du schéma de cohérence territoriale ou celui du plan local d'urbanisme ou de la carte communale pourront utilement se référer à ces traditions locales pour définir les hameaux.

Un hameau nouveau peut être prévu par un document d'urbanisme soit dans un site vierge, à condition de ne compromettre ni l'agriculture ni les sites et les paysages, soit en s'appuyant sur une ou plusieurs constructions existantes. Il est essentiel de veiller à la bonne insertion du projet dans les sites et paysages.

Dans les hameaux existants, le plan local d'urbanisme ou la carte communale peut autoriser l'édification de quelques constructions, à l'intérieur ou à la frange du hameau, à condition que l'implantation de ces constructions ne remette pas en cause la taille relativement modeste du hameau.

- village.

Les villages sont plus importants que les hameaux et comprennent ou ont compris dans le passé des équipements ou lieux collectifs administratifs, cultuels ou commerciaux, même si, dans certains cas, ces équipements ne sont plus en service, compte tenu de l'évolution des modes de vie.

Dans certaines régions, l'habitude a été prise d'appeler « village » des regroupements de quelques maisons. Pour l'application de la loi littoral, ces groupes de maisons doivent être considérés comme des hameaux.

- agglomération.

La notion d'agglomération, au sens de l'article L. 146-4-I du code de l'urbanisme, ne pose pas de problème d'interprétation particulier : il résulte de l'énumération même « agglomérations, villages, hameaux » que le législateur a entendu viser toutes les urbanisations d'une taille supérieure ou de nature différente. Cela peut concerner de nombreux secteurs : une zone d'activité, un ensemble de maisons d'habitation excédant sensiblement la taille d'un hameau ou d'un village, mais qui n'est pas doté des équipements ou lieux collectifs qui caractérisent habituellement un bourg ou un village et bien sûr une ville ou un bourg important constituent notamment une agglomération, au sens de l'article L. 146-4.

En prévoyant que l'urbanisation nouvelle devait être réalisée en continuité des agglomérations et villages existants et que seuls des hameaux nouveaux pouvaient être autorisés en dehors de la continuité, la loi littoral a entendu interdire à la fois les constructions isolées en rase campagne et la création en site vierge d'agglomérations nouvelles importantes, ou la greffe sur un petit groupe de maisons de telles agglomérations. Elle a également entendu imposer un effort particulier d'insertion du projet dans le site. Pour l'application de cette loi, la taille de l'opération, appréciée en fonction des traditions locales, ainsi que la qualité du projet sont prépondérants.

ANNEXE 5

NOR : DEVD0650371C

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère des Transports, de l'Equipement, du Tourisme et de la Mer

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable

Paris, le 20 JUIL. 2006

Le ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer
La ministre de l'écologie et du développement durable

à Mesdames et Messieurs les Préfets de Régions
pour information

à Mesdames et Messieurs les Préfets de Départements
pour attribution

Depuis le 1er mars 2005, la Charte de l'environnement porte au niveau constitutionnel les notions de « milieu naturel » et de « diversité biologique ». Elle affirme que « la diversité biologique est affectée par l'exploitation excessive des ressources naturelles ». Elle proclame le principe de l'intégration de l'environnement dans les politiques publiques (art.6) et les obligations de prévenir et limiter les atteintes portées à l'environnement (art.4).

Dans sa Résolution du Conseil du 6 mai 1994, puis sa 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, l'Union européenne insiste sur une protection du milieu côtier préservant l'intégrité des écosystèmes littoraux et sur la nécessité d'un contrôle de l' urbanisation.

Ces nouveaux cadres et les menaces qui pèsent sur le littoral impliquent une exigence accrue en matière de protection de celui-ci.

A l'occasion du 20ème anniversaire de la loi littoral, nous souhaitons attirer votre attention sur la nécessité d'appliquer cette loi avec rigueur et volontarisme, afin de concilier, conformément au souhait du législateur, le nécessaire développement des communes littorales avec le respect des objectifs de préservation de l'environnement, qui participe très largement à l'attrait et à la richesse de notre pays.

Dans cet esprit, une première circulaire du 15 septembre 2005, relative à l'application du décret n° 2004-310 du 29 mars 2004 sur les espaces remarquables, vous a été transmise. Cette circulaire rappelle les conditions qui s'appliquent, de façon générale, à tout aménagement autorisé dans les espaces remarquables. Elle précise les types d'aménagement autorisés, en qualifiant notamment les aménagements légers énoncés à l'article L. 146-6 du code de l'urbanisme et définit

les règles de procédure applicables à ces aménagements. Par ailleurs, une circulaire, datée du 14 mars 2006, porte sur l'application de la loi Littoral en matière d'urbanisme. Elle sera complétée par une plaquette pédagogique à destination des élus.

La présente circulaire a pour objet de remettre les objectifs de la loi en perspective, au regard des politiques nationales et européennes en matière de protection et de préservation de l'environnement en général, et de l'environnement littoral en particulier.

1- Des exigences fortes en matière de protection de l'environnement littoral.

Dans les faits, plusieurs évaluations récentes confirment l'insuffisante protection de notre littoral.

Ainsi, l'évaluation des performances environnementales de la France, publiée par l'OCDE en 2005, souligne, à nouveau, les pressions majeures qui menacent cet espace sensible, ainsi que la nécessité de renforcer et de mieux appliquer la loi littoral. Par ailleurs, des études de cas ponctuelles montrent que dans certains cas, les articles L. 146-4 et L. 146-6 du code de l'urbanisme n'ont pas été appliqués avec la rigueur nécessaire.

En outre, il convient de noter qu'une partie importante du réseau Natura 2000, zones de protection spéciale pour les oiseaux (ZPS) et sites d'importance communautaire (SIC) retenus ou proposés au titre de la directive « habitats faune flore », se situe sur le littoral. Ce réseau doit dès maintenant faire l'objet de mesures de conservation efficaces. Or, la loi littoral peut être un outil de protection des sites Natura 2000.

- Les articles L. 146-6 et R. 146-1 du code de l'urbanisme, prévoient, la préservation des ZPS, des parties naturelles des sites inscrits ou classés en application de la loi du 2 mai 1930 modifiée et des réserves naturelles. Il importe que ces espaces soient désignés comme espaces remarquables au sens de l'article L.146-6. Conformément à cet article, les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs des communes littorales doivent être classés en espaces boisés au sens de l'article L.130-1 de ce même code.

- Par analogie aux dispositions législatives relatives aux ZPS rappelées ci-dessus, il convient de veiller à ce que les sites Ramsar, et les SIC retenus ou proposés à la Commission européenne au titre de la directive « habitats faune flore » de 1992, qui sont de nature à s'inscrire dans les catégories fixées par l'article R.146-1 du code de l'urbanisme, soient classés en espaces remarquables au sens de la loi littoral, dès lors qu'ils sont nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentent un intérêt écologique, classement susceptible d'assurer un régime de protection à ces sites, conformément aux engagements internationaux pris par la France.

- A ce titre, vous voudrez bien nous faire connaître, pour votre département, les surfaces des terrains classés en espaces naturels remarquables au sens de l'article L . 146-6 du code de l'urbanisme et celles des terrains classés en espaces naturels sensibles au sens de l'article L. 142-1 du code de l'urbanisme, en précisant la proportion d'espaces naturels remarquables classés en espaces naturels sensibles et acquis ou gérés grâce à la taxe départementale sur les espaces naturels sensibles.

- Il appartient en premier lieu aux communes d'identifier et de délimiter les espaces remarquables lors de l'élaboration ou de la révision de leur plan local d'urbanisme (PLU). Pour autant l'Etat doit avoir sa propre vision des espaces à

qualifier de remarquables afin de pouvoir exercer pleinement son rôle, dans les réunions d'associations notamment. Les études réalisées au sujet des espaces protégés susceptibles de relever d'une qualification d'espaces remarquables pourront utilement être communiquées aux communes dans le cadre du « porter à connaissance » (article L .121-2 3ème alinéa du code de l'urbanisme). Vous veillerez avec fermeté à la prise en compte effective des principes visant à la préservation de ces espaces lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme et exercerez, si nécessaire, le contrôle de légalité.

D'une façon générale, les communes littorales devant mettre leur document d'urbanisme en conformité avec la loi littoral, nous vous demandons d'inciter celles qui ne l'auraient pas encore fait à engager cette démarche sans plus tarder. Nous souhaitons, en outre, connaître le nombre de communes concernées (en incluant les communes estuariennes visées par le décret n° 2004-311 du 29 mars 2004) et les superficies ne prenant toujours pas en compte l'application de la loi et, le cas échéant, les raisons expliquant la non mise en conformité. Vous nous transmettrez ces éléments pour le 30 septembre 2006.

2- La nécessaire préservation des paysages.

La dimension paysagère de la loi littoral, soulignée notamment aux articles L. 321-1 du code de l'environnement et L. 146-2 et L. 146-4 du code de l'urbanisme, doit être rappelée. D'une manière générale, il convient d'apprécier cette dimension paysagère non seulement depuis la terre, mais également depuis la mer.

Vous veillerez, notamment, au respect du principe d'extension de l'urbanisation en continuité avec les agglomérations et villages existants ou en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement. Vous veillerez également à ce que les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les PLU prévoient des espaces naturels présentant le caractère de coupure d'urbanisation, conformément à l'article L. 146-2 du code de l'urbanisme et à ce que, en l'absence de SCOT, de schéma d'aménagement régional (SAR) et de schéma de mise en valeur de la mer (SMVM), l'extension limitée de l'urbanisation des espaces proches du rivage ou des rives des plans d'eau intérieurs soit justifiée et motivée dans le PLU par les critères définis à l'article L. 146-4 II du code de l'urbanisme. L'extension de l'urbanisation devra mêler une bonne intégration paysagère des aménagements au respect de la qualité architecturale.

A l'échelle des baies, golfes, bassins et grands lacs, nous vous engageons également à étudier le recours possible à une directive paysagère. Les directives paysagères prévues à l'article L.350-1 du code de l'environnement, déterminent les orientations et les principes fondamentaux de protection des structures paysagères, et sont élaborées à l'initiative de l'Etat ou des collectivités territoriales. Elles peuvent apporter une vision cohérente des enjeux paysagers dans les espaces littoraux, et compléter utilement le travail de planification locale.

3-La conservation des terres agricoles et le maintien de l'agriculture

L'avis du Conseil économique et social du 13 avril 2005 prévoit, qu'au rythme actuel, l'agriculture aura disparu des communes littorales avant un demi-siècle. La surface agricole utile des communes littorales a chuté de 17 % entre 1979 et 1988 (contre 1,4 % pour l'ensemble du territoire) et celle des cantons littoraux de 15 % entre 1970 et 1999. Or la loi littoral peut être un outil de conservation des terres agricoles et donc aider au maintien de l'activité agricole.

D'une manière générale, il importe de veiller à ce que les documents d'urbanisme tiennent compte de la protection des espaces nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes, conformément à l'article L. 146-2 du code de l'urbanisme.

4- La prévention des risques

Une approche renforcée des risques sur le littoral est tout à fait indispensable. Les études et projections en matière de réchauffement climatique, élévation du niveau des mers, inondations, érosion côtière, étalement urbain, suggèrent une vulnérabilité accrue du littoral dans les années à venir. La Recommandation du 30 mai 2002 susmentionnée insiste particulièrement sur ce sujet. Ce sont aujourd'hui 1800 km de côte qui régressent, dont plus de 50 % de plage, qui justifient d'autant plus le principe d'inconstructibilité dans la bande de 100 mètres.

De façon générale, les dispositions d'urbanisme de la loi littoral, si elles sont correctement appliquées, peuvent faciliter la prévention et la diminution du coût des inondations et l'adaptation aux conséquences du changement climatique ; elles permettent de renforcer la maîtrise de l'urbanisation en zone côtière soumise à un risque naturel. L'article L.146-4 III du code de l'urbanisme permet aux collectivités d'étendre la zone inconstructible en dehors des zones urbanisées au-delà de 100 mètres, lorsque des motifs liés à la sensibilité des milieux ou à l'érosion des côtes le justifient. Il vous appartient d'inciter les communes à mieux exploiter cette possibilité. Elle devra être systématiquement envisagée dans les schémas de mise en valeur de la mer (SMVM), les directives territoriales d'aménagement (DTA) et, le cas échéant, les chapitres individualisés des schémas de cohérence territoriale valant SMVM.

Il vous revient également d'engager prioritairement l'élaboration des plans de prévention des risques en fonction des enjeux recensés sur le littoral : érosion, submersion, inondation... A cet égard, les plans de prévention multirisques devront être développés permettant de traiter à la fois des thématiques inondation (dont : submersion marine) et mouvement de terrains (dont : érosion côtière).

Face à l'importance de ces enjeux, la loi littoral est un instrument de réponse fort. Elle s'inscrit parfaitement dans la logique de l'ensemble des textes intervenus, tant au niveau national qu'international, dont l'objet est de promouvoir un développement à la fois équilibré et respectueux de l'environnement. Elle contribue au respect de la Charte de l'environnement ; elle constitue un instrument de mise en œuvre de la stratégie nationale de la biodiversité ; elle favorise l'application des conventions internationales sur l'environnement et la biodiversité (Convention de Ramsar ; Convention de Berne ; Convention européenne du paysage ; Directive cadre sur l'eau ; Directives Habitats et Oiseaux ; Recommandation du Parlement européen et du Conseil relative à la mise en œuvre d'une stratégie de gestion intégrée des zones côtières européennes). Elle accroît la protection juridique vis-à-vis de ces textes. Elle fait enfin écho à une demande sociale d'un développement et d'un tourisme durables plus soucieux de la préservation des milieux naturels.

Il est donc fondamental de veiller à une stricte application des dispositions de la loi littoral, garante de la richesse et de l'attractivité du littoral métropolitain et d'Outre-mer.

Vous voudrez bien nous tenir informés sous le double timbre du ministère de l'écologie et du développement durable, et du ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer des difficultés que vous rencontrerez dans l'application de la loi littoral, particulièrement dans celle des points rappelés ci-dessus.

le Ministre des Transports, de l'Equipement, du Tourisme et de la Mer

Dominique PERBEN

La Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable

Nelly OLIN

ANNEXE 6

21/06/06

CHARTE
du portail de l'information géographique publique

Préambule

Le ministère en charge de la réforme de l'Etat assure le pilotage du programme ADELE confié à la direction générale de la modernisation de l'Etat (DGME).

Le schéma directeur ADELE donne un nouveau cadre d'analyse et de structuration aux projets d'administration électronique afin de garantir leur cohérence à long terme au travers d'initiatives gouvernementales ADELE.

L'initiative « Information Géographique » regroupant différents projets ministériels ou interministériels s'avère stratégique pour de nombreux usages (aménagement du territoire, gestion de crise, environnement, agriculture, urbanisme, transport, défense...), ainsi que pour moderniser le fonctionnement de l'administration et mieux répondre aux besoins du public.

La gouvernance de l'initiative est assurée par le comité de pilotage SIG (CoPil SIG), organe mis en place par la DGME, réunissant les services publics concernés par l'information géographique, qui permet la définition par consensus des orientations des projets ADELE ne pouvant être portés par un seul organisme.

La DGME, en accord avec le CoPil SIG, a lancé un projet de portail de l'information géographique publique, portail national permettant l'accès au patrimoine public de données et de services géographiques, notamment par une navigation spatiale et un catalogage fédératif.

Afin d'assurer la cohérence de l'offre de l'Etat, garante du meilleur service pour les citoyens et l'optimisation des dépenses publiques, elle a décidé d'utiliser les infrastructures et compétences développées d'une part par l'IGN et d'autre part par le BRGM.

Ce portail de l'Etat prend le nom de « geoportail.fr ». Il est composé de deux parties clairement distinctes pour l'internaute, une partie "administrations" qui fait l'objet de la présente charte, et une partie "services", non exclusive et optionnelle, qui pourra également être co-réalisée et opérée conjointement par le BRGM et l'IGN.

Le géoportail "administrations" permettra gratuitement pour l'internaute d'assurer essentiellement les fonctions de navigation géographique interactive sur les données, le catalogage et leur visualisation.

Le géoportail "services" autorisera le téléchargement de ces données géographiques et proposera des services gratuits ou payants réalisés en partenariat sous la forme de coédition ou de licences d'exploitation.

La présente charte porte exclusivement sur la partie administration du géoportail.

Le projet de géoportail est tourné tant vers le grand public que vers les professionnels et les services publics.

Le géoportail sera clairement distinct des sites de l'IGN et du BRGM, ainsi que des sites propre à chaque producteur de données.

1 Le géoportail, portail de l'information géographique publique

1.1 L'objet du géoportail

Le géoportail a pour objectif de constituer un point d'entrée le plus large possible pour rechercher les principales données géographiques de l'Etat, de ses établissements publics et des collectivités territoriales, en connaître leurs caractéristiques et les moyens d'y accéder et de les visualiser et co-visualiser. Le cas échéant si ces fonctions sont proposées gratuitement par le producteur, la partie "administrations" permettra le téléchargement des fichiers. Il anticipe la mise en œuvre de certaines des obligations et recommandations qui résulteront de la future directive européenne INSPIRE, notamment concernant le catalogage des données et leur visualisation.

Le géoportail offre deux fonctions principales dont l'articulation sera transparente pour les internautes :

- l'accès à l'information par la visualisation et la navigation géographiques, sous maîtrise d'œuvre de l'Institut Géographique National (IGN),
- le géocatalogue portant la recherche, le catalogage fédératif et les services d'interopérabilité au profit de tous, sous maîtrise d'œuvre du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

Ce portail mobilise aussi bien des sites individuels que des sites portail, thématiques, nationaux ou locaux, existants ou à venir, en respectant une parfaite neutralité envers les contributeurs. Il est conçu pour être ouvert et interopérable, permettant ainsi la fédération des données en s'appuyant sur les normes en vigueur, sans restreindre les choix techniques. Il ne compromet en aucune façon l'accès direct aux différents sites développés et mis en ligne par les producteurs de données.

L'usage du géoportail est gratuit pour l'utilisateur. De même, le catalogage et la visualisation via le géoportail sont gratuits pour le producteur de données qui adhère à la présente charte.

1.2 L'objet de la présente charte

La présente charte a pour objet de préciser le rôle de chacun des intervenants dans le projet géoportail :

- le maître d'ouvrage du projet,
- l'équipe projet,
- le CoPil SIG ADELE, selon son mandat sur le portail de l'information géographique publique,
- les co-maîtres d'œuvre,
- les producteurs publics de données adhérents.

2 Le maître d'ouvrage du projet

La maîtrise d'ouvrage est exercée par l'Etat, représenté par le ministère en charge de la réforme de l'Etat (DGME) assistée des ministères chargés de l'agriculture, de l'écologie et de l'équipement.

Le maître d'ouvrage fixe les orientations du projet de portail de l'information géographique publique et détermine la stratégie de son développement.

Il impulse et coordonne les démarches d'adhésion des différents producteurs de données publiques. Il est saisi par les partenaires d'éventuelles difficultés relatives à l'intégration de leurs données dans le géoportail

La maîtrise d'ouvrage contrôle le développement du projet et s'assure de son financement. Ses décisions sont prises sur proposition de l'équipe d'assistance au maître d'ouvrage et, pour les orientations majeures, après avis du CoPil SIG.

A cette fin, les deux établissements publics mettent à disposition du projet ADELE leurs compétences et l'usage des infrastructures développées dans le cadre de leurs missions.

Les demandes du maître d'ouvrage qui entraineraient des dépenses directes ou indirectes de caractère substantiel pour les maîtres d'œuvre feront l'objet d'une analyse spécifique pour en déterminer les financements.

La communication sur le géoportail doit respecter le caractère partenarial du projet entre maîtrise d'ouvrage, maîtres d'œuvre et producteurs de données. Chacun des acteurs peut communiquer sur la réalisation de ses travaux et le développement de la partie qui lui est propre dans le respect de la cohérence d'une politique de communication définie en commun; les co-maîtres d'œuvre informeront la maîtrise d'ouvrage de leurs actions de communication sur le portail.

La maîtrise d'ouvrage (Etat) assure la fonction de politique éditoriale sur la partie "administrations" du géoportail.

3 L'équipe projet du géoportail

Dans le cadre du développement du géoportail, une équipe projet constituée de représentants des ministères de l'Agriculture, de l'Ecologie et de l'Equipement, du BRGM et de l'IGN est chargée, à partir des orientations fixées par le maître d'ouvrage, de :

- Contribuer à l'adhésion des partenaires au projet
- préciser les spécifications générales du géoportail et l'architecture générale de son fonctionnement, en tenant compte des principaux projets existants de l'initiative SIG ADELE,
- proposer les conditions de son exploitation,
- suivre l'élaboration, par les co-maîtres d'œuvre, des spécifications fonctionnelles détaillées et en proposer la validation au maître d'ouvrage,
- cadrer et suivre la réalisation puis l'exploitation du géoportail par les co-maîtres d'œuvre,
- faire élaborer le projet de recette, l'examiner, en proposer la validation au maître d'ouvrage et le mettre en œuvre,
- suivre l'élaboration, par les co-maîtres d'œuvre, du plan d'accompagnement nécessaire (formation, documentation, organisation du conseil et de l'assistance aux utilisateurs, ...), en proposer la validation par le maître d'ouvrage et en suivre la réalisation,

Elle fixe, en concertation avec eux, les modalités de ses relations avec les maîtres d'œuvre (réunions, comptes rendus,...). Elle veille à la bonne coordination entre les co-maîtres d'œuvre.

Elle veille à la prise en compte des préoccupations des producteurs adhérents.

Elle rend compte de ses travaux à la maîtrise d'ouvrage et lui donne des éléments pour éclairer ses décisions (choix, validation des travaux de la maîtrise d'œuvre).

4 Le CoPIL SIG ADELE

La mission du CoPil SIG ADELE, qui regroupe les principaux producteurs et utilisateurs publics de données géographiques (services de l'Etat, collectivités territoriales, établissements publics, Conseil National de l'information géographique), consiste, en application de son mandat, en la coordination générale, le suivi et la stratégie du projet géoportail, et de l'ensemble organisationnel, normatif et technique associé.

Le CoPil SIG ADELE est donc consulté, par le maître d'ouvrage, sur les modifications éventuelles de la présente charte, sur les décisions stratégiques relatives au géoportail, est tenu informé de son développement et donne son avis sur son bilan annuel d'activité et les évolutions souhaitables.

Il est informé régulièrement de l'avancement du projet et donne tout avis ou recommandation à cet égard.

Il donne un avis sur les spécifications fonctionnelles, le plan d'accompagnement, le plan de recette.

L'équipe projet transmet au maître d'ouvrage, accompagnés de ses propositions de suite à donner, les avis et recommandations du Copil.

5 La maîtrise d'œuvre

La maîtrise d'œuvre du portail (développement, administration, accompagnement, assistance et support technique) est assurée conjointement par le BRGM (fonction géocatalogue) et l'IGN (fonction navigation-visualisation) dans les conditions fixées par leur accord du 20 avril 2005.

Dans le cadre des orientations fixées par le maître d'ouvrage, détaillées par l'équipe projet, les co-maîtres d'œuvre procèdent, éventuellement par sous-traitance, aux études, à la réalisation, puis à l'exploitation du géoportail, notamment :

- l'élaboration des spécifications fonctionnelles détaillées et la réalisation du portail (les principales spécifications fonctionnelles déjà identifiées sont indiquées en annexe),
- l'élaboration du plan d'accompagnement nécessaire (formation, documentation, organisation du conseil et de l'assistance aux utilisateurs, ...) puis sa mise en œuvre après validation.

L'IGN assure la gratuité de la co-visualisation des données des partenaires sur fonds du Référentiel Grande Echelle (RGE) et du SCAN 25 aux seules fins de visualisation sur le géoportail "administrations".

Les co-maîtres d'œuvre doivent travailler ensemble, et garantir le fonctionnement du portail en assurant l'articulation entre les parties du géoportail dont chacun est responsable.

Les co-maîtres d'œuvre rendent compte de leurs travaux à l'équipe projet, et fourniront chaque année un rapport d'exploitation.

6 Les principes de partenariat

L'objet du géoportail est de donner un accès unifié aux données existantes, produites sur le territoire français, terrestre et maritime, par les services de l'Etat, les collectivités territoriales et les établissements publics.

Les principes généraux sont les suivants :

- le catalogage et la visualisation via le géoportail sont gratuits pour le producteur de données qui adhère au portail,
- la covisualisation ne nécessite pas l'hébergement de l'ensemble des données dans le même entrepôt et doit pouvoir être opérée entre serveurs distants,
- l'usage du géoportail est gratuit pour tout utilisateur,
- le géoportail est libre de toute publicité et de tout lien sponsorisé,
- il comporte des liens gratuits avec les sites des producteurs de données « partenaires » et vers la partie "géoportail services".

Les producteurs de données pouvant adhérer sont les services de l'Etat, les collectivités territoriales, les établissements publics et les tiers qui produisent des données géographiques « métiers » ayant une dimension de service public et les producteurs publics de référentiels géographiques.

Les données et services catalogués pourront être gratuits ou payants selon les conditions fixées par le producteur qui les mettra à disposition du géoportail.

Le géoportail permettra d'opérer des liens vers les services visualisés ou référencés dans le catalogue (téléchargement des données, accès aux services...).

- L'Institut géographique national (IGN) :
  - développe et administre le site de son ressort dans le cadre de son partenariat avec le BRGM,
  - en assure l'assistance et le support technique,
  - met en ligne aux seules fins de visualisation les composantes du RGE et le SCAN 25,
  - prend les mesures nécessaires à la sécurité anti-piratage de ses données,
  - respecte les droits des différents producteurs de données "partenaires",
  - assure gratuitement l'interopérabilité et la co-visualisation des données des partenaires. Les données sont constituées des couches d'information géoréférencées des partenaires, et de liens non marchants vers le site du partenaire et/ou de ses établissements localisés,
  - la prestation de l'IGN inclut gratuitement les transformations ou changements de format des bases de données géoréférencées des partenaires.

- Le BRGM :
  - développe et administre le site de son ressort dans le cadre de son partenariat avec l'IGN,
  - en assure la maintenance et le support technique,
  - héberge les métadonnées et informations et documents associés des partenaires,
  - assure gratuitement le catalogage s'appuyant sur les normes ISO/OGC, via des métadonnées, de l'ensemble des données et points d'accès rendus interopérables et accessibles,
  - assure le référencement des métadonnées direct ou indirect via des catalogues existants dans d'autres sites ou portails,
  - assure les fonctions de recherche sur le contenu des données et métadonnées, leur affichage sous forme de liste, la fourniture aux normes OCC des éléments nécessaires à l'affichage et à l'accès dans le géoportail et les autres sites ou portails,
  - assure la fourniture de points d'accès interopérables.

- Les producteurs de données :
  - adhèrent volontairement et gratuitement au géoportail,

- restent propriétaires de leurs données,
- pourront continuer à diffuser leurs données à partir de leur propre site internet, de tout site ou portail qu'ils auront choisi,
- cèdent gratuitement des droits de représentation électronique aux seules fins de visualisation sur le géoportail « administrations »,
- sont garantes de l'exactitude et de la mise à jour de leurs données et métadonnées,
- respectent les spécifications techniques d'interopérabilité ISO/OGC,
- en cas de covisualisation entre sites distants, veillent à la qualité et à la fluidité de transmission de leurs données vers le site du géoportail,
- assurent le géoréférencement de leurs bases,
- référencent dans le géocatalogue les données et services qu'ils souhaitent fournir en précisant leurs droits d'usage (ceux réservés à la seule sphère publique, ou accessibles à tous...),
- chaque producteur est libre de cataloguer ses données et services dans un catalogue fédératif intermédiaire de son choix (catalogue métier, catalogue territorial...), lui-même fédéré dans le géocatalogue,
- s'engagent à préciser les limites d'usage et d'opposabilité des informations mises à disposition.

7 Description générale des fonctions offertes

L'articulation entre les deux parties du site sera transparente pour les utilisateurs, la recherche d'une donnée dans le géocatalogue pouvant s'effectuer directement sur la zone visualisée à partir du géoportail, et inversement les réponses du géocatalogue permettant, le cas échéant, soit la visualisation des informations dans le géoportail, soit leur téléchargement.

Les ressources du géocatalogue pourront être utilisées par d'autres applications publiques.

Ce projet laisse la liberté à tous les acteurs qui le souhaiteraient de constituer par ailleurs des offres de services gratuits ou payants.

- La fonction « géocatalogage », sous maîtrise d'œuvre BRGM, assurera notamment :
  - le catalogage cohérent et exhaustif s'appuyant sur les normes ISO/OGC 19139, via des métadonnées, de l'ensemble des données rendues interopérables et disponibles ;
  - le référencement des métadonnées direct ou indirect via des catalogues existants dans d'autres sites ou portail ;
  - les recherches sur le contenu des données et métadonnées et leur affichage sous forme de liste ;
  - la fourniture de points d'accès interopérables aux normes OCC ;
  - le lien vers les services (téléchargement ...) gratuits ou payants référencés.

- La fonction "visualisation-navigation", sous maîtrise d'œuvre IGN, assurera notamment :
  - la navigation géographique interactive 2D et 3D sur les données et des services disponibles,
  - la recherche géographique des données disponibles sur une zone d'intérêt,
  - l'affichage sous forme cartographique 2D et 3D des recherches littérales opérées à partir de l'outil de catalogage,
  - le lien vers les services (téléchargement, web SIG, cartes à la cartes, e-commerce...) gratuits ou payants référencés,
  - le lien vers les sites des producteurs publics (ign.fr, brgm.fr.....).

Le Secrétaire général du ministère des Transports, de l'Equipement, du Tourisme et de la Mer

Patrick GANDIL

Le Secrétaire général du ministère de l'Agriculture et de la Pêche

Dominique SORAIN

La Secrétaire générale du ministère de l'Ecologie et du Développement durable

Michèle ROUSSEAU

Le Directeur Général de la Modernisation de l'Etat,

Frank MORDACQ

Le Directeur Général de l'Institut Géographique National

Bertrand LEVY

Le Président du Bureau de Recherches Géologiques et Minières

Philippe VESSERON

ANNEXE 7

Charte de l'expertise du BRGM

Missions du BRGM en matière d'expertise

Le BRGM est l'établissement public de référence dans le domaine des Géosciences. Ses champs de compétences susceptibles de donner lieu à expertise sont les suivants :

- ressources minérales,
- déprise minière,
- eau souterraine, hydrogéologie,
- aménagement et risques naturels,
- sites et sols pollués, déchets,
- métrologie de l'environnement,
- cartographie et connaissances géologiques,
- géothermie et séquestration géologique du CO_2,
- systèmes d'information numérique.

L'expertise fournie par le BRGM doit *a priori* considérer la durabilité des activités expertisées et leur respect de l'environnement.

Établissement public, le BRGM s'attache à mener ses expertises en toute impartialité.

Les modes d'expertise du BRGM

Cette charte concerne l'ensemble des expertises et avis que le BRGM est amené à fournir. *A contrario,* les actions de recherches ou d'études techniques ou scientifiques n'entrent pas dans son champ d'application.

Définitions

Une expertise, au sens de la norme AFNOR NFX-50-110, est un « ensemble d'activités ayant pour objet de fournir à un client, en réponse à la question posée, une interprétation, un avis ou une recommandation, aussi objectivement fondés que possible, élaborés à partir des connaissances disponibles et de démonstrations accompagnées d'un jugement professionnel : les démonstrations incluent essais, analyses, inspections, simulations, etc. ».

Les modes d'expertise réalisés au BRGM sont les suivants :

. expertise institutionnelle,

. expertise collective,

. expertise collégiale.

Ces termes ont été définis dans la norme AFNOR et sont explicités dans le glossaire, pour ce qui est de leur pratique au BRGM.

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Un avis, au sens de la norme AFNOR, est « une opinion résultant d'une analyse ou d'une évaluation, en réponse à la question posée et n'ayant pas force de décision, formulée par l'organisme d'expertise ».

Une recommandation, toujours au sens AFNOR, est « un avis émis par l'organisme d'expertise sur ce qu'il convient de faire ou de ne pas faire ».

La tierce expertise s'applique notamment aux Installations classées. Dans ce cas, conformément à l'article 3 du décret du 3 septembre 1977, sont principalement concernées celles soumises à autorisation, exceptionnellement celles soumises à déclaration, lorsque « l'importance particulière des dangers ou inconvénients le justifie ».

Il s'agit d'une analyse critique d'éléments d'un dossier d'étude justifiant des vérifications particulières, qui donne lieu à un rapport analysant une situation donnée telle qu'elle apparaît à travers des éléments du dossier, des constatations, des écrits, des notes ou tout autre document communiqué.

Responsabilités

L'expertise du BRGM est portée par l'établissement, qui en assume la responsabilité sous tous ses aspects (civile et pénale), en tant que personne morale. Dès lors que les « règles de l'art » du métier et la procédure propre au BRGM de déroulement d'une expertise sont respectées, le BRGM prend en charge l'éventuelle mise en cause de la responsabilité civile de ses intervenants sur expertises.

En cas de mise en cause pénale, le BRGM accompagne ses agents et prend en charge les frais de procédure.

Tout salarié du BRGM reste libre de son avis personnel en dehors de son activité professionnelle sous réserve du respect de son obligation de discrétion par rapport aux informations ou documents qu'il détient du fait de son activité pour le compte de l'établissement. Par ailleurs, l'expertise individuelle n'est pas dans le champ de l'expertise institutionnelle du BRGM et n'est pas traitée dans la présente charte.

Elle ne peut être mise en œuvre qu'après accord préalable du BRGM (article 9.2 du règlement intérieur). Une telle expertise individuelle engage la responsabilité de son seul auteur et non celle de l'établissement public.

Les bénéficiaires de l'expertise du BRGM

Toute entité, établissement ou personne morale de droit public (notamment l'État) ou privé, peut demander au BRGM d'effectuer une expertise sur un sujet de son choix. Elle en assume alors la charge financière. Un lien contractuel formel est établi entre le BRGM et le demandeur.

À la demande de l'administration, le BRGM réalise des tierces expertises, assimilables à des expertises sur dossiers, à la charge financière de la tierce partie.

Dans le cadre de ses appuis aux administrations et à la police de l'eau, le BRGM est amené à réaliser des expertises et à donner des avis. Il s'agit d'expertises en cas de crise, d'expertises sur documents ou d'expertises de sujets (cf. glossaire).

Le BRGM est libre de ne pas donner suite à des demandes d'expertises, notamment lorsqu'il estime que la demande pourrait entrer en conflit avec sa mission d'expertise auprès des autorités publiques. Il notifie ses décisions de refus.

Le BRGM se réserve la possibilité de s'autosaisir de questions scientifiques et techniques dans ses domaines de compétence pouvant conduire à des résultats d'expertise dont il pourra décider de la diffusion.

Principes et organisation de l'expertise au BRGM

Principes

Les principes retenus pour la réalisation d'expertises sont les suivants :

- une expertise se doit de tendre vers l'impartialité, la fiabilité, la transparence méthodologique et la clarté des résultats ;
- les intervenants sur une expertise doivent respecter des principes déontologiques généraux, et notamment :
  . informer le demandeur et les autres experts de leurs liens éventuels avec l'objet de l'expertise susceptible de compromettre leur neutralité vis-à-vis de l'expertise à réaliser,
  . suspendre toute expertise sujette à des pressions internes ou externes susceptibles de mettre en cause la qualité des travaux,
  . refuser toute rémunération personnelle par le demandeur ; ces rémunérations placeraient les agents du BRGM en situation d'expertise individuelle incompatible avec l'esprit de l'expertise BRGM et leur situation contractuelle propre,
  . préserver la confidentialité des informations et documents obtenus dans le cadre de la demande d'expertise,
  . se conformer aux lois, us et coutumes du pays où se déroule l'expertise, dès lors qu'ils ne sont pas en contradiction formelle avec les préceptes ci-dessus.

Organisation

Le BRGM est certifié ISO9001 version 2000. L'activité d'expertise est incluse dans son Système de Management de la Qualité (SMQ).

Gestion des demandes : le BRGM a mis en place une procédure d'instruction des demandes d'expertises qui assure le demandeur d'obtenir une réponse sous un court délai.

Désignation des intervenants : la hiérarchie du BRGM établit les budgets et plannings prévisionnels de l'expertise et désigne les intervenants, selon les compétences et disciplines scientifiques nécessaires et le degré de complexité du sujet. Le cas échéant, le BRGM s'adjoint les compétences d'experts extérieurs.

Lien contractuel : toute expertise fait l'objet d'un lien contractuel discuté entre le demandeur et le BRGM. Ce lien peut revêtir différentes formes : fiches standardisées pour les expertises liées aux appuis aux Administrations et à la Police de l'eau, contrats spécifiques pour les tierces expertises et les autres expertises.

Conduite de l'expertise : l'expertise est conduite sous l'autorité de la personne désignée. En dehors des avis fournis à l'administration, elle est conduite en tant que projet individualisé dans le cadre du Système de Management de la Qualité.

La confidentialité des données fournies par le demandeur, tout comme l'ensemble des pièces, informations..., élaborées au cours de l'expertise, est régie par les termes du contrat.

Produit de l'expertise : le produit d'une expertise est un rapport. Son émission suit un processus de validation garantissant au demandeur sa conformité par rapport à la question posée. Ce processus assure le demandeur de l'engagement du BRGM sur la réponse fournie.

Sauf dispositions contractuelles spécifiques, le rapport final est rendu public par le BRGM.

Annexe - Glossaire

Les définitions AFNOR se réfèrent à la norme NFX-50-110.

Crise : pour le BRGM, est qualifiée de crise toute situation anormale ayant pour origine un phénomène provenant du sous-sol ou concernant le sol ou le sous-sol et qui peut affecter la sécurité des personnes et des biens, ou leur ressenti en matière de sécurité, elle nécessite une intervention d'urgence.

Expert : au sens de la norme AFNOR, « personne dont la compétence, l'indépendance et la probité lui valent d'être formellement reconnue apte à effectuer des travaux d'expertise ».
Au BRGM, ces qualités sont reconnues par la hiérarchie qui effectue les désignations en fonction de la question posée. Certains postes confèrent à leurs titulaires la reconnaissance de la compétence d'experts pour des sujets spécifiques : géologue régional et hydrogéologue régional.

Expertise individuelle : au sens de la norme AFNOR, « expertise réalisée par un seul expert sous sa propre responsabilité ».
Cette forme d'expertise est exclue du champ de la présente charte et n'entre pas dans le champ des actions sous la responsabilité du BRGM.

Expertise institutionnelle / Expertise collective : au sens de la norme AFNOR, expertise conduite sous la responsabilité propre d'une institution, et réalisée par un ou plusieurs experts habilités par elle-même, expertise réalisée par plusieurs experts appartenant à une même entité (organisme, entreprise…).
C'est la forme retenue pour l'essentiel des actions d'expertise au BRGM. La responsabilité civile est alors portée par l'Établissement et non par les intervenants désignés. On parlera d'expertise institutionnelle collective, si elle est réalisée par plusieurs agents du BRGM, ce qui est le cas général.

Expertise collégiale : au sens de la norme AFNOR, « expertise réalisée par un collège d'experts choisis par chacune des parties clientes à une question déterminée ou par l'autorité compétente, l'expertise étant conduite sous la responsabilité collective des experts. L'un des experts est désigné pour coordonner l'expertise ».
Le BRGM participe à ce type d'expertise. La démarche générale de l'expertise collégiale vaut pour les situations où l'avis des membres du BRGM est sollicité dans le cadre de réunions de travail (nationales ou internationales, groupes de travail...) dont la maîtrise d'œuvre n'est pas assurée par lui.
Il est de la responsabilité de l'intervenant du BRGM de demander à ce que les conditions d'une expertise de qualité soient remplies, et d'indiquer les réserves de principe quand ce n'est pas le cas.
Dans ces groupes, les experts agissent en tant que salariés du BRGM. Ils y bénéficient cependant d'une autonomie d'appréciation liée à leur savoir au moment de l'expertise et à leur jugement. Cependant, même lorsqu'un consensus est exprimé par le groupe, la responsabilité du BRGM n'est pas engagée. Lorsque les positions du groupe diffèrent de celles du BRGM, les salariés du BRGM s'assurent que leur position est exprimée dans le rapport du groupe. Ils rendent compte à leur hiérarchie des discussions et résultats obtenus.

Expertise d'un dossier : cas où un demandeur transmet au BRGM un dossier (réalisé par ce demandeur ou par un de ses bureaux d'étude) à expertiser. Le BRGM en fait l'analyse critique et identifie les manques constatés dans le dossier ; une visite de terrain peut être conduite. Les compléments d'étude peuvent faire l'objet d'avenants aux mandats initiaux du bureau d'études et/ou du BRGM.

Expertise d'un sujet : cas où un demandeur commande au BRGM la réalisation d'une expertise pouvant nécessiter des travaux complémentaires en laboratoire et/ou sur le terrain, des recherches bibliographiques, l'établissement de protocoles, etc.

Recommandation : au sens de la norme AFNOR, avis émis par l'organisme d'expertise sur ce qu'il convient de faire ou de ne pas faire.
Au BRGM, la recommandation consiste à conseiller avec insistance ; elle est faite dans un document écrit (rapport d'expertise) qui engage la responsabilité du BRGM, quel que soit l'usage qui en sera fait par le client. Le BRGM s'attache à bien faire apparaître dans le rapport les limites d'usage de la recommandation.

mars 2006

BRGM – Direction du Service Public
3, avenue Claude Guillemin – BP 36009 - 45060 ORLEANS Cedex 2 - Tél. 02 38 64 38 45 - Fax 02 38 64 31 72
www.brgm.fr

ANNEXE 8

Texte de la « charte de Nantes »

*« **Tenant compte** des principes généraux du développement durable et des grandes orientations de la Stratégie Nationale de Développement Durable », et*

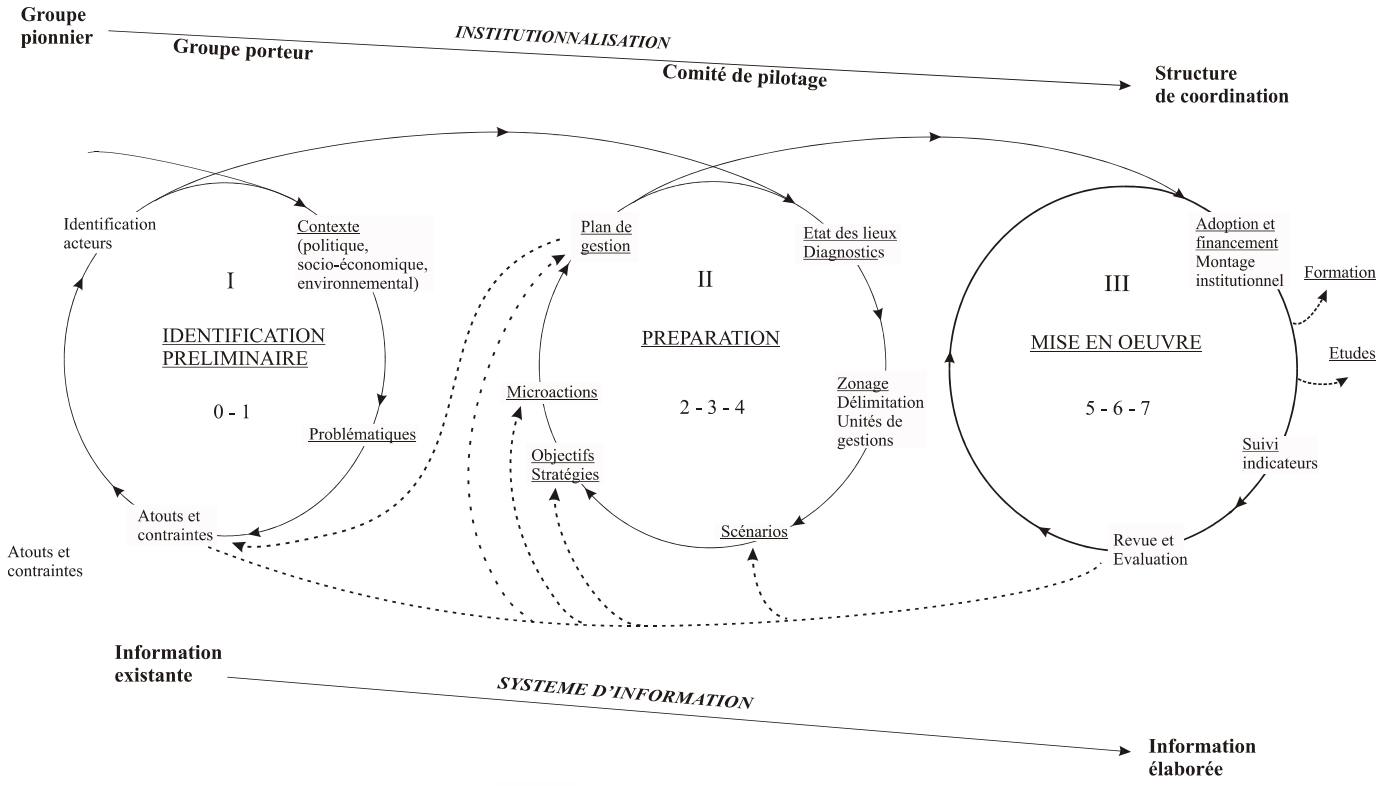
*« **En accord** avec les recommandations inscrites dans le programme d'action global Agenda 21, Chapitre 17, la Recommandation de l'Union Européenne, et le nouveau cadre national pour la promotion de l'approche de gestion intégrée des zones côtières ».*

Les experts nationaux réunis à l'occasion du séminaire GIZC organisé par l'IFREMER à Nantes le 19 juin 2006, ont adopté les considérations et recommandations suivantes.

CHAMP D'INTERVENTION ET OBJECTIFS DE LA GESTION INTEGREE DES ZONES COTIERES

1. La GIZC est définie comme un processus de gestion adaptative, continu et itératif, destiné à promouvoir le développement durable des zones côtières. L'intégration porte sur les objectifs, les nombreux instruments requis pour les réaliser, les domaines d'action en termes de secteurs d'activité et de niveaux de gouvernance, ainsi que l'interface des espaces terrestres et marins. La GIZC est donc pluridisciplinaire par essence et couvre l'ensemble du cycle décisionnel comprenant la collecte d'information, la planification, la mise en œuvre et le suivi des plans d'action sur des territoires donnés. L'élaboration et la mise en œuvre des stratégies et de leur plan d'action font appel à la participation de tous les acteurs, d'un bout à l'autre du processus.
2. Un plan d'action GIZC implique une **volonté politique** appliquée à un territoire, c'est-à-dire un espace, des hommes et les relations qu'ils entretiennent entre eux et avec l'extérieur. L'application de cette volonté politique passe par des étapes, au cours desquelles des actions ou des tâches sont développées grâce à la mise en œuvre cohérente d'outils et de méthodes conduisant à l'obtention de produits et de résultats tels que décrits dans le schéma qui suit.
3. La GIZC est étroitement liée aux activités de **planification**, mais selon une approche intégrative et des techniques innovantes de gestion des ressources. Cette approche tente de faire face à l'incertitude et à la complexité. Dans ce sens, le système doit être capable d'apprendre en faisant, en intégrant les nouvelles informations au fur et à mesure de leur disponibilité. La gestion adaptative consiste à apprendre en faisant, lorsque la mise en œuvre d'un programme/projet offre la possibilité de tester et d'améliorer les bases scientifiques de l'action. Du fait de son niveau élevé d'incertitude, un programme ou un projet devraient être évalués sur son degré de réussite à court terme et sa capacité à intégrer les nouvelles informations. En résumé : un programme qui apprend peu sera rapidement invalidé par l'incertitude ; alors que celui qui apprend perdurera en dépit même des faibles connaissances de départ.
4. Tout programme de GIZC doit s'inscrire sur un **territoire** donné qui n'aura du sens qu'au travers de la nature des enjeux traités. A l'interface terre-mer, sa réussite repose sur sa capacité à susciter des partenariats entre les différentes institutions sectorielles et les groupes d'usagers à l'intérieur mais aussi à l'extérieur de ce territoire. Ces partenariats s'appuient sur une approche à « double sens », qui relie le développement de la gestion

locale aux politiques nationales ainsi qu'aux structures et procédures du gouvernement central. Outre les administrations sectorielles et territoriales, ils concernent tous les acteurs dont le secteur privé.



Enchaînement et interrelations des étapes de planification GIZC

5. La gestion d'un territoire est basée sur la **connaissance** que l'on en a. En général, les planificateurs, les décideurs et le grand public ne s'intéressent pas aux données brutes. La transformation des données brutes en informations utiles est complexe et exige non seulement la maîtrise des procédés de traitement mais, avant tout, des expertises thématiques et interdisciplinaire. Informations et connaissances ne sont utiles que si elles sont mises à disposition quand et où elles sont nécessaires. Cela implique que scientifiques et gestionnaires travaillent en équipe et réévaluent périodiquement l'utilité des informations produites par rapport aux objectifs et aux priorités de l'action. La GIZC doit donc renforcer la production des connaissances et les systèmes de gouvernance afin d'être en mesure de répondre aux changements des **éco-socio-systèmes** intervenant à diverses échelles de temps et d'espace.
6. Les méthodes de **participation** engagent ceux qui ont intérêt à ce que les efforts de gestion aboutissent et leur donnent une voix dans la prise de décision. Le fait de devoir réunir tous ces acteurs peut prendre beaucoup de temps et causer des retards dans la phase d'exécution. Toutefois, ce processus qui vise à impliquer tous les acteurs et à maintenir leur implication au travers des différentes phases du projet, fait partie

intégrante du processus de gestion et est donc fondamental pour la réussite de l'initiative. La participation met en œuvre les outils de l'observation sociale et de la création des conditions favorables à la concertation entre les acteurs par une meilleure compréhension des mécanismes d'adaptation, de résistance ou d'innovation qui régissent leur comportement face aux changements.

SCIENCES ET SYSTEMES DE GOUVERNANCE

1. Les deux piliers fondamentaux et indissociables de l'approche GIZC sont représentés par les processus de **gouvernance** et la production des **connaissances** utiles à la prise de décision. Cependant, les résultats de la recherche sont en général insuffisamment exploités pour le profit de la gestion. Cette situation tient à un certain nombre de questions de fond évoquées dans les points qui suivent et considérées parmi les plus importantes.
2. La définition des acteurs cibles n'est jamais neutre. De cette définition va dépendre la **nature de l'information** qui va être rassemblée, traitée et communiquée pour permettre aux groupes cibles de travailler à leurs propres solutions. L'instrument souvent légal qu'est l'Etude d'Impact Environnemental est un bon exemple de transfert (ou non) de l'information vers les groupes concernés.
3. Les scientifiques ne sont pas seulement des vecteurs d'information mais également et souvent ont leurs propres intérêts à défendre. L'absence de consensus entre eux peut retarder ou empêcher le processus de décision de se faire. Il est donc particulièrement important de créer les **conditions du consensus** aussi bien que de faciliter la communication des connaissances.
4. Les études sur la valeur économique des écosystèmes doivent être encouragées mais ne suffisent pas en elles-mêmes pour la prise de décision. La mesure de l'efficacité économique ne dit pas qui profite des bénéfices et qui subit les coûts, et est sujette à beaucoup d'incertitudes. Enfin, la décision dépend beaucoup du but de l'individu ou du groupe qui va la prendre. Les **sciences sociales** doivent venir enrichir les sciences économiques afin de protéger les populations de prises de décision mal conçues ou contraires à leurs intérêts.
5. D'ici les prochains 10 ou 20 ans, que va-t-il advenir des sites ou les projets GIZC en cours seront achevés ? L'inertie des programmes, l'apparition de nouveaux enjeux, et la rareté des ressources posent souvent un défi à la capacité d'adaptation des gestionnaires et des connaissances sur lesquelles ils s'appuient. Pour les sciences, les phases d'évaluation et de ré-orientation représentent à la fois un défi et une chance de prise de recul pour mieux apprécier les progrès réalisés durant le cycle précédent. Pour combattre certaines idées tenaces quant à l'inutilité de plus de recherche, il est essentiel que les scientifiques veillent à ce que le processus de gouvernance soit en mesure d'**assimiler les nouvelles connaissances**, que ce soit en continu ou à intervalles de temps
6. Il importe de reconnaître les **controverses scientifiques** lorsqu'elles existent et de faire en sorte de rendre compte des différentes opinions. Le mythe de l'objectivité de la science fait que l'on en attend des informations écrites en « noir ou en blanc », alors qu'elle est souvent dans le « gris » par manque de connaissance. Il importe de développer

des approches qui facilitent la confrontation entre antagonistes pour le développement des consensus sur la base des plus récentes connaissances acquises.

7. Lorsque la réponse unique n'est pas de mise, des **scénarios** devraient être développés et pas seulement dans le cas des études d'impact. Les scientifiques devraient prendre l'habitude de manier l'incertitude pour aider les décideurs à considérer différentes situations dans des contextes changeants. Il est ainsi nécessaire de développer des méthodes qui permettent de lier l'observation et la surveillance à la modélisation, comme c'est le cas en météorologie.
8. Le bon déroulement de la GIZC est dépendant du degré de confiance établit entre les scientifiques, les usagers et les décideurs. Afin de faciliter les échanges et construire un **climat de confiance**, les scientifiques doivent être formés aux techniques de communication notamment en ce qui concerne l'utilisation des divers médias. Gestionnaires et scientifiques devraient entretenir des relations plus interactives notamment en s'invitant mutuellement dans leurs réunions professionnelles respectives.
9. La question du **contexte culturel** et des différentes perceptions qui s'en suivent, est souvent mésestimée et conduit à des solutions qui peuvent être tout aussi bien adaptées dans certains cas et échouer misérablement dans d'autres. Communiquer efficacement avec les usagers et les gestionnaires nécessite une bonne connaissance des systèmes de valeur existant là où ces derniers opèrent. Pour être encouragé, il est par ailleurs nécessaire que cet effort d'adaptation de la communication soit reconnu et récompensé par les institutions scientifiques.
10. Les **indicateurs** sont indispensables à toutes les étapes du processus GIZC. Les indicateurs utilisés pour le milieu marin à l'échelle globale sont en général assez simples et plutôt de nature qualitative. Ils sont utilisés principalement pour établir des comparaisons et pour la communication. Cependant, dans d'autres domaines, ils peuvent être quantifiés et servir de mesure régulatrice tels que les standards sur l'eau potable de l'Organisation Mondiale de la Santé ou l'Indice de Développement Humain (IDH) des Nations Unies. A l'échelle régionale, les indicateurs sont généralement définis dans le cadre des conventions internationales pour leur caractère descriptif mais également régulateur. A l'échelle nationale, les tableaux de bord statistiques sont bien développés dans de nombreux domaines mais souvent font défaut dès qu'il s'agit des milieux côtiers et marins. A l'échelle locale, la question du développement des indicateurs ne se pose pas nécessairement en termes scientifiques mais en terme de potentialité à faire passer les messages. Au niveau individuel enfin, des indicateurs tel que l'indice composite d'Empreinte Ecologique (Ecological Footprint) peuvent aider à faire utilement prendre conscience des liens de cause à effet qui existent entre les comportements individuels et leur impact cumulé sur l'environnement global.
11. Un seul groupe d'indicateurs ne suffit donc pas à décrire et mesurer l'évolution des problèmes du local vers le global. La question se complique encore d'avantage si on considère les différences de **perception des échelles** entre sciences sociales et sciences de la nature. Pour ces dernières, la fonctionnalité des échelles est en général limitée par les frontières imposées par la géographie physique. En sciences sociales, les contraintes sont plutôt d'ordre administratif, politique et économique. Ces différences de perception spatiale et leurs conséquences structurelles, constituent un problème majeur de la gestion des zones côtières. Le meilleur moyen pour atténuer ces différences de

perception est de se situer dans des espaces définis selon leurs limites naturelles, comme par exemple les bassins versants

12. La variabilité naturelle de la zone côtière et son large spectre d'utilisation, en fait une zone distinct de la relative homogénéité de l'océan ouvert. Les configurations côtières telles que baies, fjords, lagons, mangroves, marais salants, estuaires, deltas, récifs, et zones d'upwelling, entraînent des interactions terre-mer fort différentes. L'ensemble de la masse terrestre des petites îles (100 km de diamètre) peut être considérée comme faisant partie de la zone côtière aussi bien du point de vue des sciences de la nature que de celui des sciences sociales. Selon les domaines, les secteurs, les régions, la définition et la couverture du littoral sont multiples. La classification des eaux côtières démarrées dans le cadre de l'application de la Loi Cadre sur l'Eau n'est qu'un aspect du problème puisqu'il ne concerne que la partie marine. Il reste maintenant à s'atteler à la définition des espaces à **l'interface terre-mer**.
13. Dans les zones côtières continentales, la distance spatiale qui sépare la cause de son effet (ex : bassin versant) peut être considérable. Ces liens distants mais non moins déterminants prennent le nom de « **télé-connections** ». Ces dernières se manifestent particulièrement dans l'atmosphère (température, humidité, nutriments, ou transport de particules) et par le biais des fleuves (sédiments, nutriments, polluants). Mais, elles peuvent être également de nature plus socio-économique, comme par exemple l'impact des marchés internationaux sur l'aquaculture et les pêches, ou encore les investissements privés massifs sur un certain type de développement du tourisme. La gestion des zones côtières s'intéresse en général aux impacts et aux usages immédiats et locaux, mais n'est pas en mesure de prendre réellement en compte ces télé-connections à grande échelle d'espace et de temps. Cela est d'autant plus vrai lorsque l'observation tarde à mettre en évidence la prédiction comme dans le cas du changement climatique. Plus que jamais, le problème des connections d'échelle se pose entre par exemple surveillance côtière et océanographie opérationnelle comme dans le cas du Coastal GOOS.
14. De même, il n'y a pas toujours de relation évidente entre **échelles de temps et d'espace** : des évènements à durée de vie très brève peuvent affecter une région entière (accident pétrolier), alors que des impacts locaux peuvent être causés par des changements séculaires liés à l'utilisation des sols (déforestation) ou d'émission de certains aérosols (changement climatique). Quelle que soit la situation, la question posée sera toujours celle de l'adéquation de la réponse du décideur/gestionnaire avec l'ampleur de l'impact et de ses effets sur l'éco-socio-système. Si l'activité de gouvernance ne couvre pas au moins partiellement les échelles de temps et d'espace des problèmes abordés, il est très probable que l'initiative GIZC ira à l'échec.
15. A l'apparition d'un nouveau problème comme l'eutrophisation, correspond une succession de **décalages** dans le temps :

- Pour les scientifiques, le temps de faire des études et de parvenir à un consensus entre pairs (Décalage de connaissance).
- Pour la population, le temps d'être au courant du problème et de s'alarmer (Décalage de prise de conscience).
- Pour les politiques, le temps de réagir et de prendre des décisions (Décalage politique).
- Le temps de préparer et financer un plan d'action (Décalage de planification).
- Le temps de mise en œuvre du plan d'action (Décalage technique).

- Le temps de rétablissement structurel et fonctionnel de l'écosystème (Décalage écologique).

Un des défis de la GIZC est de faire en sorte d'écourter le plus possible chacun de ces décalages temporels notamment par la diffusion des connaissances, les plans de communication vers la population, le partenariat incluant notamment les ONGs, la connaissance et l'usage approprié du cadre juridique, l'application des principes fondamentaux comme ceux de **subsidiarité et de précaution**.

Sur ces bases et fort de ces considérations, l'IFREMER et ses partenaires s'engagent à mettre en œuvre un programme visant à analyser les besoins de connaissance de la gestion des zones côtières, développer une approche transdisciplinaire d'identification des problèmes et de leur possible résolution, construire des outils d'aide a l'évaluation, à la prospective et à la prise de décision, et enfin communiquer ces outils de manière à ce qu'ils soient compris et utilisés effectivement par les acteurs non scientifiques de la GIZC.

ANNEXE 9

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANCAISE
Préfecture des Régions Basse-Normandie et Haute-Normandie

Le Préfet de la Région Basse-Normandie
Préfet du Calvados
Chevalier de la Légion d'Honneur
Commandeur dans l'Ordre National du Mérite

Le Préfet de la Région Haute-Normandie
Préfet de Seine-Maritime
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU la loi organique n° 2001-692 du 1er août 2001 relative aux lois de finance,

VU la loi n° 82-213 du 2 mars 1982 modifiée relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions,

VU la loi n° 92-125 du 6 février 1992 relative à l'administration territoriale de la République, modifiée

VU le décret n° 2004-112 du 6 février 2004, relatif à l'organisation de l'Etat en mer,

VU les décisions du Comité Interministériel d'Aménagement et de Développement du Territoire (CIADT) du 14 septembre 2004,

CONSIDÉRANT qu'il convient de renforcer la coordination et la transversalité des approches des différents services intervenant sur les questions littorales et maritimes, d'homogénéiser les méthodologies d'instruction, et de favoriser les échanges d'expériences et les vues globales,

CONSIDÉRANT qu'il convient d'accompagner le renforcement des compétences du Préfet Maritime de la Manche et de la mer du Nord par une meilleure coordination des services mis à sa disposition,

CONSIDÉRANT les pouvoirs des préfets de départements en matière réglementaire sur la mer,

SUR PROPOSITION de Messieurs les Secrétaires Généraux pour les Affaires Régionales de Basse-Normandie et de Haute-Normandie,

ARRÊTENT

Article 1 : Création de la Mission Inter-services de la Mer Et du Littoral

Il est créé une **Mission Inter-services de la Mer Et du Littoral** (MIMEL) commune aux deux régions normandes prenant la forme d'une mission interrégionale, coordonnée par le Préfet de Basse-Normandie.

Article 2 : Animation de la mission

Le Directeur Régional de l'Environnement de Basse-Normandie, DIREN de la façade maritime Manche-Mer du Nord, est nommé responsable de la mission. Il est chargé, en coordination étroite avec le DRAM de Haute-Normandie et le DRE de Basse-Normandie, d'animer et de coordonner l'action des services cités à l'article 3 du présent arrêté et concourrant à l'amélioration de la cohérence des politiques publiques de l'Etat en mer.
Cette mission ne se substitue en aucun cas aux instances déjà existantes ni aux services exerçant leurs compétences sous l'autorité des préfets de département ou du préfet maritime, qui conservent leurs responsabilités administratives, juridiques et techniques.

Article 3 : Composition

La MIMEL est composée de représentants des administrations et établissements publics suivants :

Membres permanents :
- un représentant de la préfecture maritime de la Manche et de la mer du Nord,
- des représentants des préfectures du Calvados, de l'Eure, de la Manche et de la Seine-Maritime,
- les DIREN Haute et Basse-Normandie,
- les DRE Haute et Basse-Normandie,
- les DRAM Haute et Basse-Normandie,
- les DRIRE Haute et Basse-Normandie.

Membres associés, en fonction des sujets abordés :
- les DRASS Haute et Basse-Normandie,
- les DRAF Haute et Basse-Normandie,
- les DDSV du Calvados, de la Manche et de la Seine Maritime,
- les DDE (services maritimes) du Calvados, de la Manche et de la Seine Maritime,
- les ports autonomes de Rouen et du Havre,
- l'IFREMER,
- l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (Honfleur),
- le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres.

La MIMEL pourra associer à ses travaux, en tant que de besoin, toute personne ressource, service ou organisme compétent sur le sujet traité (services départementaux de l'Etat, laboratoires de recherches thématiques, personnes qualifiées, etc.).

Article 4 : Objectifs et champ d'activité

L'objectif de la MIMEL est de développer une approche interministérielle globale de l'espace marin, entre les prolongements des limites départementales de la Somme et de l'Ille et Vilaine, sur la totalité de la zone économique exclusive, et jusqu'en limite haute du domaine public maritime.
La MIMEL veut contribuer à améliorer la cohérence des politiques publiques de l'Etat en mer, en renforçant la coordination et la transversalité des approches des différents services. Pour cela, elle doit aider à développer une expertise globale et pluridisciplinaire, une méthodologie d'approche homogène et une capacité de gestion à moyen terme. Elle doit également faciliter la concertation avec les porteurs de projets et les usagers de l'espace marin.

Article 5 : Missions

Agissant sous le contrôle du Préfet de la Région Basse-Normandie, la MIMEL a pour missions :

– La création d'un pôle géomatique marin : priorité d'action pour le démarrage de la MIMEL, le pôle géomatique marin doit se développer en lien avec le Groupement d'Intérêt Public « Observatoire Côte d'Albâtre - Côte Picarde ». Sa mission consiste à mettre en place et partager un Système d'Information Géographique sur la mer.
– Le développement de relations avec les scientifiques : la MIMEL doit pouvoir faire part aux organismes de recherche des questions qui lui paraissent importantes à développer et favoriser la diffusion des résultats vers les services départementaux. Elle cherchera à participer à l'élaboration des appels à propositions qui seront lancés en direction des organismes de recherche sur son secteur de compétence.
– L'organisation de la concertation méthodologique entre les services de l'Etat : pour chaque problématique nouvelle ou dossier majeur, la MIMEL présentera aux préfets une analyse des enjeux et proposera des orientations stratégiques de l'Etat. Elle cherchera à développer des approches communes dans l'instruction des dossiers, selon une analyse thématique.
– La réflexion prospective sur des sujets stratégiques à moyen et long terme.

Article 6 : Organisation et fonctionnement

La MIMEL s'organise selon deux niveaux :

1. Un comité stratégique, constitué de l'ensemble des membres de la MIMEL, réuni une fois par an à l'initiative du préfet coordonnateur (préfet de Basse-Normandie), sous la présidence des deux préfets de région et du préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord. Il valide le programme de travail annuel qui précise des objectifs et échéances déterminés. Il examine le bilan de l'exercice précédent.
2. Un comité de pilotage, constitué des membres permanents de la MIMEL, réuni deux à trois fois par an et présidé par le DIREN de Basse-Normandie. Il lance de nouvelles initiatives, valide les recommandations et travaux des groupes techniques qu'il a suscités.

Par ailleurs, le mode de fonctionnement en réseau permettra de répondre au besoin courant de concertation et de coordination entre ses membres.

Article 7 : Animation et coordination

Sous la responsabilité du chef de mission, l'adjoint délégué de façade maritime est chargé de l'animation et du secrétariat de la MIMEL.

Article 8 : Planification de l'action de la MIMEL

Le chef de mission, en accord avec le DRAM de Haute-Normandie et le DRE de Basse-Normandie, propose chaque année un programme de travail opérationnel. Ce dernier peut comporter des actions pluriannuelles. Il est présenté, discuté et validé en comité stratégique, puis arrêté par le Préfet de Basse-Normandie.

<u>Article 9</u> : Evaluation de l'action de la MIMEL

Le chef de mission établit tous les ans, un rapport annuel sur les activités de la MIMEL et les résultats obtenus. Ce document est diffusé aux préfets de région, de département, au préfet maritime et aux chefs de services membres (permanents ou associés) de la MIMEL. Il est validé en comité stratégique.

<u>Article 10</u> : Le Secrétaire Général pour les Affaires Régionales de Basse-Normandie, le Secrétaire Général pour les Affaires Régionales de Haute-Normandie et le DIREN de Basse-Normandie, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs des Préfectures de Haute et Basse-Normandie.

Fait à Caen, le 3 mai 2005

Le Préfet de la Région Basse-Normandie
Préfet du Calvados

Cyrille SCHOTT

Le Préfet de la Région Haute-Normandie
Préfet de Seine-Maritime

Daniel CADOUX

En présence de :

Le Préfet Maritime de la Manche et de la mer du Nord

Le contre-amiral Edouard GUILLAUD

Le Préfet de la Manche

Jean-Louis FARGEAS

Le Préfet de l'Eure

Jacques LAISNE

ANNEXE 10

PREFECTURE DE LA REGION BASSE-NORMANDIE
PREFECTURE DU CALVADOS

PREFECTURE MARITIME
MANCHE MER DU NORD

PREFECTURE DE LA REGION HAUTE-NORMANDIE
PREFECTURE DE SEINE-MARITIME

Réunion du Comité Stratégique
De la Mission Inter-Services Mer et Littoral (MIMEL)

Honfleur, le vendredi 2 juin 2006

ORDRE DU JOUR

Bilan des actions menées au cours de la première année :

- Organisation du pôle géomatique marin
- Relations avec les scientifiques
- Groupes Thématiques « granulats marins » et « dragages »

1) **Perspectives pour la seconde année :**

- Les projets du Pôle géomatique marin liés à la démarche de Gestion Intégrée des Zones côtières (Baie du Mont-Saint-Michel et Estuaire de Seine)
- Le développement des relations avec les scientifiques
- Le choix de nouveaux Groupes Thématiques

2) **Questions diverses:**

Pour plus d'information :

Direction Régionale de l'Environnement de Basse-Normandie
CITIS Le Pentacle 14209 HEROUVILLE-SAINT-CLAIR
Tel : 02.31.46.70.00 – Télécopie : 02.31.44.72.81

Jean-Luc HALL - 02.31.46.70.26
jean-luc.hall@basse-normandie.ecologie.gouv.fr

PREFECTURE DE LA REGION BASSE-NORMANDIE
PREFECTURE DU CALVADOS

PREFECTURE MARITIME
MANCHE MER DU NORD

PREFECTURE DE LA REGION HAUTE-NORMANDIE
PREFECTURE DE SEINE-MARITIME

Réunion du Comité Stratégique
De la Mission Inter-Services Mer et Littoral (MIMEL)

Honfleur, le vendredi 2 juin 2006

PÔLE GÉOMATIQUE MARIN DE BASSE ET HAUTE-NORMANDIE

La structuration et l'organisation d'un pôle géomatique sur l'espace marin de Basse et Haute Normandie constituait la priorité des priorités de la MIMEL (l'essentiel des 300 000 € d'aide au démarrage de cette mission annoncée par le Comité Interministériel pour l'Aménagement Du Territoire (CIADT), devant d'ailleurs être consacré à cet objectif).

Conformément au calendrier initial, une double enquête a été lancée pour recenser, en les hiérarchisant, les besoins des différents partenaires, mais aussi, les données disponibles et leur format. Ces travaux ont permis de découvrir la base de données, SEXTANT, développée pour ses besoins en interne, par l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER). Il est vite apparu que cet outil dont IFREMER envisageait son ouverture vers l'extérieur, pouvait incarner l'outil d'information géographique dont la MIMEL souhaitait doter ses partenaires.

En effet, la base de données SEXTANT, est remarquable à plus d'un titre :

- Elle est bâtie à partir de standards et de normes internationaux
- IFREMER est capable aujourd'hui de convertir des données en Mercator, en Lambert, en WGS 84, etc…
- Elle contient déjà de nombreuses informations rapatriables pour traitement en local.

Préalablement à l'ouverture de SEXTANT vers la MIMEL, IFREMER devait obtenir l'autorisation du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM), la mise à disposition à titre gracieux d'un certain nombre de ses données (plus particulièrement son trait de côte au 1/25 millième).
Cette autorisation a été obtenue au début de l'année 2006, sur intervention du Préfet Maritime de la Manche et de la Mer du Nord, qui avait mis en avant les besoins de l'outil SEXTANT en matière de gestion intégrée des zones côtières.

La MIMEL a, depuis, obtenu d'IFREMER (pour certains partenaires), un accès à SEXTANT, qui permet de tester ses accès externes, et d'explorer diverses utilisations possibles. L'ouverture à l'ensemble de ses membres, devrait intervenir en Septembre 2006, avec l'entrée en service de la nouvelle version de SEXTANT.

Elle s'est également lancée (avec l'aide d'IFREMER), dans l'étude d'offres de prestataires susceptibles de produire ou mettre en forme de nouvelles couches d'informations géographiques qui viendraient enrichir SEXTANT :

1. La réglementation des pêches maritimes (sur la base d'un travail préparatoire réalisé lors d'un stage à la DIREN au cours de l'été 2005)
2. Une actualisation et une harmonisation des informations tirées du cadastre conchylicole (sur l'ensemble de la façade Manche Mer du Nord)
3. La production d'un atlas des zones sensibles POLMAR pour le département 50, et une harmonisation des atlas existants pour les départements 14 et 76
4. Un atlas de sédimentologie et des houles des côtes et du large de la Normandie.

La production des trois premières couches d'informations a été confiée au laboratoire Géomer de l'Université de Bretagne Occidentale. La production de la quatrième couche a été confiée quant à elle au laboratoire Grésarc de l'Université de Caen.

La production et la qualité des trois premières couches sont le fruit d'une parfaite collaboration entre la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) de Basse-Normandie et les Directions Régionales (DRAM) ou départementales (DDAM) des Affaires Maritimes concernées. Elle a mis en évidence les bénéfices qui pouvaient être tirés d'une telle démarche qui débouche sur la mise à disposition d'outils plus performants en termes de productivité mais aussi de qualité…Ainsi, l'élaboration de ces couches a permis de pointer et de corriger un certain nombre d'anomalies dans l'état de la réglementation des pêches, de disposer d'une proposition d'harmonisation simple des cadastres conchylicoles d'une même région ou encore -vraisemblablement- de valoriser en les intégrant aux atlas Polmar-terre de la Manche et du Calvados, les informations produites dans le cadre d'un audit sur les points de débarque…

Pour financer la totalité des 4 couches d'informations ci-dessus, 65 921,56 € d'autorisation d'engagement (AE) et 10 500 € de crédit de paiement (CP) (sur le Fonds National d'Aménagement et de Développement du Territoire (FNADT)) ont été mis en œuvre en décembre 2005.

Pour plus d'information :

Direction Régionale de l'Environnement de Basse-Normandie
CITIS Le Pentacle 14209 HEROUVILLE-SAINT-CLAIR
Tel : 02.31.46.70.00 – Télécopie : 02.31.44.72.81

Jean-Luc HALL - 02.31.46.70.26
jean-luc.hall@basse-normandie.ecologie.gouv.fr

Réunion du Comité Stratégique
De la Mission Inter-Services Mer et Littoral (MIMEL)

Honfleur, le vendredi 2 juin 2006

LES RELATIONS AVEC LES SCIENTIFIQUES

Dès le mois d'avril 2005, la MIMEL affirmait ses intentions de développer des échanges réguliers avec les scientifiques, notamment ceux de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER) et du Groupement d'Intérêt Public (GIP) Seine-Aval, afin de leur faire part des questions qui méritent approfondissements et de discuter des grands thèmes d'actualité qui préoccupent les services de l'Etat.

Ces échanges ont pu démarrer très rapidement avec IFREMER sur le thème de la crise sanitaire (liée à la présence d'une micro algue amnésiante - ASP) de la pêche à la coquille Saint-Jacques, qui a marqué la campagne 2004/2005 en s'interrogeant comme suit : Au-delà des mesures d'ordre sanitaires (restriction des zones de pêche), du développement de nouvelles filières (décorticage), quelles questions doit-on se poser pour comprendre le phénomène et quelles mesures l'Etat doit-il prendre pour le prévenir, de quelles connaissances en matière d'environnement marin a-t-il besoin pour cela ?
L'institut devait s'appuyer sur les expériences de pays comme l'Espagne, le Canada qui sont confrontés depuis plusieurs années à la présence d'acide domoïque dans les coquilles Saint-Jacques. Ce programme international ayant pour ambition le traitement des données environnementales et la modélisation du phénomène n'a pas pu être présenté à la MIMEL, dans la mesure où la campagne 2005/2006 a été marquée par une nouvelle crise sanitaire (liée à la présence d'une micro algue diarrhéique - DSP).
Toutefois, ces deux crises successives ont apporté de nouveaux éléments de réflexion qu'il faudra synthétiser, diffuser et exploiter le calme enfin revenu.

Ces échanges (voire collaborations) sont désormais naturels dans l'élaboration, mais aussi le suivi des actions ou programmes d'IFREMER, qu'ils soient régionaux comme le Réseau Hydrographique Littoral Normand (RHLN) ou nationaux voire internationaux, comme la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), l'Atlas des Habitats Marins de la Manche (CHARM), ou encore les Impacts Sédimentaires des insTallations conchylicOLEs (PISTOLE).

Parallèlement, le développement d'une interface entre la MIMEL et le GIP Seine-Aval devient une réalité. Des collaborations fructueuses se mettent en place progressivement (que ce soit au titre de la Directive Cadre sur l'eau, ou la notion de gestion intégrée des zones côtières [1]: Il s'agit de développer des relations réciproques entre les deux structures. Des membres de la MIMEL siègent dans les instances du GIP Seine-Aval, comme représentants qualifiés. Ils peuvent, de ce fait, relayer les informations concernant le programme et son actualité. De même, ces personnes peuvent transmettre les questions de la MIMEL à la communauté scientifique.

Il faut également souligner qu'à travers les travaux relatifs au Pôle géomatique marin ou les projets de Systèmes d'Informations Géographiques, la MIMEL va au devant de l'ensemble de la communauté scientifique pour lui permettre, le cas échéant, de valoriser une partie des informations dont elle dispose, ce qui contribue largement au renforcement des relations.

———

[1] Cf le projet d'atelier « Système d'Informations Géographique » de l'Estuaire de Seine

PREFECTURE DE LA REGION BASSE-NORMANDIE
PREFECTURE DU CALVADOS

PREFECTURE MARITIME
MANCHE MER DU NORD

PREFECTURE DE LA REGION HAUTE-NORMANDIE
PREFECTURE DE SEINE-MARITIME

Réunion du Comité Stratégique
De la Mission Inter-Services Mer et Littoral (MIMEL)

Honfleur, le vendredi 2 juin 2006

CONCERTATION MÉTHODOLOGIQUE DES SERVICES DE L'ÉTAT

La recherche de concertation méthodologique entre services de l'Etat s'est faite au cours du 1er exercice, à travers notamment 2 Groupes Thématiques (GT) :

1°) **Bilan du GT « extraction de granulats » - animé par la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) de Basse-Normandie**

Conformément au calendrier prévisionnel, le GT « extractions de granulats marins » s'est réuni en juin dernier, en la présence des services et des experts scientifiques, les plus concernés par les projets de notre façade.
Trois phases de travail se sont succédées :
- Point sur la problématique d'extraction des granulats marins
- Point sur les effets potentiels de cette exploitation
- Propositions d'approche méthodologique

Elles ont permis de déboucher sur un certain nombre de recommandations[2] :

- Réalisation d'une cartographie des activités de pêche par tout moyen (la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture saisie d'une demande d'accès à une partie des données des « boîtes bleues » embarquées sur les unités de pêche de plus de 15 m HT n'a pas donné suite à ce jour) ;
- Dépose de la découverte par clapage sur le(s) sillon(s) exploité(s) précédemment de façon à minimiser les effets **(sens de l'exploitation).**
- E**xploitation sur site par parquets**, de façon à favoriser la recolonisation biologique, et de l'aval courantologique vers l'amont, pour enrichir en fines, la surface des zones antérieurement exploitées.
- R**emise en état des sites** comprenant le cas échéant l'élimination (ou le rassemblement) de blocs, voire le nivellement des fonds de façon à les rendre **chalutables**.
- **Information des pêcheurs sur les résultats des suivis scientifiques**.
- P**lanification des zones d'exploitation**, pour éviter une prolifération de demandes éparses.

2°) **Bilan du GT « Dragages et immersion des produits de dragage » - animé par la Direction Régionale de l'Equipement (DRE) de Basse-Normandie**

Ce GT poursuivait **4 objectifs** :
- Analyser la situation réglementaire dans les ports normands (tableau synthétique)
- Pointer les difficultés

[2] Il a été précisé en séance, le 10 octobre 2005, que toutes les recommandations des Groupes Thématiques de la MIMEL, avaient vocation à s'appliquer dès leur adoption, sans formalité particulière.

- Elaborer un document de références en matière d'analyse de dossiers
- Améliorer les suivis des impacts

Ce GT a réuni à quatre reprises les services concernés par les opérations de dragages et de rejets. Il a fait aussi appel en tant que de besoin à des experts extérieurs.

Plusieurs **difficultés** rencontrées ont été identifiées :

- Celles issues de points particuliers de réglementation (stockage à terre des sédiments, lourdeurs excessives ou inadaptations de certains textes en vigueur comme le Code minier ou le Code des Douanes, NATURA 2000)
- Avis divergents de certains services
- Certaines imprécisions en matière de contenu du document d'incidence
- Le degré de pertinence des suivis à mettre en place
- Les a priori négatifs (élus ou citoyens) vis à vis des dragages et immersions

Le **document de référence** en matière d'analyse des dossiers, que constitue le guide méthodologique rédigé par le CETMEF en 2002, sera complété par la diffusion régulière d'une liste des textes en vigueur. Les enquêtes administratives pourraient être « facilitées » par l'instauration de réunion de travail inter services en amont de l'instruction des dossiers.

Quant aux **suivis des impacts**, le GT s'est efforcé de tirer les enseignements des :

- suivis mis en place dans le cadre de Port 2000
- résultats d'une enquête menée dans les différents services instructeurs participant au GT

Pour plus d'information :

Direction Régionale de l'Environnement de Basse-Normandie
CITIS Le Pentacle 14209 HEROUVILLE-SAINT-CLAIR
Tel : 02.31.46.70.00 – Télécopie : 02.31.44.72.81

Jean-Luc HALL - 02.31.46.70.26
jean-luc.hall@basse-normandie.ecologie.gouv.fr

PREFECTURE DE LA REGION BASSE-NORMANDIE
PREFECTURE DU CALVADOS

PREFECTURE MARITIME
MANCHE MER DU NORD

PREFECTURE DE LA REGION HAUTE-NORMANDIE
PREFECTURE DE SEINE-MARITIME

Réunion du Comité Stratégique
De la Mission Inter-Services Mer et Littoral (MIMEL)

Honfleur, le vendredi 2 juin 2006

LA POURSUITE DE DÉMARCHES ENGAGÉES

A - EN MATIÈRE DE PÔLE GÉOMATIQUE SUR L'ESPACE MARIN DE BASSE ET HAUTE NORMANDIE, la MIMEL propose de poursuivre sa collaboration avec l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER) en encourageant la production et l'exploitation mutualisée des couches d'informations de ses différents partenaires. La philosophie retenue est celle selon laquelle, les données demeurent physiquement chez leurs producteurs qui en assurent la mise à jour régulière (l'accès se fait alors par des liens depuis la base de données). Ainsi, la Direction Régionale des Affaires Maritimes (DRAM) de Haute-Normandie qui a participé à la traduction en couches d'informations, téléchargeables depuis la base de données SEXTANT, des arrêtés réglementant les activités de pêche entre la frontière belge et la Baie du mont Saint-Michel, s'est engagée à actualiser ces données, en temps réel.

Au titre du second exercice, la MIMEL projette notamment d'aider à la mise en place de deux ateliers de type Système d'Information Géographique qu'elle a initiés, avec le concours d'IFREMER et du Groupement d'Intérêt Public (GIP) Seine Aval dans le cadre particulier de la Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC)(et plus précisément des projets « Baie du Mont Saint-Michel » et « Estuaire de Seine »).

1°) Le projet de Système d'Informations Géographique environnemental en Baie du Mont-Saint-Michel :

L'idée générale est de valoriser une multitude de données anciennes (datant pour certaines des années soixante), mais qui ont été actualisées par près de 90 chercheurs (IFREMER, mais aussi le Muséum National d'Histoire Naturelle ou encore le laboratoire de géomorphologie de Dinard) dans le cadre du Programme National sur l'Environnement Côtier (PNEC), données auxquelles il est prévu d'ajouter celle du suivi avifaune depuis 1981/1982.
Le SIG marin de la baie du Mont Saint-Michel sera construit à partir des référentiels de SEXTANT, sur lesquels seront ajoutées les couches cartographiques créées à partir des données ci-dessus.
Une phase importante de ce projet consistera en l'élaboration d'un modèle conceptuel du SIG, en collaboration étroite avec les « commanditaires » et les scientifiques fournisseurs de données.
A terme (quatorze mois de travail devraient être nécessaires), Les administrations, établissements publics, collectivités territoriales, professions maritimes et usagers devraient disposer d'un outil abouti facilitant une gestion intégrée du littoral et du milieu.

2°) Le projet de Système d'Informations Géographique environnemental en estuaire de Seine :

Les premiers contacts pris avec la Maison de l'estuaire, et le GIP Seine-Aval ont confirmé qu'un volume important de données existait bien et que celles-ci étaient dignes d'être mises en forme, rassemblées et valorisées au sein d'un SIG dédié notamment à l'initiative de Gestion Intégrées de la Zone Côtière de l'estuaire de Seine.

La principale source de données serait liée à Port 2000. En effet, un suivi scientifique de l'embouchure de Seine relativement complet a été réalisé dans ce cadre.
Ces données concernent l'état de référence réalisé avant la réalisation de Port 2000, mais elles permettent sans doute de mettre en évidence les éventuelles évolutions sur certaines thématiques comme :

- La morphologie de l'estuaire
- La courantologie
- La faune benthique et sédiments
- La faune supra-benthique
- L'halieutique
- Les oiseaux (Bilan régulier de l'observatoire de l'avifaune)

Ces données pourraient faire l'objet d'une valorisation sous forme cartographie dynamique, partagée par l'ensemble des partenaires techniques, aménageurs, et collectivités locales, cette démarche étant cohérente avec les travaux menés par les scientifiques du programme qui dans les réflexions sur les actions à menées dans la nouvelle phase (Seine-Aval 4 a partir de 2007) souhaiteraient analyser le bilan Port 2000.
Enfin, cette approche pourrait être complétée par des éléments historiques sur les aménagements de l'estuaire et l'évolution et sa morphologie.
Le GIP Seine-Aval apparaît pouvoir jouer le rôle de coordinateur du projet GIZC (mené en adéquation avec son partenaire la ville du Havre) , et mettre en œuvre la structuration des informations.

Il devra pour cela développer une étroite collaboration avec les ports autonomes du Havre et de Rouen, mais aussi la Cellule de Suivi littoral (pour les informations vers le large) et l'Université du Havre pour des données socio-économiques).

On peut encore noter que ces initiatives sur le milieu marin entraîneront très certainement de la part des porteurs de projets GIZC, une démarche analogue sur le domaine terrestre et qu'elles permettront une transition confortable mais dynamique en attendant les fruits du projet conjoint du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine et de l'Institut Géographique National « Litto 3D » (dont le calendrier et modalités de mise à disposition sont encore très flous puisque certains tablent sur une échéance à 10 ans).

B - Le développement des relations de travail avec les scientifiques, demeure à l'ordre du jour, notamment pour l'élaboration et le suivi des programmes de recherches et l'optimisation avec ses partenaires des éventuels financements.

La MIMEL a également une vocation importante consistant à permettre de faire le lien entre différents programmes dont les finalités se rejoignent ou se complètent.

Pour plus d'information :

Direction Régionale de l'Environnement de Basse-Normandie
CITIS Le Pentacle 14209 HEROUVILLE-SAINT-CLAIR
Tel : 02.31.46.70.00 – Télécopie : 02.31.44.72.81

Jean-Luc HALL - 02.31.46.70.26
jean-luc.hall@basse-normandie.ecologie.gouv.fr

PREFECTURE DE LA REGION BASSE-NORMANDIE
PREFECTURE DU CALVADOS

PREFECTURE MARITIME
MANCHE MER DU NORD

PREFECTURE DE LA REGION HAUTE-NORMANDIE
PREFECTURE DE SEINE-MARITIME

Réunion du Comité Stratégique
De la Mission Inter-Services Mer et Littoral (MIMEL)

Honfleur, le vendredi 2 juin 2006

POURSUITE DE LA CONCERTATION MÉTHODOLOGIQUE DES SERVICES DE L'ÉTAT

Au titre de la Concertation méthodologique des services de l'Etat (et de la prospective), les Groupes Thématiques (GT) « granulats marins » et « dragage » pourront bien entendu être (ré)activés en tant que de besoin.

Au moins deux autres GT devraient également être créés, selon l'intérêt de ses membres, sur des sujets tels que les « énergies renouvelables en mer », « protection de la gestion des ressources vivantes », « Aires Marines Protégées : La protection de la biodiversité en mer », « la planification territoriale en mer » , etc…

Un animateur sera désigné pour chacun de ces thèmes, pour lesquelles, les étapes de la démarche proposée sont les suivantes :

1) Séances d'information - partage 11. Partage de l'état des connaissances 12. Rédaction d'un document de synthèse à l'échelle MIMEL	***2ème semestre 2006***
2) Elaboration d'une vision stratégique de l'Etat cohérente, avec reprise de l'expérience des Groupes Thématiques précédents (en matière de grille d'analyse des dossiers et de hiérarchisation des enjeux, d'exigences en matière de suivi et de mesures compensatoires	***1er semestre 2007***

La première étape pourrait être conçue avant tout comme un échange des contraintes ou visions des différents services de l'Etat sur les thèmes retenus.
L'animateur retenu pourra proposer pour chaque étape un document de travail servant de base à la réflexion.

Pour plus d'information :

Direction Régionale de l'Environnement de Basse-Normandie
CITIS Le Pentacle 14209 HEROUVILLE-SAINT-CLAIR
Tel : 02.31.46.70.00 – Télécopie : 02.31.44.72.81

Jean-Luc HALL - 02.31.46.70.26
jean-luc.hall@basse-normandie.ecologie.gouv.fr

ANNEXE 11

Ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer
Le Secrétaire général

Ministère de l'agriculture et de la pêche

Le Secrétaire général

Ministère de l'écologie et du développement durable

La Secrétaire générale

Paris, le 18 juillet 2006

Les secrétaires généraux

à

Monsieur le secrétaire général du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie

objet : plan cadastral informatisé et BD parcellaire
P. J. : note "Une base de données unique pour représenter le plan cadastral"

L'utilisation sous forme numérique de données localisées et leurs échanges entre administrations connaissent ces dernières années une accélération et une extension très importantes.

En particulier, la mise en œuvre locale des politiques publiques, avec toutes leurs modalités (études, gestion, contrôles, évaluation, échanges entre services de l'Etat, avec les collectivités territoriales, avec le secteur privé, information du public,…) repose sur des données attachées à des parcelles cadastrales.

L'importance croissante des échanges a conduit l'Etat à adopter, dans le cadre notamment du développement de l'administration électronique, des mesures favorisant l'interopérabilité. C'est ainsi qu'il a rendu obligatoire le rattachement au système national de référence de coordonnées, a prévu l'élaboration d'un « référentiel général d'interopérabilité » et prépare des normes de catalogage (qui permettront la mise en œuvre effective du projet de portail de l'information géographique publique).

Mais une véritable interopérabilité suppose un référentiel cadastral unique et non deux comme actuellement (le plan cadastral informatisé et la BD Parcellaire, qui est dérivée du premier), sinon les échanges de données resteront difficiles et coûteux.

Ce référentiel cadastral unique est, en effet, nécessaire à la cohérence entre produits appelés à être superposés, comme le plan cadastral, les référentiels à grande échelle et les divers documents administratifs construits sur la base de ceux-ci. Par exemple :

- dans le cas du ministère de l'écologie et du développement durable, il est indispensable d'assurer la cohérence de différents périmètres de protection réglementaire, comme les réserves naturelles, les zones Natura 2000, ou encore les plans de prévention des risques, établis pour partie sur des cartes topographiques, pour partie sur fond

orthophotographique, avec les limites foncières les plus à jour possible pour identifier sans ambiguïté les propriétaires intéressés ;

- dans le cas du ministère chargé de l'agriculture et de la pêche, il est indispensable d'assurer la cohérence entre les données liées aux aides agri-environnementales, saisies sur fond orthophotographique, et la localisation à la parcelle demandée dans le cadre de l'instruction des plans d'épandage ou de la gestion forestière, l'ensemble de ces données devant être prises en compte pour une gestion intégrée de l'espace rural ;

- dans le cas du ministère chargé de l'équipement et des transports, il est indispensable de pouvoir échanger aisément avec toutes les collectivités les données numériques concernant l'urbanisme (le plus souvent sur fond cadastral) et d'assurer la cohérence entre les données d'origines différentes (servitudes d'utilité publique, plans de prévention des risques, plans locaux d'urbanisme,…) ; cette cohérence est indispensable pour l'aide à l'application du droit des sols (instruction des certificats d'urbanisme, des permis de construire,…).

C'est pourquoi les trois ministères que nous représentons tiennent à souligner, comme le conseil national de l'information géographique vient de le faire, l'inconvénient majeur que constitue l'existence de deux référentiels représentant la même réalité, tous deux diffusés par l'Etat et mis à jour en parallèle. Cette dualité est une source de dépenses inutiles et un frein, tant pour l'action publique que pour l'initiative privée.

L'adoption d'une base de données unique pour représenter le parcellaire cadastral est la seule garantie d'une véritable interopérabilité à cette échelle et d'une cohérence des politiques des administrations ; elle permet, en outre, une économie globale des deniers publics.

La note jointe détaille les enjeux, les éléments de contexte et l'urgence de cette unification des bases de données cadastrales.

Nous souhaitons que ce constat soit partagé par le ministère de l'économie et des finances et que celui-ci contribue à une décision rapide, puis à sa mise en œuvre.

Patrick GANDIL	Dominique SORAIN	Michèle ROUSSEAU
Tour Pascal A 92055 La Défense Cedex	78, rue de Varennes 75349 PARIS 07 SP	20, avenue de Ségur 75732 PARIS 07 SP

UNE BASE DE DONNEES UNIQUE POUR REPRESENTER LE PLAN CADASTRAL

Résumé

La prise en compte des besoins des utilisateurs, notamment des services de l'Etat et des collectivités locales, a abouti à la réalisation, à côté du plan cadastral informatisé (PCI), d'une BD Parcellaire, dérivée du PCI (par amélioration de sa géométrie) et cohérente avec les autres composantes du référentiel à grande échelle (RGE).

La coexistence de ces deux représentations numériques différentes du plan cadastral crée des difficultés qui commencent à apparaître maintenant que les deux bases de données commencent à être disponibles. Ces difficultés vont être de plus en plus sensibles avec le développement de la société de l'information et seront de plus en plus coûteuses pour les finances publiques.

Il est donc temps et urgent de définir et de mettre en place une base unique de données cadastrales, qui réponde à la fois aux attentes de l'administration fiscale et à celles des nombreux utilisateurs d'un référentiel numérique cadastral.

*****

I. Historique et exposé du problème

En 1999, le député Guy Lengagne, chargé par le Premier Ministre d'une mission sur « les perspectives d'évolution de l'information géographique et les conséquences sur l'IGN », prenant en compte la demande des utilisateurs de disposer, sous forme numérique, d'un référentiel décrivant la topographie et le parcellaire cadastral, proposait dans son rapport « que l'IGN (…) assure, selon des modalités contractuellement définies entre lui et la DGI, cette remise en géométrie du plan scanné ou (…) vectorisé et qu'une reconnaissance officielle permette à ce plan rectifié de se substituer au plan ancien ».

Les décisions prises par le gouvernement en 2001, à la suite de l'instruction du rapport Lengagne, ont abouti à la mise en œuvre de la première partie de la proposition : la suggestion que l'IGN assure la remise en géométrie du plan cadastral en le rattachant au système national de coordonnées, en réalisant la meilleure continuité possible sur l'ensemble du territoire et en assurant sa cohérence avec les composantes topographique et orthophotographique du référentiel à grande échelle (RGE) ; ceci a donné naissance à la base de données parcellaires (BD Parcellaire) réalisée par l'IGN à partir de l'information fournie par la DGI. Mais ce plan cadastral remis en géométrie ne s'est pas substitué au plan ancien, qui continue à être entretenu et diffusé par les services fiscaux.

La production de la BD Parcellaire est récente et les données sont disponibles progressivement (3 départements en 2004, une dizaine en 2005,…, pour un achèvement fin 2007 ou plus probablement en 2008). Très peu de services de l'Etat ou de collectivités locales en sont donc déjà dotés aujourd'hui.

Un fait nouveau est intervenu avec le décret récent du 22 novembre 2004 modifiant le statut de l'IGN qui stipule, au sujet du référentiel à grande échelle dont fait partie la BD Parcellaire que « les services et établissements publics de l'Etat sont tenus (…) d'avoir recours aux données qui sont issues de ce référentiel lorsqu'elles correspondent à leurs besoins ».

Les services et établissements de l'Etat seront donc conduits, lorsqu'ils auront besoin d'un support cadastral numérique, à se procurer la BD Parcellaire.

De leur côté, les collectivités territoriales utilisent et utiliseront préférentiellement le plan cadastral informatisé fourni par la DGI, puisque la mise à jour en est gratuite, ce qui n'est pas le cas de la BD Parcellaire.

La conséquence est que les services de l'Etat et les collectivités territoriales rencontreront des difficultés majeures pour échanger par voie électronique les informations basées sur ces référentiels différents.

Les informations concernées sont celles liées à leurs compétences « proches du terrain » comme l'urbanisme, les servitudes d'utilité publique, les risques naturels et technologiques, les mesures de protection, l'application du droit des sols, etc.). Or, précisément, tous ces sujets nécessitent des échanges nombreux entre l'Etat et les collectivités locales : porter à connaissance, association à l'élaboration de documents réglementaires, avis, enquêtes, contrôle de légalité, études,... Le développement de l'administration électronique multipliera les besoins d'échanges.

A ces problèmes d'échange s'ajoutent des risques d'erreurs dès lors que les uns et les autres travaillent sur la base de représentations géométriques différentes du parcellaire cadastral, ce qui peut entraîner, surtout s'il s'agit de l'élaboration ou de l'application de documents réglementaires, des problèmes juridiques.

II. Les solutions envisageables

Pour pallier les difficultés d'échange de données basées sur des référentiels différents, plusieurs solutions sont envisageables :

- le passage par un tirage sur papier avec ressaisie des données :
  la solution la plus élémentaire est que le service ou la collectivité qui détient les données (les études sont faites et seront faites de plus en plus sous forme numérique) tire sur papier les informations à transmettre que le destinataire devra ensuite re-numériser sur son propre référentiel ; cela entraînerait un coût très important et un accroissement non moins important des délais ;
- la conversion des données échangées :
  des échanges électroniques entre deux personnes utilisant des référentiels différents ne peuvent être effectués que si la transformation géométrique permettant de passer d'un référentiel à l'autre leur est connue (ce qui n'est pas le cas aujourd'hui) et si l'un d'eux a la capacité technique et les outils informatiques pour faire la conversion d'un référentiel à l'autre ou encore fait appel à un spécialiste extérieur pour assurer cette tâche. Dans les deux cas, cela représente un coût non négligeable ;
- l'unification des bases de données cadastrales :
  c'est, à l'évidence, la solution la plus pertinente aux difficultés évoquées ci-dessus, car elle rend les échanges plus faciles et ne génère aucun coût parasite pour les utilisateurs ; c'est d'ailleurs la seule qui va dans le sens d'une interopérabilité des systèmes d'information des administrations ; elle peut être mise en œuvre de façon à ne pas porter préjudice aux propriétaires fonciers et à ne pas modifier les assiettes fiscales.

Plus le temps passe, plus les services et les collectivités enrichiront leurs propres bases de données sur chacun des deux référentiels actuels, et plus les difficultés et les surcoûts seront importants. Il est donc urgent de prendre une décision.

III. Des avis convergents

La production par l'Etat de deux représentations géométriques différentes d'une même réalité (le parcellaire cadastral) n'apporte aucun avantage et entraîne un surcroît de dépenses publiques, non seulement pour leur constitution et leur mise à jour, mais aussi, on l'a vu ci-dessus, lors de leur utilisation par les services de l'Etat et des collectivités territoriales.

Plusieurs recommandations émises récemment préconisent l'unification du plan cadastral informatisé produit par la DGI et de la base de données parcellaires réalisée par l'IGN.

Le rapport d'inspection récent sur le RGE, rendu à la suite de la demande des trois ministres des Finances, de l'Intérieur et de l'Equipement, a fortement préconisé l'adoption d'une base unique.

Un groupe de travail sur l'application du droit des sols, réunissant, à l'initiative du ministère chargé de l'Equipement, notamment différents services de l'Etat, a également préconisé cette unification des référentiels, indispensable pour mettre des outils logiciels à la disposition des instructeurs de l'Etat et des collectivités locales.

Enfin, le Conseil National de l'Information Géographique (CNIG), à l'occasion des recommandations de sa commission de coopération territoriale et du groupe de travail sur la numérisation des documents d'urbanisme et des servitudes d'utilité publique, présidé par un représentant de l'Association des Maires de France (le Député-Maire Dominique Caillaud) préconisant fortement un référentiel parcellaire unique, a manifesté le 7 juin 2006 le vœu, partagé par tous les utilisateurs et l'Ordre des géomètres-experts, de cette base de données unique.

IV. Des textes qui vont dans le même sens

Des textes récents ou à venir conduisent à une remise en cause de l'existence de deux référentiels cadastraux :

L'ordonnance du 8 décembre 2005 relative aux échanges électroniques entre les usagers et les autorités administratives, d'une part, et entre les autorités administratives elles-mêmes, d'autre part, prévoit (cf. article 11) la mise en place d'un référentiel général d'interopérabilité ; ce dernier fixera les règles techniques permettant d'assurer l'interopérabilité des systèmes d'information des autorités administratives ; il détermine notamment les répertoires de données, les normes et les standards qui doivent être utilisés par les autorités administratives.
Il est vraisemblable que l'élaboration de ce référentiel conduira à remettre en cause l'utilisation de deux versions différentes du plan cadastral.

Le projet de directive européenne « INSPIRE », qui devrait être adopté fin 2006 ou début 2007, demande que soient éliminés tous les obstacles aux échanges d'informations entre acteurs publics (cf. article 17).

L'utilisation de deux versions différentes du plan cadastral, qui constitue un obstacle, devra, à ce titre, être proscrite. Il convient à ce propos de noter que la France est le seul pays de l'Union européenne dans cette situation.

V. Conclusion

L'émergence de la BD Parcellaire, consécutive aux décisions de 2001, a certes représenté une étape positive dans la construction du RGE, mais cette étape doit être maintenant dépassée pour parvenir à la définition, puis la réalisation de la base unique de données cadastrales nécessaire aux utilisateurs, se substituant aux deux bases existantes.

Tant de la part de l'IGN que de celle des services fiscaux, la volonté de rapprochement existe. Il n'y a pas de difficulté technique ; en revanche, il faut traiter les aspects juridiques, définir les modalités de réalisation et de mise à jour de cette future base unique, ainsi que les modalités de sa diffusion.

Les divers avis et textes, récents et à venir, ainsi que l'élaboration en 2006 du nouveau contrat d'objectifs et de moyens entre l'Etat et l'IGN sont l'opportunité de décider et de lancer cette unification des bases de données, qui est urgente et qu'il serait très dommageable de différer de 4 ou 5 ans, durée de ce futur contrat.

_____

ANNEXE 12

15 octobre 2006

Evaluation des économies potentielles qui seraient obtenues en mettant fin à la dualité PCI-BD Parcellaire (RGE)

Résumé : *La dualité entre PCI et BD Parcellaire constitue une source de difficultés nombreuses et inutiles pour les utilisateurs, partagés entre ces deux référentiels. Cette dualité, qui n'est justifiée que par des raisons historiques et administratives, devrait être résorbée au plus tôt, en conservant les avantages des deux produits, qui devraient être combinés en un référentiel unique. Répondant aux voeux des utilisateurs, cette évolution entraînerait, de plus, des économies considérables pour les crédits publics affectés actuellement à cette double production. Ces économies sont évaluées pour l'Etat à environ 10 M€ par an pour la période 2008-2013, puis à 9 M€ par an ensuite, et pour les collectivités territoriales, à environ 4 M€ par an pour la période 2008-2013, à 0,6 M€ par an ensuite.*

Introduction

L'information géographique de référence est constituée depuis les origines par la carte topographique de base et par le plan cadastral, ainsi que par la photo aérienne redressée (ou *orthophoto*). Cette information est fondamentale pour toutes les applications administratives et économiques liées aux territoires (aménagement, prévention des risques majeurs, transports, etc.). Sous forme numérique, elle se trouve au coeur de l'administration électronique, en plein essor.

La production de l'information géographique de référence est assurée principalement par l'Etat, par l'intermédiaire de deux organismes : l'IGN et le Cadastre (DGI). Historiquement distincts, ces deux organismes coopèrent aujourd'hui, en raison notamment de la convergence imposée par l'informatique, qui facilite les échanges et intègre leurs productions au sein des systèmes d'information géographique (SIG). La notion de Référentiel géographique à grande échelle (RGE) est née de cette convergence[1]. En effet, le RGE est conçu comme constitué par quatre couches d'information superposables et combinables à volonté :

1. la couche topographique (base de données topographiques - BD Topo)
2. la couche orthophotographique (BD Ortho)
3. la couche parcellaire (issue du plan cadastral numérisé)
4. la couche d'adresses postales (reliées à une localisation topographique).

Mais cette convergence a aussi mis en évidence deux imperfections majeures :

a) l'incohérence géométrique du plan cadastral par rapport aux BD Topo et Ortho (sur environ 50% du territoire) et de fréquents défauts de raccord d'une commune à l'autre.
b) la redondance entre la représentation numérique du bâti figurant sur le plan cadastral et celle figurant dans la BD Topo.

La situation actuelle

Le défaut (a) (imperfection géométrique d'une partie des plans cadastraux) est connue de longue date. C'est pourquoi le Plan cadastral informatisé (PCI "vecteur") a été constitué en majorité sur les zones où la qualité du plan était bonne. Il convient de préciser que le PCI est réalisé en coopération entre les collectivités territoriales (qui financent la numérisation) et la DGI qui contrôle le produit final et assure ensuite gratuitement sa mise à jour.

[1] décret n°2004-1246 du 22 novembre 2004 et arrêté du 19 avril 2005 du ministre de l'Equipement

Pour pallier l'imperfection géométrique des plans cadastraux, l'IGN a proposé à la DGI en 2001, à la suite d'une décision gouvernementale issue du rapport du député G. Lengagne au Premier Ministre (1999), de réaliser une couche parcellaire (dite "BD Parcellaire"), utilisant les plans cadastraux scannés par la DGI et adaptant géométriquement ceux-ci en se calant sur la BD Ortho. Cette adaptation est appliquée également au PCI vecteur mais dans une moindre mesure, puisque la qualité géométrique de celui-ci est généralement bonne. La BD Parcellaire est en passe d'être constituée par l'IGN sur tout le territoire (achèvement fin 2007).

Toutefois la DGI continue aujourd'hui, avec le soutien des collectivités territoriales, à constituer, à diffuser et à tenir à jour le PCI vecteur comme seul document de référence. En effet celles-ci gardent une préférence pour le PCI, en raison de son lien direct avec le plan cadastral d'origine, qui constitue une référence administrative incontournable, et aussi parce que la mise à jour du PCI par la DGI est directe et gratuite et que la diffusion est libre de droits, ce qui n'est pas le cas de la BD Parcellaire (licences d'utilisation limitées, mises à jour payantes).

Ainsi, deux produits, dont l'un est la version améliorée de l'autre, financés tous deux sur des crédits publics, sont devenus de fait concurrents.

Quant au défaut (b) (redondance de la représentation numérique des bâtiments au sein du PCI et de la BD Topo), il n'a fait l'objet d'aucune mesure concrète jusqu'ici (malgré la recommandation du rapport au Premier Ministre de 1999, déjà cité). Une opération pilote conjointe des deux organismes a bien eu lieu récemment pour tester la faisabilité de cette mise en commun mais la solution technique ne semble pas encore opérationnelle.

Une solution partielle en vue

Le récent décret redéfinissant la mission de l'IGN (novembre 2004) a cherché à résoudre la difficulté en imposant aux services de l'Etat l'obligation de recourir au RGE – donc à la BD Parcellaire et non au PCI - mais ceci ne règle en rien la situation des collectivités territoriales, qui n'ont aucune obligation de le faire. On assiste donc à la mise en place de deux référentiels qui se contredisent, ce qui est une source d'incohérence supplémentaire.

La solution apparaît pourtant évidente : il suffirait que la DGI-Cadastre valide la géométrie et la continuité (raccords entre communes) de la BD Parcellaire et qu'un seul produit, le PCI "amélioré", prenne la place des deux produits actuels. Les utilisateurs sont unanimes à réclamer cette "unification du référentiel parcellaire" et cette position a été confirmée par le Conseil national de l'information géographique (CNIG) lors de sa séance plénière du 7 juin 2006.

Consciente de cette nécessité, la DGI a entrepris la démarche juridique qui lui permettrait d'adapter la géométrie du plan cadastral en s'appuyant sur la BD Parcellaire dans le cadre de sa modernisation : un article du projet de loi de simplification du droit a été rédigé dans ce sens pour être proposé au Parlement.

Toutefois, cet article ne règle pas la totalité du problème, dans la mesure où il restreint les adaptations géométriques du plan cadastral à l'intérieur des communes, et ne prévoit donc pas de corriger la représentation des limites intercommunales, ce qui va à l'encontre de la cohérence avec le RGE.. (Rappelons qu'il ne s'agit nullement de changer la définition des limites intercommunales, mais de mettre fin aux représentations graphiques contradictoires des limites qui existent sur les plans cadastraux de deux communes limitrophes).

De plus, le problème de la saisie en double de l'information relative aux bâtiments reste entier puisque aucune évolution dans ce sens n'a encore été mise en oeuvre en production.

Cet ensemble de problèmes et de solutions incomplètes se traduit, bien entendu, par des dépenses inutiles d'argent public, qui pourraient être transformées en autant d'économies potentielles si l'Etat met fin à la dualité PCI-BD Parcellaire à partir de 2008. Elles sont évaluées ci-après.

Evaluation des économies potentielles

On n'esquissera ici que des ordres de grandeur, une étude plus précise étant nécessaire.

1. La double constitution et la double mise à jour du PCI et de la BD Parcellaire

Une fois la BD Parcellaire constituée (fin 2007), sur les zones (rurales notamment) où le PCI n'existe pas encore, il paraît évident que la constitution du PCI sur ces zones devrait être arrêtée, pour ne pas aggraver la redondance existante. Ceci d'autant plus que le coût de constitution de la BD Parcellaire vecteur sur ces zones s'avère inférieur d'environ 20 à 50% à celui du PCI, grâce à la procédure de vectorisation automatique mise en œuvre par l'IGN. Il conviendrait même pour cela de ne pas attendre la fin 2007 (les délais de réalisation du PCI atteignent couramment 2 à 3 ans). A contrario, si la constitution du PCI continue sur sa lancée, comme cela paraît aujourd'hui plausible, jusqu'à couvrir environ 80% du territoire (en estimant à 20% la partie du territoire où le PCI n'est pas justifié) sur une période estimée de 6 ans (au rythme moyen de 2 000 communes par an, avec un coût unitaire de 0,70 € environ la parcelle, soit 1800 € pour chaque commune), la dépense inutile réalisée à la charge des collectivités territoriales se monterait à environ **3,6 M€ par an** à partir de 2008 jusqu'en 2013 inclus.

Quant au coût de vectorisation de la BD Parcellaire pour les mêmes zones, il se monterait, en supposant un prix de revient inférieur de 30% à celui du PCI, à 3,6/1,3= 2,8 M€ dont l'Etat prendrait 70% à sa charge (cf. subvention de l'IGN). Il resterait donc 30%, soit 0,8 M€, à la charge des utilisateurs, dont on peut considérer qu'ils se répartissent à charge égale (0,4 M€) entre les collectivités territoriales et les services de l'Etat eux-mêmes. Le bilan des économies réalisées grâce à la vectorisation de la BD Parcellaire image sur les 12 000 communes "rurales" serait donc le suivant :

Collectivités territoriales : 3,6 – 0,4 = **3,2 M€** d'économie par rapport à la solution PCI
Etat : **+ 0,4 M€** de surcoût par rapport à la solution PCI.

La mise à jour des deux produits apparaît également comme une dépense inutile, puisque le PCI est mis à jour sur le terrain par les services du Cadastre, et que cette mise à jour est retranscrite ensuite dans la BD Parcellaire. C'est cette retranscription qui représente à l'évidence une dépense inutile et qui pourrait être économisée. Cette dépense est estimée à 9 M€ pour la première année succédant à l'achèvement de la constitution de la BD Parcellaire (2008), puis à 4 M€ par an pour les années suivantes. Si cette mise à jour est abandonnée, l'Etat économiserait alors 70% de son coût, et les utilisateurs 30%, qu'on peut répartir en parts à peu près égales, ici encore, entre collectivités territoriales et services de l'Etat. Donc en 2008 **7,6 M€** économisés par l'Etat et **1,4 M€** par les collectivités territoriales, puis les années suivantes : **3,4 M€** par an pour l'Etat et **0,6 M€** par an pour les collectivités territoriales.

2. La double mise à jour du bâti dans le PCI et la BD Topo

Pour l'IGN, le coût de production de la BD Topo sur la période 2001-2010 est de l'ordre de 14 M€ par an (montant indiqué dans son actuel contrat d'objectifs et de moyens). Sur cette base, on peut faire l'hypothèse que l'information sur le bâti représente 25% du coût total, soit un coût d'environ 3,5 M€ par an.

Pour le Cadastre, les coûts ne sont pas connus aussi précisément mais on peut faire l'hypothèse que les 1400 géomètres fonctionnaires du Cadastre sont affectés principalement à la mise à jour du plan

cadastral.. Si le bâti représente, comme pour l'IGN, 25% de l'information de mise à jour (ce qui est sans doute largement sous-estimé), cela conduit à un effectif de 350 géomètres, d'où un montant de l'ordre de 15,8 M€ par an[2]. La somme des deux mises à jour du bâti s'élève donc à 19,3 M€.

La dépense inutile est égale, au minimum, à la moins élevée des deux, soit 3,5 M€ par an. En réalité on peut penser que s'il y a une réelle synergie dans ce domaine entre l'IGN et le Cadastre, en bénéficiant des méthodes utilisées dans ce qu'elles ont de meilleur dans chaque organisme et en améliorant ainsi la productivité de l'ensemble, on arriverait à des économies beaucoup plus importantes pour l'Etat, de l'ordre de **6 M€ par an** (sur les 19,3 M€ actuels).

3. Le coût des reprises de fichiers "métiers" des utilisateurs référencés sur fond cadastral

Il s'agit cette fois des applications développées par les utilisateurs du fond cadastral, tels que les plans locaux d'urbanisme ou les plans de prévention des risques. Si ces applications sont localisées en s'appuyant sur un fond cadastral imparfait, toute remise en cohérence par rapport à la topographie réelle supposera à terme un recalage de ces données-utilisateurs sur le nouveau référentiel. Sur la base de 200 € par commune et de 20 000 communes rurales, on est conduit à un coût de reprise de 4 M€. En supposant en moyenne 3 applications de ce type développées dans les SIG des communes ou des conseils généraux, on est conduit à une dépense totale de 12 M€. Etalée sur 10 ans, cette dépense se monterait annuellement à **1,2 M€**. On peut considérer qu'elle se répartit à parts égales sur l'Etat et les communes.

4 Le coût "sociétal" de l'incohérence de la production de l'Etat

Ce coût est encore plus difficile à évaluer que les précédents. On peut identifier deux séries de conséquences engendrées par l'incohérence de la production de l'Etat en matière de référentiel, de plus en plus visible au fur et à mesure que le PCI et la BD Parcellaire s'étendent :

a. le ralentissement des prises de décision des acteurs économiques locaux : l'hésitation des maîtres d'ouvrage territoriaux pour choisir entre PCI et BD Parcellaire est de plus en plus perceptible. Les directions de programme du ministère de l'Equipement, par exemple, sont embarrassées pour donner des directives aux services déconcentrés pour leur participation aux montages locaux de coopération en systèmes d'information géographique.

b. le désarroi croissant des administrés qui vont constater, dès la mise en ligne du PCI Image (prévue 6 mois environ après celle du géoportail de l'IGN, qui vient d'avoir lieu), les incohérences du plan cadastral avec l'orthophoto aérienne et la carte au 1:25 000 ; cela pourra se traduire par des réclamations, voire des contentieux générateurs de dépenses inutiles et par une perte de sérénité sociale et administrative qui aurait pu être évitée.

Ces deux types de coût sont difficiles à chiffrer de manière précise, c'est pourquoi ils sont seulement cités pour mémoire. Mais leur impact est néanmoins très important.

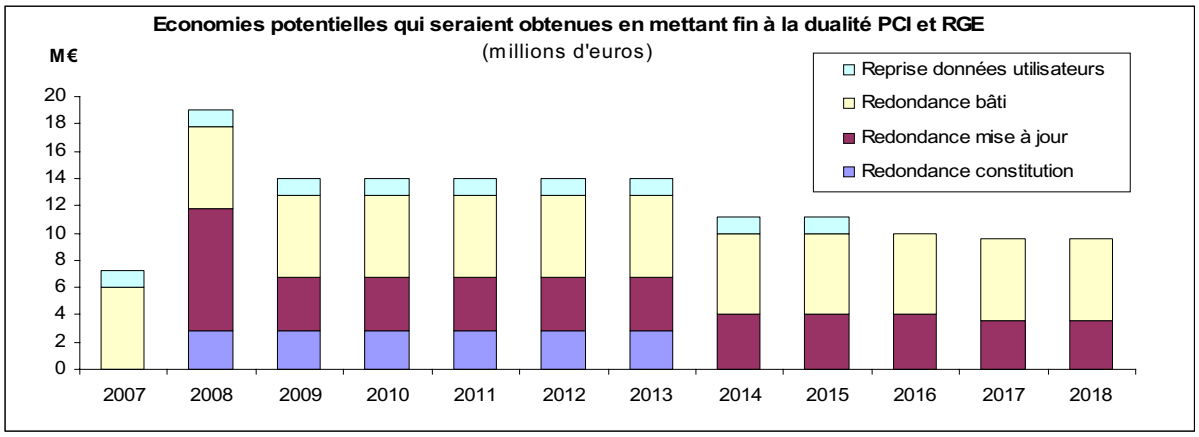
Conclusion

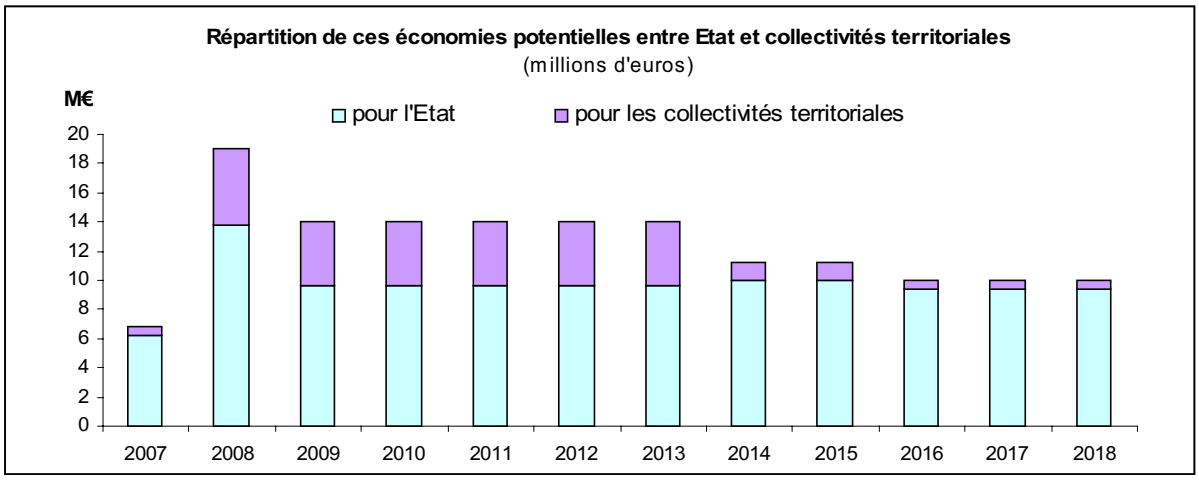
En résumé, la traduction économique de la redondance des productions réalisées par l'IGN et le Cadastre, se lit sur le tableau suivant, où l'on a distingué les économies potentielles pour l'Etat et celles pour les collectivités territoriales :

N°	Type de dépense pouvant être économisée	Economies pour l'Etat	Pour les coll. territoriales
1a	Double constitution PCI-BD Parcellaire vs	- 0,4 M€ (2008-2013)	+3,2 M€ par an

[2] la grande différence entre les montants respectifs consacrés par l'IGN et par le Cadastre à la mise à jour du bâti peut s'expliquer en partie par le fait que l'IGN exploite intensivement la photogrammétrie aérienne avec une périodicité de 5 ans, tandis que celle du Cadastre, qui procède surtout par levé sur le terrain, est annuelle.

	vectorisation BD Parcellaire		(2008-2013)
1b	Double mise à jour PCI-BD Parcellaire vs abandon màj BD Parcellaire	7,6 M€ en 2008 puis 3,4 M€/an (durée indéf.)	1,4 M€ en 2008 puis 0,6 M€/an (durée indéf.)
2	Double mise à jour du bâti PCI-BD Topo	6,0 M€ par an (durée indéf.)	
3	Reprise des données métiers	0,6 M€ par an sur 10 ans	0,6 M€ par an sur 10 ans
4	Coût "sociétal"	non chiffré	non chiffré
	Total	6 M€ par an en 2007, 13,8 en 2008, 9,6 en 2009, etc.	0,6 M€ en 2007, 5,2 M€ en 2008, 4,4 M€ en 2009





Pour éviter ces dépenses en double, les actions à entreprendre sont de deux types :

- pour les postes de dépenses n°1a, 1b, 3, la prise en compte de la géométrie et de la continuité de la BD Parcellaire par la DGI puis par les collectivités territoriales et l'adoption d'un référentiel parcellaire unifié. Pour le poste n°4 (le coût "sociétal" non chiffré), il importe que l'Etat clarifie son discours le plus rapidement possible.
- pour le poste de dépense n°2, l'arrêt de la redondance de mise à jour du bâti entre plan cadastral et BD Topo en intensifiant la coopération de l'IGN et du Cadastre.

Le premier de ces deux points est inclus (partiellement) dans le projet de loi de simplification (PLS) en cours, et dont on peut espérer qu'il aura une issue rapide et positive. Il devra être suivi d'un engagement fort de la DGI pour le mettre en œuvre. Il conviendra également de résoudre le problème

des limites intercommunales, sachant qu'il ne s'agit que de corriger géométriquement leur représentation sur le plan, et non de changer la définition en vigueur de leur délimitation sur le terrain.

A défaut de l'adoption de l'article du PLS et de la prise en compte de la géométrie de la BD Parcellaire par la DGI, la dépense publique pour la BD Parcellaire deviendrait totalement inutile et il conviendrait dès lors d'y mettre fin le plus vite possible (montant de l'investissement qui serait alors perdu : 76 M€ sur la période 2001-2010). Non seulement ceci représenterait une perte financière considérable mais encore cela conduirait à conserver le plan cadastral comme référentiel non superposable aux autres composantes du RGE, ce qui serait un déni complet des objectifs qui ont présidé à la création du RGE.

Pour le deuxième point (mise à jour du bâti et amélioration de la cohérence du discours de l'Etat), il est clair que c'est l'absence d'une maîtrise d'ouvrage commune des deux productions d'information géographique de référence (ou du moins d'une impulsion suffisamment forte et concertée de leurs tutelles) qui conduit à pérenniser la redondance de production entre IGN et DGI-Cadastre.

A cet égard, on ne peut que souligner le fait que la Lolf a bien défini un programme "information géographique et cartographique", inscrit dans la mission interministérielle "Politique des territoires". Mais la production de l'information parcellaire du cadastre national n'y figure pas. Dans ce cas précis, la Lolf reflète donc l'incohérence de la situation actuelle au lieu d'y remédier.

Une action devrait donc être lancée très rapidement pour mettre fin à la redondance de l'information sur le bâti (économie potentielle : 6 M€ par an), qui devrait être inscrite prioritairement dans les objectifs des deux organismes producteurs.

———

ANNEXE 13

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREMIER MINISTRE

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
MINISTERE DELEGUE A L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

DATAR

Paris, le 22 août 2005

Communiqué de presse

APPEL A PROJETS POUR UN DEVELOPPEMENT EQUILIBRE DES TERRITOIRES LITTORAUX :

25 DOSSIERS LAUREATS

Sur la base des avis formulés par le Comité national de sélection *(*)* et sur **proposition de Christian ESTROSI, ministre délégué à l'Aménagement du territoire, Dominique de VILLEPIN, Premier ministre,** a arrêté la liste des **25 dossiers retenus** (*liste en annexe*).
Cet appel à projets pour un développement équilibré des territoires littoraux par une **gestion intégrée des zones côtières** (GIZC) avait été lancé par la Datar et le Secrétariat général de la Mer le 11 janvier 2005, en application de la politique de développement et d'aménagement du littoral décidée par le **CIADT du 14 septembre 2004**.

Le dépôt de **quarante-neuf dossiers de candidature** *(**)* a témoigné de l'intérêt commun que portent les **collectivités territoriales**, les **acteurs économiques**, le **Conservatoire du littoral** et des rivages lacustres et les **instituts de recherche** spécialisés à la gestion intégrée des espaces littoraux préconisée par la **recommandation européenne** du 30 mai 2002.

Le ministre délégué à l'aménagement du territoire se félicite du succès de cet appel à projets, qui vise à aider l'ensemble des **acteurs du développement du littoral** à conforter la **cohérence des politiques** touchant au littoral en matière d'**environnement**, de prévention des **risques** et de protection du **patrimoine naturel** et à coordonner l'ensemble de ces **activités** : tourisme, agriculture et forêt, pêche et élevages marins, énergie, ports et transports maritimes et terrestres, exploitation des ressources naturelles, recherche scientifique.

C'est en effet grâce à la mise en place de nouvelles pratiques de **gouvernance** et de **partenariat**, susceptibles de faire émerger des **solutions adaptées** aux **spécificités des territoires** concernés et à la **diversité des façades maritimes,** que les projets lauréats pourront répondre à **l'ensemble des défis** auxquels le littoral est confronté**.**

Avec l'appui du **Secrétariat général de la mer**, la DATAR coordonnera au niveau national le **dispositif d'accompagnement** de la mise en œuvre des projets, qui bénéficieront d'un **soutien technique et financier**, dans le cadre du budget de **1,5 M€** fixé par le CIADT. Un **comité de pilotage et d'animation** sera chargé de faciliter les **échanges** entre les projets lauréats sur les méthodes et les actions, de mutualiser les expériences et **d'en diffuser** les résultats et les enseignements.

Ce comité mobilisera les administrations et les organismes nationaux compétents, pour répondre aux **demandes d'expertise** en matière technique et juridique formulées par les porteurs de projets. Aux côtés du comité de pilotage, un **comité technique** sera chargé du **suivi opérationnel** du dispositif, en liaison avec les sites d'expérimentation. Il pourra notamment s'appuyer sur **le site internet** et la plateforme d'**assistance téléphonique** et **électronique** mises en place en avril dernier (voir encadré).

Projets lauréats **(intitulé du projet, porteur de projet, région concernée)**
Côte d'Opale, syndicat mixte de la côte d'Opale (Nord-Pas-de-Calais)
La baie de Somme et sa région, syndicat mixte pour l'aménagement de la côte picarde (Picardie)
Stratégie de gestion intégrée de l'estuaire de la Seine, GIP Seine- Aval et **Vers une gestion concertée de l'estuaire de la seine** ville du havre (Haute Normandie (dans le cadre d'un rapprochement entre ces deux projets)
Conflits d'usage et planification : construire ensemble un développement équilibré de la Côte des havres, syndicat mixte du Pays de Coutances (Basse-Normandie)
Baie du Mont Saint Michel, association interdépartementale Manche/Ille-et-Vilaine (Basse-Normandie)
Gestion intégrée du littoral Pays de Brest, Pays maritime, association des communautés du Pays de Brest (Bretagne)
Pour un projet de territoire Ouest Cornouaille, syndicat intercommunal communauté de communes du Pays bigouden Sud, association Ouest Cornouaille promotion (Bretagne)
Trois projets expérimentaux sur trois échelles de territoire, communauté de communes du Pays de Lorient (Bretagne)
Bassin versant littoral de la Ria d'Etel, communauté de communes Ria d'Etel (Bretagne)
Pour une charte des espaces côtiers bretons, Région Bretagne
Pays de Marennes Oléron, Pays de Marennes Oléron, (Poitou-Charentes)
Au fil de l'eau, du Médoc au bassin d'Arcachon, conseil général de la Gironde (Aquitaine)
Des Corbières à la Méditerranée : GIZC autour des étangs du Narbonnais, syndicat mixte de gestion du parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée (Languedoc-Roussillon)
GIZC sur le bassin de Thau, syndicat mixte du Bassin de Thau (Languedoc-Roussillon)
Programme d'actions pour la gestion des risques naturels, la gestion durable des ressources aquatiques et la maîtrise de la fréquentation touristique, parc naturel régional de Camargue (Provence-Alpes-Côte d'Azur)
GIZC Marseille, communauté urbaine Marseille Provence Métropole et ville de Marseille (Provence-Alpes-Côte d'Azur)
Les Maures, un territoire de Méditerranée pour une gestion intégrée du littoral, syndicat intercommunal à vocation multiple du littoral des Maures, association MALTAE (Provence-Alpes-Côte d'Azur)
Création d'un outil d'aide à la GIZC, Communauté d'agglomération de Nice Côte d'Azur (Provence-Alpes-Côte d'Azur)
Prise en compte des risques de pollution marine à l'échelle d'une baie et d'un bassin versant transfrontaliers Roya – Riviera – Principauté de Monaco, Communauté d'agglomération de la Riviera française (Provence-Alpes-Côte d'Azur)
Développement du grand site de Girolata-Osani respectueux de l'environnement et des hommes, commune d'Osani (Corse-du-Sud)
Etang de Biguglia : un développement équilibré du littoral et de son arrière-pays par un usage raisonné des ressources et de l'espace, conseil général de la Haute-Corse
Mise en valeur de la zone Nord-Ouest de Marie-Galante, communauté de communes de Marie-Galante ; ***Terre-de-Bas, Ile des Terroirs et des savoirs,*** Commune de Terre-de-Bas ; ***La Désirade, l'île des trésors***, commune de La Désirade dans le cadre d'un rapprochement de ces trois projets).
Suivi de l'évolution de la baie du Robert, commune du Robert (Martinique)
Owala "ensemble, en même temps, au même niveau", modèle de gestion intégrée des problématiques d'aménagement et de développement de la zone côtière du Nord-Ouest guyanais, commune d'Awala-Yalimapo (Guyane)
Pour une gestion intégrée du Littoral Ouest de l'Ile de la Réunion, conseil régional de la Réunion

(*) *Après une instruction par les préfets de région, avec l'appui des services déconcentrés de l'Etat, et une analyse effectuée par douze experts indépendants, les projets ont été examinés par le* ***comité national de sélection,*** *composé de représentants des ministères et des organismes concernés, qui s'est réuni le* ***12 juillet 2005*** *sous la co-présidence de Sylvie ESPARRE, directrice à la Datar et de Xavier de la GORCE, secrétaire général de la Mer.*

(**) *auxquels s'ajoute l'opération pilote de la baie Bourgneuf décidée par le CIADT de septembre 2003.*

POUR EN SAVOIR PLUS …	
LES SITES… www.territoires-littoraux.com www.datar.gouv.fr **PLATEFORME D'ASSISTANCE…** téléphonique 01-45-15-89-62 électronique gizc@rct-territoires.com	**CONTACT :** Premier ministre : Véronique GUILLERMO Conseillère, chef du service de presse 01 42 75 81 94 Veronique.guillermo@pm.gouv.fr Ministre délégué à l'Aménagement du territoire : Clotilde.HUE-DEROUARD Attachée de presse 01 40 07 63 24 clotilde.hue-derouard@interieur.gouv.fr DATAR : Sylvie DREYFUS Chargée de la Communication Tél : 01 40 65 11 69 Mél : sylvie.dreyfus@datar.gouv.fr

ANNEXE 14

II

(Actes dont la publication n'est pas une condition de leur applicabilité)

CONSEIL

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

(2002/413/CE)

LE PARLEMENT EUROPÉEN ET LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE,

vu le traité instituant la Communauté européenne, et notamment son article 175, paragraphe 1,

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis du Comité économique et social [1],

vu l'avis du Comité des régions [2],

statuant conformément à la procédure visée à l'article 251 du traité [3],

considérant ce qui suit:

(1) La zone côtière revêt une grande importance environnementale, économique, sociale, culturelle et du point de vue des loisirs pour l'Europe.

(2) La biodiversité des zones côtières est unique en termes de flore et de faune.

(3) Le chapitre 17 du plan d'action 21, adopté au sommet de la Conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement (CNUED) organisé à Rio en juin 1992, devrait être pris en considération.

(4) Le rapport d'évaluation de 1999 de l'Agence européenne pour l'environnement fait état d'une dégradation continue des conditions qui règnent dans les zones côtières d'Europe, s'agissant tant des côtes elles-mêmes que de la qualité des eaux côtières.

(5) La menace qui pèse sur les zones côtières de la Communauté est aggravée par les effets des changements climatiques, qui entraînent notamment une élévation du niveau des mers, modifient la fréquence et la force des tempêtes et accentuent l'érosion côtière ainsi que les risques d'inondation.

(6) L'expansion démographique et l'essor des activités économiques menacent de plus en plus l'équilibre tant écologique que social des zones côtières.

(7) Le recul de l'activité de pêche et des possibilités d'emploi liées à celle-ci rend de nombreuses zones tributaires de la pêche extrêmement vulnérables.

(8) Les disparités régionales existant dans la Communauté affectent de façon différente la gestion et la conservation de chaque zone côtière.

(9) Il est essentiel de mettre en œuvre une gestion des zones côtières qui soit écologiquement durable, économiquement équitable, socialement responsable et adaptée aux réalités culturelles, et qui préserve l'intégrité de cette ressource importante tout en tenant compte des activités et des usages locaux traditionnels qui ne représentent pas une menace pour les zones naturelles sensibles et pour l'état de préservation des espèces sauvages de la faune et de la flore côtières.

(10) La Communauté favorise une gestion intégrée à une plus grande échelle grâce à des instruments horizontaux. Ces actions contribuent à la gestion intégrée des zones côtières.

(11) La Commission fait observer dans ses communications au Conseil et au Parlement européen [4] que la gestion intégrée des zones côtières nécessite des actions stratégiques coordonnées et concertées au niveau local et régional, orientées et soutenues par un encadrement approprié au niveau national.

(12) Le programme de démonstration de la Commission sur l'aménagement intégré des zones côtières identifie des principes de bonne gestion des zones côtières.

[1] JO C 155 du 29.5.2001, p. 17.
[2] JO C 148 du 18.5.2001, p. 23.
[3] Avis du Parlement européen du 5 juillet 2001 (JO C 65 E du 14.3.2002, p. 309), position commune du Conseil du 13 décembre 2001 (JO C 58 E du 5.3.2002, p. 1) et décision du Parlement européen du 10 avril 2002. Décision du Conseil du 7 mai 2002.
[4] COM(97) 744 et COM(2000) 547.

(13) Il est nécessaire de garantir une action cohérente au niveau européen, y compris une action de coopération et la consultation d'organisations maritimes régionales ou d'organisations internationales, telles que l'Organisation maritime internationale, afin de traiter les problèmes transfrontaliers qui affectent les zones côtières.

(14) La résolution du Conseil du 6 mai 1994 concernant une stratégie communautaire de gestion intégrée des zones côtières [1] et la résolution du Conseil du 25 février 1992 relative à la future politique communautaire concernant la zone côtière européenne [2] insistent toutes deux sur la nécessité d'une action européenne concertée pour mettre en œuvre la gestion intégrée des zones côtières.

(15) Depuis la résolution du Conseil du 6 mai 1994, l'Union européenne a connu une accentuation des pressions exercées sur les ressources côtières, une augmentation de la population côtière et un développement des infrastructures à proximité des côtes et sur le littoral.

(16) Une gestion intégrée des zones côtières comporte de multiples facteurs, parmi lesquels l'aménagement du territoire et l'affectation des sols n'interviennent qu'accessoirement.

(17) En vertu des principes de subsidiarité et de proportionnalité énoncés à l'article 5 du traité et en vertu du protocole n° 7 du traité d'Amsterdam sur la mise en application des principes de subsidiarité et de proportionnalité et compte tenu de la diversité des conditions qui règnent dans les zones côtières et des cadres législatifs et institutionnels créés dans les États membres, les objectifs de l'action proposée peuvent être mieux réalisés par un encadrement au niveau communautaire,

RECOMMANDENT CE QUI SUIT:

CHAPITRE I

Une approche stratégique

Les États membres prennent en considération la stratégie de développement durable et la décision du Parlement européen et du Conseil établissant le sixième programme d'action communautaire pour l'environnement [3], et adoptent à l'égard de la gestion de leurs zones côtières une approche stratégique fondée sur les éléments suivants:

a) protection du milieu côtier sur la base d'une approche par écosystème préservant son intégrité et son fonctionnement, et gestion durable des ressources naturelles des composantes marines et terrestres du littoral;

b) prise en compte de la menace que les changements climatiques constituent pour les zones côtières et des dangers que représentent l'élévation du niveau de la mer et l'augmentation de la fréquence et de la force des tempêtes;

c) mesures de protection du littoral appropriées et responsables du point de vue écologique, y compris la protection des agglomérations côtières et de leur patrimoine culturel;

d) perspectives économiques et possibilités d'emploi durables;

e) système socioculturel opérationnel dans les communautés locales;

f) mise à disposition adéquate pour le public de terres à des fins tant de loisirs qu'esthétiques;

g) dans le cas des communautés côtières isolées, maintien ou promotion de leur cohésion;

h) amélioration de la coordination des mesures prises par toutes les autorités concernées, aussi bien en mer que sur terre, pour gérer l'interaction mer-terre.

CHAPITRE II

Principes

Dans l'élaboration des stratégies nationales et des mesures fondées sur ces stratégies, les États membres devraient suivre les principes d'une gestion intégrée des zones côtières pour garantir une gestion saine des zones côtières en tenant compte des bonnes pratiques identifiées, entre autres, dans le programme de démonstration de la Commission sur l'aménagement intégré des zones côtières. La gestion des zones côtières devrait notamment être fondée sur les éléments suivants:

a) perspective globale élargie (thématique et géographique) qui tienne compte de l'interdépendance et de la disparité des systèmes naturels et des activités humaines qui influent sur les zones côtières;

b) perspective à long terme qui tienne compte du principe de précaution et des besoins des générations actuelles et futures;

c) gestion adaptative dans le cadre d'un processus graduel qui permette des ajustements en fonction de l'évolution des problèmes et des connaissances. Cela nécessite une base scientifique solide en ce qui concerne l'évolution des zones côtières;

d) prise en compte des spécificités locales et de la grande diversité des zones côtières européennes de façon à pouvoir répondre à leurs besoins concrets par des solutions spécifiques et des mesures souples;

e) mise à profit de processus naturels et respect de la capacité d'absorption des écosystèmes, ce qui rendra les activités humaines plus respectueuses de l'environnement, plus responsables sur le plan social et plus saines économiquement à long terme;

f) association de toutes les parties intéressées [partenaires économiques et sociaux, organisations représentant les résidents des zones côtières, organisations non gouvernementales (ONG) et secteur commercial] au processus de gestion, par exemple au moyen d'accords et sur la base de responsabilités partagées;

g) soutien et participation des instances administratives compétentes aux niveaux national, régional et local, entre lesquelles des liens adéquats devraient être établis ou maintenus en vue d'améliorer la coordination des différentes politiques existantes. Un partenariat avec les autorités régionales et locales et entre celles-ci devrait être mis en œuvre, le cas échéant;

h) utilisation conjointe de plusieurs instruments visant à favoriser la cohérence entre les objectifs des politiques sectorielles et entre l'aménagement et la gestion.

[1] JO C 135 du 18.5.1994, p. 2.
[2] JO C 59 du 6.3.1992, p. 1.
[3] Non encore publiée au Journal officiel.

CHAPITRE III

Inventaire national

Les États membres procèdent à l'établissement ou à la mise à jour d'un inventaire global pour identifier les acteurs principaux, les législations et les institutions qui exercent une influence sur la gestion de leur littoral. Cet inventaire devrait:

a) couvrir (sans que cette énumération soit exhaustive) les secteurs et domaines suivants: pêche et aquaculture, transports, énergie, gestion des ressources, protection des espèces et des habitats, patrimoine culturel, emploi, développement régional aussi bien dans les zones rurales qu'urbaines, tourisme et loisirs, industrie et exploitation minière, gestion des déchets, agriculture et enseignement;

b) couvrir tous les échelons de l'administration;

c) analyser les intérêts, le rôle et les préoccupations des citoyens, des ONG et du secteur commercial;

d) recenser les organisations interrégionales et les structures coopératives intéressées, et

e) faire le bilan des politiques et mesures législatives applicables.

CHAPITRE IV

Stratégies nationales

1. En se fondant sur les résultats de l'inventaire, chaque État membre concerné devrait, en partenariat avec les autorités régionales et les organisations interrégionales, selon le cas, élaborer une ou, le cas échéant, plusieurs stratégies nationales de mise en œuvre de principes pour une gestion intégrée des zones côtières.

2. Ces stratégies pourraient être spécifiques aux zones côtières ou faire partie d'une stratégie ou d'un programme, plus étendus sur le plan géographique, de promotion de la gestion intégrée d'une zone plus vaste.

3. Ces stratégies devraient:

a) déterminer, à l'échelon national ou régional, les rôles respectifs des différents acteurs administratifs dont les compétences s'étendent aux activités et aux ressources liées aux zones côtières, ainsi que les mécanismes de leur coordination. Cette définition des rôles devrait permettre un contrôle adéquat ainsi qu'une stratégie appropriée et la cohérence des actions;

b) définir la combinaison appropriée d'instruments de mise en œuvre des principes exposés au chapitre II dans le contexte juridique et administratif national, régional ou local. Lors de l'élaboration de ces stratégies, les États membres devraient apprécier l'intérêt des points suivants:

   i) élaboration de plans stratégiques nationaux pour le littoral afin de promouvoir la gestion intégrée en assurant, notamment, le contrôle de toute urbanisation supplémentaire et de l'exploitation des zones non urbaines tout en respectant les caractéristiques naturelles du milieu côtier;

   ii) mécanismes d'acquisition foncière et déclarations de cession au domaine public afin d'assurer l'accès du public à des fins de loisirs, sans préjudice de la protection des zones sensibles;

   iii) conclusion d'accords contractuels ou volontaires avec certains exploitants des zones côtières, y compris les accords dans le domaine de l'environnement passés avec l'industrie;

   iv) exploitation d'incitations fiscales et économiques, et

   v) utilisation des mécanismes de développement régional;

c) renforcer ou maintenir les législations, les politiques et les programmes nationaux et, le cas échéant, régionaux ou locaux, qui portent à la fois sur les zones marines et terrestres des zones côtières;

d) identifier notamment les mesures de promotion des initiatives ascendantes et de la participation du public dans le domaine de la gestion intégrée des zones côtières et de leurs ressources;

e) identifier des sources de financement durable des initiatives de la gestion intégrée des zones côtières, si nécessaire, et examiner la manière d'exploiter au mieux les mécanismes de financement existant tant au niveau communautaire que national;

f) définir des mécanismes garantissant la mise en œuvre et l'application intégrales et coordonnées de la législation et des politiques de la Communauté qui ont une incidence sur les zones côtières, y compris lors du réexamen des politiques communautaires;

g) inclure des systèmes adéquats de supervision et de diffusion au public des informations relatives à leurs zones côtières. Ces systèmes devraient permettre la collecte d'informations et leur transmission, dans des formats compatibles et adéquats, aux décideurs, tant au niveau national qu'au niveau régional ou local, afin de faciliter la gestion intégrée du territoire. Les travaux de l'Agence européenne pour l'environnement notamment peuvent servir de base à cette fin. Ces données devraient être accessibles au grand public conformément à la législation communautaire pertinente, notamment la directive du Parlement européen et du Conseil concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement et abrogeant la directive 90/313/CEE du Conseil [1];

h) déterminer les conditions dans lesquelles des programmes nationaux de formation et d'enseignement appropriés pourraient appuyer la mise en œuvre des principes de la gestion intégrée dans les zones côtières.

CHAPITRE V

Coopération

1. Les États membres devraient encourager, entamer ou maintenir le dialogue avec les pays limitrophes, y compris les États non membres de l'Union européenne qui bordent la même mer régionale, et mettre en œuvre les conventions existantes avec ces pays, pour élaborer des mécanismes assurant une meilleure coordination des mesures adoptées pour résoudre les problèmes transfrontaliers.

[1] Non encore publiée au Journal officiel.

2. Les États membres collaborent aussi activement avec les institutions de la Communauté ainsi qu'avec d'autres groupes d'intérêts du littoral pour faciliter les progrès vers une approche commune à l'égard de la gestion intégrée des zones côtières en examinant la nécessité d'un forum européen des groupes d'intérêts du littoral. Il conviendrait, dans le cadre de ce processus, d'étudier les moyens de recourir aux institutions et aux conventions existantes.

3. Dans ce contexte, la coopération avec les pays candidats à l'adhésion est maintenue et renforcée.

CHAPITRE VI

Établissement de rapports et révision

1. Les États membres rendent compte à la Commission des résultats de la mise en œuvre de la présente recommandation quarante-cinq mois après son adoption.

2. Ces rapports sont mis à la disposition du grand public et contiennent, en particulier, des informations concernant:

a) les résultats de l'inventaire national;

b) la ou les stratégies de mise en œuvre de la gestion intégrée des zones côtières, proposées à l'échelon national;

c) une synthèse des actions entreprises ou à entreprendre pour mettre en application la ou les stratégies nationales;

d) une évaluation de l'incidence future de la ou des stratégies sur l'état des zones côtières;

e) une évaluation de la mise en œuvre et de l'application de la législation et des politiques communautaires ayant une incidence sur les zones côtières.

3. La Commission devrait réexaminer la présente recommandation dans un délai de cinquante-cinq mois à compter de son adoption et soumettre au Parlement européen et au Conseil un rapport d'évaluation accompagné, le cas échéant, d'une proposition relative à de nouvelles mesures communautaires.

Fait à Bruxelles, le 30 mai 2002.

Par le Parlement européen	*Par le Conseil*
Le président	*Le président*
P. COX	J. PIQUÉ I CAMPS

ANNEXE 15

Extrait du rapport du groupe de travail « Littoral » du CNIG – Septembre 2002 : annexes 5 et 7

Liste des données géographiques de référence en domaine littoral
Le référentiel géographique littoral (RGL)

Partie 1 : Liste des données géographiques de référence en domaine littoral

DOMAINE : CARACTERISATION DE LA ZONE COTIERE : PHYSIQUE, BIOLOGIQUE, ECOLOGIQUE

THÉMATIQUES	DONNÉES DE RÉFÉRENCE	DÉFINITION
GEOGRAPHIE DE LA ZONE COTIERE	**Ortho-photographies littoral (SIGI)**	Couverture nationale (hors DOM) de photographies aériennes couleur orthorectifiées couvrant le littoral à marée basse
Géographie générale	**MNT Littoral**	Modèle numérique de terrain continu terre/mer
	Toponymie	Ensemble des noms propres de lieux
Limites physiographiques	**Tracé du Zéro hydrographique**	Ligne continue représentant l'intersection de la surface atteinte par les plus basses mers astronomiques (zéro hydrographique) avec des surfaces terrestres. Cette ligne (zéro hydographique) est le niveau de référence des altitudes en mer. Remarque : Ces lignes de couverture nationale sont celles portées sur les cartes marines du SHOM. Leurs tracés constituent la ligne de base à partir de laquelle sont déterminées les limites internationales en mer (mer territorial, ZEE...) en l'absence de ligne de base droite. Notions voisines : isobathe zéro, laisse des plus basses mers, limite inférieure de l'estran ref : Guide du SHOM "La marée" ref 941-MOG, Rapport SHOM-IFREMER
	Tracé du zéro terrestre (IGN 69)	Ligne continue de nivellement général, référence des altitudes normales en France. Ce Zéro moyen du NGF est matérialisé par une courbe de niveau reliant tous les points d'altitude égale à 0 et constitue la ligne de référence des altitudes terrestres Remarque :Cette limite physiographique de couverture nationale est celle portée dans les cartes topographiques de ou dans la Bd topo de l'IGN. Pour la France continentale, le système de référence altimétrique en vigueur est IGN 1969 . Le point fondamental du réseau de nivellement NGF ("0 terrestre") est un repère situé au marégraphe de Marseille.

THÉMATIQUES	DONNÉES DE RÉFÉRENCE	DÉFINITION
	Tracé du zéro terrestre (IGN 69) (suite)	Son altitude, au dessus du niveau moyen de la mer, a été déterminé à partir d'observations réalisées entre février 1885 et janvier 1897. Pour la Corse, le système de référence est IGN 1978. Le point fondamental de son réseau est situé à Ajaccio. Notion voisine : zéro moyen du NGF Ref :IGN - Rapport SHOM-IFREMER
	Limite des plus hautes marées astronomiques	Lignes continues à couverture nationale définies comme l'intersection de la surface atteinte par les plus hautes marées astronomiques avec les surfaces terrestres Notions voisines : laisse des plus hautes mers, trait de côte, limite supérieure de l'estran Ref : Rapport SHOM-IFREMER
	Limite géomorphologique du traît de côte	Lieu de discontinuité morphologique caractéristique de la limite probable d'atteinte de la mer sur la côte. Exemples : talus d'érosion, pied de dunes, limite de végétation sur la une plage, laisses de PMVE exceptionnelle, berme de tempête... Remarque : limite morphologique présentant un intérêt pour le suivi de l'évolution physique du trait de côte Ref : BRGM
	Surface des niveaux marins extrêmes	Hauteur d'eau attendue en un lieu au moins une fois pour une période de temps donnée Synonymes : Niveaux extrêmes Ref : Rapport SHOM/IFREMER
Géologie-sédimentologie	**Formations superficielles**	Formations littorales, terrestres et maritimes, caractérisant la nature des fonds en fonction du type de sédiments ou de roche (pourcentage granulométrique) et ses propriétés physiques Ref : Rapport SHOM/IFREMER - BRGM
	Substratum	?
	Réseau hydrographique	Le réseau hydrographique vise à décrire les entités hydrographiques (tronçon, plan d'eau...) permettant d'y localiser des données. ref : SANDRE

THÉMATIQUES	DONNÉES DE RÉFÉRENCE	DÉFINITION
Hydrographie et hydrogéologie	**Bassin versant topographique**	Le bassin versant topographique (ou hydrographique) est la superficie de la zone d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac délimitée par la ligne de partage des eaux. ref : SANDRE
	Bassin versant hydrologique	Le bassin versant réel (ou hydrologique) correspondant à une station hydrométrique est l'ensemble du territoire d'où provient l'eau écoulée par ce cours d'eau, qu'elle provienne de nappes souterraines ou d'un écoulement superficiel. Ce bassin versant est exprimé pour un cours d'eau à une station donnée. ref : SANDRE
	Système aquifère	Entité hydrogéologique dont toutes les parties sont en liaison hydraulique et qui est circonscrite par des limites faisant obstacle à toute propagation d'influence appréciable vers l'extérieur ref : SANDRE
	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	Secteur du territoire national (terrestre et maritime) pour lequel les experts scientifiques ont identifié des éléments remarquables du patrimoine naturel réf : Guide méthodo pour la modernisation de l'inventaire znieff, Ifen, ndm n?9, juin 1997, p20
Faune et Flore	**Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux (ZICO)**	Chaque Etat désigne comme zones de protection spéciale (ZPS) les sites présentant un intérêt communautaire pour les oiseaux, en fonction des critères établis par la Directive n? 79/409 du Conseil des Communautés européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Le site qui fait l'objet de ce classement doit présenter un intérêt particulier pour une ou plusieurs espèces d'oiseaux (espèces mentionnées dans l'annexe 1 de la directive Oiseaux ou espèces migratrices). Il figure donc en règle générale, à ce titre, dans l'inventaire des zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO). ref : Fiches juridiques ATEN 1988
	Sites d'Importance Communautaire (SIC)	Un site qui contribue de manière significative à maintenir ou à rétablir un type d'habitat ou une espèce d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable et/ou qui contribue au maintien de la diversité biologique dans la ou les régions biogéographiques concernées réf : http://natura2000.environnement.gouv.fr/lexique.html
	Biocénose benthique	?

THÉMATIQUES	DONNÉES DE RÉFÉRENCE	DÉFINITION
Qualité (physique, chimique, biologique) des eaux et sédiments	**Stations de mesure des eaux superficielles**	La station de la qualité des eaux superficielles est un tronçon de rivière sur lequel sont faits des mesures et des prélèvements en vue de connaître la qualité de l'eau à cet endroit. Toutes les stations de mesures sont identifiées par un code attribué par l'Agence de l'Eau du bassin où se situe la station. Elles sont localisées par rapport à une commune, sur un cours d'eau, à l'aide de coordonnées géographiques et du référentiel hydrographique. La station de mesure possède un point caractéristique. C'est un point remarquable sur la station qui vise à la symboliser. C'est souvent un pont sur le cours d'eau. par convention, le point caractéristique est le point d'intersection de l'axe du cours avec la transversale au droit où l'on fait les prélèvements. ref : Sandre
	Stations de mesure des eaux littorales	Une station de la qualité des eaux du littoral est la colonne d'eau de mer et les sédiments au fond sous cette colonne d'eau. La station est localisée précisément par ses coordonnées. Elle se situe dans le milieu marin allant de la limite des 12 miles jusqu'à une limite incluant l'estran, les ports et les estuaires dans la limite réglementaire de la salure des eaux Ref : Sandre
	Prédictions de marée	Objet variable dans le temps qui à chaque point (X,Y,t) associe une hauteur d'eau prédite ref : SHOM
	Marégraphes permanents	Localisation des observatoires permanents auxquels sont associées les hauteurs qui y sont mesurées (toutes les 10 minutes) ref : SHOM
Hydrodynamique côtière	**Courants de marée**	Maillage de points auxquels sont associés une direction et une vitesse de courants de marée pour une heure donnée Ref : SHOM
	Courants océaniques	Courant marin régulier, qu'il soit permanent et de parcours bien défini ou périodique et de période relativement longue. Ref : dictionnaire hydrographique (OHI)
	Houles	Mouvement ondulatoire de la surface de la mer qui se propage sur de longues distances, indépendamment du vent local qui lui a donné naissance. Ref : dictionnaire hydrographique (OHI)

THÉMATIQUES	DONNÉES DE RÉFÉRENCE	DÉFINITION
	Stations de mesures hydrométriques	Afin d'établir des débits à la station de mesure de qualité, des stations de mesure hydrométriques lui sont affectées en tant que station de référence Ref : Sandre
	Piézomètres	?
	Stations météorologiques	lieux de mesures du vent, de la température,de la pluviométrie, de la pression, de l'ensoleillement...

ACTIVITES HUMAINES ET USAGES

THÉMATIQUES	DONNÉES DE RÉFÉRENCE	DÉFINITION
	Balisage fixe	Construction remarquable spécialement édifiée pour servir de repère fixe, utilisée comme aide à la navigation (Phare, balise, amers,...) Ref : dictionnaire hydrographique (OHI)
	Balisage flottant	Partie d'un balisage constituée par les bouées. Localisation du point d'encrage des bouée et du rayon d'évitage Ref : dictionnaire hydrographique (OHI)
Objets remarquables	**Points Géodèsiques**	Point du terrain dont la position et éventuellement l'altitude ont été déterminées et sur lequel on s'appuie dans les opérations de levé. Le point est matérialisé par un ou plusieurs repères. Ref : dictionnaire hydrographique (OHI)
	Câbles sous-marins	Fil conducteur ou ensemble de deux ou plusieurs fils conducteurs isolés entre eux mais assemblés sous une gaine solide et imperméable, et destiné à transmettre de la puissance électrique ou des signaux. Ref : dictionnaire hydrographique (OHI)
	Ouvrages de défense	Ensemble des aménagements (épis, digue, perré, enrochements,...) mis en oeuvre pour gérer l'évolution du trait de côte
	Emissaires	

THÉMATIQUES	DONNÉES DE RÉFÉRENCE	DÉFINITION
	Epaves, Obstructions	Epave : Ce qui reste d'un navire ou autre engin flottant échoué ou coulé. Obstruction : En navigation maritime tout obstacle, principalement artificiel, pouvant gêner les mouvements ou empêcher le passage d'un navire comme, par exemple, des blocs de béton ou des pieux.
	Occupations du sol de l'espace littoral	Classification de l'espace littoral par nature de l'occupation du sol
	Ports	Abri naturel ou artificiel pour les navires, muni d'ouvrages et d'installations nécessaires à l'embarquement et au débarquement des passagers ou des marchandises, et le cas échéant de bien d'autres installations associées au trafics maritimes (stockage, entretien, réparations, etc,.) Géographiquement, un port est un ensemble de bassins contigus ayant une continuité hydraulique et au moins une sortie commune vers la mer. ref : sandre
	Zones de dépôts de dragage	Dépôts de déblais : Accumulation sur le fond de matériaux provenant de dragages de chenaux ou de ports et déchargés en mer. Ref : dictionnaire hydrographique (OHI)
Occupation anthropique de la zone côtière	**zones draguées**	Zone draguée : Zone du fond qui a été approfondie par dragage Dragage : Prélèvement de matériau du FOND, ou d'objet coulés, au moyen d'un équipement mis en ? uvre par un NAVIRE spécialisé. Ref : dictionnaire hydrographique (OHI)
	Sites et sols pollués	?

DOMAINE : ADMINISTRATION, CONSERVATION , RÉGLEMENTATION ET AMENAGEMENT DE LA ZONE COTIERE

THÉMATIQUES	DONNÉES DE RÉFÉRENCE	DÉFINITION
Limites parcellaires	**Conchylicoles**	?
	cadastrales	?
	Communes (y compris territoire en mer)	Périmètre des communes en distinguant la liste de celles qui couvrent le champs d'application de la loi littoral.
	Région	Périmètre des régions en distingant celles qui ont une façade littorale.
	département	Périmètre des départements en distinguant ceux qui ont une façade littorale
	Canton	Périmètre des cantons en distinguant ceux qui ont une façade littorale
	Limites des Communautés urbaines, d'agglomération ou de communes ayant une façade maritime	Périmètre des intercommunalités
Limites administra-tives	**Ligne de base**	Somme des lignes de base droite et de base normale Ref : Article 5, 7 à 16 de la convention des nations unies sur le droit de la mer
	Eaux intérieures	Surface constituée de l'ensemble des points situés entre la ligne de base et **le zéro hydrographique du SHOM** ? Ref : SHOM
	Mer territoriale	Surface constituée par l'ensemble des points situés à moins de 12 milles d'au moins un point de la ligen de base Ref : SHOM
	Zone contiguë	La zone contiguë s'étend de 24 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de lamer territoriale. Ref : Article 33 de la convention des Nations Unies sur le droit de la mer.
	Zone Economique Exclusive	La zone économique exclusive ne s'étend pas au-delà de 200 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale. Ref : Article 57 de la convention des Nations Unies sur le droit de la mer. Voir aussi article 75

THÉMATIQUES	DONNÉES DE RÉFÉRENCE	DÉFINITION
	Zone portuaire administrative	Délimitation des zones terrestres complétées de la zone en eau périphérique où s'exprime la responsabilité de l'autorité en charge du Port
	Domaine Public maritime	Le domaine public maritime comprend : - le domaine public maritime naturel, constitué du sol et sous sol de la mer, compris entre la limite haute du rivage, c'est à dire celle des plus hautes mers en l'absence de perturbations météorologiques exceptionnelles, et la limite, coté large, de la mer territoriale, des étangs salés en communication avec la mer, des lais et relais de mer - et le domaine public maritime artificiel, constitué notamment des ports et des ouvrages de sécurité maritime Ref : METL
	Domaine Public Fluvial	**?**
	Limite de salure des eaux,	"Le point de cessation de la salure des eaux constitue, dans les estuaires, la frontière entre le champ d'application de la réglementation de la pêche maritime et de la pêche fluviale. La limite de salure de l'eau des fleuves, rivières et canaux est déterminé par des décrets du 4 juillet 1852 (pour la mer du Nord, manche, Atlantique) et du 19 novembre 1859 (pour la Méditerranée). La doctrine et la coutume administrative ont complété les dispositions de ce décret par une procédure analogue à celle instituée par la circulaire du 14 février 1920, portant instruction sur les opérations de délimitation du rivage de la mer visées à l'article 2 du même décret. Cette procédure comprend notamment la mise en place d'une enquête de commodo et incommodo. La limite est décidée après analyse de la salinité de l'eau en plusieurs points" (texte DPMA).
	Limite transversale à la mer,	(Décret du 21 février 1852, art. 2 et Code du Domaine fluvial, art. 9) Lorsque le rivage de la mer est coupé par l'embouchure d'un fleuve ou d'une rivière, cette ligne transversale détermine la limite entre le domaine public maritime en aval et le domaine public fluvial en amont. Fixée généralement là où les berges s'évasent, sauf lorsque l'estuaire correspond à un bras de mer s'enfonçant dans les terres.
	Zones d'exploitations de ressources minérales	**?**

THÉMATIQUES	DONNÉES DE RÉFÉRENCE	DÉFINITION
	Zones d'exploitations de ressources vivantes (algue)	?
	Zone de cultures marines	?
	Zone de mouillage	?
	Concessions de plage	?
	Zone d'autorité des préfectures maritimes	Délimitation des 3 zones d'autorités des préfectures maritimes
Conservation des patrimoines	**Arrêté de protection de biotope** **Réserve naturelle** **Réserve naturelle volontaire** **Site classé** **Site inscrit** **Parc national** **Parc naturel régional** **Espace classé boisé** **Forêt de protection** **Réserve biologique domaniale** **Réserve biologique forestière** **Espace naturel sensible** **Zone humide** **Réserve de chasse et faune sauvage** **Réserve nationale de chasse et faune sauvage**	cf Fiches juridiques ATEN 1998 ou Dictionnaire des Données des Diren
	Terrains du conservatoire	Terrains acquis par le CELRL ainsi que les terrains approuvés par le Conseil d'administration du CELRL et les zones de préemption des conseils généraux
	Espaces remarquables (L146-6)	?
	Zone de protection spéciale (ZPS) (Directive Oiseaux) **Zone humide d'importance internationale**	cf Fiches juridiques ATEN 1998 et : http://natura2000.environnement.gouv.fr/lexique.html

THÉMATIQUES	DONNÉES DE RÉFÉRENCE	DÉFINITION
Conservation des patrimoines (suite)	**(Convention Ramsar) Zone spéciale de conservation (ZSC) (Directive Habitat)**	
	Réserves de biosphère (UNESCO)	
Sauvetage, sécurité	**Stations de sauvetage**	Localisation des postes munis de l'équipement nécessaire aux opérations de sauvetage en mer. Ref : dictionnaire hydrographique (OHI)
	Centres Régionaux Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage (CROSS)	Localisation des CROSS
	zone de compétence des CROSS	Délimitation des aires de compétences des CROSS
Zones maritimes de restrictions	**Zones réglementées à la navigation**	
	Zones réglementées à la pêche	
Zonages d'aménage-ment	**Shéma de Mise en Valeur de la Mer**	Délimitation des territoires couverts par un SMVM
et de gestion de la zone côtière	**Directive Territoriale d'Aménagement**	Délimitation des territoires couverts par une DTA
	Pays (LOADDT)	Délimitation des Pays
	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux	Délimitation des SAGE
	Contrat de Baie	

Partie 2 : Le référentiel géographique littoral (RGL)

1 - Géographie de la zone côtière

DONNEES	Définition sommaire
Ortho-photographies littoral (SIGI)	Couverture nationale (hors DOM) de photographies aériennes couleur orthorectifiées couvrant le littoral à marée basse
MNT Littoral	Modèle numérique de terrain continu terre/mer
Tracé du Zéro hydrographique	Niveau de référence des altitudes en mer
Tracé du zéro terrestre (IGN 69)	Niveau de référence des altitudes à terre
Limite des plus hautes marées astronomiques	" trait de côte du SHOM"
Surface des niveaux marins extrêmes	Surface délimitant la hauteur d'eau attendue en un lieu au moins une fois pour une période de temps donnée
Réseau hydrographique	Entités hydrographiques (tronçon, plan d'eau,…)
Toponymie	Ensemble des noms propres de lieux
Points Géodèsiques	Points terrain dont on connaît la position et éventuellement l'altitude
Ports	Délimitation des ports

2 - Limites administratives

Parcellaire conchylicoles	
Parcellaires cadastre terrestre	
Communes (y compris territoire en mer)	
Région (y compris territoire en mer)	limites administratives
Département (y compris territoire en mer)	
Canton (y compris territoire en mer)	
Ligne de base	Somme des lignes de base droite et de base normale
Eaux intérieures	Zone comprise entre le zéro hydro et la ligne de base
Mer territoriale	Limite extérieure = ligne des 12 milles , y compris les limites latérales quand elles existent
Zone portuaire administrative	Zone où s'exprime la responsabilité de l'autorité portuaire
Domaine Public maritime	DPM naturel et artificiel
Limite de salure des eaux,	Frontière entre la réglementation de la pêche maritime et la pêche fluviale
Limite transversale à la mer,	Dans les zone d'embouchure, frontière entre le DPM en aval et le domaine public fluvial en amont

ANNEXE 16

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Bruxelles, le 23.7.2004
COM(2004) 516 final

2004/0175 (COD)

Proposition de

DIRECTIVE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL

établissant une infrastructure d'information spatiale dans la Communauté (INSPIRE)

{SEC(2004) 980}

(présentée par la Commission)

Extrait de la directive : Annexes I, II et III

ANNEXE I

THÈMES DE DONNÉES SPATIALES VISÉS AUX ARTICLES 9, POINT A), 13, PARAGRAPHE 1 ET 14, POINT A)

1. Référentiels de coordonnées

Systèmes de référencement unique des informations spatiales dans l'espace sous forme d'une série de coordonnées (x, y, z) et/ou la latitude et la longitude et l'altitude, en se basant sur un point géodésique horizontal et vertical.

2. Systèmes de maillage géographique

Grille harmonisée multirésolution avec un point d'origine commun et une localisation ainsi qu'une taille des cellules harmonisées.

3. Dénominations géographiques

Les noms de zones, régions, localités, grandes villes, banlieux, villes moyennes ou implantations ou tout autre élément géographique ou topographique d'intérêt public ou historique.

4. Unités administratives

Territoire national divisé en unités d'administration aux fins de la gouvernance locale, régionale et nationale. Les unités administratives sont séparées par des limites administratives. Sont également incluses les limites du territoire national et le littoral.

5. Réseaux de transport

Réseaux routier, ferroviaire, aérien et navigable ainsi que les infrastructures associées. Sont également incluses les correspondances entre les différents réseaux, ainsi que le réseau de transport transeuropéen tel que défini dans la décision 1692/96/CE[25] et les révisions futures de cette décision.

6. Hydrographie

Les éléments hydrographiques, naturels et artificiels, comprennent les cours d'eau, lacs, les eaux de transition, les réservoirs, les aquifères, les canaux et les autres masses d'eau, le cas échéant sous forme de réseaux et reliés à d'autres réseaux. Ils englobent également les bassins et sous-bassins hydrographiques tels que définis dans la directive 2000/60/CE. [26]

7. Sites protégés

Zones désignées ou réglementées et gérées en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de conservation.

---

[25] Décision n° 1692/96/CE sur les orientations communautaires pour le développement du réseau transeuropéen de transport.

[26] Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (JO L 327 du 22.12.2000, p. 1).

ANNEXE II

THEMES DE DONNEES SPATIALES VISES AUX ARTICLES 9, POINT A), 13, PARAGRAPHE 1 ET 14, POINT B)

1. Altitude

Modèles numériques pour l'altitude des surfaces terrestres, glaciaires et océaniques. Comprend l'altitude terrestre, la bathymétrie et la ligne de rivage.

2. Identifiants des propriétés

Localisation géographique des propriétés sur la base des adresses, habituellement le nom des routes, le numéro du bâtiment et le code postal.

3. Parcelles cadastrales

Zones définies par les délimitations cadastrales, correspondant à un titre légal de propriété.

4. Occupation des sols

Couverture physique et biologique de la surface terrestre, y compris les surfaces artificielles, les zones agricoles, les zones (semi-)naturelles, les zones humides, les masses d'eau.

5. Ortho-imagerie

Images géoréférencées de la surface terrestre, provenant de satellites ou de capteurs aéroportés.

ANNEXE III

THÈMES DE DONNÉES SPATIALES VISÉS AUX ARTICLES 9, POINT B) ET 14, POINT B)

1. Unités statistiques

Unités de référençage du recensement ou d'autres informations statistiques.

2. Bâtiments

Situation géographique des bâtiments.

3. Sols

Sols et sous-sol caractérisés selon leur profondeur, texture, structure et teneur en particules et matières organiques, pierrosité, le cas échéant pente moyenne et capacité anticipée de stockage de l'eau.

4. Géologie

Géologie caractérisée en fonction de la composition et de la structure. Englobe le substratum rocheux et la géomorphologie.

5. Occupation des sols

Territoire caractérisé selon sa dimension fonctionnelle ou son objet socio-économique actuel et futur (tel que résidentiel, industriel, commercial, agricole, forestier, récréatif).

6. Santé et sécurité des personnes

Répartition géographique de l'occurrence des maladies liées à la qualité de l'environnement, directement (épidémies, diffusion de maladies, effets sanitaires dus au stress environnemental, pollution de l'air, produits chimiques, appauvrissement de la couche d'ozone, bruit, etc.) ou indirectement (alimentation, organismes génétiquement modifiés, stress, etc.).

7. Services gouvernementaux et dispositifs de suivi environnemental

Sites pour les services gouvernementaux, hôpitaux et centres médicaux, écoles, crèches, etc. Sont inclus les égouts, les installations liées aux déchets et à l'énergie, les sites de production et les installations de suivi environnemental exploitées par les autorités publiques ou pour le compte de celles-ci.

8. Installations de production et industrielles

Sites de production industrielle. Comprend les installations de captage d'eau, d'extraction minière, de stockage.

9. Installations agricoles et aquacoles

Équipement et installations de production agricoles (y compris réseaux d'irrigation, serres et étables).

10. Répartition de la population - démographie

Répartition géographique des personnes regroupées par grille, région, unité administrative ou autre unité analytique.

11. Zone de gestion/restriction/régulation et unités de déclaration

Zones gérées, régulées ou utilisées pour les rapports aux niveaux européens, national, régional et local. Sont inclus les décharges, les zones réservées aux alentours des sources d'eau potable, les zones sensibles aux nitrates, les chenaux réglementés en mer ou les grandes masses d'eau intérieures, les zones OSPAR pour la décharge de déchets, les zones soumises à limites de bruit, les zones faisant l'objet de permis d'exploration et d'extraction minière, les districts hydrographiques, les unités utilisées pour les rapports OSPAR et les zones de gestion du littoral.

12. Zones à risque naturel

Zones sensibles caractérisées en fonction des risques naturels (tous les phénomènes atmosphériques, hydrologiques, sismiques, volcaniques, ainsi que les feux de friche qui peuvent, en raison de leur situation, gravité et fréquence nuire gravement à la société), tels qu'inondations, glissements de terrain, avalanches, incendies de forêts, tremblements de terre et éruptions volcaniques.

13. Conditions atmosphériques

Conditions physiques dans l'atmosphère. Données spatiales fondées sur des mesures, sur des modèles ou sur une combinaison des deux, ainsi que les lieux de mesure.

14. Caractéristiques météorologiques géographiques

Conditions météorologiques et leur mesure: précipitation, température, évapotranspiration, vitesse et direction du vent.

15. Caractéristiques océanographiques

Conditions physiques des océans (courants, salinité, hauteur des vagues, etc.).

16. Régions maritimes

Conditions physiques des mers et des masses d'eau salée divisées en régions et sous-régions à caractéristiques communes.

17. Régions biogéographiques

Zones présentant des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes.

18. Habitats et biotopes

Zones géographiques caractérisées par des conditions écologiques particulières et favorables aux organismes qui y vivent. Sont inclus les zones terrestres ou aquatiques qui se distinguent par leurs caractéristiques géographiques, abiotiques ou biotiques, qu'elles soient naturelles ou semi-naturelles. Sont également inclus certains petits éléments du paysage rural, tels que les haies, les ruisseaux, etc.

19. Répartition des espèces

Répartition géographique de l'occurrence des espèces animales et végétales regroupées par grille, région, unité administrative ou autre unité analytique.

ANNEXE 17

Agence pour le Développement
de l'Administration Electronique

Systèmes d'Information Géographique (SIG)

Système d'information géographique pour la gestion intégrée des zones côtières

Avril 2005

FORMES & TECHNOLOGIES

Sommaire

1. Cadre....3
   1.1. Sujet du document....3
   1.2. Participants au groupe de travail....3
   1.3. Méthode de travail....3
   1.4. Documents de référence....4
2. Analyse fonctionnelle....5
   2.1. Arbre des fonctions de service....5
   2.2. Hiérarchisation des fonctions....6
3. Eléments d'enjeux....6
4. Eléments de l'existant et projets en cours, prévus, ou connexes....7
   4.1. RGL....7
   4.2. Catalogage et portail littoral....8
   4.3. Systèmes d'informations géographiques....8
   4.4. Organisation d'un réseau national littoral géographique et d'une maîtrise d'ouvrage....8
5. Projets proposés....8
   5.1. Maîtrise d'ouvrage des données....8
   5.2. Portail littoral, et lien avec le géoportail national....9
   5.3. SIG communal risques....10
   5.4. Dictionnaire des données du littoral....10
   5.5. Site de remontée des infos du grand public....10
   5.6. Didacticiels de gestion intégrée des zones côtières....10
   5.7. Occupation des sols et usage de la mer....11
6. Eléments de mesure de la valeur des projets proposés....11
   6.1. Coût de mise en oeuvre par solution....12
   6.2. Apport en satisfaction des performances par les solutions proposées....12
   6.3. Apport en « valeur » par projet....15
7. Coût de mise en oeuvre par fonction pour l'ensemble des projets proposés....15

Annexe 1 : Performances attendues des fonctions de service....17
A. Permettre aux acteurs du littoral de disposer des informations géographiques nécessaires pour analyser les aménagements....17
B. Permettre aux politiques et décideurs de disposer des informations géographiques nécessaires pour définir et évaluer la politique du littoral....20
C. Permettre aux Ministères et Collectivités d'informer le grand public sur le littoral....21
D. Permettre aux Ministères et Collectivités de disposer des informations géographiques nécessaires pour maîtriser les risques littoraux....22
E. Permettre aux scientifiques de disposer des informations géographiques nécessaires pour mener des recherches sur le littoral....24
Annexe 2 : Données de référence définies par le groupe de travail « Littoral » du CNIG....25

1. Cadre

1.1.Sujet du document

Un premier groupe de travail interministériel « information géographique dans le contexte de l'administration électronique » a permis d'aboutir dans une première phase en 2004 à l'identification macroscopique de trois missions de service public à développer dans le domaine des systèmes d'information géographique (SIG) partagés entre différents acteurs, et interopérables entre les territoires :

- permettre aux administrateurs de données de disposer des données et outils nécessaires au développement de SIG ;
- permettre aux Ministères et aux collectivités territoriales d'appliquer la gestion intégrée des zones côtières;
- permettre au grand public de connaître à son environnement.

Ce document présente le résultat du groupe de travail mandaté sur la deuxième mission. En fonction de l'évolution du contexte de l'information géographique en France et au niveau Européen, le sujet de l'étude est précisé et reformulé comme suit :

« Ensemble de moyens et de projets à mettre en place dans le contexte de l'administration électronique, permettant aux acteurs de la gestion intégrée du littoral :

- **de disposer d'informations géographiques**
- **de produire des informations géographiques**
- **de partager des informations géographiques**
- **de porter des informations géographiques à connaissance du grand public »**

Les livrables attendus comprennent:

- Des recommandations de l'ADAE pour l'organisation
- La définition de projets portés et/ou financés par l'ADAE (budget de 100 à 150 K€)
- Des propositions de mutualisation de projets ou de composants
- Un positionnement des actions et projets déjà identifiés

1.2.Participants au groupe de travail

ADAE	Clément JAQUEMET
BRGM	Nicole LENOTRE / Carlos OLIVEROS
CETE Normandie	Patrick GUILLOPE
CNIG	José DEVERS
DRE/SGAR Bretagne	Murielle GAVORET
IGN	Christophe GRATEAU
MEDD	Armelle GIRY
Ministère de l'Equipement	Angélique THUILLIER
Observatoire du Littoral	Sébastien COLAS
SHOM	Serge ALLAIN

1.3.Méthode de travail

Utilisation partielle de la méthode de la valeur, avec l'appui d'un prestataire.
Déroulement sur 4 séances d'une journée.

Les informations chiffrées dans ce document ne sont que des ordres de grandeur donnés en séance *destinés à permettre l'utilisation de la méthode d'analyse de la valeur. Un nombre représente en réalité une fourchette, qui reste à affiner par la suite, et* ***son usage en dehors de ce document est à proscrire****.*

1.4.Documents de référence

- Groupe de travail SHOM-IFREMER sur les données de référence en domaine littoral maritime, accessible sur le site ifremer : http://www.ifremer.fr/delao/francais/infogeo/ig1/gtshom/
- Rapport du Groupe de travail CNIG sur le littoral : http://www.cnig.gouv.fr/default.asp?LINK=zoomIdx&ID_ARTICLE=108&ID_TOPIC=0&ID_FOLDER=0&ID_QUALIF=0%26strSearch%3Dlittoral+

2. Analyse fonctionnelle

2.1.Arbre des fonctions de service

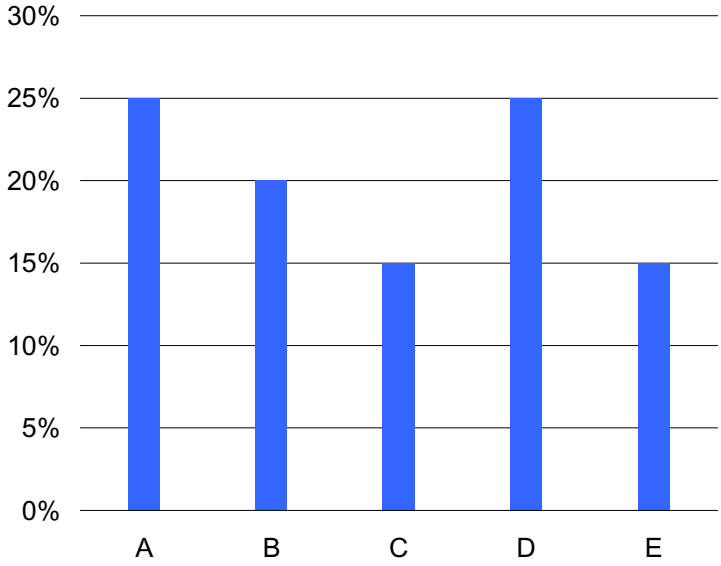
L'arbre des fonctions de service décrit les actions attendues du système étudié en termes de finalités. L'ordre des fonctions ne préjuge ni de leur importance relative, ni de leur chronologie.

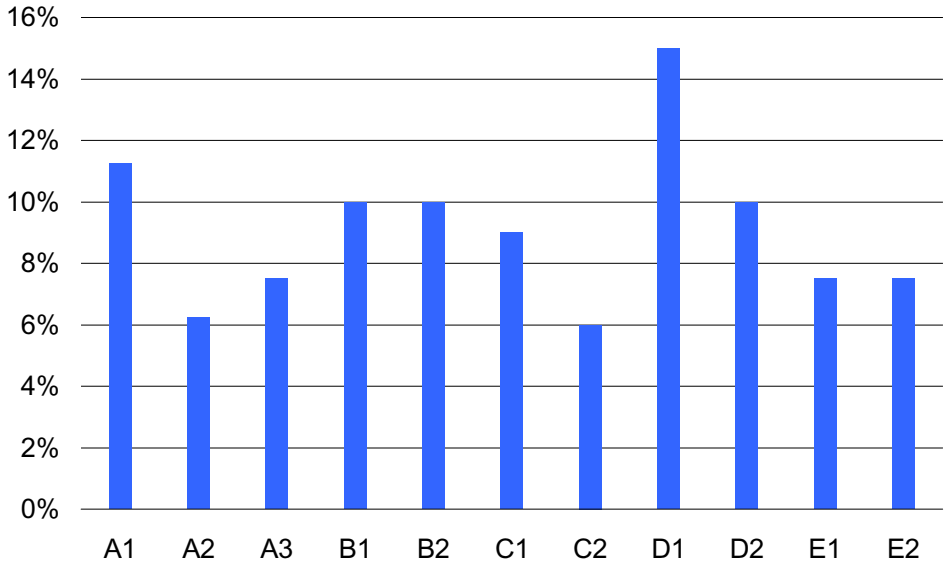
A.Permettre aux acteurs du littoral de disposer des informations géographiques nécessaires pour analyser les aménagements	A1… d'accéder aux données
	A2… de produire et publier des données
	A3… de disposer d'un outil d'analyse
B. Permettre aux politiques et décideurs de disposer des informations géographiques nécessaires pour définir et évaluer la politique du littoral	B1… pour observer l'évolution du littoral
	B2… pour décider d'une politique et l'évaluer
C. Permettre aux Ministères et Collectivités d'informer le grand public sur le littoral	C1… de répondre à la demande d'informations du grand public
	C2… de sensibiliser le grand public à la gestion intégrée du littoral
D. Permettre aux Ministères et Collectivités de disposer des informations géographiques nécessaires pour maîtriser les risques littoraux	D1… pour identifier, anticiper, et atténuer les risques
	D2… pour gérer les crises
E. Permettre aux scientifiques de disposer des informations géographiques nécessaires pour mener des recherches sur le littoral	E1 Permettre aux scientifiques d'accéder aux données
	E2 Aider les scientifiques à valoriser les résultats de leurs recherches

L'analyse détaillée des performances attendues des fonctions de service se trouve en annexe de ce document.

2.2.Hiérarchisation des fonctions

Importance relative accordée par le groupe à obtenir des solutions performantes pour chacune des macro-fonctions et fonctions de service :





3. Eléments d'enjeux

Pollutions marines

- Diminution de 10% du coût des catastrophes, qui ont une fréquence moyenne de 7 ans : par exemple 18,4 M€ sur les 184 M€ imputables à l'Erika
- Une bathymétrie fine permet d'améliorer les modèles de courants

Catastrophes naturelles

- Tempête de 1952 : 100 morts (soit un coût social d'environ 10 M€), 100 000 personnes déplacées, 400 000 têtes de bétail perdues

- Tempête de Décembre 1999 : coût de 6,7 milliards d'Euros pour les assureurs.

Aménagement

- Non-construction sur zones inondables : on estime à 20% la proportion sur le littoral de bâtiments en zone de risque d'inondation centennale
- Diminution de 25%, soit environ 25 K€, sur le coût d'élaboration d'un PPR : 17,5 M€ pour l'ensemble des 700 communes devant encore l'établir
- Les constructions d'infrastructures (digues) provoquent des accroissements de l'érosion sur la côte avoisinante

Exploitation du littoral

- Moyen de créer de la richesse : optimisation des zones de pêche et de conchyliculture…

Mutualisation de moyens

- Mutualisation et homogénéisation des relevés de mesures : les Pays de Loire ont fait procéder à un relevé altimétrique précis de leurs zones inondables

Information aux citoyens

4. Eléments de l'existant et projets en cours, prévus, ou connexes

Inventaire non exhaustif issu des entretiens avec certains des participants au groupe de travail

4.1.RGL

- Litto 3D Modèle numérique de terrain continu terre-mer avec une précision de 25 cm et une densité métrique.
- Histolitt : Concaténation des données existantes IGN et SHOM
- Mise à jour de l'orthophotographie du littoral Manche-Atlantique
- Extension de l'orthophotographie au littoral méditerranéen, avec prises de vue infra-rouges pour les parties immergées
- Enrichissement par des couches de la base TOPO et spécifiques

Projet	Investissement K€	durée ans
Etudes Litto 3D	1 000	2
Constitution Histolitt	250	1
Constitution Litto 3D (1)	25 000	10
Mise à jour de l'orthophotographie manche-atlantique	1 500	5
Extension à Méditerranée de l'orthophotographie	250	

(1) La partie terrestre représente environ 25% du coût de Litto 3D

En Italie un budget de 10M€ a été consacré à la cartographie de la frange littorale.

4.2.Catalogage et portail littoral

Portail incluant catalogue des métadonnées, outil de catalogage, support à l'activité du réseau, accès aux données RGL et thématiques, base documentaire.

- Portail de l'orthophotographie du littoral
- Bosco
- Etude de faisabilité CETE Ouest (résultats prévus en juin 2005)
- Portail IFEN
- Portail général ADAE
- Portails régionaux : CRIGE PACA, CIGEO Corse
- ADELI
- Outil de catalogage GEOREPERTOIRE du MAAPAR
- Plates-formes interdépartementales d'échanges de données
- Conservatoire du littoral
- Institut atlantique d'aménagement du territoire

4.3.Systèmes d'informations géographiques

- Charentes-maritimes : seul système identifié à vocation de gestion de crise, qui était la finalité initiale de l'orthophotographie du littoral
- Golfe du Morbihan : zone pilote pour Litto 3D, base d'occupation des sols
- Occupation des sols : mise à jour de IPLI 77 par interprétation de l'orthophotographie du littoral en Vendée, golfe du Morbihan
- Conseil général de Basse-Normandie : trait de côte
- Observatoire de la côte aquitaine
- Région Nord Pas de Calais
- SGAR Languedoc
- Référentiel européen d'occupation des sols : gratuit, mais granulométrie de 25 ha

4.4.Organisation d'un réseau national littoral géographique et d'une maîtrise d'ouvrage

- Mission d'inspection sur l'organisation de l'information géographique sur le littoral
- Conseil National du Littoral

5. Projets proposés

5.1.Maîtrise d'ouvrage des données

Le manque d'implication des maîtres d'ouvrages, et l'absence de maîtrise d'ouvrage pour une part significative des données, constituent les freins essentiels à la production des données de référence nécessaires à tout système d'information géographique concernant le littoral.
Il apparaît primordial que l'ADAE assure la maîtrise d'ouvrage d'un projet préalable consistant à :

- Réaliser l'inventaire des données et maîtrises d'ouvrages existantes, y compris sur la zone maritime des 12 miles
- Proposer des maîtres d'ouvrages pour toutes les données « orphelines », parmi lesquelles sont déjà identifiées :

- Occupation des sols (terre et mer)
- Traits de côtes
- Profils des plages
- Bathymétrie des eaux peu profondes

- Mettre en place une action gouvernementale forte, sous forme de circulaires et décrets afin que toute donnée de référence soit dotée d'un maître d'ouvrage désigné, complétés par des lettres de missions pour que la collecte des données s'ensuive effectivement. Les missions de production des donnés incluent la numérisation et, pour les thèmes prioritaires, le géoréférencement, des données historiques.
- Préciser les conditions d'accès du monde de la recherche aux bases publiques, et inviter à l'intégration de clauses de thésaurisation des données géoréférencées dans les contrats de subventions.

5.2.Portail littoral, et lien avec le géoportail national

Une étude préalable de portail du littoral, confiée par le Ministère de l'Equipement au CETE Ouest, est en cours. Ce portail pourrait comprendre selon les premières étapes de cette préétude : :

- Un catalogage des données spécifiques au littoral
- Des outils de visualisation des données
- Le téléchargement des données libres de droits, l'accès au fournisseur pour les autres
- Un service de conversion de projection
- Une documentation générale : bibliogaphie, études, liens, retours d'expériences
- Des actualités
- Un annuaire des acteurs du littoral
- Des liens vers les SIG locaux

Ces spécifications sont très proches de celles du portail de données et services géoréférencés que projette de développer l'ADAE sur l'ensemble du territoire, et qui doit en particulier donner accès à l'ensemble des données concernant le littoral.
Les spécificités du littoral y sont :

- Une communauté d'acteurs
- Des données spécifiques
- Un ensemble de données de références faisant l'objet de normes
- Le besoin d'extraire dans de bases de données nationales les données concernant uniquement les collectivités territoriales concernées par le littoral.

Un lien étroit doit être établi entre ces deux projets afin d'éviter des redondances d'investissements et d'exploitation :
Le géoportail national peut par exemple être enrichi d'un extracteur des données concernant des collectivités du littoral et alimenter le portail littoral, ou fournir directement ces données aux utilisateurs via le portail littoral (cette solution pouvant être étendue à d'autres critères d'extraction que le littoral : montagne…). Un extracteur développé par l'IFEN des données INSEE concernant le littoral peut en particulier être réutilisé dans ce sens.
Le portail littoral peut à l'inverse alimenter les géoportail national pour des données spécifiques qu'il ne collecterait pas directement auprès des fournisseurs.

L'architecture entre les deux projets devra permettre à tout producteur de données de ne les cataloguer qu'à un seul endroit.
Pour assurer le lien entre les projets l'ADAE devra faire partie du comité de pilotage du projet « portail littoral » et intégrer la complémentarité des projets dans l'étude du géoportail national.

5.3.SIG communal risques

L'objectif de ce projet est de permettre à toute commune du littoral de se doter d'un système d'information géographique de base pour la gestion des risques.
Un système standard est développé, entièrement à partir de logiciels libres ou gratuits, et fourni par téléchargement à toute commune. Il comprend :

- Une extraction, pour le territoire de la commune, de l'ortophotographie du littoral
- Quelques couches de données pour la gestion des risques, normées au préalable, extraites de bases de données existantes
- Les outils nécessaires pour la création de données (l'outil de visualisation est supposé faire déjà partie intégrante du portail littoral) : observation de phénomènes, historisation d'évènements, PPR, …
- Un catalogue des risques encourus, spécifiques ou non au littoral, et des liens vers des sites adaptés à chaque type de risque

Une maîtrise d'ouvrage de l'ADAE convient à ce projet transversal

5.4.Dictionnaire des données du littoral

Ce projet commence par un groupe de travail, sous l'égide du CNIG, avec pour mission d'étendre à la partie terrestre le dictionnaire sémantique des données élaboré par le SHOM et l'IFREMER.
Toutes les données de référence du littoral font l'objet d'une nomenclature, d'un mode de représentation graphique, et se voient attribuer un label CNIG ou CNL (selon les données).
Tous les types de risques concernant le littoral sont également répertoriés et normés.
Les couches de données une fois normées sont implémentées dans les SIG « risques » communaux

5.5.Site de remontée des infos du grand public

Un site Internet permet aux citoyens de remonter des informations concernant l'environnement, en ou hors période de crise.
La collecte des informations est organisée, sous forme de campagnes encadrées par des formulaires, et les citoyens volontaires participant aux relevés sont identifiés.

Une équipe assure le contrôle et le traitement des informations, et le retour des informations recueillies vers le grand public.

La maîtrise d'ouvrage de ce projet reste à définir.

5.6.Didacticiels de gestion intégrée des zones côtières

Un didacticiel sur la gestion intégrée du littoral est conçu avec un design spécifique, et le développement de supports multimédias : diapos, photos, explications, liens… Leur forme permet de les utiliser en tant que support de conférences, et de les intégrer au portail littoral.

Le didacticiel comprend des modules à destination des élus, et d'autres à l'usage du grand public.

Il intègre en particulier les résultats des scénarios d'augmentation du niveau des mers, et des scénarios catastrophes prévisibles (marées centennales, tempêtes associées à un coefficient de marée important…)
Le Ministère de l'Equipement devrait être sollicité pour assurer la maîtrise d'ouvrage de ce projet.

5.7.Occupation des sols et usage de la mer

Le thème « occupation des sols et l'usage de la mer sur la bande littorale de 12 miles » apparaît comme une des couches de données les plus utiles pour l'observation et l'aménagement du littoral.
Deux options sont retenues pour ce projet :

- Adopter la nomenclature déjà élaborée par le CETE Normandie pour l'occupation des sols du golfe du Morbihan et la Vendée, qui découle fortement de celle d'IPLI 77. Cette option conduirait à une réalisation rapide, est susceptible de couvrir 80% de l'ensemble des besoins des utilisateurs, et permet par sa compatibilité avec IPLI87 de visualiser les évolutions depuis 1977
- Etudier de façon plus exhaustive les besoins en matière de nomenclature pour les différentes utilisations de l'occupation des sols, et définir plusieurs nomenclatures, ayant si possible un tronc commun, pour ces différentes applications.

Le groupe préconise qu'un groupe de travail réunissant le CNIG, l'ADAE et les ministères concernés, détermine le cahier des charges de cette nomenclature, statue entre ces deux options, et propose une maîtrise d'ouvrage idoine en fonction de ce cahier des charges.

6. Eléments de mesure de la valeur des projets proposés

L'intérêt d'initier un projet se mesure dans la méthodologie de l'analyse de la valeur par :

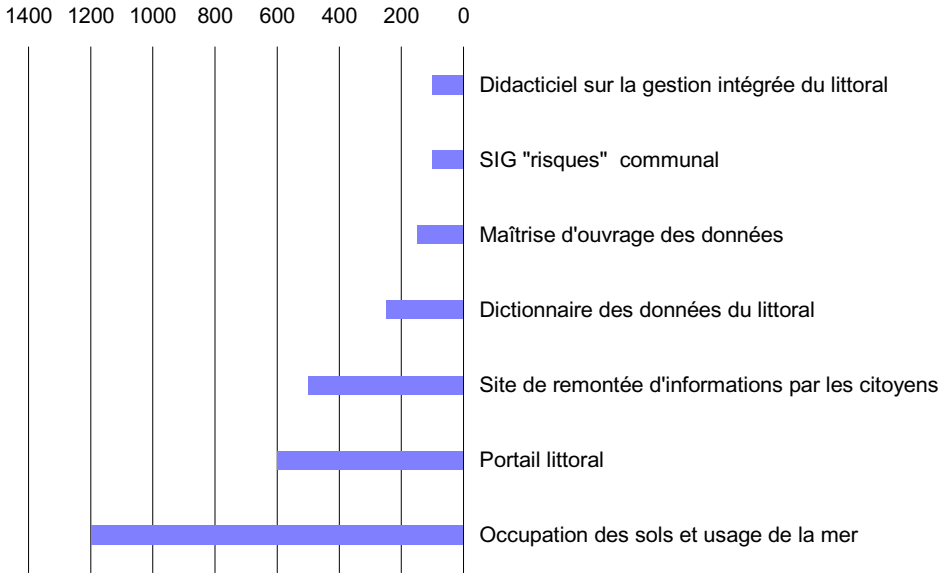
- Son coût de mise en œuvre
- Son apport en progrès vers les performances cibles définies dans l'analyse fonctionnelle (somme des pourcentages estimés d'apport en satisfaction des performances attendues pour chaque fonction, pondérée par l'importance relative de chaque fonction)
- Son apport en « valeur », égal à l'apport en progrès divisé parle coût de mise en œuvre, représentant le pourcentage de progrès par Euro investi
- Son retour sur investissement

Seuls les trois premiers indicateurs ont pu être estimés par le groupe de travail.
Les coûts de mise en oeuvre restent des ordres de grandeur, jugements d'experts en rapport avec le niveau de description ci-dessus des projets.

Projet	Coût de mise en oeuvre	Apport en performances	Valeur
	K€	%	%/K€
Système existant		25,2%	
Maîtrise d'ouvrage des données	150	10,1%	672
Portail littoral + Géoportail national	600	13,2%	220
SIG « risques » communal	100	4,8%	479
Dictionnaire de données du littoral	250	5,7%	229
Site de remontée d'informations par les citoyens	500	2,2%	45
Didacticiel sur la gestion intégrée du littoral	100	6,9%	692
Occupation des sols et usage de la mer	1200	8,7%	72

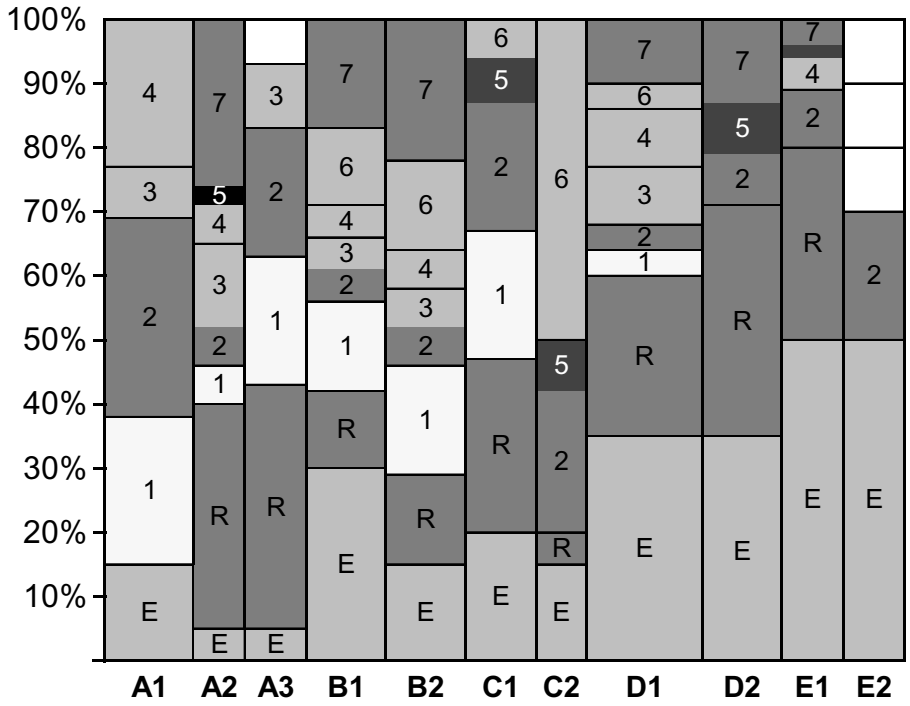
6.1.Coût de mise en oeuvre par solution

En Milliers d'Euros



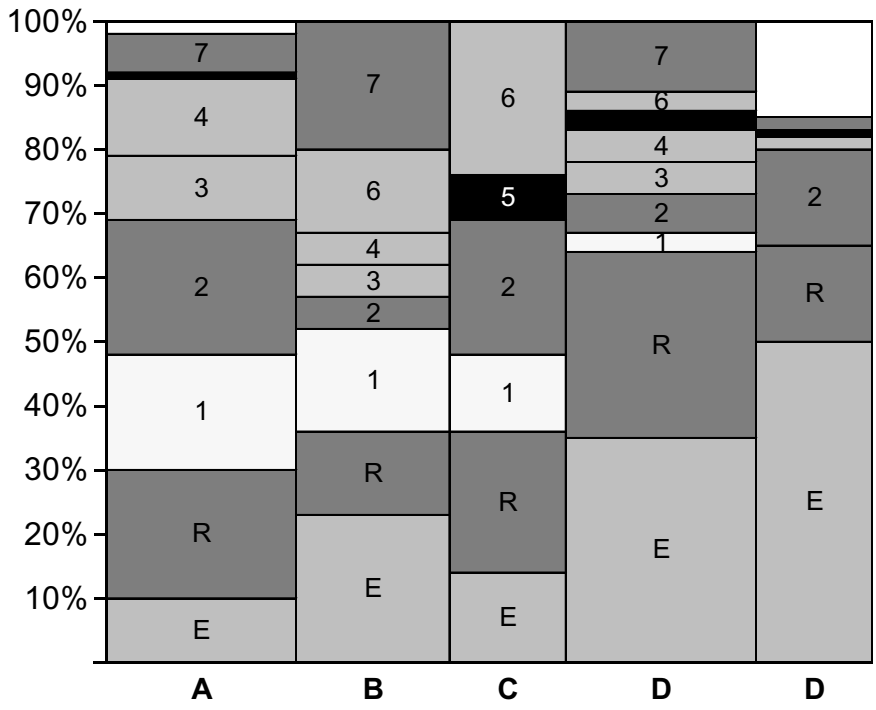
6.2.Apport en satisfaction des performances par les solutions proposées

L'histogramme de satisfaction ci-après représente le pourcentage de progrès qu'apportent les projets proposés, par rapport au système existant, vers la cible que représente le cahier des charges fonctionnel. Le progrès est estimé par le groupe de travail au niveau de chaque solution et chaque fonction de service, en intégrant l'ensemble des critères de performances attendus de chaque fonction.
Les critères de performances concernent tous les aspects de la qualité de service, ainsi que la productivité interne.
La largeur de chaque colonne de l'histogramme est proportionnelle à l'importance relative qui a été accordée à la fonction correspondante.

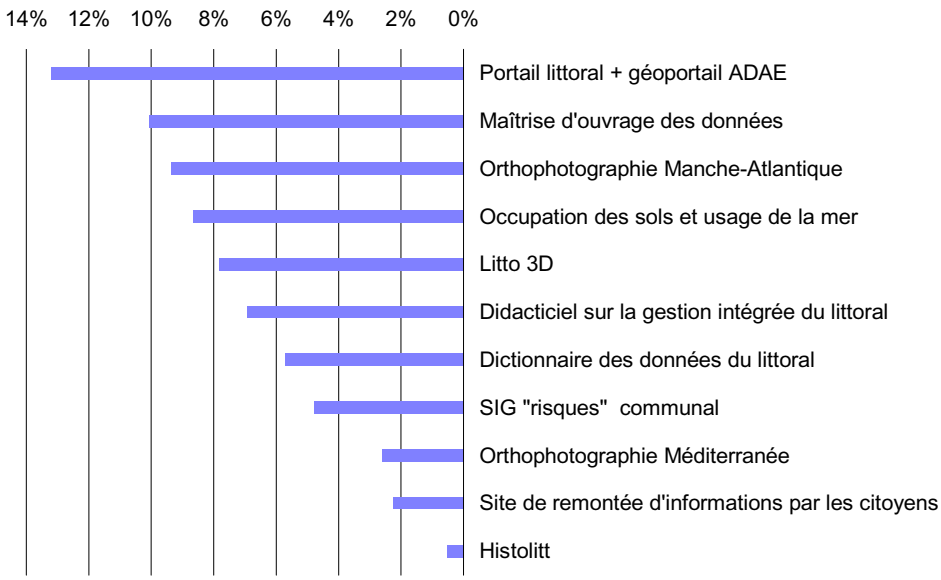


Repère		Projet
E		Système existant
R		Référentiels géographiques : Orthophotographies Manche, Atlantique et Méditerranée, Histolitt et Litto3D
1		Maîtrise d'ouvrage des données
2		Portail littoral + Géoportail national
3		SIG « risques » communal
4		Dictionnaire de données du littoral
5		Site de remontée d'informations par les citoyens
6		Didacticiel sur la gestion intégrée du littoral
7		Occupation des sols et usage de la mer

Vision consolidée au niveau des macro-fonctions, en moyenne pondérée par l'importance relative de chaque fonction :

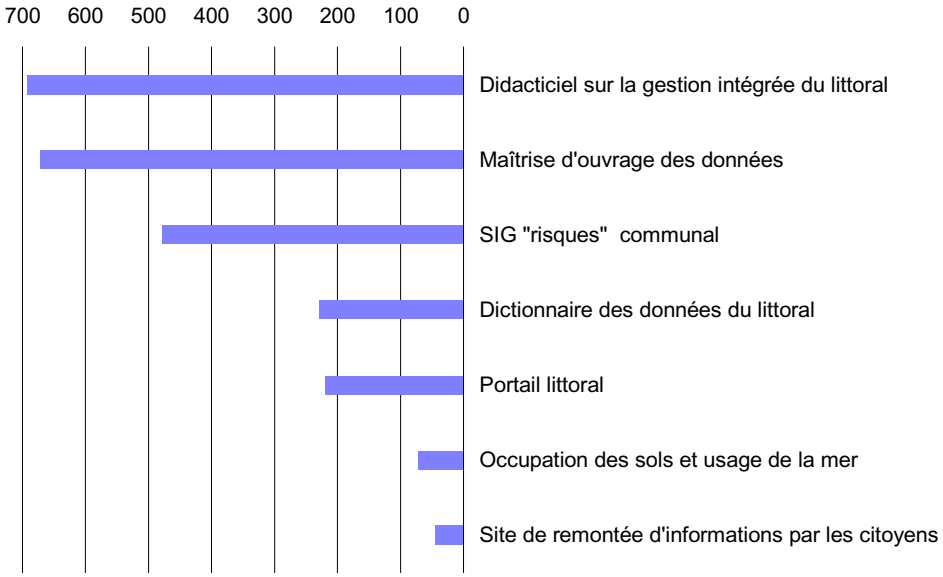


Apport par projet en satisfaction des performances attendues pour l'ensemble des fonctions, pondéré par l'importance relative de chaque fonction :
Cette évaluation intègre les projets connexes de référentiels géographiques



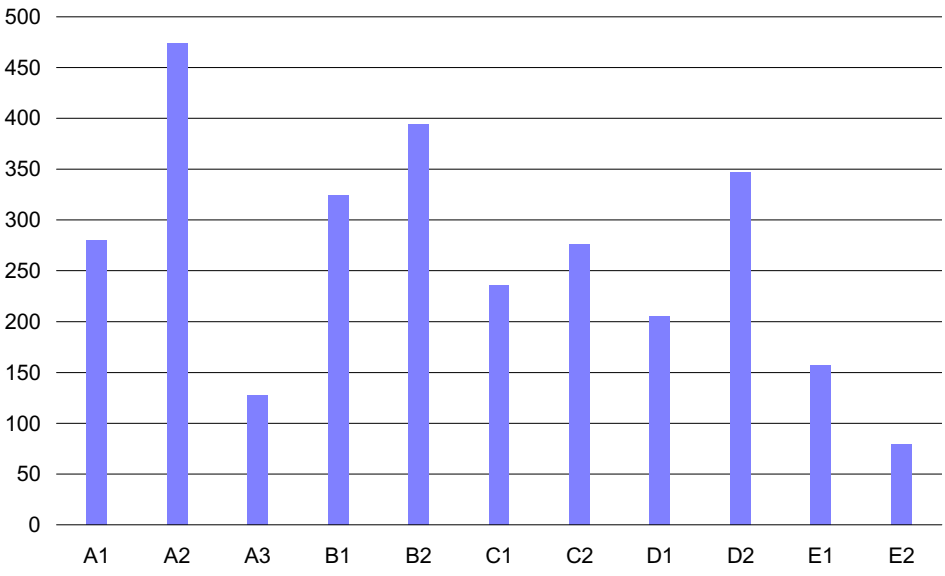
6.3.Apport en « valeur » par projet

En pourcentage d'apport en satisfaction des performances par millier d'Euros investi

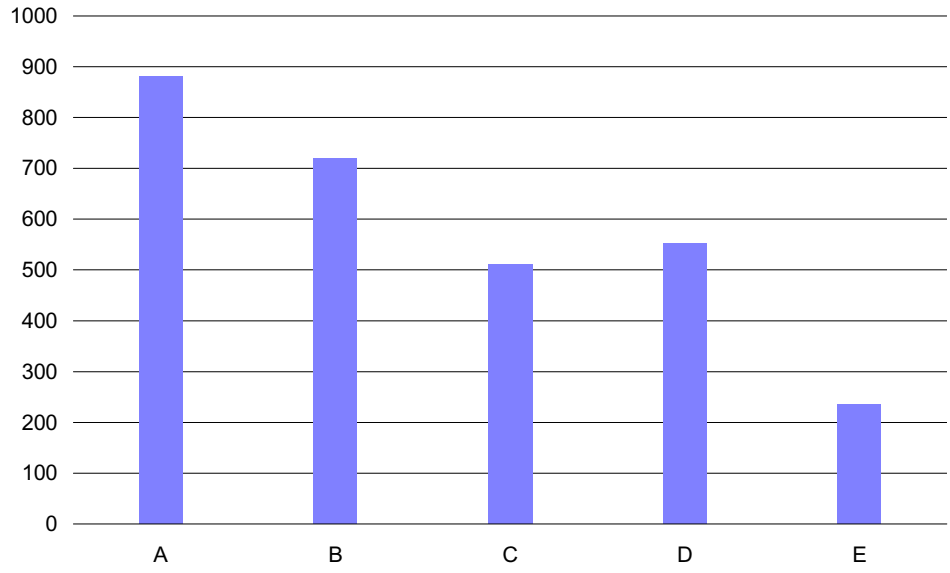


7. Coût de mise en oeuvre par fonction pour l'ensemble des projets proposés

Coût de mise en oeuvre par macro-fonction, en millions d'Euros :



Coût de mise en oeuvre par macro-fonction, en millions d'Euros :



Pour l'ensemble des sept projets proposés, l'investissement par macro-fonction est en rapport avec l'importance relative que le groupe a accordée à chaque macro-fonction, hormis pour :

- la fonction D « Permettre aux Ministères et Collectivités de disposer des informations géographiques nécessaires pour maîtriser les risques littoraux » dont les performances doivent être assurées en grande partie par les projets en cours au Ministère de l'Intérieur
- la fonction E « Permettre aux scientifiques de disposer des informations géographiques nécessaires pour mener des recherches sur le littoral » : la thésaurisation des données géoréférencées produites à l'occasion de recherches, principal enjeu de cette fonction, tient plus au financement de stagiaires pour assurer leur catalogage et archivage que de projets.

Annexe 1 : Performances attendues des fonctions de service

A. Permettre aux acteurs du littoral de disposer des informations géographiques nécessaires pour analyser les aménagements

A1 Permettre aux acteurs du littoral d'accéder aux données

Utilisateurs

- Nombre d'utilisateurs : 20 000 (5000 entités, avec 4 utilisateurs en moyenne)

Données devant être accessibles

- Référentiels, définis par le groupe de travail « Littoral » du CNIG
  - Orthophotographie du littoral
    - fraîcheur 5 ans
  - Altimétrie continue terre-mer,
    - Précision: 30 cm en attitude sur une maille xy de 1 m sur une bande littorale étroite et sur les zones terrestres dont l'altitude est inférieure à 10m (15 000 km^2)
    - Proportion de zones terrestres à basse altitude dans le référentiel altimétrique : 80%
    - Rafraîchissement de 80% tous les 20 ans (fraîcheur de 1an à 100 ans selon les natures de sols)
  - 9 couches de base, dont 4 « lignes de côtes », et ports :
    - Tracé du Zéro hydrographique
    - Tracé du zéro terrestre (IGN 69)
    - Limite des plus hautes marées astronomiques
    - Surface des niveaux marins extrêmes
    - Réseau hydrographique
    - Réseau routier
    - Toponymie
    - Points géodésiques
    - Ports
  - 10 limites administratives :
    - Parcellaire conchylicoles
    - Parcellaires cadastre terrestre
    - Région (y compris territoire en mer)
    - Ligne de base
    - Eaux intérieures
    - Mer territoriale
    - Zone portuaire administrative
    - Limite de gestion du DPM
    - Limite de salure des eaux,
    - Limite transversale à la mer
- Données de référence
  - 94 thèmes définis par le groupe de travail « Littoral » du CNIG (cf. liste en annexe)
    - libres de droits
    - normées à 100%
    - dont 90% sont spécifiques au littoral

    - Fraîcheur de la donnée « occupation des sols » : 7 ans
- Autres données
    - données de niveau 2
    - 900 données métiers
- Zone géographique de couverture des données : spécifique à chaque thème

Eléments à connaître sur les données :

- Métadonnées à 3 niveaux :
    - découverte :
        - Nombre : 15 métadonnées
        - Exhaustivité : 10 champs remplis acceptable
        - Fraîcheur : mensuelle
    - consultation, y compris qualité
        - Nombre : 100 métadonnées
    - Exploitation

Conditions d'accès

- Proportion de données spécifiques au littoral sur l'ensemble des données thématiques recherchées par les utilisateurs : 60%
- Possibilité d'accepter les conditions d'usage et de télécharger (directement ou indirectement) les données libres de droit
- Accès à 100% aux données historiques de niveau 1 :
    - Reconstitution numérique des données historiques à 100%
    - Reconstitution du géoréférencement des données historiques uniquement sur quelques thèmes prioritaires
- Recherche (service de requête et affichage) possible des métadonnées des données et services selon les critères :
    - thèmes des services et séries de données spatiales (plusieurs possibles pour une donnée)
    - situation géographique (localisation des données, couverture des services);
        - Types de zones géographiques de recherche possibles :
            - Limites administratives
            - Territoire ou portion de territoire de gestion (ex. « pays », bassin versant…)
            - Rectangle défini par l'utilisateur (formes plus complexes exclues)
    - échelle ou précision des données spatiales
    - conditions applicables à l'accès et à l'utilisation de séries et services de données : gratuit ou payant
    - producteur
    - plein texte
- Charge acceptable pour accéder à un lot de données : 1 mn (temps pour formuler une requête)
- Délai de réponse acceptable pour accéder à un lot de données : 2 s

A2 Permettre aux acteurs du littoral de produire et publier des données

Utilisateurs

- Nombre de producteurs : 100 (SHOM, IFREMER, DDE, DIREN, ports autonomes, Direction des Affaires maritimes, SANDRE, OHI, IGN, Communes, DRIRE…)
- Taux de producteurs :
  - nationaux
    - pour l'ensemble des données : 60%
    - pour les 94 données de références : 90%
  - des 94 données de référence disposant d'un système de catalogage de données : 80%

Données

- Données de référence
  - 94 thèmes
    - libres de droits
    - faisant l'objet de définition et libellé normés à 100%
    - dont 90% sont spécifiques au littoral
    - dont 15% existent sous forme numérique (80% dans certaines zones limitées)
    - 50% répondent à un standard national
- Autres données
  - données de niveau 2
  - 900 données métiers

Eléments à connaître :

- Normes de définition des données normées
- Impacts d'une action de catalogage sur l'organisation, la technique, …

Conditions de production

- **Maître d'ouvrage identifié à 100%, avec mission officialisée de production des données**
- Exhaustivité de respect des définitions et libellés partagés : 100%
- Complétude des données :
  - Données de référence : 2010
  - Données métiers : 2015

A3 Permettre aux acteurs du littoral de visualiser les données

Utilisateurs

- Nombre d'utilisateurs : 20 000

Eléments à visualiser

- n lot de données (nombre laissé à l'appréciation de l'utilisateur)
  - de producteurs pouvant être différents
  - de même échelle

    - selon la charte graphique du fournisseur pour chaque lot
    - dans un ordre choisi par l'utilisateur
    - avec un niveau de transparence choisi par l'utilisateur
- fonds de plan :
    - Orthophotographie du littoral, échelles du 1M au 1/1000
    - Scan 25

Eléments connaître

- Informations à croiser par type de dossier

Conditions de visualisation

- charge acceptable pour adapter l'échelle du fond de plan à celle des lots de données : 0
- possibilité de zoom et panoramique
- Délai de réponse acceptable pour une vue : 10 s
- mise en œuvre de services WMS (c.f. actualisation du Cadre Commun d'Interopérabilité)

B. Permettre aux politiques et décideurs de disposer des informations géographiques nécessaires pour définir et évaluer la politique du littoral

B1 Permettre aux politiques et décideurs de disposer des informations géographiques nécessaires pour observer l'évolution du littoral

Utilisateurs

- Nombre d'utilisateurs : 100

Eléments à connaître

- Données agrégées
- Données historiques : évolutions, en données géoréférencées et en statistiques, avec une exhaustivité de 80%:
    - de l'occupation des sols
    - du trait de côte
    - des milieux et écosystèmes
    - des ressources en eau et de la qualité des eaux
    - des aménagements et ouvrages de protection (données référencées à un niveau très fin)
    - des ressources de pêche, conchyliculture,
    - de l'usage des plaisanciers
    - des phénomènes naturels
    - des phénomènes économiques
- Indicateurs d'évolution :
    - Niveau national : 50 indicateurs actualisés au niveau communes, départements, régions (dont 90% sont des statistiques socio-économiques)
    - Niveau régional : part plus importante de données géoréférencées
    - Niveau local : indicateurs libres

- Métadonnées d'études d'impact (Projet MDD en cours d'une base les regroupant)
  - Nombre : 5000 par an en France
- Métadonnées des études locales

Conditions d'accès

- Exhaustivité d'accès :
  - aux études : 80%
  - aux données : 20%

B2 Permettre aux politiques et décideurs de disposer des informations géographiques nécessaires pour décider d'une politique et l'évaluer

Utilisateurs

- Nombre d'utilisateurs : 100
- Fréquences :
  - Bilan de la loi littoral tous les 5 ans
  - 2 décisions par an et par utilisateur

Eléments à connaître

Mêmes données que pour fonction B1, avec en sus :

- Prévision de réalisation
- Prévision d'impact
- Ecart en réalisé
- Ecart en impact
- Indicateurs spécifiques pour le suivi de la loi littoral (exemple : constructions à moins de 100 m du rivage) : une étude IFEN définit 60 indicateurs

C. Permettre aux Ministères et Collectivités d'informer le grand public sur le littoral

C1 Permettre aux Ministères et Collectivités de répondre à la demande d'informations du grand public

Utilisateurs

- Nombre d'utilisateurs : 10 millions

Informations à communiquer

Les informations de nature touristique et locales sont hors du champ de l'étude.

- Orthophotographie avec visualisation
- Réglementaire (exemple : DPM), gestion des usages, et actualité réglementaire
- Grands projets
- Patrimoine public de l'état
- Inventaires des données existantes (numériques ou non), et où les trouver

- Qualité des eaux
- Zones submersibles

Collecte d'informations

- Remontée des informations en provenance du grand public
  - Acteurs identifiés

    Structurés par fichiers

Informations à communiquer en cas de pollution marine

- Evolution du phénomène
  - Fraîcheur : 15 mn
  - Information labellisée

C2 Permettre aux Ministères et Collectivités de sensibiliser le grand public à la gestion intégrée du littoral

Utilisateurs

- Nombre d'utilisateurs : 10 millions

Eléments à diffuser :

- Documentation
- Atlas
- Exemples
- Cartes interactives pré conçues
- Sites exemplaires Natura 2000
- Information sur la sécurité spécifique au littoral

D. Permettre aux Ministères et Collectivités de disposer des informations géographiques nécessaires pour maîtriser les risques littoraux

D1 Permettre aux Ministères et Collectivités de disposer des informations géographiques nécessaires pour identifier, anticiper, et atténuer les risques

Type de risques

- non spécifiques au littoral : incendies
- amplifiés sur le littoral
  - risques nucléaires : 20% de l'électricité produite en France est produite su le littoral ;
  - risques industriels : 2,1 millions de personnes (36,2% de la population du littoral) habitent dans une commune littorale ayant au moins un site Seveso sur son territoire.
- spécifiques au littoral :
  - érosion côtière
  - submersion
  - risques liés aux transports maritimes.
  - pollution des eaux d'origine terrestre

Eléments à connaître

- Installations classées
- Zones submersibles (Atlas de vulnérabilité CEDRE)
- Atlas des ondes de tempête
- Atlas des glissements de terrain et érosion des côtes (sites existants : Région Nord Pas de Calais, Conseils généraux de Calvados et manche)
- Données sur les ouvrages de protection et leur état (information disponible dans les DDE et au MEDD ?)
- Cavités souterraines (site MEDD)
- Glissements de terrain (site MEDD)
- Sismicité (site MEDD)
- Retraits et gonflements (site MEDD)
- Risques divers (site PIM)

Efficience d'information

- Couverture à 100% du littoral

Eléments à connaître en cas de pollution marine

- Evolution du phénomène
  - Fraîcheur : 15 mn ?
  - Information labellisée

D2 Permettre aux Ministères et Collectivités de disposer des informations géographiques nécessaires pour gérer les crises

Utilisateurs

- Nombre d'utilisateurs :
  - 3 préfets maritimes dépendant du Premier Ministre (+ DOM-TOM)
  - 6 CROSS en métropole + MRCC dans les DOM-TOM

Eléments à connaître

- Vision synthétique de zone maritime complète, avec objets sensibles
- Accès par zooms aux SIG de niveaux inférieurs (départementaux ou interdépartementaux), contenant les objets sensibles et des liens sur leurs caractéristiques et coordonnées)

Il existe une méthode pour l'élaboration de SIG de crise au niveau département et région concernant les sites de stockage, avec plan d'action (fourniture de cartes sur CD)

E. Permettre aux scientifiques de disposer des informations géographiques nécessaires pour mener des recherches sur le littoral

E1 Permettre aux scientifiques d'accéder aux données

Utilisateurs

- Nombre d'utilisateurs : 10 000

Autres performances identiques à celles de la fonction A1

E2 Aider les scientifiques à valoriser les résultats de leurs recherches

Utilisateurs

- Nombre d'utilisateurs : 10 000

Eléments à diffuser

- Métadonnées de :
  - 50 thèses par an
  - 200 autres études par an

Conditions de diffusion

- Mise à disposition d'un outil de catalogage à destination des universitaires
- Financement de stagiaires pour assurer le catalogage
- archivage
  - des études
  - des données géoréférencées produites à l'occasion des recherches
    - Volume : quelques téraoctets
- Exhaustivité de mise en place de processus d'archivage dans les programmes nationaux ITEAU (MEDD) et PNEC (Ministère de la Recherche): 100%
- Retour d'informations vers les laboratoires qui fournissent

Il existe un catalogue des thèses sur Bosco

Annexe 2 : Données de référence définies par le groupe de travail « Littoral » du CNIG

THÉMATIQUES	DONNÉES DE RÉFÉRENCE
CARACTERISATION DE LA ZONE CÔTIERE : PHYSIQUE, BIOLOGIQUE, ECOLOGIQUE	
GEOGRAPHIE DE LA ZONE CÔTIERE	Ortho-photographies littoral (SIGI)
Géographie générale	MNT Littoral
	Toponymie
Limites physiographiques	Tracé du Zéro hydrographique
	Tracé du zéro terrestre (IGN 69)
	Limite des plus hautes marées astronomiques
	Limite géomorphologique du trait de côte
	Surface des niveaux marins extrêmes
Géologie-sédimentologie	Formations superficielles
	Substratum
	Réseau hydrographique
Hydrographie et hydrogéologie	Bassin versant topographique
	Bassin versant hydrologique
	Système aquifère
Faune et Flore	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)
	Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux (ZICO)
	Sites d'Importance Communautaire (SIC)
	Biocénose benthique
Qualité (physique, chimique, biologique) des eaux et sédiments	Stations de mesure des eaux superficielles
	Stations de mesure des eaux littorales
Hydrodynamique côtière	Prédictions de marée
	Marégraphes permanents
	Courants de marée
	Courants océaniques
	Houles
	Stations de mesures hydrométriques
	Piézomètres
	Stations météorologiques
ACTIVITES HUMAINES ET USAGES	
Objets remarquables	Balisage fixe
	Balisage flottant
	Points Géodésiques
	Câbles sous-marins
	Ouvrages de défense
	Emissaires
	Epaves, Obstructions
Occupation anthropique de la zone côtière	Occupations du sol de l'espace littoral
	Ports
	Zones de dépôts de dragage
	zones draguées
	Sites et sols pollués

THÉMATIQUES	DONNÉES DE RÉFÉRENCE
ADMINISTRATION, CONSERVATION, RÉGLEMENTATION ET AMENAGEMENT DE LA ZONE CÔTIÈRE	
Limites parcellaires	Conchylicoles
	cadastrales
Limites administratives	Communes (y compris territoire en mer)
	Région
	département
	Canton
	Limites des Communautés urbaines, d'agglomération ou de communes ayant une façade maritime
	Ligne de base
	Eaux intérieures
	Mer territoriale
	Zone contiguë
	Zone Economique Exclusive
	Zone portuaire administrative
	Domaine Public maritime
	Domaine Public Fluvial
	Limite de salure des eaux,
	Limite transversale à la mer,
	Zones d'exploitations de ressources minérales
	Zones d'exploitations de ressources vivantes (algue)
	Zone de cultures marines
	Zone de mouillage
	Concessions de plage
	Zone d'autorité des préfectures maritimes
Conservation des patrimoines	Arrêté de protection de biotope Réserve naturelle Réserve naturelle volontaire Site classé Site inscrit Parc national Parc naturel régional Espace classé boisé Forêt de protection Réserve biologique domaniale Réserve biologique forestière Espace naturel sensible Zone humide Réserve de chasse et faune sauvage Réserve nationale de chasse et faune sauvage
	Terrains du conservatoire
	Espaces remarquables (L146-6)
	Zone de protection spéciale (ZPS) (Directive Oiseaux) Zone humide d'importance internationale (Convention Ramsar) Zone spéciale de conservation (ZSC) (Directive Habitat) Réserves de biosphère (UNESCO)
Sauvetage, sécurité	Stations de sauvetage
	Centres Régionaux Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage (CROSS)
	zone de compétence des CROSS
Zones maritimes de restrictions	Zones réglementées à la navigation
	Zones réglementées à la pêche

THÉMATIQUES	DONNÉES DE RÉFÉRENCE
Zonages d'aménagement et de gestion de la zone côtière	Schéma de Mise en Valeur de la Mer
	Directive Territoriale d'Aménagement
	Pays (LOADDT)
	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
	Contrat de Baie

ANNEXE 18

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

note à l'attention de

Messieurs les directeurs régionaux de l'Equipement

ministère
des Transports
de l'Équipement
du Tourisme
et de la Mer

Mission Information
Géographique

La Défense, le 10 AVR. 2006

objet : Elaboration et mise en œuvre d'une charte de l'information géographique en région

affaire suivie par : Jacques FREMIOT – Mission Information Géographique
tél. : 01 40 81 60 62 , fax : 01 40 81 69 66
courriel : jacques.fremiot@equipement.gouv.fr

Dans ses discours du 5 octobre 2005 et du 2 mars 2006, le Ministre a souligné le rôle essentiel de la direction régionale de l'Equipement en matière de réflexion stratégique, avec notamment la création d'un atelier régional de l'aménagement et des transports, devant s'appuyer sur l'utilisation de l'information géographique.

Lors de la conférence des directeurs régionaux de l'Equipement du 14 février dernier, la mission information géographique (MIG) vous a présenté son travail et ce qui est attendu de vous.

Il vous est, en particulier, demandé de lancer, au sein du pôle Equipement, une concertation de l'ensemble des services et établissements du pôle régional en vue d'élaborer une charte régionale de l'information géographique.

Cette charte, dont le contenu devra être adapté aux enjeux régionaux comme aux caractéristiques des services oeuvrant dans la région, définira, à partir d'un état des lieux et de l'identification des enjeux, une stratégie régionale pour trois ans (2007-2009) se traduisant par des actions collectives à conduire pendant cette même période.

Ces actions concerneront les moyens (mutualisations éventuelles de compétences et de financements, outils, …), la collecte, l'administration et l'échange des données, les partenariats (avec les autres services de l'Etat en région, la Région, l'Université, …), la formation, la mise en œuvre de clubs, etc. Les thèmes à aborder sont divers et concernent la connaissance des territoires, les transports, le littoral, la montagne, les risques, la gestion de crises, … Le CETE peut vous apporter son appui méthodologique et technique.

Vous veillerez à assurer la cohérence entre la charte et le document de coordination régionale (DCR*), notamment en faisant le lien entre les deux documents dans la partie du DCR concernant le management des services. L'expérimentation du DCR dans quatre DRE en 2006 pourra permettre d'y préciser les champs d'application de la charte les plus pertinents.

Je vous demande de bien vouloir finaliser votre charte avant la fin de l'année 2006 et de m'adresser, avant la fin juin, sous le timbre de la mission information géographique, un état d'avancement de votre démarche sur l'état des lieux et une première esquisse des enjeux et de la stratégie.

Vous aurez ensuite à animer la mise en oeuvre des actions que vous aurez retenues en donnant les impulsions nécessaires et en organisant le suivi. Vous m'adresserez chaque année un bilan de leur mise en oeuvre.

Tour Pascal A
6, place des Degrés
92055 La Défense Cedex
téléphone :
01 40 81 60 62
télécopie :
01 40 81 69 66

La MIG se tient à votre disposition pour examiner les difficultés que vous pourriez rencontrer dans votre démarche et vous apportera les informations qui pourraient vous être utiles au sujet des travaux entrepris au niveau national sur l'information géographique. Elle a, sur votre suggestion, commencé à nouer avec le réseau des DRE adjoints des relations de travail afin de faciliter l'animation de ces démarches et d'organiser les échanges d'expériences indispensables à leur capitalisation. A cet égard, il sera utile que vous fassiez remonter à la MIG vos attentes vis à vis de l'administration centrale (outils, méthodes, données à standardiser,…).

Le succès de la démarche est, vous l'avez compris, conditionné par votre implication personnelle et par celle de l'encadrement des services. Il vous appartient en conséquence de prendre les initiatives nécessaires et je vous en remercie d'avance.

Le secrétaire général

Patrick GANDIL

* Nota : le DCR (document de coordination régionale) est le nouvel outil, présenté lors de la conférence des DRE du 25 janvier 2006, qui permettra aux DRE de mettre localement en cohérence les objectifs de politiques publiques, de préciser le projet de management collectif avec l'ensemble des chefs de service, et de faire des propositions d'orientations en matière de GRH. Il est expérimenté en 2006 dans 4 régions (Basse Normandie, Bretagne, Limousin, Poitou-Charentes).

ANNEXE 19

Liste des sites d'information géographique sur le littoral

Titre	Adresse	Editeur ou coordinateur
Agence pour le développement de l'administration électronique	www.adae.gouv.fr/ http ://www.adele.gouv.fr/sdae/	ADAE
Agence européenne de l'environnement	http ://www.eea.eu.int/	AEE
Aide à la gestion intégrée du littoral	www.agil-littoral.org/	AGIL
Bureau de recherches géologiques et minières (pour Bosco)	www.brgm.fr/ http ://www.bosco.tm.fr/	BRGM
CANDHIS (Centre national d'archivage de données de houle in-situ)	http ://www.cetmef.equipement.gouv.fr/donnees/candhis/	CETMEF
Commission européenne	http ://ec.europa.eu/environment/iczm/home.htm	Commission européenne
Conseil National de l'Information Géographique	www.cnig.fr/	CNIG
Conseil Régional de l'Information Géographique (Provence Alpes Côte d'Azur)	http ://www.crige-paca.org/	CRIGE PACA
Eurogeographics	www.eurogeographics.org/	Association Eurogeographics
EUROSION	http ://www.eurosion.org/	AEE
Géo-information sur la zone côtière de Catalogne	http://www.geoportal-idec.net/idecostes/	Université de Barcelone (Espagne)
Géoportail (service public)	www.geoportail.fr/	BRGM et IGN
Institut français de l'environnement	http://www.ifen.fr/	IFEN
Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer IFREMER	www.ifremer.fr/	IFREMER
Institut géographique national	www.ign.fr/	IGN

MOTIIVE (projet européen d'interopérabilité sur le côtier / mer)	http://www.seegrid.csiro.au/twiki/bin/view/Marineweb/Motiive	CSRIRO
Observatoire de la Côte Aquitaine	http://Littoral.aquitaine.fr	BRGM , IFREMER, ONF et Région Aquitaine
Observatoire du littoral	www.ifen.fr/littoral/	IFEN
Observatoire des territoires	www.territoires.gouv.fr	DATAR
Portail cartographique Armoris	www.armoris.fr/	Parc naturel régional d'Armorique
Réseau ENCORA	http://www.encora.org/	RIKZ/Rijkswaterstaat (Pays-Bas)
Service Hydrographique et Océanographique de la Marine	www.shom.fr/	SHOM
SIGALE	http://www.sigale.nordpasdecalais.fr/	Région du Nord - Pas de Calais
SIGI Littoral	siglittoral.test.application.equipement.gouv.fr/	CETE Normandie Centre (à Rouen)
SIG Loire	http://www.pays-de-la-loire.pref.gouv.fr/informations/ http://www.environnement.gouv.fr/pays-de-la-loire/	Services de l'Etat en Pays de Loire
SMCO (syndicat Mixte de la côte d'Opale)	www.sm-cote-opale.com	SMCO
SYSCOLAG	http://www.ifremer.fr/syscolag/	CEPRALMAR, IFREMER et Région Languedoc Roussillon
Observatoire du littoral Cote Picarde	Http://wwwifen.fr/littoral/ http://picardie.ecologie.gouv.fr	
Université côte d'Opale	http://www.univ-littoral.fr/rech/even_scie/afra.htm	
SMACOPI	http://www.smacopi.com/ http://www.baiedesomme.org/html/fr/baie-interactive/fiche%20smacopi.htm	
DIACT (ex DATAR)	**Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires** http://www.diact.gouv.fr/	
Observatoire des territoires	http://www.territoires.gouv.fr/ en particulier le rapport de M. ESTROSI	