



Le Groupe de Travail « Géo-Information pour la Mer et le Littoral »

version projet du 11 décembre 2012

1. Préambule

L'espace marin sous juridiction française est d'environ 10,3 millions de km², soit le 2ème espace marin du monde ! Cette importance, explique et favorise l'émergence de nombreux projets (avec des implications très importantes que ce soit sur le plan scientifique ou industriel et économique) avec nos partenaires européens et internationaux. Parmi les projets / politiques / axes de travail structurants, on peut citer : la directive cadre stratégie milieu marin (DCSMM), la directive cadre sur l'eau (DCE), les directives Habitats-faune-flore, Oiseaux et inondation, les projets de coopération INTERREG, Extraplac, les énergies marines renouvelables, les aires marines protégées, le volet mer du SINP (oiseaux et mammifères marins notamment), l'Ifreco, etc. Ceux-ci mettent en jeu l'Etat et ses services, de nombreux organismes scientifiques et techniques, qu'ils soient hexagonaux, ultra marins, étrangers (Europe et international) et des organisations/conventions internationales (FAO, ICES, Opar, Barcelone, IHO,...).

2. Contexte général

En partant de l'exemple de la DCSMM et notamment les plans d'actions sur le milieu marin (PAMM) qui la déclinent et de la DCE, de nombreuses démarches liées à la mer et au littoral nécessitent un grand nombre de données géolocalisées (Géo-Informations) tant pour l'évaluation initiale (comme pour la DCSMM) que pour la définition des actions à mettre en œuvre pour répondre à leurs objectifs.

Dans une perspective à plus long terme, la mise en place de la gestion intégrée de la mer et du littoral (GIML), la stratégie nationale de la mer et du littoral (SNML) et la Stratégie nationale pour la création et la gestion des aires marines protégées, et les futurs documents stratégiques de façade (DSF) impliqueront des diagnostics reposant également sur des géo-informations à toutes échelles ou niveaux de détails tant géographiques que sémantiques. Dans ce contexte, la production, l'acquisition, le partage et l'échange de données sont des besoins récurrents.

Le mandat donné en 2003 au SHOM et à l'IGN pour la production du référentiel géographique littoral et confirmé par le CIMer en 2009 est une première réponse au besoin puisqu'il conduit à l'établissement progressif d'un référentiel continu et précis de notre littoral métropolitain et ultramarin.

Cependant, les acteurs constatent que certaines des informations nécessaires sont difficilement disponibles et accessibles par la sphère publique (services de l'Etat et établissements publics ainsi que collectivités territoriales) : données inexistantes, parcellaires, hétérogènes, obsolètes et/ou inadaptées, difficultés dans la mise à disposition. Enfin en l'absence de standards clairement établis, elles peuvent être hétérogènes et donc difficilement comparables ou agrégeables, ou encore leur échange ou mise à disposition est rendu difficile par l'absence de métadonnées, ou des droits de diffusion restrictifs ou inexistantes.

Pour faciliter voire permettre le bon déroulement des travaux, il apparaît nécessaire de disposer, comme à terre, d'un socle de données géographiques de référence concernant la mer et le littoral, qui puisse être partagé par l'ensemble des acteurs concernés. Dans ce domaine, plusieurs initiatives ont déjà vu le jour dont certaines ont débouché sur la production de documents, par exemple :

- Données géographiques de référence en domaine littoral marin - groupe de travail SHOM – IFREMER (2000) ¹
- Rapport du CNIG concernant le Littoral et ses annexes (2004) ²
- Rapport Bersani (2006) ³

Ces documents contiennent des listes de jeux de données dont certaines sont déjà disponibles suite à l'effort collectif entrepris mais dont la capitalisation et l'entretien restent à organiser (exemple des données géographiques constituées par les DEAL/DREAL et diffusées par le MNHN). On peut également citer le travail plus récent réalisé par le CETE-NC, le CETMEF et l'Ifremer concernant un socle de données utiles et indispensables dans le cadre de la planification spatiale sur les énergies marines renouvelables (EMR). Malgré ces initiatives importantes, il subsiste de nombreuses thématiques dépourvues de données.

Parmi les démarches bénéficiaires d'une amélioration en la matière, on peut également citer l'Observatoire national de la mer et du littoral (ONML), un outil de valorisation et de mise à disposition de différents publics de données/informations mer et littoral. Il a été récemment mis en place (prenant la suite de l'observatoire du littoral) suite à la décision du Cimer de décembre 2009 et au Grenelle de la mer. Des données de référence partagées par tous les acteurs constitueraient utilement un socle commun à l'ensemble des analyses relatives à des thématiques spécifiques sur la base de données « métier » réalisées dans le cadre de cet observatoire.

Enfin au-delà de ce contexte opérationnel, il faut également tenir compte des exigences de la directive INSPIRE, qui vise à organiser les informations géographiques relatives aux politiques environnementales au sein de l'Union Européenne, à fluidifier leur circulation et à améliorer leur accessibilité. De nombreuses thématiques sont concernées, dont plusieurs concernent le milieu marin et littoral.

3. Objectifs poursuivis par le GT GIMeL

L'objectif principal poursuivi par la création du groupe de travail « Géo-information pour la mer et le littoral » (GT-GIMeL) est la constitution d'un référentiel de géo-informations pour la mer et le littoral (y compris par l'acquisition ou la réalisation de jeux de données nouvelles) permettant d'améliorer les conditions de mise en œuvre des politiques publiques concernant le milieu marin et littoral.

Il s'agira concrètement d'un socle commun de données utiles à une communauté d'acteurs, qui soient :

- standardisées (avec l'objectif de produire des spécifications nationales compatible avec INSPIRE et entérinées par la COVADIS pour les données produites par les acteurs locaux), pouvant donc être facilement agrégées, complétées, échangées, utilisées etc ;
- disponibles et accessibles aux acteurs publics qui en ont l'utilité dans le cadre de leurs activités.

En favorisant ainsi l'émergence de modèles de données à l'échelle nationale voire internationale, ces travaux permettront également de favoriser et d'anticiper au mieux les échanges de données de référence avec nos partenaires européens et étrangers dans le respect de la Directive Inspire (avoir par exemple des tables attributaire et des représentations communes pour certaines données).

Malgré de nombreux besoins exprimés par un ensemble d'acteurs, il ne sera pas possible d'apporter des solutions à toutes les questions posées. Notamment il ne s'agira pas de s'impliquer sur chacun des nombreux Systèmes d'Information « sectoriels » ou locaux déjà en place, ni sur le choix de tel ou tel outil d'hébergement et de mise à disposition des données ou informations.

L'objectif principal concerne bien la constitution d'un référentiel de géo-informations.

4. Fonctionnement et Composition du groupe de travail « géo-information pour la mer et le littoral » (GT-GIMeL)

Le Groupe de travail est animé par la DGALN en la personne de son chargé de mission information géographique auprès du directeur général. Celui-ci associe les directions et sous-directions de la DGALN concernées par le sujet⁴.

¹ https://www.ifremer.fr/sextant_doc/sextant/donnees_geographiques_reference.pdf

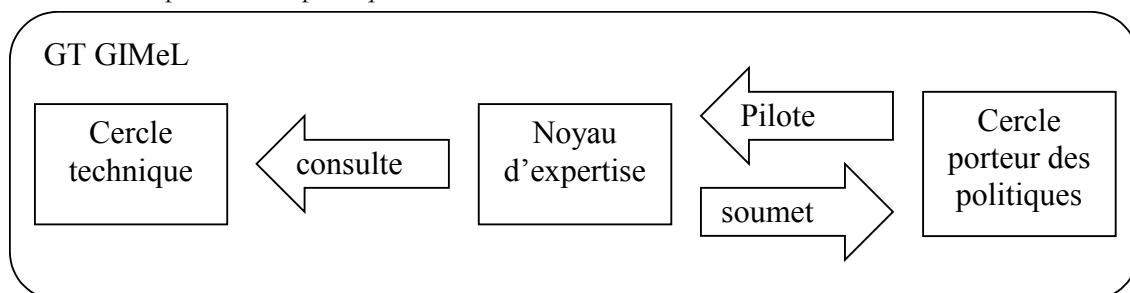
² http://www.cnig.gouv.fr/Front/docs/cms/rapport-groupe-de-travail-littoral_123754662299117700.pdf

³ http://www.geolittoral.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Litto_oct06_cle076f41.pdf

Le secrétariat est assuré par le CETE-NC (CETE – Normandie-Centre) dans le cadre du pôle de compétence et d'innovation « Politiques, aménagement et préservation du littoral ».

Le fonctionnement du GT-GIMel repose sur trois groupes d'acteurs :

- le noyau d'expertise
- le cercle technique
- le cercle porteur des politiques de la mer et du littoral



4.1. Noyau d'expertise

Un premier noyau d'intervenants, plutôt experts, est constitué de :

- des représentants de la DGALN
- 1 représentant de la DAM
- 1 représentant de la DRI
- 1 représentant de l'outre-mer désigné par le ministère chargé de l'outre-mer
- 1 représentant du SOeS⁵
- 1 représentant de l'Ifremer⁵
- 1 représentant de l'AAMP⁵
- 1 représentant du CETMEF
- 1 représentant du MNHN
- 1 représentant du SHOM
- 1 représentant de l'IGN
- 1 représentant du BRGM
- 1 représentant de l'ONEMA
- 1 représentant des agences de l'eau (désigné par le groupe information géographique sur l'eau - GIGE)
- 1 représentant des DIRM (désigné par le GT harmonisation des SIG « mer et littoral » des DIRM)
- 1 représentant des DREAL (désigné par le groupe des responsables information géographique des services régionaux du MEDDE)
- 1 représentant des DDTM

4.2. Cercle technique

Ce noyau s'appuiera, selon les besoins, sur un réseau de personnes qualifiées ou de correspondants experts, cercle technique, représentant (liste non exhaustive) :

- les préfetures (terrestres et maritimes),
- le pôle littoral des CETE,
- le CELRL, l'IRD, Météo France, le Cèdre, le CNES,

⁴ notamment à la direction de l'eau et de la biodiversité, les sous directions « du littoral et des milieux marins » et « de l'action territoriale et de la législation eau et matières premières » et à la direction de l'habitat de l'urbanisme et des paysages, la sous direction « qualité du cadre de vie ».

⁵ Opérateurs/animateurs de l'ONML (Observatoire National de la Mer et du Littoral)

- les DREAL, les DIRM, les DDTM, Les agences de l'Eau
- les Agences des 50 pas géométriques, les DEAL et offices de l'eau dans les DOM
- le réseau des centres régionaux de l'information géographique et des observatoires animé par l'AFIGéO (pôles littoraux de Geobretagne, du Crige PACA, de l'OCA, ...)
- les universités et équipes de recherche actives sur le domaine de la mer et du littoral

Une attention particulière est apportée aux eaux ultramarines ; à cet effet, des réseaux de correspondants experts spécifiques seront mis en place pour répondre aux problématiques locales.

4.3. *Cercle porteur des politiques de la mer et du littoral*

Un second cercle plus inter-programmes LOLF sera également constitué pour permettre une démarche institutionnelle visant à préciser les besoins issus de la commande politique. Ses membres pourront en tant que de besoin être représentés au sein du premier noyau d'expertise ou au sein du cercle technique.

Il sera constitué de :

- 1 représentant de la DGALN
- 1 représentant du CGDD / 3D
- 1 représentant de la DGITM / DAM
- 1 représentant de la DGEC
- 1 représentant du SG mer
- 1 représentant de l'outre-mer
- 1 représentant de la DPMA
- 1 représentant de la DATAR
- 1 représentant de la DGPR
- 1 représentant du SDSIE

Il sera nécessaire de trouver un mécanisme permettant d'associer les porteurs locaux des initiatives de production de données tels que les collectivités locales notamment.

4.4. *Modalités de travail*

Un espace collaboratif, espace de partage est créé sur Géolittoral. Un accès personnalisé est donné à chaque participant. Des téléconférences avec partage de documents seront privilégiés, des documents de travail seront élaborés entre les réunions et des « notes blanches » seront versées sur l'internet de Géolittoral.

5. Rapportage

Les comptes rendus de réunion et documents de travail produits seront communiqués aux directions générales de ses membres ainsi que :

- Au Conseil National de la Mer et du Littoral,
- Au Comité technique de l'Observatoire National de la Mer et du Littoral,
- Au Conseil National de l'Information Géographique,
- Aux représentants du MEDDE aux Conseils d'Administration des établissements publics dont le ministère est membre, notamment celui du Shom, de l'IGN, de l'Ifremer, de l'AAMP, du CELRL
- Aux représentants des « Club SIG » ou têtes de réseaux outre-mers.
- Aux Directeurs de programme LOLF concernées

6. Mandat

Le GT-GIMeL aura pour tâche principale de faire des propositions techniques et de contribuer à la coordination de la mise en œuvre des actions retenues pour atteindre les objectifs précités, notamment en matière de plan de numérisation et de tenue à jour des référentiels préalablement identifiés.

Cela inclut en particulier de :

1. **Définir le contour du socle de données géographiques de référence sur la mer et le littoral** (référentiel et données d'intérêt général) utiles à l'ensemble des acteurs de la sphère publique et contribuer à la production des spécifications nationales pour ces données lorsque c'est nécessaire⁶ ; il s'agira en priorité des données physiques et administratives communes à la sphère des acteurs public et non pas des données métier liées à une thématique ;
2. **Rassembler les arguments et les soumettre aux décideurs concernés et financeurs potentiels dans le but d'assurer et pérenniser** les financements pour la constitution, le maintien à jour et la diffusion de jeux de données ainsi que leurs métadonnées selon les standards en vigueur ou qui auront été définis ;
3. **Contribuer à coordonner la constitution, l'actualisation et/ou la mise en commun** des géo-informations utiles - y compris en coproduction -, et définir les fréquences de mises à disposition adaptées ;
4. **Veiller à la mise en place des moyens humains et techniques** nécessaires au recueil et à la validation des données produites ;
5. **Favoriser la mise à disposition à moindre coût des données** par les différents producteurs dans le cadre des missions de service public (exemple de électrophotographie littorale v et du SCAN Littoral) en s'appuyant sur les infrastructures de données géographiques existantes.

NB : le groupe de travail veillera à assurer des échanges réguliers avec les acteurs en charge de l'élaboration des programmes de surveillance au titre de la DCSMM (et autres directives le cas échéant). Cette démarche prévoit en effet un recensement des suivis existants sur le milieu marin et la définition des paramètres qu'il sera nécessaire de suivre, ce qui impliquera à terme la collecte ou la production de nouvelles données, d'où l'importance d'une articulation avec les travaux du GT GIMeL

D'une manière générale, le GT-GIMeL devra pouvoir proposer l'acquisition ou la réalisation de jeux de données originales afin de préparer les bonnes conditions de mise en œuvre des politiques publiques concernant le milieu marin et littoral. Cela permettra également de favoriser et d'anticiper au mieux les échanges de données de référence avec nos partenaires européens et étrangers dans le respect de la Directive Inspire.

Le GT-GIMeL favorisera ainsi l'émergence de modèles de données à l'échelle nationale voire internationale
--

Par exemple : table attributaire et représentation commune pour les différents cadastres conchyliques, démarche identique concernant les zones portuaires, les espaces protégés, la nature des fonds marins, les cartes d'habitats, etc.

7. Actions 2013 à prévoir

- Préciser l'emprise géographique et les éventuels secteurs géographiques à traiter
- Constituer un réseau d'experts ultramarins
- En partant de la liste des données du Rapport du CNIG concernant le GT Littoral et ses annexes (2004) réviser une première liste des données constituant le Référentiel Géographique de la Mer et du Littoral et identifier les producteurs de ces données
- Organiser la rédaction des spécifications pour ces données « socle » et définir les spécifications pour un premier socle urgent
- Faire des propositions en matière de géo-informations sur la mer et le littoral à produire, entretenir et diffuser par les établissements publics dans le cadre de l'élaboration de leur contrat d'objectifs et de moyens arrivant à échéance.
- Contribuer à spécifier la dématérialisation des zonages réglementaires et de la limite terre-mer.

⁶ le travail réalisé par le groupe constitué pour rédiger les spécifications de l'orthophotographie littorale v2 est un exemple à suivre

Annexe 1 Exemple de données du socle de référence

Imagerie

- Orthophotographie littorale v2 (version précédente vieille de plus de 10 ans)
- Cartes marines sur l'ensemble des eaux françaises (format raster et vecteur (format s57 « ventilé))

Données physiques

- Zone terre/zone mer (sous forme de polygone et compatible avec le trait de côte histolitt)
- Estran (polygone)
- MNT bathymétrique et topographique à différents niveaux de résolution spatiale
- Nature des fonds (sédiments)

Données administratives en mer

- Découpage des mers et océans (IHO) (polyligne et polygone)
- Maillage international « MARSDEN » et sous-maillages
- Limite de salure des eaux (polyligne)
- Limite transversale de la mer (polyligne)
- Limite latérale de compétence des préfets en mer (polyligne)
- Délimitations maritimes (limite de la mer territoriale, de la zone contiguë, frontières maritimes, plateau continental juridique)
- Limite administrative du classement sanitaire
- Zone de production REMI

Réglementation des usages

- Réglementation des pêches (données existantes, non diffusées et à mettre à jour en continu)
- Limites portuaires (polygone)
- Établissement de signalisation maritimes (phares et balises entre autres) (point)
- Toponyme, hydronyme, oronyme (point)
- Données sur le littoral (pour mémoire)
- Espaces de la loi littoral
- Limites communales en mer
- Réseau de surveillance (position et identifiants)
- Données métier à valeur de données de référence
- Cadastre conchylicole
- Zones d'extractions de granulats et de clapage
- Prises d'eau et rejets en mer
- Zone de mouillage
- Chenaux de navigation

Annexe 2 acronymes

AAMP	agence des aires marines protégées
AFIGéO	association française pour l'information géographique
BRGM	bureau de recherches géologiques et minière
CELRL	conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
CETE-NC	centre d'études techniques de l'équipement-Normandie-centre
CETMEF	centre d'études techniques maritimes et fluviales
CGDD/3D	commissariat général au développement durable/délégation au développement durable
CNIG	conseil national de l'information géographique
COVADIS	commission de validation des données pour l'information spatialisée
DAM	direction des affaires maritimes
DATAR	délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale
DCE	directive cadre sur l'eau
DCSMM	directive cadre stratégie milieu marin
DDTM	direction départementale des territoires et de la mer
DEAL	direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DEB	direction de l'eau et de la biodiversité
DGALN	direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature
DGEC	direction générale de l'énergie et du climat
DGITM	direction générale des infrastructures, des transports et de la mer
DIRM	direction interrégionale de la mer
DPMA	direction des pêches maritimes et de l'aquaculture
DREAL	direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DRI	direction de la recherche et de l'innovation
DSF	document stratégique de façade
Extraplac	extension raisonnée du plateau continental
FAO	food and agriculture organization
GIMeL	geo-information pour la mer et le littoral
GIML	gestion intégrée de la mer et du littoral
ICES	international council for the exploration of the sea
Ifreco	initiative française pour les récifs coralliens
IGN	institut national de l'information géographique et forestière
IHO	international hydrographic organisation
IRD	institut de recherche pour le développement
LOLF	loi organique relative aux lois de finance
MARSDEN	zonage par carreaux géographiques emboîtés
MEDDE	ministère de l'écologie, du développement-durable et de l'énergie
MNHN	muséum national d'histoire naturelle
MNT	modèle numérique de terrain
OCA	observatoire de la côte aquitaine
ONML	observatoire national de la mer et du littoral
Ospar	Oslo-Paris (international cooperation on the protection of the marine environment of the North-East Atlantic)
PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur
PAMM	plan d'actions sur le milieu marin
SDA	schéma de développement de l'aquaculture
SHOM	service hydrographique et océanographique de la marine
SINP	système d'information nature et paysage
SNML	stratégie nationale de la mer et du littoral