Sujet national pour l'ensemble des centres de gestion organisateurs

CONCOURS INTERNE

D'INGÉNIEUR TterritorIAL

SESSION 2017

ÉPREUVE DE PROJET OU ÉTUDE

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

L'établissement d'un projet ou étude portant sur l'une des options, choisie par le candidat lors de son inscription, au sein de la spécialité dans laquelle il concourt.

Durée : 8 heures
Coefficient : 7

SPÉCIALITÉ : URBANISME, AMÉNAGEMENT ET PAYSAGES

OPTION : PAYSAGES, ESPACES VERTS

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- L'utilisation d'une calculatrice autonome et sans imprimante est autorisée.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce sujet comprend 76 pages et 3 plans dont 3 plans à rendre avec la copie.

Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué.
S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

- Vous préciserez, le cas échéant, le numéro de la question et de la sous-question auxquelles vous répondrez.
- Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas…

La commune d'INGEVILLE (10 000 habitants, surclassée 40 000 habitants) dispose d'environ 10 km de côtes et sites emblématiques : baies, calanques, sentiers littoraux, etc. Ces espaces sont classés en cœur de parcs nationaux, régionaux, réserves naturelles, réserves marines, etc. et sont soumis à des lois et réglementations.
INGEVILLE souhaite réaliser un aménagement répondant aux enjeux actuels de protection et préservation de l'environnement et plus particulièrement de son littoral. Le parc naturel marin situé sur la commune est en charge de la gestion d'une partie du bord de mer. Par conséquent, la création d'un sentier sous-marin en adéquation avec le parc naturel marin existant est privilégiée. INGEVILLE et le parc naturel marin choisissent donc pour ce projet une réserve marine protégée de 85 hectares disposant d'une emprise directe sur le littoral via une plage et d'un bâtiment.
En tant qu'ingénieur responsable des projets d'aménagement d'INGEVILLE, vous assurez le pilotage de l'opération. Il vous revient d'établir le lien entre les enjeux environnementaux, les questions relatives à la sécurité en mer et le développement touristique. Le projet devra valoriser le territoire et être porté auprès des élus et citoyens. L'enveloppe financière est évaluée à 400 000 € TTC.

À l'appui des annexes, vous répondrez aux questions suivantes :

Question 1 (4 points)

Vous rédigerez une note argumentée de présentation du projet de création d'un sentier sous-marin à destination du maire de la commune. Cette note exposera les enjeux de ce projet et proposera des solutions opérationnelles en vue d'y répondre.

Question 2 (5 points)

a) Vous dessinerez le projet d'aménagement dans son ensemble sous forme de schémas sur les 3 plans en précisant :
- sur le plan 1 fourni en 2 exemplaires, les choix d'implantation des différents aménagements sur le littoral ;
- sur le plan 2 fourni en 2 exemplaires, des points de passage, ainsi que le fonctionnement du sentier sous-marin.
- sur le plan 3 fourni en 2 exemplaires, les choix d'aménagement et d'utilisation du bâtiment.
b) Vous compléterez vos représentations graphiques d'un argumentaire justifié.

Question 3 (3 points)

Votre projet devra répondre aux aspects réglementaires relatifs au handicap et à l'accessibilité. Vous présenterez les points auxquels il convient de veiller et vous proposerez les différentes solutions opérationnelles pour rendre le sentier sous-marin accessible à tous

afin de faciliter l'accueil dans le bâtiment et l'accès au sentier sous-marin pour tous les publics au travers d'une note technique à destination de votre directeur.

Question 4 (4 points)

a) Vous établirez une note relative à un partenariat favorisant le suivi d'une espèce marine ou du milieu. Cette note devra prévoir de mettre en avant la pertinence d'un tel suivi à une échelle supérieure à celle du sentier sous-marin (le choix de l'espèce ou du milieu est libre, il vous convient de la choisir) et justifier le choix du partenaire.
b) A la demande du parc naturel marin, gestionnaire, vous rédigerez une charte de bonne conduite à l'attention des utilisateurs du sentier sous-marin.

Question 5 (4 points)

Ce projet doit faire l'objet d'une demande de subvention d'investissement auprès du conseil régional.
a) Vous rédigerez une note justifiant d'une telle demande qui devra répondre à des volets écologiques et techniques en adéquation avec les politiques publiques régionales en portant une réelle attention aux partenaires techniques et financiers et à leurs apports éventuels.
b) Vous établirez un budget prévisionnel d'une année d'activité en identifiant les principaux postes (distinction fonctionnement et investissement), en sachant que vous prévoyez de recevoir 450 usagers sur trois mois.

Liste des documents :

Document 1 : Guide sur l'« Accessibilité des activités de loisir en bord de mer : réglementation et bonnes pratiques » (extraits) – *Finistère Tourisme, Agence de Développement Touristique – finisteretourisme.com* – 2013 – 15 pages

Document 2 : « Le parc naturel marin : un nouvel outil de gestion dédié à la mer » – *Agence des aires marines protégées – aires-marines.fr* – consulté le 17 octobre 2016 – 2 pages

Document 3 : Plaquette sur « Pour un bon état écologique du milieu marin en 2020 : la mise en œuvre de la directive-cadre stratégie pour le milieu marin » (extrait) – *Ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie – developement-durable.gouv.fr* – Septembre 2013 – 3 pages

Document 4 : Plaquette sur la « Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte : vers la relocalisation des activités et des biens » (extraits) – *Ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie – developement-durable.gouv.fr* – Juin 2012 – 4 pages

Document 5 : « Guide méthodologique et technique des sentiers sous-marins » (extraits) – *L'Atelier Bleu – CPIE Côte Provençale* – 2006 – 24 pages

Document 6 : « Panorama des services écologiques fournis par les milieux naturels en France. Volume 2.2 : Les écosystèmes marins et côtiers » (extraits) –

Comité français de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) – 2012 – 11 pages

Document 7 : Dossier spécial : « Agir pour protéger le milieu marin » (extraits) – *Le marin, l'hebdomadaire de l'économie maritime N°3439 – ifremer.fr* – 7 juin 2013 – 6 pages

Document 8 : Plaquette sur la « Découverte des petits fonds côtiers : le parc marin de la Côte Bleue » – *Syndicat mixte du parc marin-parcmarincotebleue.fr* – 2016 – 2 pages

Document 9 : « 6. Approche économique du sentier sous-marin » (extrait) – *MedPAN (le réseau des gestionnaires d'Aires Marines Protégées en Méditerranée) – Guide méthodologique et technique des sentiers sous-marins – medpan.org* – Août 2012 – 2 pages

Annexe A : « Les espaces occupés par les différents usages et l'exemple de carte simplifiée des usages et de l'occupation de l'espace » – *INGEVILLE* – 2017 – 1 page – l'annexe n'est pas à rendre avec la copie

Annexe B : « Les espaces communaux » – *INGEVILLE* – 2017 – 2 pages – l'annexe n'est pas à rendre avec la copie

Plan 1 : « Plan du projet » – *INGEVILLE* – 2017 – échelle au 1/400ème – format A3 – un exemplaire à rendre avec la copie et un exemplaire de secours

Plan 2 : « Plan du sentier sous-marin » – *INGEVILLE* – 2017 – échelle au 1/400ème – format A3 – un exemplaire à rendre avec la copie et un exemplaire de secours

Plan 3 : « Plan du bâtiment mis à disposition pour l'activité du sentier sous-marin » – *INGEVILLE* – 2017 – échelle au 1/100ème – format A3 – un exemplaire à rendre avec la copie et un exemplaire de secours

Attention, les plans 1, 2 et 3 utilisés pour répondre à la question 2 sont fournis en deux exemplaires dont un à rendre agrafé à votre copie, même si vous n'avez rien dessiné. Veillez à n'y porter aucun signe distinctif (pas de nom, pas de numéro de convocation…).

Documents reproduits avec l'autorisation du CFC

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

(...)

DOCUMENT 1

Extraits du guide sur l'« Accessibilité des activités de loisir en bord de mer : réglementation et bonnes pratiques » – Finistère Tourisme, Agence de Développement Touristique – finisteretourisme.com – 2013

LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET LES CONSÉQUENCES DE LA LOI DU 11 FÉVRIER 2005 SUR L'ACCESSIBILITÉ DES ACTIVITÉS DE LOISIR EN BORD DE MER

Les sites permettant les activités de loisir en bord de mer sont de natures très diverses :

- Ils peuvent être publics ou privés.
- Ils peuvent avoir le statut d'installations ouvertes au public (IOP) ou celui d'espaces naturels.
- Ils peuvent aussi posséder des établissements recevant du public (ERP).

Suivant les cas, ils sont diversement concernés par la réglementation en matière d'accessibilité. Pour faciliter et respecter la chaine de déplacements, les abords des IOP et des ERP doivent respecter les obligations réglementaires de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics. Pour ce faire, les communes ou Etablissements Publics de Coopération intercommunale (EPCI) doivent réaliser un Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics (PAVE). Cette étape est très importante et permettra d'établir un lien entre la mise en accessibilité des ERP/ IOP et de la voirie. Sans cette chaine de déplacement, les personnes en situation de handicap auront souvent de grandes difficultés à se déplacer vers les activités de loisirs en bord de mer.

Nous rappelons que ce guide se concentre sur les activités de baignade, de sports nautiques, de pêche et de randonnée.

Les spécificités des espaces naturels

La loi du 11 février 2005 ne réglemente pas précisément la mise en accessibilité des sites naturels que sont les plages, la grève et les sentiers de bords de mer. Il n'en demeure pas moins que l'esprit de cette loi doit pousser les gestionnaires d'espaces naturels dédiés aux activités de loisirs, à tout mettre en œuvre pour permettre à des personnes handicapées d'accéder au site et de pratiquer.

C'est exactement la position du Conservatoire du littoral présentée à travers un extrait du guide « Accueil des personnes handicapées sur les sites naturels du Conservatoire du Littoral » :

« Qui dit loi dit contraintes. Qui dit normes ne voit que les coûts et les travaux à réaliser. Qui dit aménagement pense artificialisation. Or, l'accessibilité est avant tout question d'état d'esprit, de volontariat. Le confort d'usage offert aux personnes handicapées est affaire de bon sens et de service rendu. Rendre accessibles des plages, des chemins creux, des rochers, des sentiers étroits et abrupts ne signifie pas « artificialiser » le patrimoine naturel et modifier les milieux. Il faudra admettre les possibles et les impossibles. Il faudra trouver les compensations, les matériels, les aides techniques et humaines qui rendront possibles les impossibles. Entrez dans l'aventure ! Partez gagnants ! Soyez certains que travailler sur l'accessibilité est une démarche de qualité qui doit mobiliser toutes les équipes et qui sert tous les publics. »

Les spécificités des installations ouvertes au public (IOP) et des établissements recevant du public (ERP)

- Le terme Installation Ouverte au Public (IOP) désigne les installations publiques ou privées accueillant des clients ou des utilisateurs autres que les employés. Cela regroupe un très grand nombre d'établissements comme les campings, les jeux pour enfants, les parcs d'activité, des parties non flottantes des ports de plaisance, etc. Les parties flottantes des installations portuaires ne sont ni ERP ni IOP (cf. guide « Les nouvelles obligations légales des ports de plaisance relatives à l'accueil des personnes handicapées »).

- Le terme Etablissement Recevant du Public (ERP) désigne les lieux publics ou privés accueillant des clients ou des utilisateurs autres que les employés. Cela regroupe un très grand nombre d'établissements comme les cinémas, théâtres, magasins, bibliothèques, écoles, universités, hôtels, restaurants, salles de réunion et de formation, les vestiaires et les clubs house, etc.. Les structures peuvent être fixes ou provisoires. Les ERP sont classés suivant leur activité et leur capacité.

  - L'activité, ou « type », est désignée par une lettre définie par l'article GN1 du règlement de sécurité incendie dans les ERP. Type O : hôtels et pensions de famille ; Type N : Restaurant et débit de boisson ; PA : établissement de plein air.

  - La capacité, ou « catégorie », est désignée par un chiffre défini par l'article R123-19 du Code de la construction et de l'habitation : 1re catégorie : au-dessus de 1500 personnes ; 2e catégorie : de 701 à 1500 personnes ; 3e catégorie : de 301 à 700 personnes ; 4e catégorie : 300 personnes et au-dessous, à l'exception des établissements compris dans la 5e catégorie ; 5e catégorie : établissements accueillant un nombre plus réduit de personnes (inférieur à un seuil de 100 personnes pour un hôtel).

S'il est prévu des travaux (neufs et existants)

- Les travaux de création ou de construction d'un ERP ou d'un IOP doivent respecter les règles d'accessibilité de l'arrêté du 1er août 2006.

- Les travaux de modification ou d'extension réalisés dans les installations existantes, et classées ERP ou IOP doivent au minimum permettre de maintenir les conditions d'accessibilité existantes.

S'il n'est pas prévu de travaux (existant), l'obligation de mise en accessibilité dépend de la catégorie de l'établissement. Le régime est en effet différent pour les installations classées en ERP catégories 1, 2,3 ou 4 et les installations classées en IOP ou en ERP de catégorie 5.

- Dispositions applicables aux équipements existants et classés en ERP de catégories 1 à 4. Un diagnostic d'accessibilité était obligatoire avant le 1er janvier 2011. Ce diagnostic analyse la situation de l'établissement au regard des obligations définies pour les ERP existants (article 2 à 19 de l'arrêté du 1er août 2006, complété par les articles 3 à 10 de l'arrêté du 21 mars 2007), décrit les travaux nécessaires pour respecter celles qui doivent être satisfaites avant le 1er janvier 2015 et établit une évaluation du coût de ces travaux. Avant le 1er janvier 2015, ils devront respecter les dispositions applicables relatives à l'accessibilité des ERP.

- Dispositions applicables aux équipements existants classés IOP ou ERP de catégorie 5. Au 1er janvier 2015, une partie du bâtiment ou de l'installation doit fournir, dans le respect des dispositions relatives à l'accessibilité, l'ensemble des prestations en vue desquelles l'établissement ou l'installation est conçu en respectant les règles d'accessibilité. La partie considérée doit être la plus proche possible de l'entrée principale ou d'une des entrées principales et doit être desservie par le cheminement usuel. Une partie des prestations peut être fournie par des mesures de substitution ou de compensation.

ZOOM SUR LES MODES DE GESTION DU RIVAGE

La baignade, les sports nautiques, la pêche, la randonnée nécessitent souvent un aménagement du rivage. C'est un domaine complexe dont il convient de connaitre le mode d'administration.

La définition du rivage, quelle que soit la façade maritime, remonte à l'ordonnance de la marine de Colbert (article 1er du titre VII du livre IV de l'ordonnance d'août 1681) : « sera réputé bord et rivage de mer tout ce qu'elle couvre et découvre pendant les nouvelles et pleines lunes, et jusqu'où le grand flot de mars se peut étendre sur les grèves ».
On distingue le domaine public maritime (DPM) artificiel et le DPM naturel.

Le DPM artificiel est composé des équipements et installations portuaires, ainsi que des ouvrages et installations relatifs à la sécurité et la facilité de la navigation maritime.

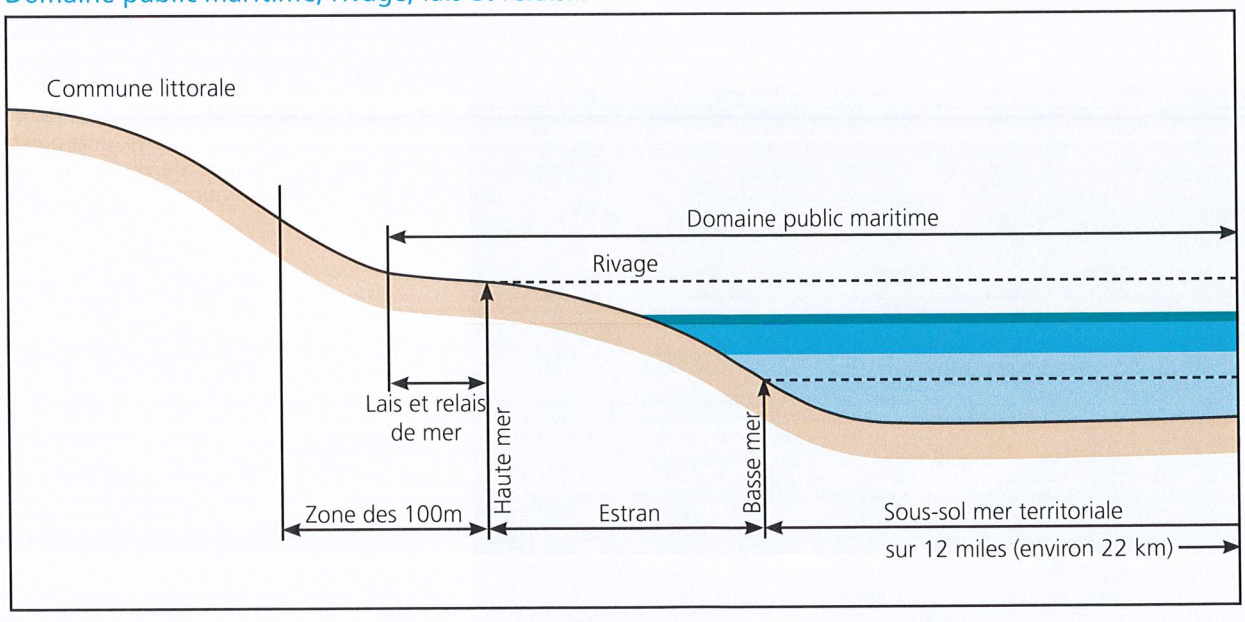
Le DPM naturel est constitué :

- Du sol et du sous-sol de la mer, compris entre la limite haute du rivage, c'est-à-dire celles des plus hautes mers en l'absence de perturbations météorologiques exceptionnelles, et la limite, côté large, de la mer territoriale,
- Des étangs salés en communication directe, naturelle et permanente avec la mer,
- Des lais (parcelles dont la mer s'est définitivement retirée) et relais (dépôts alluvionnaires) de la mer,
- Des parties non aliénées de la zone dite de cinquante pas géométriques dans les départements d'outre-mer, depuis la loi du 3 janvier 1986 dite « loi littoral ».

Les implantations (ouvrages, installations, constructions...) sur le domaine public maritime doivent être autorisées préalablement et le domaine public maritime naturel n'est pas destiné à recevoir des implantations permanentes, notamment sur les espaces destinés aux activités balnéaires. Seules certaines activités peuvent être accueillies sur les espaces maritimes de ce domaine quand elles répondent à une utilité publique ou, par exemple, nécessitent la proximité immédiate de l'eau.

Parmi les usages du domaine public maritime entre lesquels l'administration est amenée à arbitrer, on peut citer : les activités balnéaires sur les plages, l'accueil de cultures marines sur les espaces propices à ces activités, l'implantation d'ouvrages portuaires ou de sécurité maritime.

Domaine public maritime, rivage, lais et relais...



Qui gère le domaine public maritime ?

Le préfet est l'autorité qui réglemente localement l'utilisation du DPM, autorise ou refuse l'occupation et assure la défense de son intégrité en poursuivant les auteurs des atteintes à ce domaine.

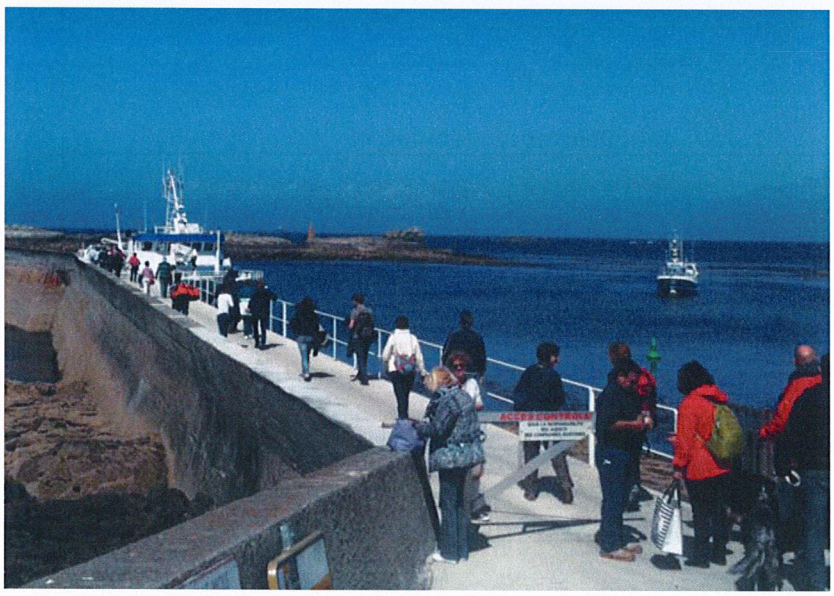
Les principes généraux applicables à la gestion du domaine public maritime

Les principes devant guider cette gestion ne sont pas les mêmes selon qu'il s'agit du domaine artificiel ou naturel.

- **Le DPM artificiel** a été généralement aménagé pour mettre en valeur le littoral. Ainsi, les ports maritimes sont aménagés pour recevoir les navires et permettre l'embarquement et le débarquement. Une telle utilisation du domaine est donc avant tout économique et commerciale.

- **Le DPM naturel** répond au contraire à un principe fondamental et ancien, celui de son libre usage par le public pour la pêche, la promenade, les activités balnéaires et nautiques. L'article 30 de la loi littoral, codifié dans les articles L.321-9 du code de l'environnement et L.2124-4 du CGPPP, dispose que : « L'accès des piétons aux plages est libre sauf si des motifs justifiés par des raisons de sécurité, de défense nationale ou de protection de l'environnement nécessitent des dispositions particulières. **L'usage libre et gratuit par le public constitue la destination fondamentale des plages** au même titre que leur affectation aux activités de pêche et de cultures marines. »

Tout projet de construction ou d'installation, destiné à être implanté sur le DPM, nécessite au préalable l'obtention d'un titre d'occupation domaniale. Ce titre, s'il est accordé, ne préjuge en rien des autres législations applicables (loi sur l'eau, permis de construire…).



Les modalités de gestion du domaine public maritime

Sur l'ensemble du littoral, le mode de gestion le plus étendu est de loin la gestion directe par l'Etat, notamment lorsque le DPM est naturel. Cependant, la gestion de tout ou partie du domaine peut être déléguée à une collectivité ou un organisme.

Le code général de la propriété des personnes publiques prévoit la possibilité de conventions de gestion (Article L.2123-2 du CGPPP), par lesquelles l'Etat confie à une personne publique la gestion de dépendances de son domaine, dans le respect de sa vocation. Ainsi, le Conservatoire du Littoral peut bénéficier de ce type de convention, notamment pour des portions du littoral soumises au droit des propriétés qu'il a acquises, afin de mieux en assurer la préservation. Le transfert de gestion (article L.2123-3 du CGPPP) consiste à confier à une personne publique, généralement une collectivité locale, la gestion de parcelles du DPM mais en les affectant d'une nouvelle destination (par exemple, création d'une voirie le long de la limite terre du DPM).

Pour répondre aux besoins du public qui portent essentiellement sur la pratique balnéaire, l'Etat peut conclure, généralement avec les communes, des concessions de plage pour organiser l'aménagement, l'exploitation et l'entretien de la plage (article L.2124-4 du CGPPP). La plage peut ainsi accueillir des plagistes, titulaires de sous-traités d'exploitation dont l'emprise ne doit pas dépasser 20 % de la surface des plages naturelles et 50 % de la surface des plages artificielles.

L'outil juridique de droit commun est l'Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT - article L.2122-1 du CGPPP), assujettie à redevance et toujours délivrée à titre personnel, précaire et révocable. Ce faisant, le préfet peut y être mettre fin à tout moment si l'intérêt du domaine ou l'intérêt général le justifient.

De même, les autorisations de mouillage collectif instituées par l'article 28 de la loi littoral (article L.2124-5 du CGPPP) ne sont qu'une variété d'AOT, mais dont le caractère personnel est atténué pour offrir une prestation de services (amarrage d'un bateau de plaisance, par exemple) à des tiers, contre rémunération.

ÉTAPES DE LA MÉTHODOLOGIE POUR PRENDRE EN COMPTE L'ACCESSIBILITÉ DANS LES PROJETS

Il est utile de structurer la mise en accessibilité d'un site dédié à des activités de loisir de bord de mer en respectant l'ordre de ces quelques étapes :

- 1. Définir le profil du site vis-à-vis des obligations réglementaires en matière d'accessibilité
  - Espace naturel, IOP ou ERP
  - Cadre juridique de l'occupation du terrain, et de l'autorisation d'exploiter le site.
  - Nature des activités (baignade, sports nautiques, pêche, randonnée, etc.)
  - Gestion publique ou privée

- 2. Distinguer ce qui est du ressort de l'obligation réglementaire (mise en accessibilité de locaux classés ERP ou IOP), de ce qui est du ressort du volontarisme (équipement d'assistance à la pratique d'une activité).

- 3. Lister les moyens de transport disponibles pour se rendre sur le site (véhicule personnel, transport public, bus de plage, navette maritime, etc.). Evaluer la continuité de la chaine de l'accessibilité depuis les communes à proximité.

- 4. Réaliser, ou faire réaliser, un état des lieux de l'accessibilité du site à l'aide du référentiel décrit dans ce guide. Nous conseillons également l'utilisation de la grille d'évaluation du LABEL TOURISME ET HANDICAP adaptée (activités nautiques, postes de pêche, sentiers de randonnée, etc.).

- 5. Identifier les obstacles les plus importants qui mettent en cause l'accueil des personnes handicapées : tous les points problématiques relevés lors de l'état des lieux n'ont pas la même gravité. Il convient de distinguer les points les plus « critiques » afin de concevoir des solutions pour les éliminer.

- 6. Chercher et concevoir des solutions concrètes, réalistes et raisonnables : c'est l'étape cruciale sur laquelle repose le succès de la mise en accessibilité du site. Nous conseillons de solliciter des usagers en situation de handicap afin de les associer à la conception des solutions relatives à la pratique des activités (choix des embarcations, choix de mode d'embarquement, aménagement du poste d'handipêche). Nous conseillons aussi de se rapprocher des organismes (fédérations, clubs) qui ont acquis une grande expérience et proposent de la partager.

- 7. Programmer, financer et réaliser le plan d'actions : les solutions sont décrites puis planifiées sur un calendrier. Cette programmation est conduite en parallèle avec la recherche des financements.

La mise en accessibilité est une approche particulière de la recherche de la Conception Universelle. En effet, définir et réaliser les équipements permettant à une personne en fauteuil roulant de pratiquer le kayak de mer ou la pêche participe bien à une démarche de conception pour tous, de « design for all ».

La conception universelle place l'usager au centre de la démarche. Il n'y a donc que des avantages à associer les usagers aux différentes étapes. L'idéal serait de constituer un groupe de concertation constitué d'usagers choisis parmi les associations de personnes handicapées et représentant les différents types de handicap. Ce groupe de concertation serait plus particulièrement sollicité pour l'état des lieux et pour la recherche de solutions.

LA RÉGLEMENTATION « ACCESSIBILITÉ » ET LES BONNES PRATIQUES

Les spécifications sont classées suivant l'ordre chronologique, depuis l'accès au site jusqu'à la pratique d'activité.

Nous commençons par les équipements communs à tous les sites : le stationnement, la signalétique, les cheminements, l'accueil et les WC. Leur accessibilité repose sur les spécifications de l'arrêté du 1er août 2006, illustrées par la circulaire de la DGUHC du 30 novembre 2007.

Nous décrivons les spécifications réglementaires en caractères noirs, et les bonnes pratiques en caractères bleus.

Nous précisons les déficiences concernées à l'aide des symboles suivants :

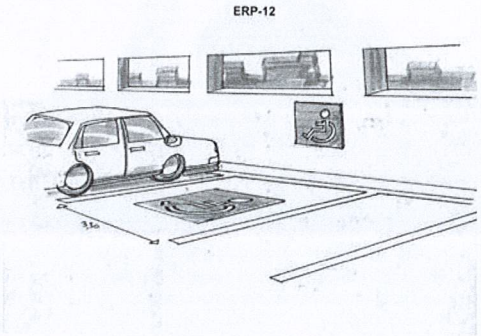
Symboles utilisés pour préciser les déficiences

- Moteur, PMR
- Malvoyant, aveugle
- Sourd, malentendant
- Handicap psychique
- Pour tous

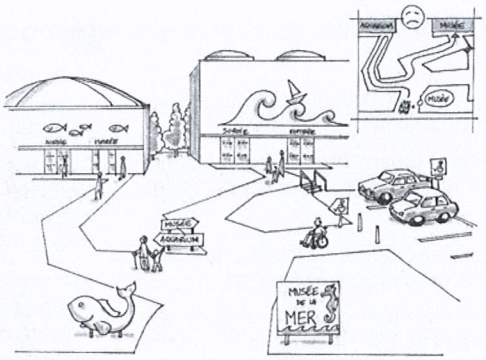
Le stationnement automobile

Réglementation et bonnes pratiques

- Si le site possède un parking pour les visiteurs, celui-ci doit comporter des places aménagées et réservées pour les personnes à mobilité réduite (PMR).
- Les places adaptées doivent représenter au minimum 1 place par tranche de 50.
- Ces places adaptées sont localisées à proximité de l'entrée desservant l'accueil principal, et reliées à celle-ci par un chemin accessible.
- La largeur minimale des places adaptées doit être de 3,30 m.
- Chaque place adaptée doit être repérée par un marquage au sol et par une signalisation verticale.
- Une place de stationnement adaptée doit correspondre à un espace horizontal. Son dévers est inférieur à 2%.
- Une place de stationnement adaptée doit se raccorder sans ressaut de plus de 2 cm au cheminement d'accès à la réception du site.
- Pour l'accueil de groupes, il est conseillé d'aménager des places de stationnement pour véhicules de transport collectif (type mini car).
- Si le parc de stationnement compte des emplacements pour les campings cars, il convient de veiller à ce que l'un au moins d'entre eux puisse être utilisé par une personne en fauteuil roulant. Cette utilisation doit comprendre aussi bien le stationnement que les éventuels services mis à la disposition des camping-caristes.



La signalétique et l'information



Réglementation et bonnes pratiques

- La signalétique concerne tant les services (accueil, sanitaire, activités, etc.), que le site lui-même.
- L'indication des activités, et le nom de l'établissement doivent être le plus lisibles et compréhensibles possible.
- Le balisage des services et points d'intérêt doit être continu. Les informations d'orientation et de balisage doivent figurer en chaque point où un changement de direction est possible.
- Les informations doivent être regroupées.
- La signalétique doit recourir autant que possible à des icônes et des pictogrammes.
  - Un pictogramme est un support de signalisation qui renseigne, permet de s'orienter et de prendre toute décision de cheminement.
  - Il existe des pictogrammes de déplacement : s'orienter, se repérer, accéder, pénétrer, circuler, sortir. Certains pictogrammes sont homologués.
  - Quelques exemples de pictogrammes :

- Ce mode d'information convient également aux déficients auditifs rencontrant des difficultés d'apprentissage à la lecture et à l'écriture, aux personnes illettrées, ou aux enfants et aux personnes étrangères ne parlant pas le français.

Les supports d'information

Réglementation et bonnes pratiques

- Les supports d'information doivent être fortement contrastés par rapport à leur environnement immédiat.
- Les supports d'information doivent être choisis et orientés pour éviter tout effet d'éblouissement, de reflet ou de contre-jour.
- Les informations (lettres ou symboles) doivent être fortement contrastées par rapport au fond du support.
- La hauteur des caractères d'écriture ou des symboles doit être adaptée aux circonstances. Elle ne peut en aucun cas être inférieure à 15mm pour les éléments de signalisation et d'informations relatifs à l'orientation.
- La signalisation doit recourir autant que possible à des icônes ou à des pictogrammes (utiliser prioritairement les pictogrammes normalisés).
- Il est conseillé de prévoir une hauteur de 3 cm par mètre (caractère de 3 cm pour une information lue à 1 m de distance) a minima.
- Une signalétique tactile peut constituer une aide appréciable pour aider les déficients visuels à utiliser les équipements (commande, consignes de sécurité) et pour comprendre l'organisation générale du site (plan en relief). Le relief est obtenu par incrustation de microbilles d'acier inox dans un support en résine acrylique.
- Il existe aussi des signalétiques multi sensorielle : visuelle, tactile et auditive (par exemple, le système KARTEL-BRAILLE©).

DISTANCE D'OBSERVATION	TAILLE DES LETTRES (UNE SEULE LIGNE)	DIMENSION DU SIGNAL (LOGO OU PICTOGRAMME)
mètre(s)	millimètres	millimètres
1	30	50
2	60	100
5	150	250
10	300	500

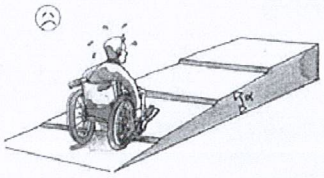
- Les informations doivent être regroupées et organisées de manière répétitive (standardiser la position des supports d'interprétation).
- Les documents édités par les acteurs touristiques doivent préciser les dispositions particulières à l'attention des visiteurs handicapés (réservation, aides techniques, animations, manifestations, etc.)
- Le site internet constitue souvent le premier support d'information avec lequel le visiteur entre en contact. L'accessibilité de ce site pour les personnes handicapées est à la fois une nécessité et une obligation. Les concepteurs de sites internet sont tenus d'appliquer les règles du référentiel d'accessibilité international des sites web. Il est conseillé de se rapprocher de la société spécialisée qui a conçu et réalisé le site. Il est possible également de visiter le site internet accessiweb, décrivant les sites Web accessibles.

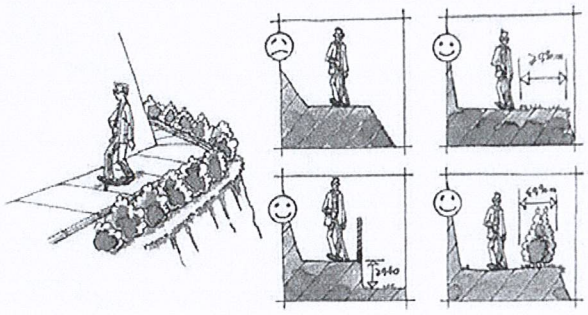
- Les supports d'information et d'interprétation doivent permettre une lecture en position « debout » comme en position « assis ».
- Les supports d'information situés à une hauteur inférieure à 2,20 m doivent pouvoir être approchés à moins de 1 m.

Les cheminements extérieurs, les escaliers extérieurs

Nous commençons par la description des cheminements.

HB-07





Réglementation et bonnes pratiques

- Des chemins accessibles doivent permettre d'accéder à l'ensemble des services (la réception ou poste de secours depuis l'entrée du site et le stationnement, le WC depuis la réception, le ponton depuis l'accueil, etc.).

- Des cheminements accessibles doivent permettre de circuler sans obstacle à l'intérieur du site.

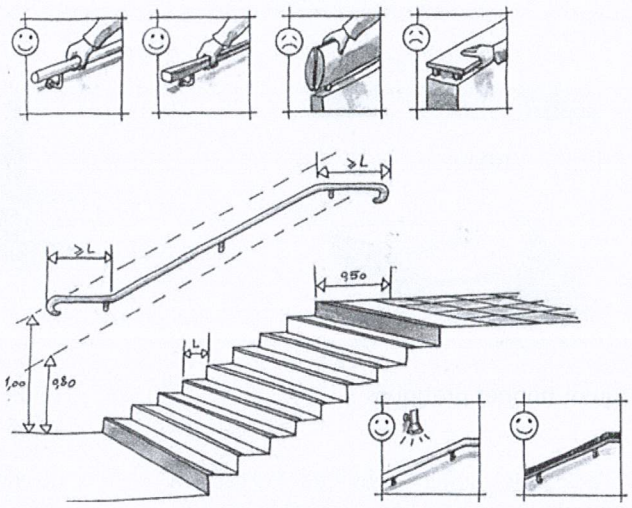
- L'aménagement de ces chemins assure la continuité de la chaîne du déplacement avec l'extérieur du terrain, avec les différents services et équipements.

- Les points ci-après définissent les chemins accessibles :
  - Le sol ou le revêtement de sol du chemin accessible doit être non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue.
  - Le chemin accessible doit être horizontal et sans ressaut. A défaut, la pente doit permettre l'accès à une personne en situation de handicap.
  - La largeur minimale du cheminement accessible doit être de 1,40 m, et libre de tout obstacle.
  - La largeur minimale du cheminement accessible peut, sur une faible longueur, être comprise entre 1,20 m et 1,40 m.
  - Une signalisation doit être mise en place à l'entrée du site, à proximité des places de stationnement, ainsi qu'en chaque point d'intersection des chemins accessibles.
  - Les différences de niveaux doivent être franchies par des plans inclinés dont la pente est inférieure à 5%.
  - Les valeurs de pentes suivantes sont tolérées :
    - Jusqu'à 8% sur une longueur inférieure ou égale à 2 m.
    - Jusqu'à 10% sur une longueur inférieure ou égale à 0,50 m.
  - Pour les pentes supérieures ou égales à 4%, un palier horizontal est nécessaire tous les 10 m.
  - Un palier de repos est nécessaire en haut et en bas de chaque plan incliné et devant chaque porte. Un palier de repos est un rectangle de 1,2 m sur 1,4 m parfaitement horizontal.
  - Le dévers d'un chemin accessible doit être inférieur ou égal à 2%.
  - Lorsqu'il ne peut être évité, un faible écart de niveau peut être traité par un ressaut à bord arrondi dont la hauteur doit être inférieure ou égale à 2 cm.
  - Les trous et fentes situés dans le sol du chemin accessible doivent avoir une largeur inférieure ou égale à 2 cm.
  - La distance minimale entre deux ressauts est de 2,50 m.
  - Dans le cas de pontons ou de quais, prévoir un « chasse roue » d'une hauteur minimale de 5 cm

- Le revêtement du chemin doit présenter un contraste visuel et tactile par rapport à son environnement pour être facilement repérable et appréhendé.

- Le cheminement doit comporter sur toute sa longueur un repère continu :
  - Tactile pour le guidage à l'aide d'une canne d'aveugle.
  - Visuel pour faciliter le guidage des personnes malvoyantes.

Nous poursuivons par la description de l'escalier extérieur. Rappelons qu'il doit être doublé d'un plan incliné permettant à une personne en fauteuil roulant de cheminer sans prendre l'escalier.



Ⓗ

- Les marches des escaliers doivent répondre aux exigences suivantes : hauteur de la marche inférieure ou égale à 16 cm et largeur du giron supérieure ou égale à 28 cm.

- L'escalier doit comporter une main courante de chaque côté.

- La largeur minimale entre mains courantes doit être de 1,20 m.

- La première et la dernière marche doivent être pourvues d'une contremarche d'une hauteur minimale de 0,10 m, visuellement contrastée par rapport à la marche.

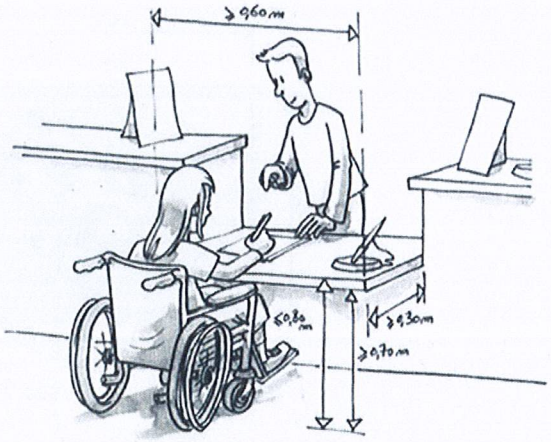
- Les nez de marches doivent répondre aux exigences suivantes :
  - Etre contrastés visuellement par rapport au reste de l'escalier.
  - Etre antidérapants.
  - Ne pas présenter de débord excessif par rapport à la contremarche.

- En haut de l'escalier, un revêtement de sol doit permettre l'éveil de la vigilance à une distance de 0,50 m de la première marche grâce à un contraste visuel et tactile.

- Toute main courante de chaque escalier doit répondre aux exigences suivantes :
  - Etre située à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,00 m.
  - Se prolonger horizontalement de la longueur d'une marche au-delà de la première et de la dernière marche.
  - Etre continue, rigide et facilement préhensible.
  - Etre différenciée de la paroi support grâce à un éclairage particulier ou à un contraste visuel.
  - Disposer une bande d'appel à la vigilance à chaque niveau desservi par un escalier.

- Utiliser une couleur contrastée pour la main courante et les nez de marches.

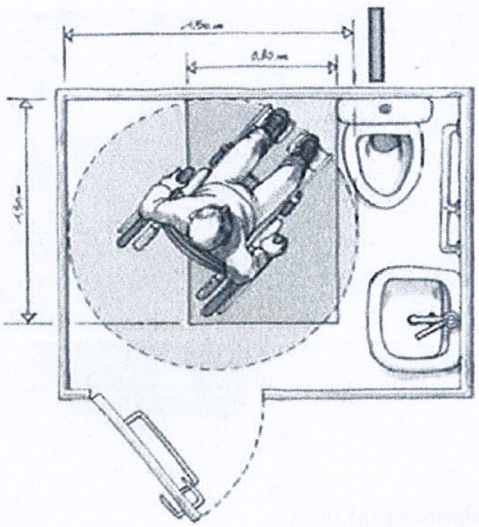
L'accueil



Réglementation et bonnes pratiques

- Tout aménagement, équipement ou mobilier destiné à la réception (notamment les postes de surveillance pour les plages) des visiteurs doit pouvoir être repéré, atteint et utilisé par une personne handicapée.
- Prévoir une zone calme à proximité de la réception afin d'y recevoir les visiteurs nécessitant des conditions d'accueil adaptées (déficiences auditives, déficiences mentales et déficiences psychiques).
- Positionner la réception pour qu'elle soit visible dès l'entrée du site.
- Installer un bouton d'appel pour demande d'assistance dans la zone de réception.
- Indiquer les toilettes depuis la réception par un balisage continu.
- Pour écrire ou pour utiliser un clavier, une partie au moins du comptoir de la réception doit présenter les caractéristiques suivantes :
  - Une hauteur maximale de 80 cm.
  - Un vide en partie inférieure d'au moins 0,30 m de profondeur, 0,60 m de largeur et 0,70 m de hauteur permettant le passage des pieds et des genoux d'une personne en fauteuil roulant.
- Les banques d'accueil doivent être utilisables par une personne en position « debout » comme en position « assis » et permettre la communication visuelle entre les usagers et le personnel.
- Lorsque l'accueil est sonorisé, il doit être équipé d'un système de transmission du signal acoustique par une boucle à induction magnétique, signalé par un pictogramme.
- Prévoir une connexion Internet à la réception pour pouvoir offrir un service de traduction en langage des signes délocalisé. Ce service est idéalement situé dans la zone réservée à l'accueil personnalisé.
- Ne pas positionner la réception à contre-jour.
- Sensibiliser et former le personnel du site aux différents types de déficiences et aux bonnes pratiques en matière d'accueil et d'assistance des personnes handicapées.

Les WC pour PMR



Réglementation et bonnes pratiques

- Les installations sanitaires doivent comporter au moins un WC, aménagé de manière à en permettre l'accès et l'usage aux personnes circulant en fauteuil roulant.

- Le WC accessible aux personnes handicapées doit être desservi par un cheminement praticable en fauteuil roulant.

- Lorsqu'il existe des WC séparés pour chaque sexe, un WC accessible séparé doit être aménagé pour chaque sexe. Les lavabos ou un lavabo au moins par groupe de lavabos doivent être accessibles aux personnes handicapées ainsi que les divers aménagements tels que miroir, distributeur de savon, sèche-mains.

- Alterner la position de la zone d'usage dans les WC homme et WC dame : par exemple zone de transfert à droite dans les WC Homme et à gauche dans les WC femmes.
  - Un WC aménagé pour les personnes handicapées doit présenter les caractéristiques suivantes : Comporter, en dehors du débattement de porte, un espace d'usage de 0,80 m X 1,30 m, situé latéralement par rapport à la cuvette.
  - Comporter un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour de diamètre 1,50 m, situé à l'intérieur du cabinet ou, à défaut, en extérieur devant la porte (uniquement pour les équipements existants).
  - La surface d'assise de la cuvette doit être située à une hauteur comprise entre 0,45m et 0,50 m du sol.
  - Une barre d'appui latérale doit être prévue à côté de la cuvette, permettant le transfert d'une personne en fauteuil roulant et apportant une aide au relevage.
  - La barre doit être située à une hauteur comprise entre 0,70 m et 0,80 m. Sa fixation ainsi que le support doivent permettre à un adulte de prendre appui de tout son poids.
  - Le WC pour PMR est obligatoirement équipé d'un lave mains ou d'un lavabo (ce dernier ne doit pas être positionné dans un angle afin d'avoir un espace d'usage de 80x130cm conforme).

- Installer un ferme porte ou une poignée supplémentaire à proximité de l'axe de la porte.

- Installer un bouton d'appel à l'intérieur du sanitaire pour les demandes d'assistance.

- Prévoir des équipements (cuvette, abattant, réservoir, etc.) d'une couleur contrastée avec les sols. Cela pour l'ensemble des WC.

- Prévoir des alarmes visuelles afin d'alerter les personnes sourdes lorsque l'alarme incendie retentit.

Les équipements spécifiques (Baignade, sports nautiques, pêche et randonnée au bord de mer)

Les préconisations proposées ci-après reposent sur les retours d'expériences de très nombreux acteurs. Elles reprennent notamment les spécifications du référentiel du label TOURISME ET HANDICAP.

Formation des personnels d'accueil et des moniteurs

Dans le cas d'activités encadrées, pour accueillir des pratiquants handicapés, la structure doit attester du diplôme réglementaire de ses cadres. Le diplôme doit être inscrit au Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP).

Au moins une personne encadrante de la structure devrait posséder la double compétence : compétence sur l'activité encadrée + compétence sur la prise en charge pédagogique et pratique des personnes en situation de handicap. Les titulaires de brevets d'Etat ou de BPJEPS sont susceptibles d'encadrer l'ensemble des publics et doivent être formés dans ce sens. Si ces titulaires ont un diplôme ou un certificat spécifique à l'encadrement de public en situation de handicap c'est un complément mais qui n'est en rien obligatoire.

- Brevet d'Etat d'Educateur Sportif (BEES) option « sport pour handicapés physiques et sensoriels ».
- Brevet d'Etat d'Educateur Sportif (BEES) option « activités sportives adaptées ».
- Brevet professionnel (BPAPT) Activités Physiques pour Tous avec certificat de spécialisation (CS) « accompagnement des personnes en situation de handicap ».
- Attestation de qualification Sport Adapté [Déficience mentale].
- Licence Science et Technique des Activités Physiques et Sportive (STAPS) option Activités Physiques Adaptées (APA) [4 déficiences].
- Diplôme d'Educateur Spécialisé [4 déficiences].
- Canoë-kayak : Certificat de Qualification Handisport (CQH) Module A + Module B Canoë-kayak [Déficiences motrice et visuelle].
- Activité Voile : Certificat de Qualification Handisport (CQH) Module A + Module B Voile [Déficiences motrice et visuelle].

Pour tous les diplômes, se référer au Code du Sport – Annexes II – Partie réglementaire – Arrêté.
L'ensemble des diplômes ci-dessus permet d'encadrer les APS (activités Physiques et Sportives) contre rémunération. Les intervenants doivent être en possession d'une carte professionnelle.

Les fédérations Handisport et Sport Adaptés proposent respectivement des Certificats de Qualification Handisport (CQH) et des Attestations de de Qualification de Sport Adapté (AQSA).
S'il existe du personnel d'accueil, au moins une personne doit être sensibilisée, via une formation spécifique, à l'accueil et à l'information des personnes en situation de handicap (4 déficiences).

Cette formation doit être d'au minimum 2 jours (cf. référentiel obligatoire).
S'il existe du personnel d'accueil saisonnier, il devra être sensibilisé (a minima par la personne de la structure formée) à l'accueil.

Les vestiaires

Au moins un vestiaire doit être aménagé et accessible par un cheminement praticable. La largeur de passage utile de la porte doit être supérieure à 0,77 m. Préférer une largeur de passage de 0,90 m pour faciliter l'accès aux personnes en fauteuil électrique.

- Il doit être de plain-pied, sans ressaut ni seuil supérieurs à 2 cm.
- Une cabine doit disposer
  - D'un espace de manœuvre avec possibilité de ½ tour de 1,50 m de diamètre, hors débattement de porte.
  - D'une zone d'assise comprise entre 0,45 m et 0,50 m du sol et suffisamment large pour se changer (type table de change).
  - D'une barre d'appui horizontale à une hauteur entre 0,70 m et 0,80 m.
- Des patères et des casiers doivent être à une hauteur inférieure à 1,30 m.

Pour toutes ces activités il est nécessaire de proposer des vêtements individuels adaptés (ciré, combinaison) et faciles à mettre.

La structure doit proposer des gilets de sauvetage répondant aux normes européennes ainsi qu'aux exigences de l'annexe 2 de l'arrêté du 4 mai 1995 et aux préconisations du guide de lecture de l'arrêté du 4 mai 1995.

Ces équipements devront, dans la mesure du possible, permettre une pratique confortable et offrant des possibilités de mouvements les plus larges possibles (gilets auto gonflants…).

Les douches

Une des douches doit être aménagée et accessible par un cheminement praticable.
La douche doit être équipée :

- D'un siphon de sol ou bac à douche encastré au niveau du sol (type douche à l'italienne).
- D'une zone d'assise comprise entre 0,45 m et 0,50 m du sol avec un espace d'usage de 80x130cm pour le transfert à proximité immédiate.
- D'une barre d'appui horizontale placée entre 0,70 m et 0,80 m.
- D'une douchette positionnée au maximum à 1,30 m du sol.
- D'une robinetterie positionnée au maximum à 1,30 m du sol.
- D'une patère à une hauteur inférieure à 1,30 m.
- D'un espace de rotation de 1,50 m à proximité immédiate.

Accès et embarquement

Si le cheminement est meuble :

- Prévoir une bande de roulage jusqu'à l'eau (chemin de roulement mobile en textile synthétique - caillebotis),
- Et/ ou un fauteuil de plage (larges roues, matériaux plastiques ou inoxydables).

Dans l'éventualité de berges stabilisées soumises à des variations de niveau d'eau, des dispositifs devront être prévus pour permettre l'accès aux zones d'embarquement et de débarquement. Elles devront avoir, sur les côtés, une rampe de protection ainsi que sur la partie basse une bordure faisant office de chasse roue.

La passerelle d'accès au ponton doit :

- Avoir une largeur minimum de 1,00 m.
- Être équipée d'une main courante qui commence 30 à 40 cm avant le début de la passerelle.
- Être praticable en fauteuil roulant (attention aux lattes de bois transversales). Pour cela, elle doit disposer d'un chasse roue ou d'une bordure/main courante

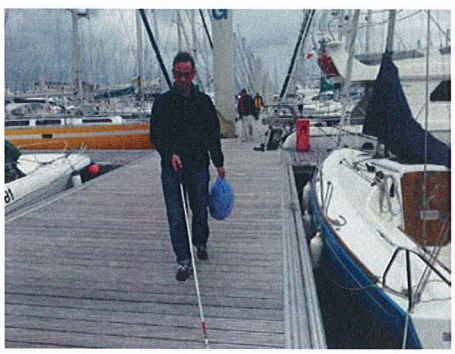
Le ponton doit être accessible et sécurisé, il doit être d'un seul tenant. En cas de ponton flottant, la structure doit être rigide. Un revêtement antidérapant doit être prévu.

- La hauteur du ponton par rapport au niveau de l'eau doit tendre vers une hauteur compatible avec un transfert (15 à 40 cm pour la voile et 15 à 30 cm pour le canoë-kayak).
- La largeur du ponton doit être supérieure ou égale à 1,50 m.
- La longueur du ponton doit être supérieure à 3,00 m.
- Si le ponton est en bois, les planches doivent être disposées transversalement, l'espace entre chaque planche ne devant pas excéder 1,2 cm.
- Si le ponton présente des trous, ceux-ci ne devront pas excéder 2 cm de diamètre.
- Le ponton ne doit pas présenter d'obstacle, excepté ceux utiles pour les amarrages.
- Si l'activité le permet, le ponton doit comporter un chasse roue ou une bordure/main courante permettant de sécuriser le cheminement.

Pour le transfert du ponton à l'embarcation, il existe différents systèmes en fonction des pratiques.

- Pour les embarcations suffisamment importantes, il existe des passerelles d'accès du ponton au bateau qui permettent un maintien sur le fauteuil (pour la voile, exemple de l'ECHO 90).
- Il existe également des potences d'embarquement. Elles doivent être homologuées. Elles peuvent être fixes ou mobiles.
- Il existe aussi pour les personnes pouvant se transférer sans potence d'embarquement, des aménagements avec coussins en mousse ou tapis anti dérapant.

En cas d'impossibilité technique avérée au niveau de l'embarquement et du débarquement, des mesures compensatoires devront être prévues : un accompagnement humain ou l'aménagement d'un embarcadère adapté dans un autre lieu.



Matériels adaptés aux différentes pratiques (baignade, nautisme, sports nautiques, pêche et randonnées)

Baignade : elle est possible et conseillée pour tous les types de déficiences

- Donner l'information des plages accessibles à l'office de tourisme
- Baliser les plages accessibles avec une signalisation routière depuis l'entrée de ville.
- Placer une signalétique claire sur la plage elle-même.
- Organiser la baignade et l'assistance à proximité immédiate d'un poste de secours.
- Prévoir une assistance (indispensable pour label Tourisme et Handicap ou Handiplage).
- Aménager une douche et un WC accessible.
- Equiper l'accès à l'eau d'un cheminement praticable en fauteuil (tapis enroulable et amovible pour un accès temporaire ou définitif qui permet une surface plane et sans ressaut, type TAPIROUL) et veiller à son entretien.
- Proposer un système de mise à l'eau en autonomie (type HIPPOCAMPE).
- Proposer un système de mise à l'eau avec assistance (type TIRALO)
- Sur les pontons, proposer une mise à l'eau avec potence.
- Proposer un système d'assistance pour les non-voyants (type audio plage).

Kayak de mer : la pratique est possible pour tous les types de déficiences

- Les accès à la structure doivent répondre aux exigences générales d'accessibilité.
- La structure doit disposer d'embarcations à coque rigide et/ou gonflable, monoplace et/ou biplace et/ou d'équipage, offrant une bonne stabilité initiale et la possibilité de fixer une coque de maintien.
- La pratique nécessite un bon calage dans l'embarcation (coque haute, gouttière en mousse, calages dorsaux ou latéraux adaptés).
- La structure doit disposer de différents types de pagaies : pagaies simples, pagaies doubles, pagaies doubles décroisées, pagaies légères.
- L'équipement de « KMER » biplace est jugé très polyvalent
- Pour la mise à l'eau, on peut conseiller le ponton avec rampe, le tapis de transfert et la potence de transfert.

(...)

Voile : la pratique est possible pour tous les types de déficiences

- Les accès à la structure doivent répondre aux exigences générales d'accessibilité.
- La circulation sur les pontons en fauteuil roulant peut être facilitée grâce à des tapis.
- La structure doit disposer d'embarcations spécifiquement adaptées au public en situation de handicap pour la pratique de la voile.
  En fonction du type de déficience, tout type d'embarcation peut être utilisé à condition de l'adapter au besoin du public accueilli. La notion d'adaptation est très importante et permet une utilisation par le plus grand nombre.
  (modèles MINIJI, ACCES DINGHY (2.3 mono ou biplace, 303 S et 303 W monoplace, liberty, S, X et XS), NEO 495, WINDRIDER 17', ECHO 90, SONAR, SKUD 18, etc.
- La pratique nécessite un bon calage dans l'embarcation (coque haute, gouttière en mousse, calages dorsaux ou latéraux adaptés).
- Pour la mise à l'eau, on peut conseiller le ponton avec rampe (ECHO 90), les potences (HANDIMOVE, ACCESS DINGHIE), les grues de transfert, les portiques basculant et les quais d'embarquement.
- Pour les systèmes avec potence, il faut choisir l'équipement le mieux adapté (pince, filet, siège baquet, etc.).
- Pour la déficience visuelle, l'embarcation peut être équipée d'un logiciel de synthèse vocale, chaque participant peut ainsi occuper tous les postes (barreur, régleur de voile, cartographe, pêcheur ou cuisinier).

À noter

« Voile en baie de Douarnenez » avec le bateau « ANDY 27 ».

Ce projet est le fruit d'une collaboration entre le Lycée Ferdinand Fillod de St Amour (Jura), l'architecte naval Julien Marin (Concarneau) et l'équipe du Centre Nautique de Douarnenez. *(Longueur : 8m - Largeur : 3 m, Surface de voilure : 42 m2, Capacité : 3 personnes en fauteuils, et 2 personnes valides, embarquement latéral depuis le quai).*

Agence des
aires marines protégées
Un établissement public
pour la protection du milieu marin

Le parc naturel marin : un nouvel outil de gestion dédié à la mer

Créé par la loi du 14 avril 2006, le parc naturel marin constitue l'une des 15 catégories d'aires marines protégées. Le parc naturel marin a pour objectifs :

- la connaissance du milieu,
- la protection des écosystèmes,
- le développement durable des activités liées à la mer.

Composé d'acteurs locaux, le conseil de gestion de parc assure la gouvernance. L'Agence des aires marines protégées apporte les moyens humains et financiers de tous les parcs mis en place et des missions d'étude qui leur ont permis de voir le jour.

Le parc naturel marin est un nouvel outil de gestion du milieu marin, créé par la loi du 14 avril 2006. Adapté à de grandes étendues marines, il a pour objectif de contribuer à la protection, à la connaissance du patrimoine marin et de promouvoir le développement durable des activités liées à la mer. Jusqu'à la création de ce nouveau statut de protection, divers outils servaient les stratégies de conservation du milieu marin. Peu d'initiatives concernaient à la fois le littoral et le large et offraient un cadre de gouvernance adapté. C'est sur la base de ce constat qu'est née, au début des années 90, l'idée de créer ce nouvel outil qui peut être mobilisé de la côte vers le large, dans la limite des 200 milles nautiques (ZEE).

Les objectifs d'un parc

Le parc naturel marin constitue l'une des 15 catégories d'aires marines protégées françaises. C'est l'aire marine protégée qui compte le plus grand nombre de finalités. Ainsi, un parc naturel marin vise à la fois le bon état des écosystèmes, des espèces et habitats patrimoniaux ou ordinaires, le bon état des eaux marines, mais aussi l'exploitation durable des activités, les valeurs ajoutées (sociale, économique, scientifique, éducative) ou encore le maintien du patrimoine maritime culturel...

Les composantes d'un parc

Après enquête publique, le décret ministériel de création du ministère du Développement durable fixe les trois composantes indissociables de chaque parc :

- le périmètre,
- les orientations de gestion,
- la composition du conseil de gestion.

Le conseil de gestion : un parlement de la mer

Le conseil de gestion est l'organe de gouvernance du parc. Pour la première fois, les acteurs locaux sont associés à la décision de l'Etat.

Le conseil de gestion désigne en son sein un président et des vices-présidents qui constituent un bureau. Les bureaux se réunissent en moyenne tous les trois mois et les conseils de gestion trois fois par an.

De façon collégiale, le conseil de gestion élabore le plan de gestion, décide des actions à mener, prend les décisions que met en œuvre l'équipe technique du Parc. Il n'a pas le pouvoir de réglementer, mais peut proposer aux préfets concernés des mesures réglementaires ou techniques ou toute autre mesure adaptée à l'espace du parc naturel marin.

De sa propre initiative, ou sollicité par les services de l'Etat compétents, il donne un avis sur tout ce qui concerne le parc. Dans certains cas, s'il s'agit d'autorisations d'activités "susceptibles d'altérer de façon notable le milieu marin du parc", cet avis peut être "conforme" et donc pris en compte obligatoirement par l'État.

Le plan de gestion

Élaboré par le conseil de gestion avec l'appui de l'équipe du parc, le plan de gestion fixe les objectifs et finalités du parc à 15 ans. Ce plan doit être élaboré dans un délai de trois ans à compter de la date de création du parc. Il sert de cadre pour décider des actions annuelles menées par les agents du parc. Chaque plan de gestion est soumis à la validation du CA de l'Agence des aires marines protégées.

L'équipe du parc

L'équipe d'un parc comprend en moyenne une vingtaine d'agents, mis à disposition par l'Agence, et est composé généralement de :

- un directeur-délégué
- des chargés de missions, experts des différents sujets qui concernent le parc : patrimoine naturel, qualité de l'eau, tourisme et activités de loisirs, pêche, sensibilisation et communication auprès des différents publics, cartographie...
- des agents de terrain
- du personnel administratif.

L'Agence et les parcs naturels marins

L'Agence des aires marines protégées a pour objectif de créer 10 parcs naturels marins.

Elle fournit les moyens humains, techniques et financiers aux parcs. Les équipes des parcs bénéficient de l'appui et de l'expertise du siège et des antennes de l'Agence dans de nombreux domaines : inventaires et suivis des écosystèmes et activités, sciences participatives, cartographie (SIG), marchés publics, communication...

Inversement, les équipes de parcs, par la collecte de données locales et leur retour d'expérience, contribuent à des programmes régionaux et nationaux conduits par l'Agence des aires marines protégées comme le tableau de bord des AMP, la directive-cadre "Stratégie sur le milieu marin", l'animation du réseau de gestionnaires d'AMP, etc.

L'objectif : une mer propre, une mer vivante

En savoir plus sur les dispositions de la directive et la transposition dans le droit français

- Directive 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008 établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (directive-cadre stratégie pour le milieu marin
- Code de l'environnement, articles L 219-9 à L 219-18 et R 219-2 à R 219-17

La directive-cadre conduit les États membres de l'Union européenne à devoir prendre toutes les mesures nécessaires pour réduire les impacts des activités sur le milieu marin afin de réaliser ou de maintenir un bon état écologique de ce milieu au plus tard en 2020.

Cette directive environnementale développe une approche écosystémique du milieu marin, en lien avec les directives habitats-faune-flore et oiseaux et la directive-cadre sur l'eau : elle vise à maintenir ou rétablir un bon fonctionnement des écosystèmes marins (diversité biologique conservée et interactions correctes entre les espèces et leurs habitats, océans dynamiques et productifs) tout en permettant l'exercice des usages en mer pour les générations futures dans une perspective de développement durable.

L'approche intégrée de la gestion du milieu marin s'appuie sur un grand nombre d'actions existantes aux niveaux local, national, communautaire et international. Elle vise à les fédérer et les amplifier de manière cohérente.

Le champ d'application

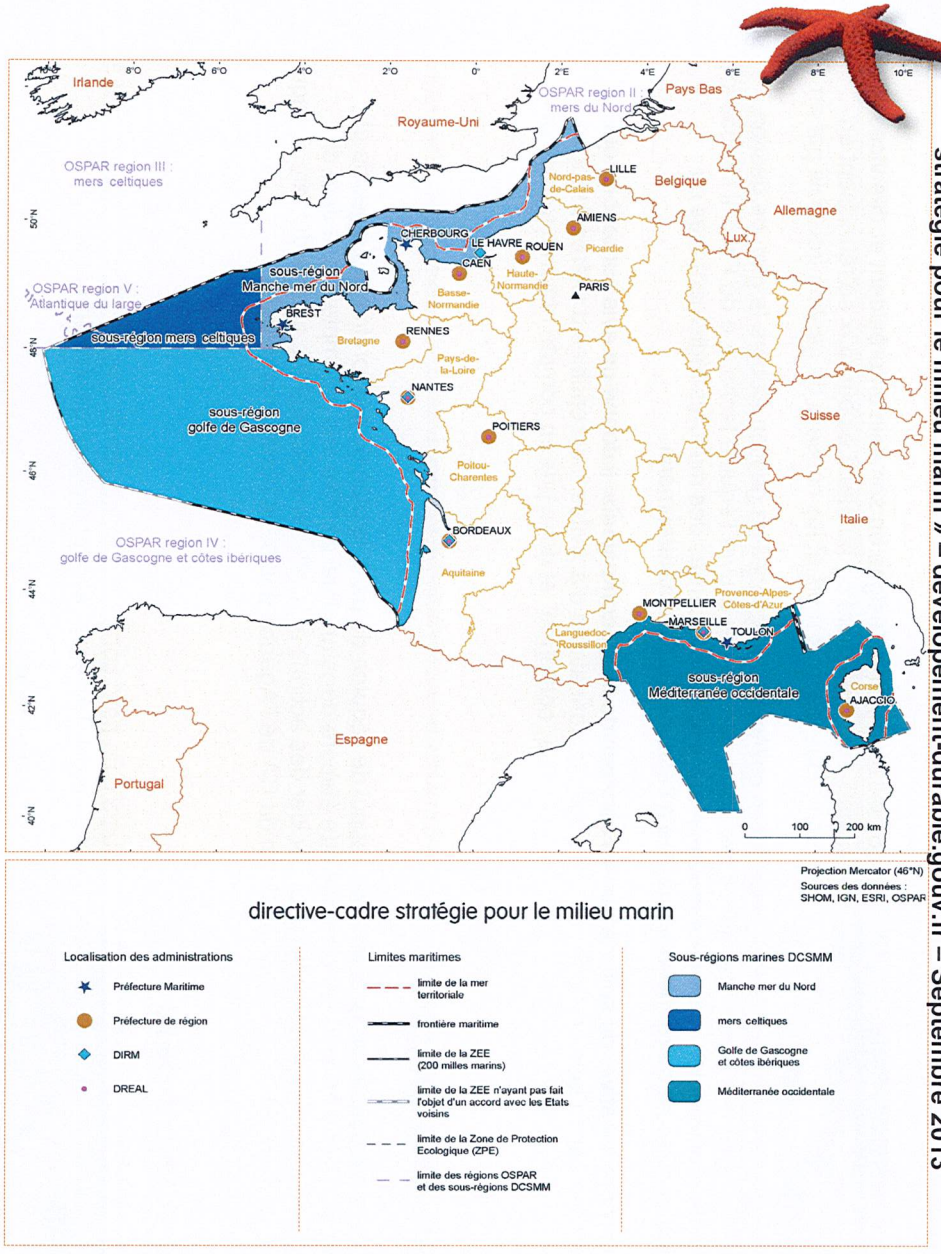
À noter

- Totalisant 11 millions de km² d'espace maritime, la France possède le second domaine maritime mondial. Sa responsabilité est fortement engagée dans la mise en œuvre de la directive (qui ne s'applique pas à l'outre-mer).

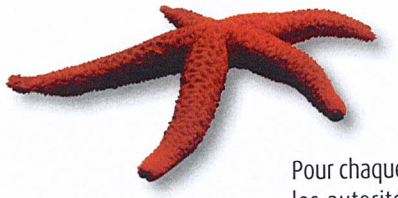
En France, la directive s'applique aux eaux marines métropolitaines, divisées en quatre sous-régions marines :

- la Manche-mer du Nord ;
- les mers celtiques ;
- le golfe de Gascogne ;
- la Méditerranée occidentale.

(...)



DOCUMENT 3
Extrait de la plaquette sur « Pour un bon état écologique du milieu marin en 2020 : la mise en œuvre de la directive-cadre stratégie pour le milieu marin » – developement-durable.gouv.fr – Septembre 2013



La mise en œuvre

En savoir plus sur les autorités compétentes

- **Sous-région marine de la Manche-mer du Nord :** préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord et préfet de région Haute-Normandie
- **Sous-région marine des mers celtiques :** préfet maritime de l'Atlantique et préfet de région Pays de la Loire
- **Sous-région marine du golfe de Gascogne :** préfet maritime de l'Atlantique et préfet de région Pays de la Loire
- **Sous-région marine de la Méditerranée occidentale :** préfet maritime de la Méditerranée et préfet de région Provence-Alpes-Côte d'Azur
- **Au niveau national :** le ministre chargé de l'Environnement

Pour chaque sous-région marine, les autorités compétentes doivent élaborer, en association avec les acteurs concernés, et mettre en œuvre un plan d'action pour le milieu marin composé de cinq éléments révisables tous les six ans.

2012

- Une évaluation initiale de l'état écologique des eaux marines, notamment de l'impact environnemental des activités humaines sur ces eaux.
- La définition du bon état écologique pour ces mêmes eaux reposant sur des descripteurs qualitatifs.
- La définition d'objectifs environnementaux et d'indicateurs associés en vue de parvenir à un bon état écologique du milieu marin.

2014

- Un programme de surveillance en vue de l'évaluation permanente de l'état des eaux marines et de la mise à jour périodique des objectifs.

2015 2016

- Un programme de mesures qui permette de réaliser ou maintenir un bon état écologique des eaux marines.

Après consultation des instances et du public, les éléments 2012 des plans d'actions pour le milieu marin ont été approuvés par arrêtés et notifiés à la Commission européenne en décembre 2012.

Les principaux enseignements de la consultation du public sont :

- 75 % des répondants partagent le diagnostic établi dans le cadre de l'évaluation initiale ;
- 70 % trouvent que la définition du bon état écologique correspond à l'objectif d'une mer propre, en bon état sanitaire et productive ;
- 63 % trouvent que les objectifs environnementaux définis orientent de manière satisfaisante les efforts pour atteindre ou maintenir un bon état écologique du milieu marin ;
- 64 % trouvent que les objectifs environnementaux définis sont de nature à renforcer l'approche globale terre-mer ;
- 58 % trouvent que les objectifs environnementaux définis sont réalisables.

Comment se définit le bon état écologique du milieu marin ?

Le bon état écologique correspond à un bon fonctionnement des écosystèmes (aux niveaux biologique, physique, chimique et sanitaire) permettant un usage durable du milieu marin.
Onze descripteurs qualitatifs, communs à tous les États membres de l'Union européenne, servent à définir le bon état écologique.

1. **La diversité biologique** est conservée. La qualité des habitats et leur nombre ainsi que la distribution et l'abondance des espèces sont adaptés aux conditions physiographiques, géographiques et climatiques existantes.

2. **Les espèces non indigènes** introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas les écosystèmes.

3. **Les populations de tous les poissons et crustacés exploités** à des fins commerciales se situent dans les limites de sécurité biologique, en présentant une répartition de la population par âge et par taille qui témoigne de la bonne santé du stock.

4. **Tous les éléments constituant le réseau trophique marin,** dans la mesure où ils sont connus, sont présents en abondance et diversité normales et à des niveaux pouvant garantir l'abondance des espèces à long terme et le maintien complet de leurs capacités reproductives.

5. **L'eutrophisation d'origine humaine,** en particulier pour ce qui est de ses effets néfastes, tels que l'appauvrissement de la biodiversité, la dégradation des écosystèmes, la prolifération d'algues toxiques et la désoxygénation des eaux de fond, est réduite au minimum.

6. **Le niveau d'intégrité des fonds marins** garantit que la structure et les fonctions des écosystèmes sont préservées et que les écosystèmes benthiques, en particulier, ne sont pas perturbés.

7. **Une modification permanente** des conditions hydrographiques ne nuit pas aux écosystèmes marins.

8. **Le niveau de concentration des contaminants** ne provoque pas d'effets dus à la pollution.

9. **Les quantités de contaminants** présents dans les poissons et autres fruits de mer destinés à la consommation humaine ne dépassent pas les seuils fixés par la législation communautaire ou autres normes applicables.

10. **Les propriétés et les quantités de déchets marins** ne provoquent pas de dommages au milieu côtier et marin.

11. **L'introduction d'énergie,** y compris de sources sonores sous-marines, s'effectue à des niveaux qui ne nuisent pas au milieu marin.

L'élaboration et le calendrier

L'élaboration des plans d'action pour le milieu marin (PAMM) mobilise l'expertise scientifique et la recherche.

La directive met en relation de nombreuses disciplines scientifiques : océanographie physique, chimique et biologique, géologie, hydromorphologie, hydrographie, télédétection, halieutique, santé humaine, écologie, socio-économie, géographie et cartographie, microbiologie, etc.

De nombreux établissements publics à caractère scientifique et technique ainsi que d'autres structures s'intéressant au milieu marin sont mobilisés afin de relever le défi de la directive : améliorer la connaissance des écosystèmes marins et des impacts des activités humaines sur ces écosystèmes. Les travaux menés par l'ensemble de ces partenaires sont coordonnés par l'Ifremer et l'Agence des aires marines protégées, et pilotés par le ministère du Développement durable.

Au niveau national comme au niveau local, les parties prenantes pour la bonne mise en œuvre de cet engagement communautaire sont les services de l'État et les établissements publics, les élus des collectivités territoriales, les acteurs de l'économie maritime et littorale, les acteurs du monde scientifique, les associations de protection de l'environnement.

Une consultation du public se tiendra :

- en 2014 sur les programmes de surveillance des PAMM ;
- en 2014-2015 sur les programmes de mesures des PAMM, en articulation avec les programmes de mesures élaborés dans le cadre de la mise en œuvre de la directive-cadre sur l'eau.

Des informations utiles concernant les zones marines protégées et illustrant la contribution du réseau d'aires marines protégées à l'atteinte du bon état écologique des eaux marines seront mises à la disposition du public fin 2013.

Calendrier DCSMM

- **15 juillet 2012 :** achèvement de l'évaluation initiale, de la définition du bon état écologique et de la fixation des objectifs environnementaux
- **15 juillet 2014 :** élaboration et mise en œuvre du programme de surveillance
- **31 décembre 2015 :** élaboration du programme de mesures
- **31 décembre 2016 :** lancement du programme de mesures
- **15 juillet 2018 :** première révision de l'évaluation initiale, de la définition du bon état écologique et des objectifs environnementaux et indicateurs associés

La coopération avec les États riverains

est nécessaire pour protéger les milieux marins et se fait via les travaux des conventions de mers régionales, notamment la convention OSPAR pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du nord-est et la convention de Barcelone pour la protection de l'environnement marin et des régions côtières de Méditerranée.

Sigles

DCE : directive-cadre sur l'eau
DCSMM : directive-cadre stratégie pour le milieu marin
IFREMER : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
PAMM : plan d'action pour le milieu marin

Contacts

Préfectures maritimes

- Manche et mer du Nord
- Atlantique
- Méditerranée

Préfectures de régions littorales

- Nord-Pas-de-Calais
- Picardie
- Haute-Normandie
- Basse-Normandie
- Bretagne
- Pays de la Loire
- Poitou-Charentes
- Aquitaine
- Languedoc-Roussillon
- Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Corse

Directions interrégionales de la mer (DIRM)

- Manche Est-mer du Nord
www.dirm-memn.developpement-durable.gouv.fr
- Nord Atlantique-Manche Ouest
www.dirm.nord-atlantique-manche-ouest.developpement-durable.gouv.fr
- Sud Atlantique
www.dirm.sud-atlantique.developpement-durable.gouv.fr
- Méditerranée
www.affaires-maritimes.mediterranee.equipement.gouv.fr

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)

- Nord-Pas-de-Calais
- Picardie
- Haute-Normandie
- Basse-Normandie
- Bretagne
- Pays de la Loire
- Poitou-Charentes
- Aquitaine
- Languedoc-Roussillon
- Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Corse

Agence des aires marines protégées

www.aires-marines.fr

IFREMER

www.ifremer.fr

Agences de l'eau

- Artois-Picardie
www.eau-artois-picardie.fr
- Seine-Normandie
www.eau-seine-normandie.fr
- Loire-Bretagne
www.eau-loire-bretagne.fr
- Adour-Garonne
www.eau-adour-garonne.fr
- Rhône-Méditerranée et Corse
www.eaurmc.fr
- Rhin-Meuse
www.eau-rhin-meuse.fr

Ministère du Développement durable

Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature

Direction de l'eau et de la biodiversité

Sous-direction du littoral et des milieux marins

Tél. 33 (0)1 40 81 32 15

www.developpement-durable.gouv.fr

DICOM-DGALN/BRO/11021-3 - Septembre 2013
Conception et réalisation : Aïna Collin/METL-MEDDE
Crédits photos : couverture : Alain Pibot/Agence des aires marines protégées ; p. 2 : Laurent Mignaux/METL-MEDDE ; p. 7 : Yannis Turpin/Agence des aires marines protégées
Impression : METL-MEDDE/SG/ATL2 - Imprimé sur du papier certifié écolabel européen

Sommaire

Page

3 Introduction
4 Principes communs
5 Recommandations stratégiques

6 Programme d'actions 2012-2015

8 **Axe A** Développer l'observation du trait de côte et identifier les territoires à risque érosion pour hiérarchiser l'action publique
→ Action 1 Créer un réseau d'observation et de suivi de l'évolution du trait de côte à l'échelle nationale, en s'appuyant sur les acteurs régionaux
→ Action 2 Établir une cartographie nationale de l'érosion côtière et identifier les territoires à risque érosion

10 **Axe B** Élaborer des stratégies partagées entre les acteurs publics et privés
→ Action 3 Dans les territoires à risque érosion : élaborer des stratégies locales des risques érosion
→ Action 4 Mieux utiliser les outils d'urbanisme et de prévention des risques
→ Action 5 Faire évoluer les modalités de gestion du domaine public maritime
→ Action 6 Établir un plan de communication et de sensibilisation des populations aux risques littoraux

14 **Axe C** Évoluer vers une doctrine de recomposition spatiale du territoire
→ Action 7 Préparer la mise en œuvre de l'option relocalisation des activités et des biens dans une dynamique de recomposition territoriale
→ Action 8 Innover en matière de génie écologique

17 **Axe D** Préciser les modalités d'intervention financière
→ Action 9 Identifier des principes de financement pour la politique de gestion intégrée du trait de côte

19 Annexe Composition du groupe de travail

Introduction

Le Grenelle de la Mer propose que la France se dote d'une stratégie nationale (État et collectivités territoriales) et d'une méthodologie de gestion du trait de côte, du recul stratégique et de la défense contre la mer.

Cet engagement a fait l'objet de discussions approfondies au sein du comité opérationnel aménagement, protection et gestion des espaces littoraux. Le rapport du comité opérationnel a proposé que la stratégie nationale de gestion du trait de côte, du recul stratégique et de la défense contre la mer soit élaborée au sein d'un groupe de travail ad hoc, autour des trois axes suivants :
→ développer un système d'observation pérenne du phénomène physique, de ses conséquences et des différents dispositifs de défense ;
→ préparer la méthodologie de projets de territoire sur les périmètres pertinents pour intégrer, lorsque cela s'avérera approprié, des solutions de recul stratégique ;
→ tirer un bilan des méthodes de lutte contre l'érosion et en particulier des dispositifs innovants et capitaliser les démarches de référence et innovantes utilisées à l'étranger (exemple du port d'Anvers) et leur retour d'expérience.

Pour concrétiser cet engagement, un groupe de travail, présidé par le député Alain Cousin et animé par la direction de l'eau et de la biodiversité, a été mis en place en décembre 2010. Ce groupe de travail (composition en annexe) a formulé des propositions sous forme d'un rapport remis le 2 novembre 2011 qui a constitué le socle de la présente stratégie.

Il a été décidé de l'intituler stratégie de gestion intégrée du trait de côte. En effet, plutôt qu'utiliser la terminologie gestion de la frange côtière proposée par le groupe de travail, il est plus pratique de conserver celle de gestion du trait de côte, formulation certes réductrice, mais aujourd'hui répandue et concrète, en l'utilisant dans une acception la plus large possible. En ce sens, la gestion intégrée du trait de côte prend en compte la nécessité d'appréhender cette gestion à des dimensions géographiques et temporelles adaptées, avec une approche transversale des politiques publiques. Elle constitue également un des éléments de la gestion intégrée de la mer et du littoral et du plan national d'adaptation au changement climatique.

La mise en œuvre de la stratégie de gestion intégrée du trait de côte repose sur une responsabilité partagée entre l'État et les collectivités territoriales.

Qu'est-ce que le trait de côte ?

Il n'y a pas de définition unique du trait de côte. Ce terme vise à identifier la limite entre la terre et la mer, mais cette notion unidimensionnelle n'est qu'une facette d'une limite multidimensionnelle. Le trait de côte est en effet mobile dans les trois dimensions spatiales avec des évolutions temporelles de fréquences diverses : journalière, saisonnière, annuelle, etc. Le livre *La gestion du trait de côte* (Éditions Quae, 2010) reprend la définition du trait de côte établie par le SHOM comme étant la ligne d'intersection de la surface topographique avec le niveau des plus hautes mers astronomiques. Cependant, il existe d'autres indicateurs de la position du trait de côte (limite de la végétation, crête ou pied de corniche dunaire ou de falaise...) plus aisément repérables sur le terrain pour permettre un suivi de son évolution.

Couverture : Biscarosse (Landes)
Ci-dessous : Plouhinec (Morbihan)

DOCUMENT 4
Extraits de la plaquette sur la « Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte : vers la relocalisation des activités et des biens »
– Ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie – developement-durable.gouv.fr – Juin 2012

Principes communs

1. Le trait de côte est naturellement mobile : il ne peut pas et ne doit pas être fixé partout.

2. Il est nécessaire de planifier maintenant et de préparer les acteurs à la mise en œuvre de la relocalisation à long terme des activités et des biens exposés aux risques littoraux, dans une perspective de recomposition de la frange littorale, et ce même si des mesures transitoires sont mises en œuvre.

3. L'implantation de biens et d'activités dans les secteurs où les risques littoraux (submersion marine et érosion côtière) sont forts doit être arrêtée.

4. Les aléas submersion et érosion seront pris en compte de manière conjointe dans les plans de prévention des risques littoraux.

5. La gestion intégrée du trait de côte prend en compte les trois piliers du développement durable (économie, social, environnement) et la dimension culturelle (patrimoine littoral, paysages...)

6. La gestion intégrée du trait de côte repose sur la cohérence entre les options d'urbanisme et d'aménagement durable du territoire, les mesures de prévention des risques et les opérations d'aménagements du trait de côte.

7. Dans la perspective du changement climatique, il est nécessaire d'anticiper l'évolution des phénomènes physiques d'érosion côtière et de submersion marine. Cela passe par une bonne connaissance des aléas et du fonctionnement des écosystèmes côtiers dans leur état actuel et une prévision de leur évolution à 10, 40 et 90 ans.

8. Les données de connaissance des aléas et des écosystèmes côtiers doivent être portées à la connaissance de l'ensemble des acteurs concernés.

Recommandations stratégiques

1. Articuler les échelles spatiales de diagnostic de l'aléa physique, de planification des choix d'urbanisme et des aménagements opérationnels.

2. Articuler les échelles temporelles de planification à 10, 40 et 90 ans en tenant compte de l'évolution des phénomènes physiques et en anticipant la relocalisation des activités et des biens comme alternative à moyen et long termes à la fixation du trait de côte, sur la base des analyses coûts-bénéfices.

3. Développer une gestion territoriale conjointe et cohérente des risques liés à l'érosion côtière et à la submersion marine qui prévoit la désignation d'un chef de file chargé de l'élaboration d'un schéma territorial et du respect de sa mise en œuvre par les acteurs en fonction de leurs compétences respectives.

4. Justifier les choix d'aménagement opérationnels du trait de côte par des analyses coûts-bénéfices et des analyses multi-critères.

5. N'envisager les opérations de protection artificialisant fortement le trait de côte que dans des secteurs à très forte densité ou d'intérêt stratégique national et les concevoir de façon à permettre à plus long terme un déplacement des activités et des biens.

6. Recourir à des techniques souples de gestion du trait de côte pour les secteurs à densité moyenne (urbanisation diffuse...) ou à dominante agricole.

7. Protéger et restaurer les écosystèmes côtiers (zones humides, cordons dunaires, mangroves, récifs coralliens...) qui constituent des espaces de dissipation de l'énergie de la mer et contribuent à limiter l'impact de l'érosion côtière sur les activités et les biens.

Soulac-sur-Mer (Gironde)

(...)

Appel à projets génie écologique

Un appel à projets innovants dans le domaine de l'ingénierie écologique des milieux littoraux et marins a été lancé en juillet 2011. L'un des volets de cet appel à projets vise à soutenir des actions de génie écologique dans la bande côtière, faisant appel par exemple à des travaux de renaturation de zones tampons protégeant des secteurs habités de l'érosion côtière, à de nouveaux procédés écotechnologiques permettant des stabiliser des plages ou des dunes ou d'atténuer l'effet de la houle sur le rivage.

Les projets attendus étaient des démonstrateurs de recherche visant à expérimenter une option technologique dans des conditions réelles de fonctionnement. Le choix de l'échelle du démonstrateur permet de passer du stade du laboratoire à une taille permettant de valider les technologies à l'échelle prévue pour l'industrialisation.

La liste des lauréats est consultable sur le site internet du ministère du Développement durable, rubrique Construction, urbanisme, aménagement et ressources naturelles / Eau et biodiversité / La biodiversité / La stratégie nationale pour la biodiversité / Zoom sur les appels à projets / Résultats des appels à projets.

axe D Préciser les modalités d'intervention financière

Port-Vendres
(Pyrénées-Orientales)

action 9 Identifier des principes de financement pour la politique de gestion intégrée du trait de côte

Problématique Le financement des opérations de défense contre la mer est du ressort des propriétaires. Ainsi, l'article 33 de la loi du 16 septembre 1807 relative au dessèchement des marais dispose que « Lorsqu'il s'agira de construire des digues à la mer, ou contre les fleuves, rivières ou torrents navigables ou non navigables, la nécessité en sera constatée par le Gouvernement et la dépense supportée par les propriétés protégées, dans la proportion de leur intérêt aux travaux ; sauf les cas où le Gouvernement croirait utile et juste d'accorder des secours sur les fonds publics. ». Cette loi donne donc au riverain la responsabilité d'assumer le coût de la protection et à l'État la possibilité d'intervenir financièrement. Le constat de la nécessité des travaux (autorisation d'organiser la défense) est apporté par l'État mais la charge financière repose fondamentalement sur les propriétaires riverains.

La loi du 21 juin 1865 a complété ces dispositions en permettant le regroupement des riverains concernés en associations syndicales, afin de réaliser des ouvrages de protection ou de les gérer. Dans ce cadre, tout propriétaire riverain peut se voir contraint de participer au financement d'un ouvrage de défense contre la mer.

Enfin, les évolutions successives de la législation ont offert aux collectivités territoriales des possibilités d'intervention dans le financement des travaux. Leur rôle a été précisé à l'article L 211-7 du code de l'environnement : « Les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes créés en application de l'article L 5721-2 du code général des collectivités territoriales sont habilités à utiliser les articles L 151-36 à L 151-40 du code rural pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux,

actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe, et visant : [...] 5° La défense contre les inondations et contre la mer ; [...] ».

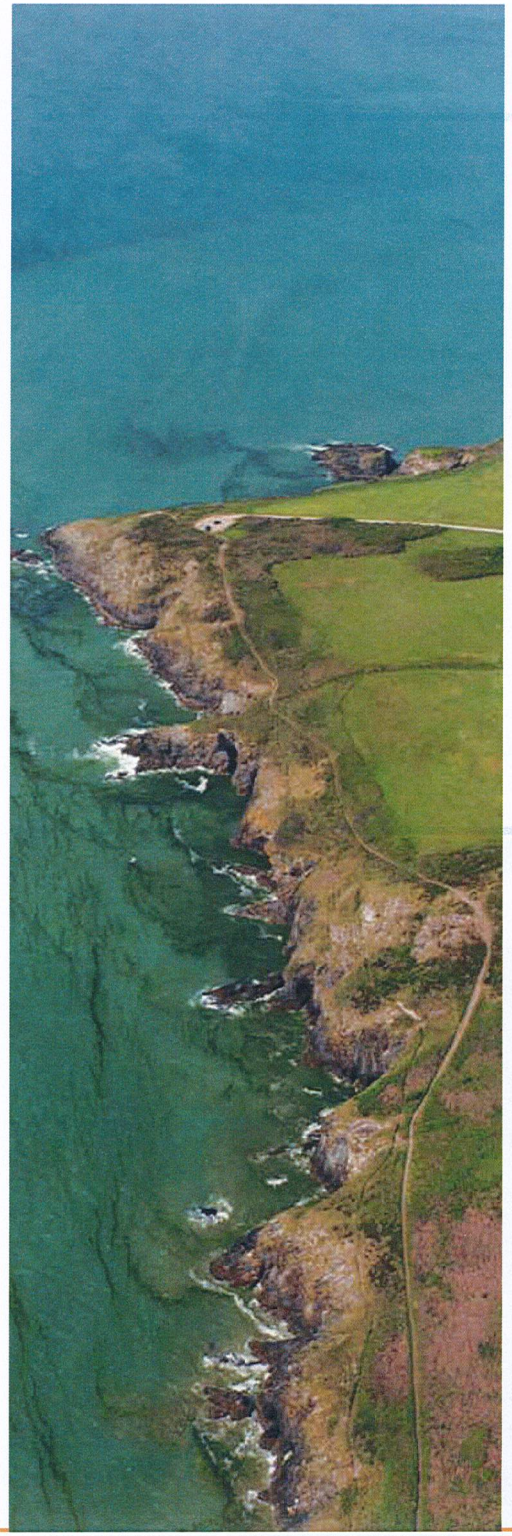
Par ailleurs, les articles L 151-36 à L151-39 du code rural permettent à la collectivité maître d'ouvrage de répercuter la charge sur les propriétaires intéressés par les travaux réalisés.

Sous-action 9.1 : priorités de financements de l'État

L'État précisera les modalités et les critères de son intervention financière. Pour les submersions marines, les éléments de cadrage ont été fournis par le plan submersions rapides. Pour l'érosion côtière, les financements de l'État devront être concentrés sur les territoires à érosion forte et à enjeux élevés et devront privilégier les techniques de gestion souples du trait de côte, réversibles et permettant la mise en œuvre à moyen ou long terme de la relocalisation des activités et des biens. De plus, les modalités de financement des actions de relocalisation des activités et des biens nécessiteront d'être clairement identifiées.

Sous-action 9.2 : institution de commissions régionales

Des commissions régionales permettant d'étudier conjointement les dossiers sollicitant la labellisation au titre du plan submersions rapides, au titre des PAPI et les financements gestion du trait de côte du ministère du Développement durable seront instituées, en lien avec les comités de bassins.



Baie de Douarnenez (Finistère)

annexe

Composition du groupe de travail
présidé par Alain Cousin, député de la Manche

Représentants du Parlement

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
- direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (direction de l'eau et de la biodiversité ; direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages)
- direction générale de la prévention des risques
- directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Languedoc-Roussillon et des Pays de la Loire
- directions départementales des territoires et de la mer de Charente-Maritime, de la Manche et du Pas-de-Calais
- Centre d'études techniques maritimes et fluviales

Ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire
- direction générale des politiques agricoles, agro-alimentaires et des territoires
- délégation à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale

Association nationale des élus du littoral

Représentants socio-professionnels
- Assemblée permanente des chambres d'agriculture
- Comité national de la conchyliculture
- Fédération française des sociétés d'assurance

Organisations syndicales
- Confédération générale du travail

Établissements publics de l'État
- BRGM
- Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
- Office national des forêts
- Service hydrographique et océanographique de la marine

Associations
- France nature environnement
- Ligue de protection des oiseaux
- Rivages de France
- Surfrider Foundation Europe
- WWF

Universités
- Brest
- Caen
- Montpellier

(...)

DOCUMENT 5

Extraits du « Guide méthodologique et technique des sentiers sous-marins » – L'Atelier Bleu – CPIE Côte Provençale – 2006

En Méditerranée, la majorité de la biodiversité se concentre entre 0 et 30 m de profondeur avec la visibilité la plus précise entre 0 et 10 m (du fait d'apport faible en nutritif).
La pratique du sentier sous-marin se situe également entre 0 et 10 m car cette tranche de profondeur permet d'observer facilement de la surface une grande diversité de faune et de flore.
On y retrouve en particulier les herbiers de posidonie qui constituent de fait un paysage incontournable des sentiers sous-marins en Méditerranée.
Cette grande diversité, se trouvant proche des côtes, est par conséquent aussi très sensible aux pressions anthropiques : multiplicité des usages nautiques (plaisance, plongée, pêche, baignade, ...), interface terre/mer (rejets d'eaux usées, pluviales, macro-déchets, ...).
Ces caractéristiques ont ainsi favorisé le développement des sentiers sous-marins.

Ce développement suit plusieurs tendances :

- des collectivités territoriales envisagent de créer, de leur propre initiative, une zone de sentier sous-marin surveillée, protégée, équipée de panneaux terrestres ou aquatiques. L'objectif est à la fois touristique et de préservation, la préoccupation majeure est la simplicité de mise en place et de gestion (inclus dans le plan de balisage et la surveillance des zones de baignade). Lors de la conception du sentier sous-marin, ces structures font appel, pour la partie connaissances du milieu et pédagogie, à des institutions proches (scientifiques, institutions, Parc Nationaux ou Régionaux).
- des collectivités locales s'appuient sur des clubs de plongée ou inversement des clubs se tournent vers leur collectivité territoriale pour créer une zone de sentier sous-marin. L'objectif est à la fois économique et environnemental, la préoccupation est la gestion concertée de la ressource.

Au regard de l'engouement actuel pour cette pratique, on peut estimer que le nombre de sentiers sous-marins organisés par des collectivités territoriales pourrait atteindre la cinquantaine d'ici 3 à 5 ans en Méditerranée française. Ils constitueront autant de zones protégées et pourraient impliquer plus d'une centaine de clubs du littoral (sans compter des clubs de l'intérieur qui pourraient adhérer), ce qui représentera un nombre significatif de pratiquants.

(...)

Sommaire

A. L'ENVIRONNEMENT RÉGLEMENTAIRE GÉNÉRAL DU MILIEU MARIN ET LITTORAL

A1. Le cadre réglementaire général
A2. Le Domaine Public Maritime
A3. Les espaces naturels
A4. Les autres lois et règlements spécifiques au littoral

B. LA LÉGISLATION ET RÉGLEMENTATION SPÉCIFIQUE AU DOMAINE PUBLIC MARITIME

B1. Les missions des intervenants du service public
1. Le Préfet maritime
2. Le Préfet de région
3. Le Préfet de département
4. Le Maire
B2. Balisage, mouillages et équipements légers de type sentier sous-marin
B3. La zone de baignade ZRUB
B4. Les autres zones de protection
B5. La signalétique à terre

C. LA RÉGLEMENTATION DES ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES (APS)

C1. La réglementation Cadre des APS pour l'activité sentier sous-marin
C2. L'établissement d'APS
C3. L'éducateur sportif rémunéré

D. L'ACTIVITÉ «SENTIERS SOUS-MARINS»

D1. Les caractéristiques
D2. Les différents types d'organisation
1. La baignade dans une zone protégée et balisée
2. La randonnée en autonomie dans une zone protégée avec parcours balisé et animation
3. La randonnée subaquatique encadrée par un animateur
4. La pratique en autonomie en zone non protégée, non accompagnée
5. Des pratiques nouvelles
D3. La surveillance et l'encadrement des sentiers sous-marins
D4. L'évolution de l'encadrement professionnel
D5. Les conditions de pratique
D6. La baignade

E. LES PUBLICS SPÉCIFIQUES

E1. L'accueil des mineurs
E2. L'accueil des scolaires
E3. L'accueil des handicapés

F. LA RANDONNÉE SUBAQUATIQUE

F1. Les conditions d'accès
F2. Les conditions d'encadrement dans le cas d'une activité organisée
F3. Les préconisations d'évolution dans le cadre d'une activité encadrée
F4. Les préconisations d'évolution dans le cadre d'une activité autonome
F5. L'organisation matérielle de la sécurité

G. LES AUTRES RÉGLEMENTATIONS

G1. Les navires : spécificités pour les activités subaquatiques
1. Classement du navire (instruction 06-135 JS du 2/08/06)
2. Conditions d'utilisation (instruction 06-135 JS du 2/08/06)
3. Qualification maritime (instruction 06-135 JS du 2/08/06)
G2. La législation sur le matériel
G3. L'environnement

Les structures d'éducation à l'environnement, Aires Marines protégées et associations de protection de l'environnement, sont à l'origine du développement des sentiers sous-marins en France. La multiplication récente de projets se réclamant de l'appellation, dans le cadre de l'éducation à l'environnement ou non, a suscité des questions, notamment sous son aspect réglementaire.

Ce chapitre se veut un outil à destination des structures qui pratiquent déjà ou désirent se lancer dans cette activité. Il a comme objectif «d'éclaircir» les implications réglementaires des différentes pratiques de sentiers sous-marins telles qu'elles se pratiquent dans le cadre de l'EEDD.

Le cadre réglementaire est défini d'abord par deux références principales :

- la législation maritime et littorale définie essentiellement par la loi dite «Littoral» de 1986,
- la législation du sport fixée par le code du sport telle que définie par l'ordonnance du 23 mai 2006.

Le contexte juridique est ensuite précisé par lettre circulaire du 26 juin 2006, classant la pratique de la «randonnée subaquatique ou balade aquatique» dans le cadre d'une activité physique en environnement spécifique. Activité pour laquelle les membres de la section permanente du comité consultatif ministériel sont agréés (FSGT, ANMP, FFESSM, SNEPL, SNMP, UCPA).

À ceci viennent s'ajouter des réglementations complémentaires concernant l'accueil de publics spécifiques (enfants, scolaires, handicapés), les préconisations de la commission apnée de la FFESSM établissant les conditions de pratique dans le cadre fédéral, des législations générales (travail, social, commerce, fiscal, consommation, hygiène et sécurité).

Au regard du caractère récent et de l'évolution régulière de la réglementation, notamment en ce qui concerne les brevets professionnels qui se précisent autour de cette activité nouvelle, les éléments de ce chapitre sont susceptibles de modifications et doivent être considérés comme valables à la date de conception de cet ouvrage (avril 2008).

A. L'environnement réglementaire général du milieu marin et littoral

Le fait qu'un sentier sous-marin soit une activité organisée qui se déroule sur un ou plusieurs sites spécifiques, que celui-ci ou ceux-ci peuvent nécessiter des aménagements terrestres et marins, implique que soient présentées, au moins dans leurs grandes lignes, les réglementations qui concernent le littoral et la mer côtière ainsi que les différentes compétences s'y afférant.

A1. Le cadre réglementaire général

Le littoral est une zone à la fois terrestre et marine aux limites mal définies (notamment la partie terrestre).

Cet espace frontière est soumis à une très forte pression et de nombreux conflits d'usage. Selon l'adage, la «Mer et la plage sont à tout le monde», chacun voit le littoral à sa façon, le touriste, le marin, le pêcheur, le plongeur, le conchyliculteur, le plaisancier…

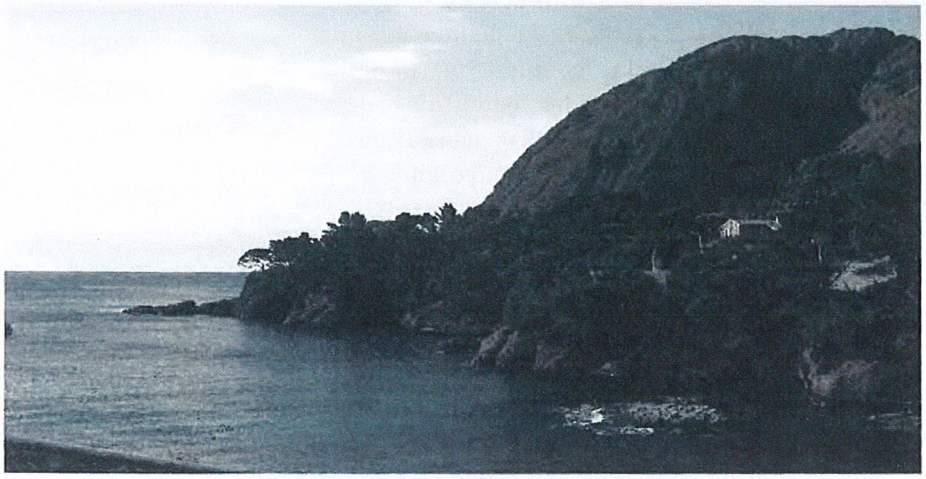
Face à cette pression foncière et d'activités, l'État a créé un cadre juridique spécifique concernant les modalités d'occupation et d'exploitation de l'espace littoral.

La loi n°86-2 du 3 janvier 1986, dite **loi Littoral** sert de cadre à toutes les activités sur cet espace, elle concerne **l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral**. Elle a permis des arbitrages dans la protection du «patrimoine naturel et culturel».

Les **constructions sont alors interdites sur la bande littorale des 100 m à partir des plus hautes eaux** sauf installations nécessaires à des services publics ou des activités économiques nécessitant la proximité de l'eau.
Les installations doivent laisser libre usage du public pour la promenade, la pêche à pied ou l'échouage.

Ainsi, l'article L. 321-1 du Code de l'environnement dispose:

> « Le littoral est une entité géographique qui appelle une politique spécifique d'aménagement, de protection et de mise en valeur… »

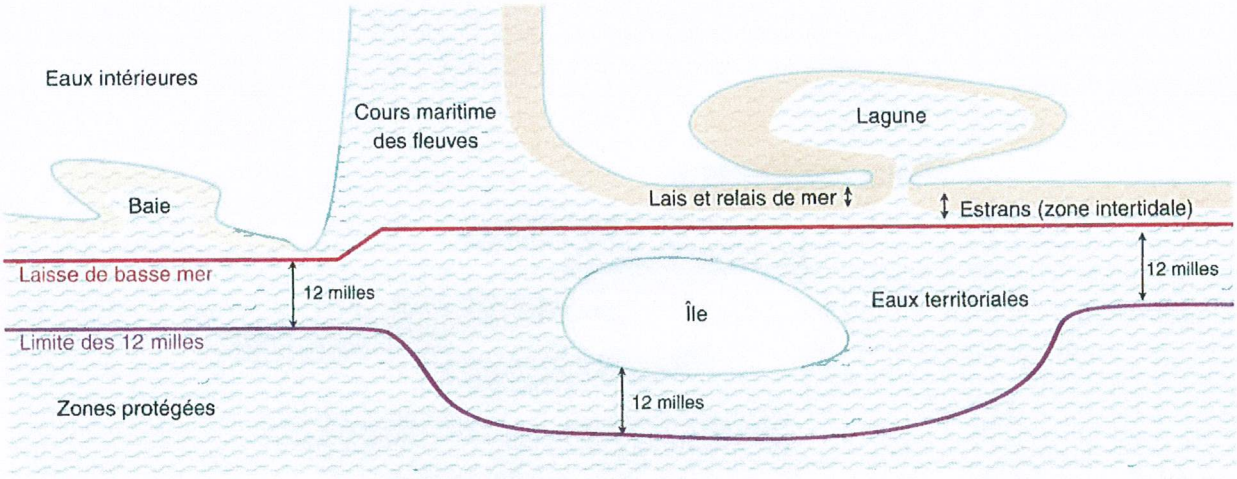


© Notwap

La côte méditerranéenne découpée offre des lieux privilégiés pour la pratique du sentier sous-marin. Ici, le Bec de l'Aigle à la Ciotat.

A2. Le Domaine Public Maritime

Le DPM concerne le sol et sous-sol d'un territoire comprenant les eaux intérieures auxquelles s'ajoutent une bande de 12 milles (loi du 24 décembre 1971) ; les limites du rivage (zone intertidale) sont constatées par l'État.



LE DOMAINE PUBLIC MARITIME : Eaux territoriales, estrans, lais et relais de mer et eaux intérieures

Les décisions d'utilisation du DPM tiennent compte de la vocation des zones concernées et des espaces avoisinants. Elles sont soumises à enquête publique. Il ne peut être porté atteinte à l'état naturel du rivage de la mer. **L'installation de balisage, bouées stations, panneaux d'information sous-marins et terrestres est donc soumise à autorisation.**

A3. Les espaces naturels

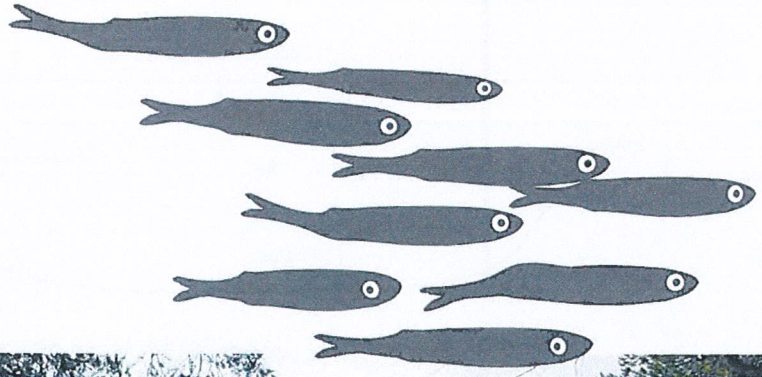
La qualification de certains sites naturels ou leur réglementation devront être prises en considération dans la création et l'organisation d'une activité comme le sentier sous-marin :

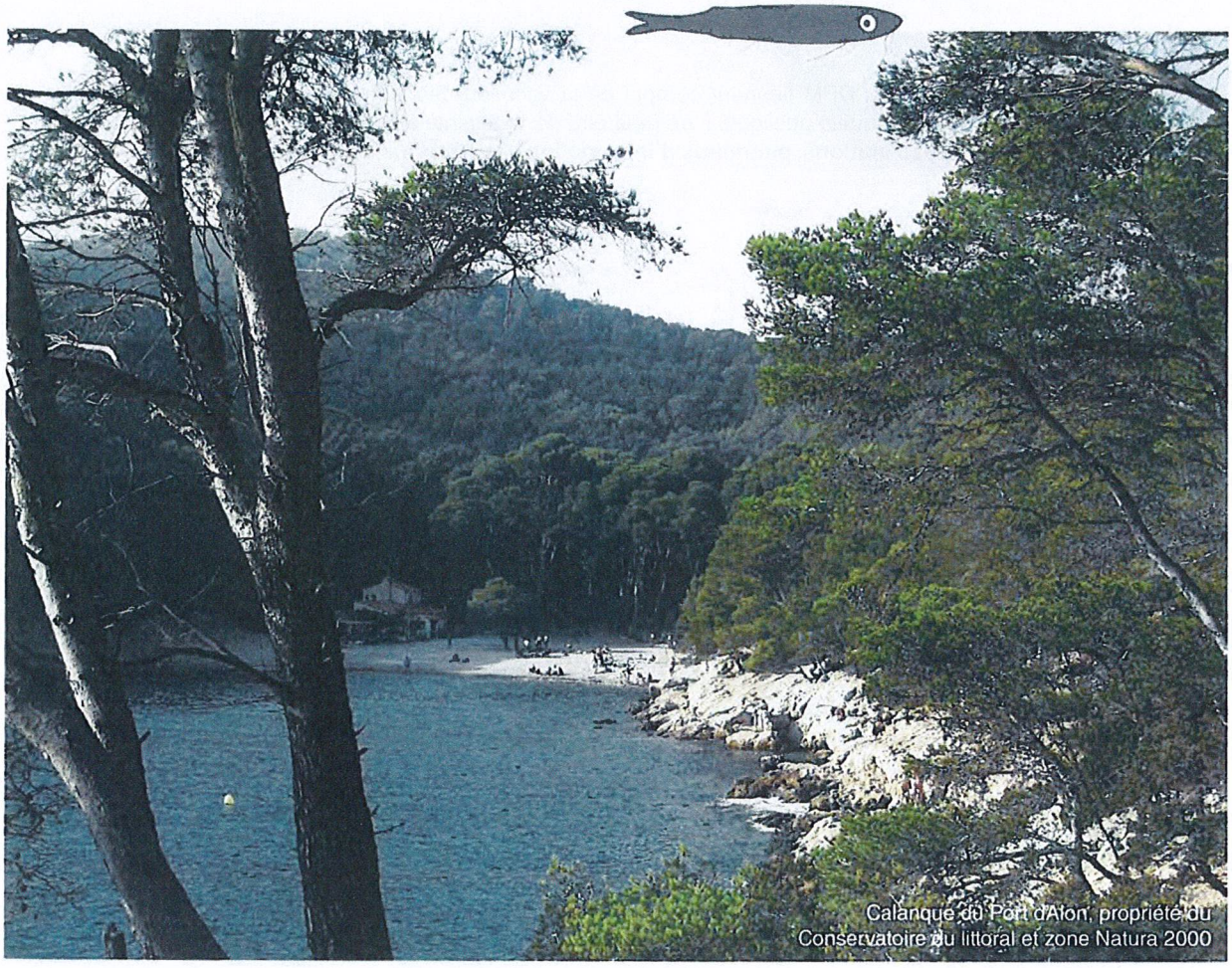
- Les sites classés et sites inscrits (loi de 1930). Les sites classés peuvent inclure une bande marine de 500 m.
- Les espaces protégés tels que définis dans la loi Littoral au titre de la préservation du patrimoine naturel et culturel (bande littorale, espaces boisés, dunes, paysages ...).
- Les Aires Marines et/ou Naturelles Protégées (Parc National, Parc Naturel Régional, Parcs Marins ...).
- Les zones NATURA 2000, les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).
- Les propriétés du Conservatoire du littoral et des rivages lacustres. Celui-ci, outre ses missions de préservation du patrimoine terrestre peut, dans le cadre d'une gestion intégrée des zones côtières (GIZC), exercer par délégation des missions sur le domaine public maritime.
- Les espaces naturels sensibles acquis et gérés par les départements.

A4. Les autres lois et règlements spécifiques au littoral

De nombreuses directives européennes, lois et règlements peuvent aussi impacter l'activité, nous citerons à titre d'exemples :

- La loi 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques
- La directive européenne pour les eaux de baignade (76/160/CEE)
- La directive cadre européenne sur l'Eau (2000/60/CE)





Calanque du Port d'Alon, propriété du Conservatoire du littoral et zone Natura 2000

© CPIE Côte Provençale - Atelier Bleu

B. La législation et réglementation spécifique au domaine public maritime

Tout projet d'installation d'aménagement(s) sur le DPM, y compris pour la pratique d'une activité de sentier sous-marin, est soumis à réglementation et à l'obtention préalable d'une Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT du DPM) auprès des services de l'État concernés.

Cette procédure spécifique est nettement plus contraignante que les demandes concernant le domaine public «non maritime» (par exemple : demande d'installation d'une terrasse de café sur la voie publique). Les autorités compétentes et étapes à suivre sont décrites ci-après.

B1. Les missions des intervenants du service public

En France le DPM est, comme son nom l'indique, la propriété et sous la responsabilité de l'État, au travers des différentes autorités et services déconcentrés qui le représentent.

1. Le Préfet maritime

Au nom du Premier Ministre, il anime et coordonne l'action en mer des administrations et la mise en oeuvre de leurs moyens, y compris en matière environnementale (depuis 2004) notamment au sujet de la lutte contre les pollutions accidentelles. Il dispose des CROSS (Centres Régionaux Opérationnels de Surveillance et de Sauvetage) pour la surveillance et le sauvetage.

Le littoral et les eaux côtières françaises sont divisés en secteurs, placés sous la responsabilité d'un Préfet maritime. Celui-ci est chargé de coordonner, piloter et mettre en œuvre les différentes composantes de l'action de l'État en mer (par exemple : la Préfecture maritime de Toulon est compétente pour toute la Méditerranée). Ces activités peuvent être militaires ou civiles. Pour ces dernières, le Préfet maritime est compétent dans les domaines suivants :

- La police de la navigation dans les chenaux d'accès au port.
- La police générale : circulation et mouillage via la Direction Départementale des Affaires Maritimes (DDAM).
- La police spéciale : neutralisation des explosifs, lutte contre la pollution en mer, recherche et sauvetage (CROSS), sûreté des eaux et des rades (Direction Régionale des Affaires Maritimes), aide médicale en mer, **protection de l'environnement marin**, navigation, patrimoine archéologique (Direction des Recherches Archéologiques Sous-Marines).

2. Le Préfet de région

Il réglemente l'exercice de la pêche (préfet PACA pour toute la façade méditerranéenne) et gère les crédits de soutien à cette branche professionnelle, provenant de l'Union Européenne et de l'État.

3. Le Préfet de département

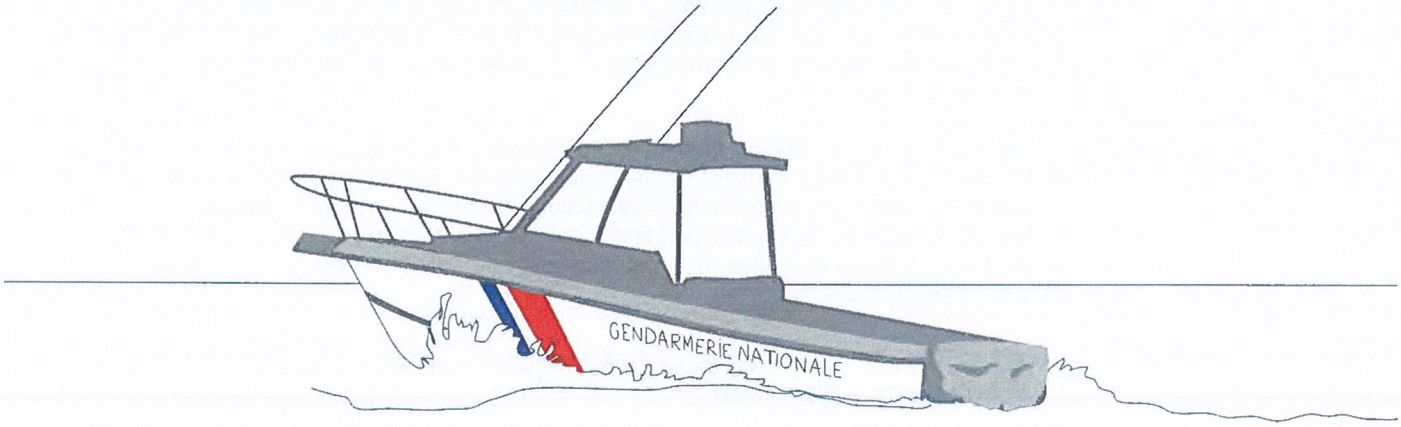
Sous l'autorité du Préfet de département, les Directions Départementales de l'Équipement (DDE) - au travers du service «Arrondissement maritime» (ex services maritimes) - et les DDAM sont compétentes dans les domaines suivants :

DDE - Arrondissement maritime / subdivision environnement marin / qualité des eaux littorales : instruction de toute demande de création d'un aménagement ou d'une activité ayant une emprise ou un impact direct sur le milieu marin (police de l'eau). Il pourra notamment donner des prescriptions concernant la phase chantier (si installation d'aménagements) et la phase exploitation.
DDE - Arrondissement maritime / subdivision aménagement littoral : instruction des demandes d'AOT sur le DPM. Concrètement, ce service intervient dès que le demandeur (on parle de «pétitionnaire») souhaite installer un aménagement sur le DPM (même de petite de taille).
DDE - Arrondissement maritime / subdivision phares et balises : instruction des demandes de mise en place de signalisation maritime (bouées notamment).

DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement) : exploitation du plateau continental.

DDAM : concessions de cultures marines, Police de la chasse maritime, Police spéciale des épaves.

De façon générale, la police sanitaire, la protection des espèces, la gestion de l'immersion des récifs artificiels et les concessions en mer dépendent des services ci-dessus.
Par ailleurs, la Préfecture maritime est seule compétente (parfois conjointement avec le Maire) pour prendre des arrêtés créant des réglementations locales spécifiques sur le DPM. Par exemple : arrêté définissant une zone interdite au mouillage.



4. Le Maire

La municipalié s'occupe de l'information du public et de l'organisation préventive et opérationnelle des secours.

Elle doit aussi assurer une mission de police générale qui concerne la sécurité, l'ordre public, l'hygiène et la salubrité sur la côte et les plages (comme sur tout le territoire communal).

Dans la zone des 300 mètres, le maire est en charge d'une mission de police spéciale : pour les activités de baignade et les engins nautiques non immatriculés. À ce titre, ce sont les services communaux qui élaborent et proposent à la Préfecture maritime compétente **le plan de pose du balisage de la bande dite des 300 mètres**. Une fois validé par la Préfecture, le plan fait l'objet d'un arrêté conjoint des deux autorités administratives. C'est un **document clé** à prendre en compte dans tout projet de création d'un sentier sous-marin.

B2. Balisage, mouillages et équipements légers de type sentier sous-marin

La loi Littoral, dans son article 28 codifié à l'article L 2124-5 du Code Général de la Propriété des personnes Publiques (CGPPP) spécifie : «des AOT du DPM peuvent être données à des personnes publiques ou privées pour l'aménagement, l'organisation et la gestion des zones de mouillages et d'équipement légers lorsque les travaux et équipements réalisés ne sont pas de nature à entraîner l'affectation irréversible du site».

Les structures ayant mis en place des sentiers sous-marins balisés se sont appuyées sur cet article de la loi Littoral prévu à l'origine pour de toutes autres utilisations (les zones de mouillage ou de baignade).

Voir aussi le décret n°91-1110 du 22 octobre 1991 (JO du 26/10/1991) fixant la réglementation des zones de mouillages et d'équipements légers.

L'élément essentiel à retenir est le caractère réversible de l'équipement. L'occupation du DPM ne peut être autorisée qu'à titre temporaire (celui-ci est inaliénable).
Le pétitionnaire doit donc impérativement prévoir et prouver qu'il pourra enlever ces aménagements dès que l'autorisation cesse. La loi indique **qu'il doit provisionner dès le départ, au moment de l'installation des aménagements, les crédits nécessaires à l'enlèvement des structures.**

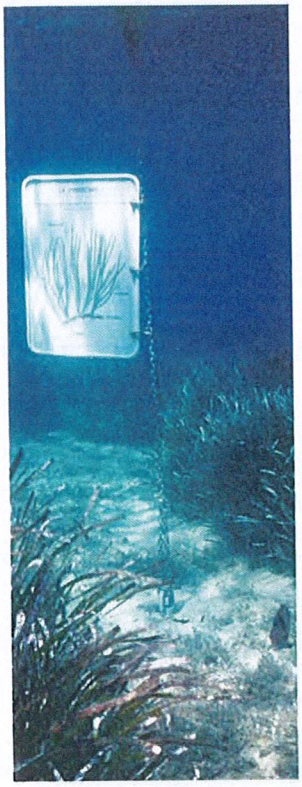
La procédure à suivre :

La demande est instruite sous l'autorité du Préfet de département, par les différents services de l'arrondissement maritime (voir page précédente), en liaison avec le Préfet maritime.
L'opérateur ayant un projet de sentier sous-marin a tout intérêt à prendre contact le plus en amont possible avec l'arrondissement maritime de son département (DDE). Ce dernier le conseillera sur la procédure à suivre et les documents à produire.
De façon générale, une demande d'AOT sur le DPM nécessite un dossier nettement plus important qu'une AOT classique.

La demande écrite adressée à la DDE (arrondissement maritime) doit être accompagnée :

- d'un rapport général de présentation du projet (objectif, historique, contexte, environnement existant du projet),
- d'une notice technique décrivant les installations prévues, mais aussi les conditions de réalisation du chantier et d'exploitation de l'ouvrage,
- d'une notice évaluant quel pourra être l'impact écologique éventuel de cet aménagement sur le milieu et proposant une méthodologie de suivi,
- d'un plan de situation et d'un plan de détail de la zone faisant ressortir l'organisation des dispositifs de mouillages et/ou des installations et des équipements légers annexes au mouillage,
- d'un devis des dépenses envisagées,
- de tout autre document jugé utile par le pétitionnaire.

Le rapport de présentation indique de quelle façon la demande prend en compte la vocation et les activités de la zone concernée et des terrains avoisinants, les impératifs de sécurité des personnes et des biens notamment du point de vue de la navigation, les conditions de préservation des sites et paysages du littoral et des milieux naturels aquatiques.



Bouée station avec panneau immergeable (Parc National de Port-Cros).

© Ph. Robert - PN Port-Cros

Selon la nature, l'importance et la localisation du projet, la demande est soumise à :

- la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (si site classé),
- la commission nautique locale (ou nationale),
- l'organe délibérant des communes ou le groupement des communes concernées,
- au directeur des services fiscaux qui fixera la redevance domaniale. **En effet, l'AOT n'est pas gratuite et fait l'objet d'une redevance annuelle.**

L'autorisation est délivrée (si accord) par arrêté du Préfet puis conjointement par le Préfet maritime. Elle définit les conditions d'aménagement et de fonctionnement en prenant en compte les objectifs de la sécurité des personnes, des biens, de la navigation et les conditions de préservation des sites, paysages littoraux, milieux naturels aquatiques ainsi que les contraintes liées à la qualité de l'eau.
Elle est **délivrée à titre précaire et révocable** pour une durée maximum de 15 ans et peut être renouvelée **mais aussi retirée**, avant son terme normal, dans **l'intérêt du domaine public maritime ou pour motif d'intérêt général.**

En amont de cette procédure administrative, une concertation avec les autres usagers et notamment avec la Prud'homie de pêche locale est fortement conseillée.

Le règlement de police de la zone est établi conjointement par le Préfet et le Préfet maritime après consultation du titulaire de l'autorisation (sécurité de la zone, des biens et des personnes, conditions de navigation, pollutions). Il édicte les consignes de la zone et les transmet au chef du service maritime dans un délais d'un mois.

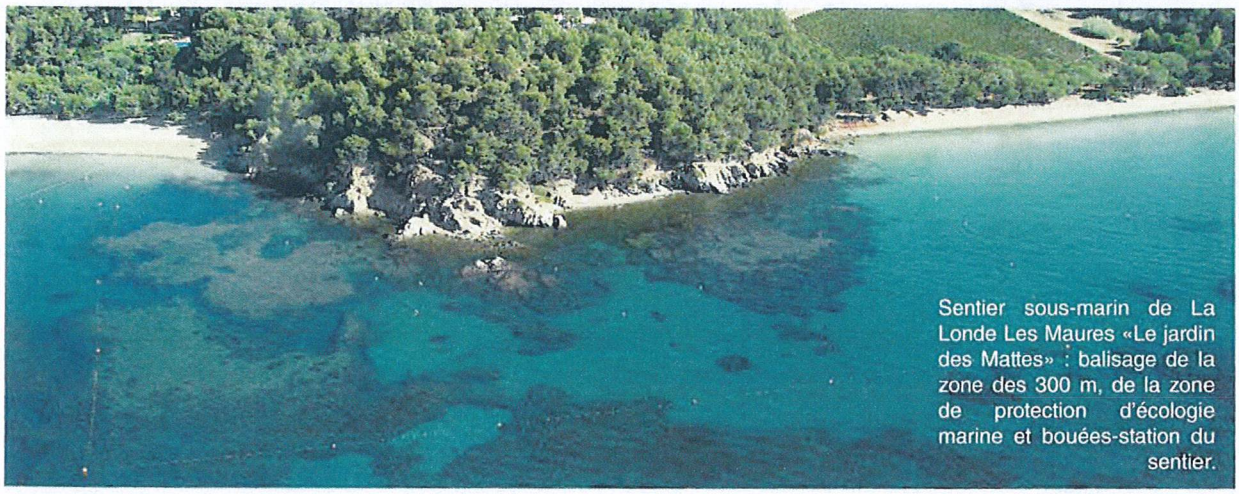
B3. La zone de baignade ZRUB

La Zone Réservée Uniquement à la Baignade (ZRUB) est souvent utilisée pour développer un sentier sous-marin. Elle est située dans la zone sur laquelle l'administration maritime exerce son autorité mais a délégué aux maires un pouvoir de police limité. Elle est généralement matérialisée par un balisage de surface continu (type ligne d'eau).

La ZRUB définit un haut niveau de sécurité pour les pratiquants mais elle a ses contraintes :

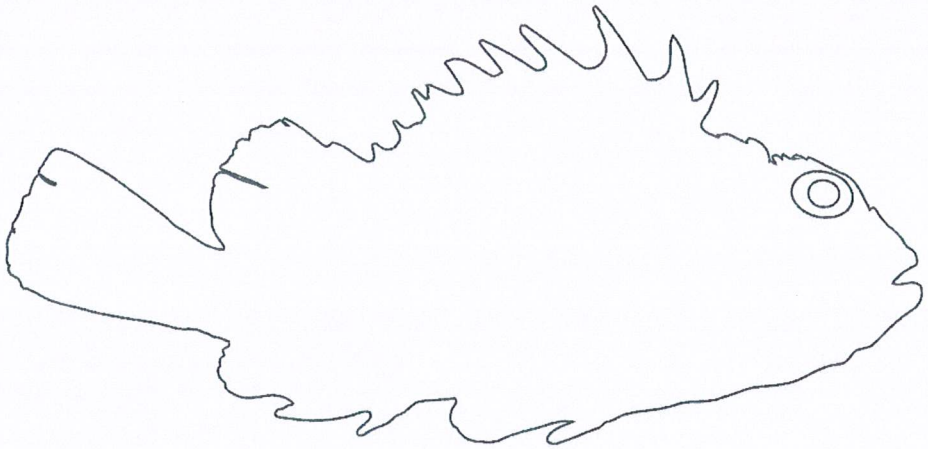
- Une baignade aménagée ouverte au public et payante implique une obligation de surveillance par du personnel diplômé.
- Une baignade aménagée ouverte au public, gratuite, constitue une incitation à la baignade imposant par conséquent à la collectivité locale compétente de mettre en œuvre les moyens de surveillance nécessaires à la sécurité publique.
- Une zone de baignade où des aménagements terrestres ou marins peuvent constituer une animation «au sens large» peut être classée en établissement d'Activité Physique et Sportive (APS).

Une zone de baignade non aménagée, non interdite à la baignade n'a pas obligation de surveillance.



Sentier sous-marin de La Londe Les Maures «Le jardin des Mattes» : balisage de la zone des 300 m, de la zone de protection d'écologie marine et bouées-station du sentier.

© Sentier sous-marin La Londe Les Maures



B4. Les autres zones de protection

D'autres types de protection sont envisageables pour l'organisation d'un sentier sous-marin :

- La Zone d'Interdiction aux Engins Motorisés (ZIEM) n'empêche pas la navigation des engins non motorisés, ni des activités telles que chasse et pêche.
- La ZIEM «renforcée» peut porter d'autres interdictions qui contribuent à assurer une meilleure protection.
- La zone temporaire d'interdiction à la navigation et au mouillage est une particularité qui est utilisée à Port-Cros sur le sentier sous-marin de la Palud.

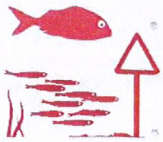
B5. La signalétique à terre

L'installation de panneaux et d'équipements sur le littoral est soumise aussi à réglementation. S'agissant du DPM, elle s'inscrira dans une démarche identique à la zone marine, s'agissant de la zone hors DPM, l'installation devra respecter les prescriptions du Plan Local d'Urbanisme (PLU).

© Ch. Gérardin - PN Port-Cros

Panneau terrestre du sentier sous-marin de la Palud, Parc National de Port-Cros.

C. La réglementation des activités physiques et sportives (APS)



C1. La réglementation cadre des APS pour l'activité sentier sous-marin

- Le **code du sport** réglemente désormais les **conditions d'encadrement**, et les **mesures d'hygiène** et **sécurité** à mettre en œuvre dans les établissements d'Activités Physiques et Sportives (APS). L'arrêté du 28 février 2008 définit les dispositions réglementaires générales, dans ses annexes figurent les conditions spécifiques à chaque activité et notammenrt les activités subaquatiques.
- Dans chaque discipline sportive, les fédérations agréées par le ministre en charge des sports ont compétence pour édicter les **règles techniques propres à leur discipline** (art.L.131-16 du code du sport). Ces règles n'ont certes pas force de loi, toutefois elles sont prises en compte par les tribunaux dans l'appréciation des comportements fautifs en cas d'accident. Une seule des fédérations agréées reçoit délégation pour l'organisation des compétitions sportives dans la discipline. La randonnée subaquatique fait partie des activités physiques en environnement spécifique pour laquelle les membres permanents du comité consultatif ministériel de la plongée sont agréés et la **FFESSM** est délégataire.
- L'**accès payant** à une baignade ou une piscine est réglementé par les dispositions des articles L322-7 à L322-9 du code du sport.
- **La pratique individuelle d'une APS en dehors de tout établissement identifié est non réglementée**. La pratique d'une APS dans une **structure identifiée**, quelle que soit sa forme, est réglementée au travers du **statut d'établissement d'APS**, tel que décrit ci-dessous.
- **L'encadrement des activités** dans le domaine des APS par des personnes physiques bénévoles est non réglementé, à l'exception des activités de plongée subaquatique (arrêté du 22 juin 1998). L'encadrement des activités par des personnes exerçant contre rémunération est soumise à une réglementation propre décrite ci-dessous et dans laquelle il faut différencier les activités s'exerçant dans un environnement spécifique et les autres APS.

C2. L'établissement d'APS

Selon l'Instruction N° 06-135 en date du 2 août 2006 prise conjointement par le Ministère de la jeunesse, des sports et de la vie associative et le Ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer, «la notion d'établissement d'APS est très générale. Elle n'est pas fixée par un statut juridique particulier et ne se limite donc pas aux seules structures associatives. Elle n'est pas liée à un équipement mobilier ou immobilier. **En fait, hormis le cadre familial ou amical, toute personne qui organise contractuellement la pratique ou assure la formation, même dans un cadre bénévole, est considérée comme exploitant d'un établissement d'APS**».

Les modalités de fonctionnement peuvent être diverses (location, animation, accompagnement, enseignement) avec ou sans présence d'équipements fixes. La durée d'intervention peut être aussi variable : permanente, saisonnière ou discontinue. Il n'y a pas de distinction entre les établissements à finalité commerciale et les établissements à but non lucratif (simple club sportif de quartier).

Au-delà, l'établissement d'APS est soumis aux obligations édictées par les articles L321-7 à L322-6 du code du sport.

Les obligations liées au statut d'établissement d'APS :

de déclaration : (art. L322-3 du code du sport) tout exploitant d'un établissement d'APS est tenu d'en faire la déclaration à l'administration.

de moralité : (art. L322-1 du code du sport) nul ne peut exploiter soit directement, soit par l'intermédiaire d'un tiers, un établissement dans lequel sont pratiquées des activités physiques et sportives, s'il a fait l'objet d'une condamnation prévue dans l'article L. 212-9 du Code du sport.

de contrat d'assurance : (art. L321-7, L321-8 et L322-5 du code du sport) l'exploitation d'un établissement d'APS est subordonnée à la souscription, par l'exploitant, d'un contrat d'assurance couvrant sa responsabilité civile, celle des enseignants et de tout préposé de l'exploitant, ainsi que des personnes habituellement ou occasionnellement admises dans l'établissement pour y pratiquer les activités.
Les associations et les fédérations sportives sont tenues d'informer leurs adhérents de l'intérêt que présente la souscription d'un contrat d'assurance de personnes couvrant les dommages corporels auxquels leur pratique sportive peut les exposer (art. L321-4 du code du sport).

d'hygiène et sécurité : (art. L322-2 du code du sport) avec le respect des normes édictées spécifiquement pour chaque activité.

de moyens de secours : les établissements d'APS doivent tenir à disposition sur le site de pratique une trousse de secours adaptée aux activités et un moyen de communication efficace et rapide avec les secours.

d'affichage : les établissements d'APS sont soumis à une obligation d'affichage à l'intention des usagers, présentant les éléments de qualification des éducateurs rémunérés (diplômes et cartes professionnelles), les textes d'hygiène, de sécurité et de normes techniques applicables aux APS proposées, l'attestation du contrat d'assurance et un tableau d'organisation des secours.

de déclaration des accidents graves auprès du Préfet (Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports).

d'emploi de personnel compétent, diplômé et habilité pour l'encadrement des APS (art. L212-1 et suivants du code du sport).

Spécificité des établissements de baignade : (art. L322-7 du code du sport) toute baignade ou piscine d'accès payant doit, pendant les heures d'ouverture au public, être surveillée d'une façon constante par du personnel qualifié titulaire d'un diplôme délivré par l'État et défini par voie réglementaire. La surveillance de la qualité des eaux de baignade fait également partie des obligations.

Les sentiers sous-marins sont dans la plupart des cas classés en établissement d'Activités Physiques et Sportives.

© Ch. Gérardin - PN Port-Cros

C3. L'éducateur sportif rémunéré

Les obligations liées au statut d'éducateur sportif rémunéré :

Qualification : (art. L212-1 du code du sport) seuls peuvent encadrer, enseigner ou animer contre rémunération les titulaires d'un titre, diplôme à finalité professionnelle ou certificat de qualification garantissant la compétence et la sécurité de la pratique. Une liste des titres habilités à exercer ces fonctions est établie après inscription des qualifications au RNCP (Registre National de la Certification Professionnelle).

Environnement spécifique : (art. L212-2 du code du sport) lorsque l'activité s'exerce dans un environnement spécifique impliquant le respect de mesures de sécurité particulières, seule la détention d'un diplôme permet son exercice. Ce diplôme, inscrit sur la liste des titres habilités est délivré par le ministère en charge des sports dans le cadre d'une formation coordonnée par ses services et assurée par des établissements relevant de son contrôle pour les activités considérées.
Sont notamment considérées comme s'exerçant dans un environnement spécifique, les activités de plongée en scaphandre, de plongée en apnée en milieu naturel et en fosse ainsi que la randonnée aquatique.

Fonctionnaires et assimilés : (art. L212-3 du code du sport) les dispositions sur l'encadrement des activités décrites dans ce paragraphe ne sont pas applicables aux militaires, aux fonctionnaires relevant des titres II, III et IV du statut général des fonctionnaires dans l'exercice des missions prévues par leur statut particulier, ni aux enseignants des établissements d'enseignement publics et des établissements d'enseignement privés sous contrat avec l'État dans l'exercice de leurs missions.

Déclaration : (art L212-11 du code du sport) préalablement au début de l'activité de l'éducateur, la déclaration auprès de la Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports (DDJS), des personnes qui enseignent, animent, entraînent ou encadrent contre rémunération est obligatoire. La DDJS délivre une carte professionnelle renouvelable tous les 5 ans.

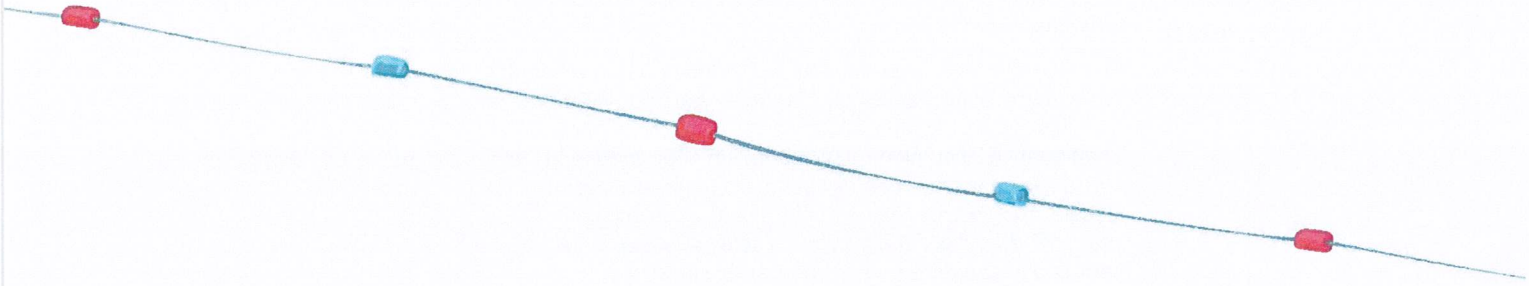
Obligation d'honorabilité : (art. L212-9 du code du sport) nul ne peut enseigner, animer, entraîner ou encadrer contre rémunération s'il a fait l'objet d'une condamnation pour un crime ou pour l'un des délits visés dans l'article considéré.

Obligation médicale : l'animateur doit pouvoir présenter sur demande de l'autorité administrative un certificat médical d'aptitude à la pratique et à l'enseignement datant de moins d'un an.

L'animateur doit posséder les diplômes réglementaires pour pouvoir exercer.

© CPIE Côte Provençale - Atelier Bleu

D. L'activité "sentier sous-marin"



D1. Les caractéristiques

Les sentiers sous-marins se caractérisent par un site de pratique protégé ou non protégé, au sens de la réglementation du littoral, sur lequel peut se dérouler une activité de randonnée subaquatique qui sera classée en APS s'exerçant dans un environnement spécifique dès lors qu'elle est organisée et/ou animée. Dans les autres cas, l'activité peut être assimilée à de la baignade au sens large du terme.

La pratique organisée par un exploitant, quelle que soit sa nature juridique, se caractérise par cinq éléments : le type de protection de la zone, le statut de l'établissement, le statut du pratiquant, le type d'encadrement et le type d'animation.
L'interprétation de ces critères dans leur ensemble conduira à des conséquences différentes en matière de réglementation :

- **Le type de protection** de la zone est déterminé par la présence ou non de bouées et de balises ainsi que par les restrictions d'usage qui s'y rattachent (zone réservée à la baignade, interdite de navigation, interdite de chasse et de pêche).
- **Le type d'établissement** peut aller de l'absence d'établissement identifié au statut d'établissement d'APS au sens du code du sport, ou tout établissement public ou assimilé.
- **Le type de pratiquant** dépend de l'accès à l'activité (libre ou moyennant un droit d'accès payant) et de la prise en charge ou non par un établissement identifié.
- **Le type d'encadrement** est identifié en fonction du statut bénévole ou rémunéré des encadrants et des actions :
  - soit une simple surveillance garantissant la sécurité de la zone,
  - soit une animation, un enseignement ou un accompagnement de la pratique. Ces trois domaines d'intervention relevant de l'ensemble de la réglementation sur l'encadrement des APS au sens de l'art. L212-1 du code du sport.
- **L'animation** (hors personnel d'encadrement) est prise au sens large, elle peut comprendre l'ensemble des vecteurs et supports qui concourent à apporter au pratiquant de l'information, des connaissances, de la technicité. L'existence d'une «animation spécifique», tendant à inciter le pratiquant à l'incursion et l'observation sous-marine, implique la classification de la zone de pratique en zone d'APS s'exerçant dans un environnement spécifique. Toutefois, la pratique sans équipement (palmes, masque et tuba) demeure du domaine de la baignade.

D2. Les différents types d'organisation

1. La baignade dans une zone protégée et balisée

La protection de la zone peut-être une ZRUB ou une ZIEM (de préférence renforcée par d'autres interdictions).

Le rôle des bouées et des balises se limite à la délimitation de la zone, à la sécurité du pratiquant (point d'appui) et à la préservation du milieu (éviter le palmage de sustentation sur les zones remarquables). Il n'y a aucune forme d'animation tendant à inciter le pratiquant à l'incursion ou l'observation sous-marine et l'accès est gratuit. La délimitation de la zone constitue une incitation à la baignade imposant par conséquent à la collectivité locale compétente de mettre en œuvre les moyens de surveillance nécessaires à la sécurité du public. Dans ce cas l'activité relève de la réglementation de la baignade en terme d'encadrement, d'hygiène et de sécurité.

2. La randonnée en autonomie dans une zone protégée avec parcours balisé et animation

Dans le cadre d'une **zone protégée**, d'une **pratique en autonomie** et de l'existence sur la zone d'une **animation** tendant à inciter le pratiquant à l'incursion et l'observation sous-marine, l'activité est classée en APS s'exerçant en environnement spécifique et relève des règles préconisées par les membres de la section permanente du comité consultatif de la plongée agréés par le ministère pour cette pratique.

Tout élément incitatif à la découverte du milieu subaquatique (accueil spécifique, panneaux d'information terrestres, fourniture de supports (plaquettes, signalétique sous-marine, diverses démarches de formation ...) caractérise l'existence d'une animation telle qu'entendue dans le présent document.

En application de l'art. L212-4 du code du sport, la simple fourniture ou la location d'équipements n'impose pas la mise en œuvre d'un encadrement spécifique.

3. La randonnée subaquatique encadrée par un animateur

Quelle que soit la zone, **lorsque le pratiquant est accompagné par un animateur**, l'activité est classée en APS s'exerçant en environnement spécifique et relève des mêmes préconisations que pour le cas précédent (2).

La pratique du sentier sous-marin est soumise à des conditions d'équipement et de sécurité.

© École de la mer - CG 06

4. La pratique en autonomie en zone non protégée, non accompagnée

Lorsqu'elle est **organisée par un établissement d'APS**, l'activité pratiquée en autonomie est classée en APS s'exerçant en environnement spécifique et relève des règles préconisées par les membres de la section permanente du comité consultatif de la plongée agréées par le ministère.
Lorsqu'elle est pratiquée hors de l'établissement d'APS et sous la seule responsabilité du pratiquant, l'activité n'est pas réglementée.

5. Des pratiques nouvelles

L'engouement pour le sentier sous-marin amène le développement de nouvelles approches, bien éloignées de ce qui est défini précédemment. Ainsi sont également classés sous cette dénomination :

- un duplex vidéo entre un plongeur muni d'une caméra et une salle à terre,
- une webcam implantée sur le fond qui donne en permanence une image de la vie sous-marine,
- un sentier sous-marin virtuel sur Internet,
- des projets d'implantation de récifs paysagers pour la pratique,
- un sentier les pieds dans l'eau.

Ces pratiques qui ne manquent pas d'intérêt pour leur caractère novateur doivent être étudiées au cas par cas. En tout état de cause, les situations ne conduisant pas à une immersion ne sont pas visées par une réglementation spécifique.

D3. La surveillance et l'encadrement des sentiers sous-marins

Selon la classification de l'activité et l'existence ou l'absence d'une animation, les compétences et les diplômes exigés seront différents :

- Les Brevets Nationaux de Sécurité et de Sauvetage Aquatique, Maîtres Nageur Sauveteur, BEESAN (Brevet d'État d'Éducateur Sportif des Activités de la Natation) peuvent assurer la surveillance d'une activité classée dans le domaine de la baignade dans une zone protégée et balisée. **Ils ne peuvent en aucun cas assurer une quelconque mission d'animation de l'activité de randonnée subaquatique.**
- Les Brevets d'État d'Éducateur Sportif (BEES) de Plongée, qualification reconnue par le Ministère en charge des sports, peuvent, contre rémunération, assurer l'organisation, l'animation, l'accompagnement et l'enseignement de la randonnée subaquatique quelle que soit la zone.
- Dans le cadre d'une activité fédérale bénévole, seuls les titulaires d'une qualification d'encadrement de la randonnée aquatique ou équivalence, délivrée par les organismes agréés par le ministère, sont réputés compétents au sein de leur organisme.
- Exclusivement dans le cadre de leur statut et de leurs missions, les fonctionnaires, agents territoriaux titulaires, militaires, peuvent surveiller, animer et accompagner l'activité quelle que soit la zone, dans le respect de la réglementation édictée par leur ministère de tutelle.

D4. L'évolution de l'encadrement professionnel

Actuellement, seuls les BEES option plongée subaquatique sont habilités à encadrer contre rémunération les activités de randonnée subaquatique.

La filière des métiers de la plongée est actuellement en pleine réforme, et les travaux menés au sein de la section permanente du comité consultatif de la plongée, instance de réflexion du ministère en charge des sports, envisagent d'élargir le champ des diplômes habilités à encadrer cette activité.

Il est notamment envisagé la création de différents nouveaux diplômes. L'un d'entre eux serait spécialisé sur l'encadrement des activités de la plongée libre, dont la randonnée subaquatique (Brevet Professionnel de la Jeunesse, de l'Éducation Populaire et du Sport (BPJEPS) - mention plongée libre). Il est aussi envisagé d'intégrer la formation et la compétence à encadrer la randonnée subaquatique dans l'ensemble des autres qualifications envisagées dans la filière. Les modalités d'accès des autres filières des métiers à ce type de qualification sont également à l'étude.

En tout état de cause, et quelle que soit la décision finale dans ce domaine, le classement des activités de randonnée comme s'exerçant dans le cadre de l'environnement spécifique (lettre circulaire du 26 juin 2006) impose que les futures qualifications soient délivrées exclusivement par le Ministère en charge des sports à l'issue d'une formation gérée par ses services.

D5. Les conditions de pratique

Les conditions de pratique de la randonnée subaquatique en établissement d'APS ne sont actuellement régies que par préconisations fédérales et des usages, les arrêtés réglementant actuellement la plongée ne concernent pas la pratique de l'apnée (ou plongée libre).

La réforme de ces textes vient d'être engagée par le Ministère en charge des sports, et il est envisagé l'introduction de quelques notions réglementaires visant à encadrer l'organisation de la plongée libre et en cela les activités de randonnée subaquatique au sein d'un établissement d'APS.

D6. La baignade

Une baignade aménagée ouverte au public et payante implique une obligation de surveillance par du personnel qualifié titulaire d'un diplôme délivré par l'État et défini par voie réglementaire (art. 322-7 code du sport).

Une baignade aménagée ouverte au public, gratuite, constitue une incitation à la baignade imposant par conséquence à la collectivité locale compétente de mettre en œuvre les moyens de surveillance nécessaires à la sécurité publique (le plus souvent un poste de secours).

Les conditions de pratique sont libres, mais l'exploitant est soumis à plusieurs obligations:

- la surveillance de la qualité des eaux de baignade telle que défini dans les articles L1332-1, L1332-4, L1337-1 du code de la santé publique,
- un plan des secours, une trousse de secours et un moyen de communication,
- l'affichage réglementaire.

E. Les publics spécifiques

E1. L'accueil des mineurs

Dans le cadre de séjours de vacances et lieux d'accueil de loisirs pour les mineurs, en dehors du domicile parental et des périodes scolaires, les activités de randonnée subaquatiques sont autorisées, mais soumises à une réglementation spécifique aux activités d'apnée (arrêté du 20 juin 2003 modifié).
Il est notamment imposé la délivrance d'un **certificat médical**, et l'encadrement par du personnel **BEES mention plongée s'il est rémunéré**, et **moniteur fédéral s'il est bénévole**. Les incursions en apnée sont limitées à l'espace proche (0 à 6 m).
Une **autorisation parentale** est dans tous les cas obligatoire.

Préconisations hors cadre réglementaire :

- Les enfants doivent disposer d'un matériel adapté à leur spécificité.
- Le lestage est à proscrire, les enfants doivent être maintenus en surface par la flottabilité de la combinaison.
- Les combinaisons doivent présenter une épaisseur adaptée aux conditions de température pour limiter la sensation de froid.
- L'évolution se fait à proximité de points d'appui naturels ou artificiels.

© CPIE Côte Provençale Atelier Bleu

La protection contre le froid est primordiale.

E2. L'accueil des scolaires

Dans le cadre des activités scolaires, les activités de randonnée subaquatique sont accessibles à partir du CE2, mais considérées comme nécessitant un encadrement renforcé (circulaire du 21 sept. 1999), et il est recommandé de proposer cette activité à des élèves ayant a minima suivi un enseignement de natation leur permettant de disposer d'une certaine autonomie (lettre ministérielle de septembre 2000, Ministère de l'Éducation Nationale).
L'encadrant est un BEES mention plongée ou un agent territorial titulaire qualifié pour les APS ; il doit être agrée par l'Éducation Nationale.

E3. L'accueil des handicapés

Il n'existe pas de législation spécifique quand à la pratique des activités subaquatiques mais plusieurs fédérations ont défini des conditions de pratique en fonction du handicap. La FFESSM, la FFH (Fédération Française Handisport[21]) et la FFSA (Fédération Française du Sport Adapté[22]) sauront vous conseiller dans votre démarche.

21. www.handisport.org

22. www.ffsa.asso.fr

F. La randonnée subaquatique

Cette activité est aussi appelée randonnée palmée, balade aquatique, subaquatique ou encore raid aquatique. Dès qu'elle est organisée au sein d'un établissement d'APS et/ou qu'elle fait l'objet d'une animation, elle est classée comme s'exerçant dans un environnement spécifique.

Dans tous les cas, l'activité tombe sous le coup des préconisations faites par les organismes membres permanents du comité consultatif de la plongée, agréés par le ministère pour les activités subaquatiques en environnement spécifique. Ces préconisations lorsqu'elles existent s'appliquent aux structures membres des fédérations et à leurs cadres licenciés, rémunérés ou non, et ont également vocation à être reprises et appliquées par d'autres entités et acteurs de l'activité. Voici un résumé des **préconisations faites par la fédération délégataire, la FFESM**.

F1. Les conditions d'accès

Pour une pratique occasionnelle, celle-ci est soumise à la souscription d'une assurance en RC pour 3 activités, appelée Pass Rand'eau (infos sur le site de la FFESM). L'activité régulière est soumise à la souscription d'une licence FFESSM avec délivrance préalable d'un certificat médical de non contre-indication à la pratique de la randonnée subaquatique. L'autorisation du responsable légal est obligatoire pour les mineurs.

F2. Les conditions d'encadrement dans le cas d'une activité organisée

Deux niveaux d'encadrement sont définis :

Le **responsable technique** qui choisit le site, le parcours et les paramètres. Il organise matériellement l'activité quand elle se déroule sur un autre site que ceux équipés de type sentiers sous-marins.

Le **guide de randonnée** qui dirige la randonnée. Il est responsable du déroulement et de l'adaptation en fonction des conditions ; il veille au bon déroulement et s'assure que les conditions de pratique sont adaptées au niveau des randonneurs ; il anime en créant les conditions de confort et d'attrait permettant la découverte du milieu en toute sécurité.

Une activité bien encadrée apporte une plus grande sécurité.

© F. Bassemayousse

F3. Les préconisations d'évolution dans le cadre d'une activité encadrée

Les pratiquants sont accompagnés par un animateur ayant, *a minima*, la qualification de guide de randonnée. La zone d'évolution reste proche de la surface et il peut y avoir des apnées courtes et peu profondes.

Le nombre de pratiquants n'est pas fixé de manière rigide. Néanmoins, il est recommandé de ne pas encadrer plus de 8 randonneurs débutants par palanquée[23].
Le nombre de pratiquants par palanquée peut ensuite varier en fonction du niveau du public, des conditions climatiques et de l'âge des pratiquants.

Le port d'un vêtement néoprène adapté aux conditions climatiques est recommandé ; un gilet de flottabilité peut également être utilisé avec les débutants. L'usage du lestage est déconseillé pour les débutants.

F4. Les préconisations d'évolution dans le cadre d'une activité autonome

Dans le cadre d'un sentier sous-marin d'accès libre, balisé et non encadré, les pratiquants évoluent en autonomie, sous la responsabilité du responsable technique à condition qu'il soit titulaire de l'attestation de randonnée subaquatique.

La zone d'évolution dépend du niveau des pratiquants et est fixée par le responsable technique.

Il est souhaitable que chaque groupe soit constitué de 2 à 4 randonneurs. Le nombre total de randonneurs peut être modulé en fonction des compétences et des conditions de pratique, mais toujours en privilégiant la notion de binôme.

Il est préconisé que les randonneurs soient équipés d'un vêtement en néoprène adapté aux conditions climatiques. En l'absence de vêtement, le port d'un tee-shirt, ou de tout autre sous-vêtement est recommandé.
Le lestage doit être adapté au niveau du pratiquant et toujours permettre de conserver une flottabilité positive en surface.

F5. L'organisation matérielle de la sécurité

D'une manière générale, sont nécessaires les éléments suivants :

- Le tableau des secours avec adresses et numéros des personnes et organismes susceptibles d'intervenir en cas d'urgence.
- Un moyen de communication, téléphone ou VHF.
- Une trousse de secours adaptée à l'activité.

En dehors des zones balisées protégées (ZRUB) :

- Un support flottant : embarcation, planche de chasse, canoë, bouée permettant de signaler sa présence ou/ et de servir d'appui.

Lorsque le site est éloigné du centre et sans support nautique adapté, il est souhaitable que soit disponible à terre et à proximité immédiate de la mise à l'eau un appareillage d'oxygénothérapie adapté aux interventions de premiers secours.

© D.R.

En activité autonome, des règles d'évolution doivent être respectées.

23. palanquée : groupe de randonneurs palmés

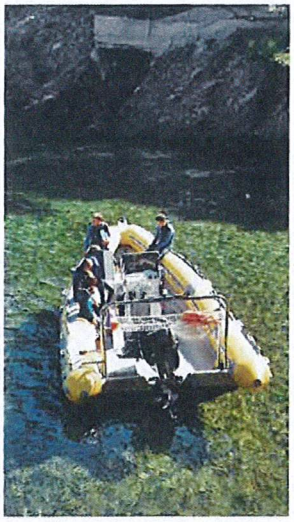
G. Les autres réglementations

G1. Les navires : spécificités pour les activités subaquatiques

L'accès à certains sites de sentiers sous-marins peut-être conditionné par l'utilisation d'une embarcation.

1. Classement du navire (instruction 06-135 JS du 02/08/06)

Tout navire utilisé dans le cadre des activités nautiques ou subaquatiques soumis aux dispositions de la loi 84.610 du 16 juillet 1984 relative à l'organisation et à la promotion des activités physiques ou sportives (texte applicable: division 224 du règlement annexé à l'arrêté du 23 novembre 1987 modifié par les arrêtés du 30 septembre 2004 et du 7 mars 2005) est classé navire de formation dans la catégorie plaisance.
Le statut de navire de formation ne peut être refusé sous prétexte de statut juridique de l'exploitant ou aux modalités commerciales ou bénévoles de ses activités, sous réserve qu'il soit conforme à la réglementation de la plaisance.
Toutefois, sur demande expresse, le navire peut-être armé au commerce ou en plaisance professionnelle et dans ce cas doit respecter les exigences de la sécurité applicable en fonction du genre d'armement. Un support de plongée qui dépasse 24 m est obligatoirement classé au commerce.



© CPIE Côte Provençale - Atelier Bleu

Exemple d'embarcation pouvant être utilisée pour les sentier sous-marin.

2. Conditions d'utilisation (instruction 06-135 JS du 02/08/06)

Dans le respect des normes de sécurité fixées par la réglementation et dans une proportion de 20% des personnes présentes à bord, le navire support de plongée armé en plaisance peut accueillir à son bord, pour une activité de plongée telle que définie précédemment, des personnes de l'entourage du plongeur, considérées comme «accompagnateurs». En aucun cas l'embarquement de ces accompagnateurs ne peut faire l'objet d'une prestation à titre onéreux.
En application de l'article 53 décret 84-810 30/8/1984, tout navire de plaisance de formation doit faire l'objet d'une vérification effectuée sous la responsabilité du responsable de l'organisme. Le résultat de ce contrôle est inscrit sur un registre spécial tenu à la disposition des usagers et de l'autorité.

3. Qualification maritime (instruction 06-135 JS du 02/08/06)

Le pilote du navire doit disposer de la qualification maritime requise.
Si le navire est armé en plaisance, le titre exigé est celui de conduite de navires de plaisance au moteur, selon la zone de navigation.
S'il est armé au commerce ou en plaisance professionnelle, la détention d'un brevet de capitaine est obligatoire (Brevet Patron Petite Navigation - BPPN).

G2. La législation sur le matériel

La législation du matériel de la plongée en scaphandre n'est pas applicable mais les équipements suivants sont concernés :

- les engins de sécurité ou d'aide à la flottabilité, principalement les planches «de chasse» et bouées qui sont utilisées en tant que signalisation mais aussi et notamment pour les enfants comme supports d'assistance,
- les équipements (palmes, masque, tuba et combinaison).

En l'absence d'une réglementation spécifique (ce qui est le cas), un produit relève directement de l'obligation générale de sécurité.

«Les produits et les services doivent, dans des conditions normales d'utilisation ou dans d'autres conditions raisonnablement prévisibles par le professionnel, présenter la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre et ne pas porter atteinte à la santé des personnes.»

Dans le cas des sentiers sous-marins, le matériel de sécurité (planche de chasse, bouée) n'étant pas prévu pour cette utilisation, il convient de contrôler :

- la flottabilité et la stabilité avec le nombre de pratiquants maximum,
- la résistance aux déchirements (proximité des rochers),
- la présence d'une valve sécurisée.

G3. L'environnement

L'environnement n'est pas pris en compte en tant que tel dans la réglementation mais de manière transversale :

- dans la loi Littoral dont l'objectif principal est la préservation du milieu,
- dans les réglementations concernant l'hygiène, la consommation, la prise en compte des déchets et des pollutions,
- dans les préconisations réglementaires de la FFESSM concernant l'apnée et la randonnée subaquatique (prises en compte dans la formation du plongeur au niveau connaissance, savoir-faire et savoir-être, écogestes).

Conclusion

La réglementation des sentiers sous-marins est évolutive dans son contenu et complexe par sa diversité :

- La réglementation relève principalement, pour sa spécificité, des lois de l'administration maritime et du Ministère de la Jeunesse et des Sports, des préconisations des organismes agréées notamment de la FFESSM.

- Les exploitants peuvent être des professionnels, des associations, des collectivités territoriales, des établissements publics.

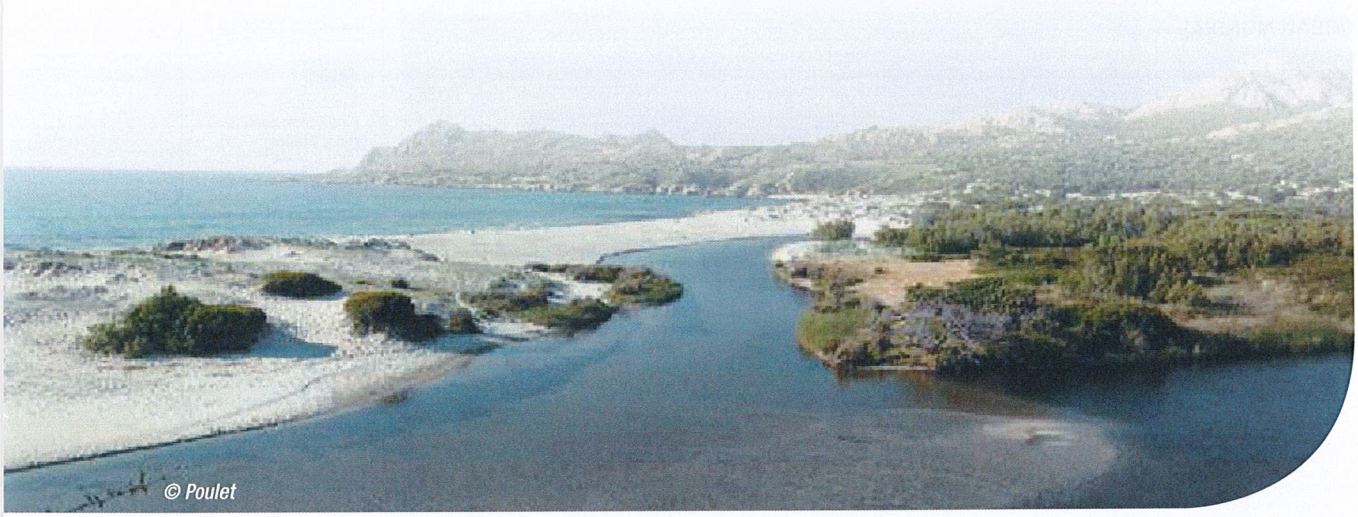
- Les gestionnaires peuvent être des collectivités territoriales, des établissements publics, des associations ou des privés.

- Les pratiquants peuvent être du grand public ou des publics spécifiques.

DOCUMENT 6

Extraits du « Panorama des services écologiques fournis par les milieux naturels en France. Volume 2.2 : Les écosystèmes marins et côtiers » – Comité français de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) – 2012

PRÉSENTATION DES ÉCOSYSTÈMES MARINS ET CÔTIERS



© Poulet

Présente dans tous les océans du globe (sauf l'Arctique) et en Mer Méditerranée, la France a une responsabilité de premier plan au niveau mondial concernant les écosystèmes marins et côtiers dont la plupart sont aujourd'hui menacés par les usages et les diverses activités économiques.

La Zone Economique Exclusive (ZEE) de la France, espace maritime sur lequel l'État exerce des droits souverains en matière d'exploration et d'usage des ressources, recouvre plus de 11 millions de km² !
Il s'agit de la deuxième plus importante au monde. Celle-ci est située à 97 %[1] en outre-mer et la Polynésie française représente à elle seule 47,4 % de cette superficie.

Les écosystèmes marins et côtiers français sont caractérisées par[2] :

- de nombreux habitats naturels abritant une flore et une faune diversifiée. La France abrite ainsi 10 % des récifs coralliens et lagons, 20 % des atolls grâce à ses collectivités d'outre-mer et 6 % des monts sous-marins à l'échelle planétaire ;
- un découpage, structuré par de grands phénomènes biotiques et abiotiques :
  - en zones de remontées d'eaux froides depuis les fonds,
  - en zones de fortes turbidités, à l'embouchure des fleuves là où les sédiments sont remis en suspension par la houle,
  - en zones de forte production primaire,
  - en zones de reproduction et de croissance ;
- leur intérêt vis-à-vis de diverses activités économiques telles que la pêche professionnelle, le tourisme et les loisirs (plage, plongée, nautisme de plaisance, ...).

Les écosystèmes marins et côtiers représentent une mosaïque d'habitats :

- plages, dunes et sables,
- lagunes littorales, marais maritimes et vasières,
- estuaires,
- roches nues,
- laminaires,
- plateaux continentaux,
- estrans (zone intertidale),
- mangroves,
- herbiers,
- coraux,
- talus continentaux,
- abysses,
- monts sous-marins, dorsale océanique et fosses,
- gyres océaniques.

1 | UICN France / Martinez C., 2007. Biodiversité marine et droit français : Etat des lieux et propositions pour une loi Mer française.
2 | Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable/ Piel S., 2007. Représentation des enjeux de l'espace marin (dans les eaux sous juridiction française de France métropolitaine).

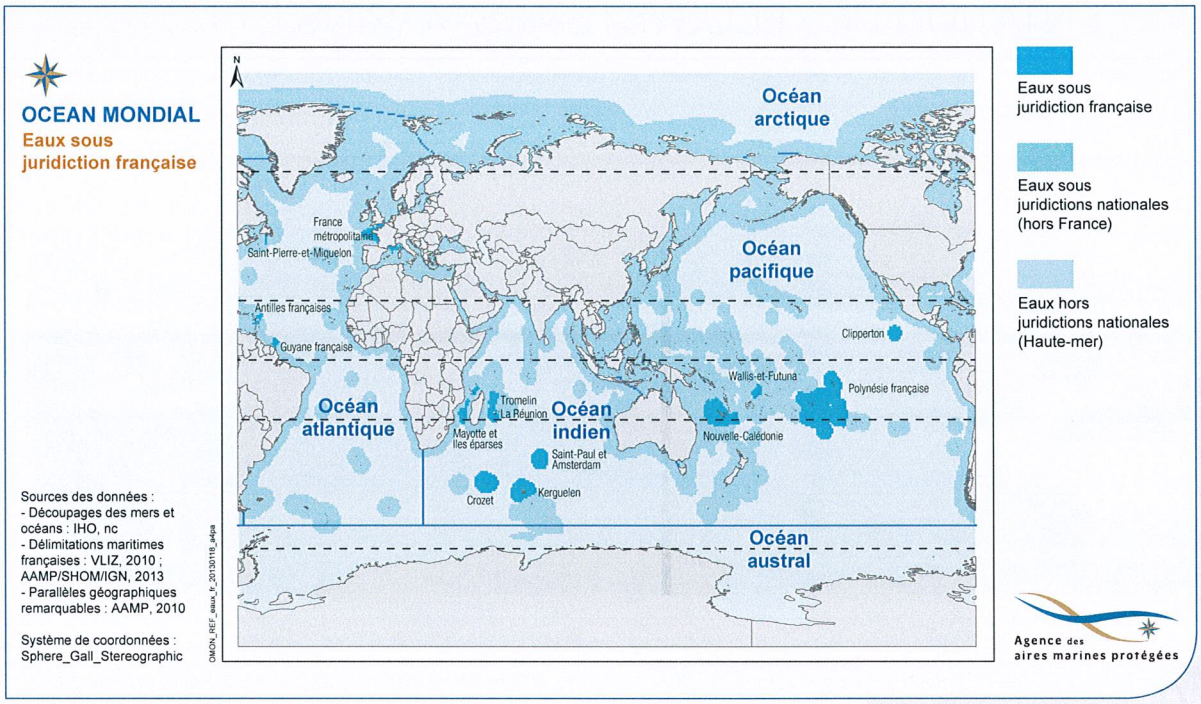


Figure 1 : Domaine maritime français (© AAMP)

Les zones côtières représentent 18 000 kms de linéaire en France (métropole et outre-mer). Elles possèdent une diversité de milieux et d'espèces exceptionnelle grâce à l'interpénétration de la terre et de la mer avec :

- 25 % des habitats naturels de la Directive « Habitats »
- 50 à 60 % des oiseaux d'eau hivernants en France[3].

En outre-mer, le linéaire côtier est particulièrement développé et s'étend sur près de 12 700 km, soit plus du double de celui de la métropole (5 500 km)[4].

Le détail des linéaires de chaque collectivité d'outre-mer est le suivant[5] :

Collectivité d'outre-mer	Linéaire de côte (km)
Martinique	293
Guadeloupe	405
St-Martin	50
St-Barthélemy	24
Guyane	608
St-Pierre et Miquelon	137
Réunion	206
Mayotte	135
Iles Eparses - TAAF	60
Iles australes et antarctique - TAAF	2 709
Nouvelle-Calédonie	3 367
Wallis et Futuna	106
Polynésie française	4 497
Clipperton	5

3 I Site de Rivages de France. http://www.rivagesdefrance.org/index.php/les-espaces-naturels-littoraux/etat-des-lieux-et-protections
4 I Observatoire du littoral, 2012.
5 I Service hydrographique et océanographique de la marine.

Il existe 3 grands types de côtes : les côtes rocheuses, les côtes sableuses et les marais et vasières qui se répartissent sur les différentes façades maritimes en métropole et en outre-mer.

LES CÔTES ROCHEUSES

Les côtes rocheuses se présentent, selon les formations géologiques et les facteurs océanographiques, sous forme de falaises ou de côtes rocheuses basses.

Elles sont constituées depuis la mer d'une zone de laisses de mer (composée de matières ramenées par la mer et déposées à marée haute) puis du bas de la falaise, de fentes rocheuses permettant à quelques végétaux de s'installer et du dessus de la falaise, recouvert d'une pelouse rase.

Le niveau infralittoral (zone constamment immergée dont la frange supérieure peut cependant être émergée aux marées basses) des côtes rocheuses peut être occupé par les forêts de grandes algues brunes désignées globalement sous le nom de « kelp » ou laminaires en métropole ou par des récifs coralliens en outre-mer.

LES CÔTES SABLEUSES

Les côtes sableuses sont constituées par les plages et les dunes. C'est un écosystème mouvant qui est soumis à l'influence du vent et des marées.

La zone immergée offre un habitat pour les herbiers et les poissons tandis qu'en haut de la plage, on trouve la laisse de mer, comme pour les côtes rocheuses. Cette dernière joue un role écologique important[6] notamment pour la biodiversité endogée (vivant sous la surface du sol).

LES LAGUNES LITTORALES, MARAIS MARITIMES ET VASIÈRES

Les écosystèmes lagunaires s'organisent autour d'étangs littoraux, peu profonds (40 cm à quelques mètres), séparés de la mer par un cordon littoral de sable ou de galet, appelé lido. La communication avec la mer se fait par l'intermédiaire d'une ou plusieurs brèches dans ce cordon. Ces lagunes sont généralement bordées de zones humides (marais, prés salés, ...). Elles sont l'interface entre la terre et la mer, réceptacle final des bassins versants et zone tampon des intrusions marines. En métropole, les lagunes et les étangs saumâtres, d'importance écologique majeure, sont principalement situés sur la côte méditerranéenne (environ 50 000 ha en France métropolitaine)[7].

Les slikkes ou vasières sont situées sur la partie basse des estuaires et donc régulièrement immergées. Les schorres ou prés salés sont eux submergés seulement aux très fortes marées.

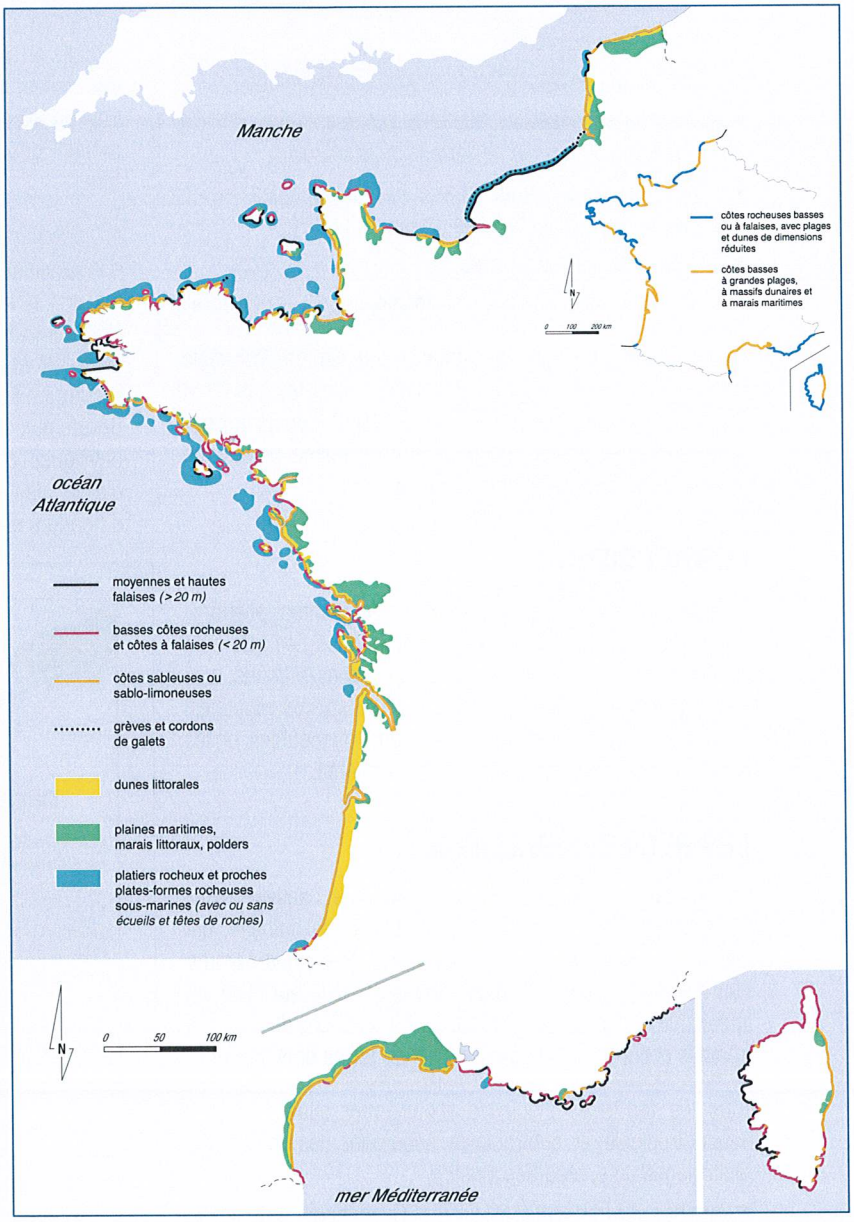


Figure 2 : Typologie des côtes françaises[8]

Au-delà du trait de côte on trouve des écosystèmes diversifiés dont certains sont uniquement présents dans les milieux tropicaux et d'autres se retrouvent en France métropolitaine et en outre-mer.

6 | Gentilhomme V., 2008. Poster La laisse de mer. Laboratoire de recherche de l'Université de Sciences et Techniques de Lille, Station marine de Wimereux.
7 | Site du Pôle-relais lagunes méditerranéennes. http://www.pole-lagunes.org/thematiques
8 | Bodéré J.-C., Pourinet L., 2000. Atlas permanent de la Mer et du Littoral n°5. Littoral français. CNRS - Géolittomer-Nantes et Géolittomer-brest / Infomer Rennes.

LES MANGROVES

La mangrove est une formation exclusivement tropicale, que l'on trouve principalement sur des sols vaseux et dans des zones de marais inondées mais également sur des substrats sableux et rocheux. Forêt littorale composée de palétuviers, on la trouve sur les côtes et dans les estuaires.

Aujourd'hui, elle occupe[9] :

- 3 983 ha en Guadeloupe et 2 100 ha en Martinique,
- 25 884 ha en Nouvelle Calédonie, représentant la 4ème île du Pacifique en termes de surface de mangroves,
- 70 000 ha environ sur les côtes et les estuaires des fleuves de Guyane française, qu'elles occupent à 80 %,
- 700 ha dans les îles éparses,
- 735 ha à Mayotte sur 76 km de linéaire soit 29 % du littoral.

La mangrove n'est pas une formation indigène de Polynésie française[10] : elle a été introduite d'abord dans les Iles de la Société puis en Polynésie française en 1930, depuis la Nouvelle-Calédonie, pour disposer d'un écosystème porteur de ressources nouvelles (huîtres, crabes).

LES HERBIERS

Les herbiers sont des groupements de plantes phanérogames adaptées à une immersion totale dans l'eau de mer. Ils peuvent former de grandes prairies sous-marines. Les herbiers sont constitués d'une douzaine d'espèces végétales. Installés sur les vases et les substrats durs ou meubles, on les observe en zone tropicale et en zone tempérée.

LES RÉCIFS CORALLIENS

Les récifs coralliens tropicaux résultent de l'activité symbiotique entre un polype et une algue, la zooxanthelle, qui produit de l'oxygène par photosynthèse. Reconnus comme l'un des écosystèmes les plus importants pour leur diversité spécifique et leur productivité, les récifs coralliens du territoire français occupent le 4e rang mondial en terme de surface[11].

Tous les territoires insulaires d'outre-mer situés dans la bande tropicale et subtropicale hébergent des formations récifo-lagonaires, réparties ainsi[12] :

- Caraïbes : Martinique (150 km²) et Guadeloupe (200 km²),
- Océan Indien : Réunion (12 km²), Mayotte (1 500 km²), et les Iles Eparses (21 km²),
- Océan Pacifique : Nouvelle-Calédonie (40 000 km²), Wallis et Futuna (65 km²), Clipperton (4km²) et Polynésie française (12 800 km²).

Des récifs coralliens d'eau froide existent et sont également présents dans la Mer du Nord et en Méditerranée. A la différence des coraux d'eau chaudes, ces organismes ne dépendent pas de la zooxanthelle et donc de la photosynthèse et peuvent ainsi se développer en eaux profondes.

Les récifs coralliens sont des milieux très importants puisqu'on estime que 500 millions de personnes dans le monde en dépendent pour leur subsistance, la protection des côtes, les ressources renouvelables et le tourisme. Environ 30 millions de personnes, parmi les plus pauvres du monde, dépendent entièrement des récifs pour leur nourriture[13].

En milieu tropical, lorsque ces 3 derniers types d'écosystèmes sont présents, ils fonctionnent en étroite dépendance, créant les uns pour les autres des conditions environnementales favorables. Mangroves et herbiers filtrent et transforment les éléments nutritifs et sédiments présents dans les eaux fournissant une eau de bonne qualité, propice au développement des coraux. En échange, les récifs jouent le rôle de barrières physiques contre la force des vagues et des courants et offrent des eaux calmes nécessaires au développement d'herbiers et mangroves.

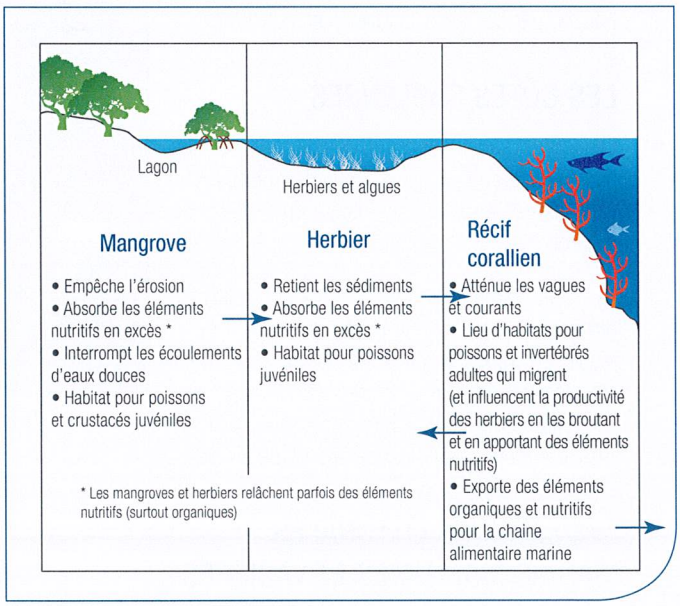


Figure 3 : Interactions dans le système marin tropical liées aux connections entre les mangroves, herbiers et récifs coralliens[14]

En s'éloignant encore des côtes, les écosystèmes marins sont composés par le plateau continental, le talus continental et les abysses.

9 | Conservatoire du littoral / IFRECOR, 2007. Les mangroves de l'outre-mer français : écosystèmes associés aux récifs coralliens.
10 | Iltis J., Meyer J.Y., Lenormand V., 2006. La mangrove des Iles de la Société et de Hawaii : histoires parallèles d'un écosystème introduit.
11 | Allsopp M. et al., 2009. State of the World's Oceans, Edition Springer.
12 | IFRECOR, 1998. L'état des récifs coralliens en France Outre-mer.
13 | Wilkinson C., Souter D., 2008. Status of Caribbean coral reefs after bleaching and hurricanes in 2005. Global Coral Reef Monitoring Network, and Reef and Rainforest Research Centre, Townsville, 152 p.
14 | Moberg F. and Folke C., 1999. Ecological goods and services of coral reef ecosystems. Ecological Economics, n° 29, 215-233.

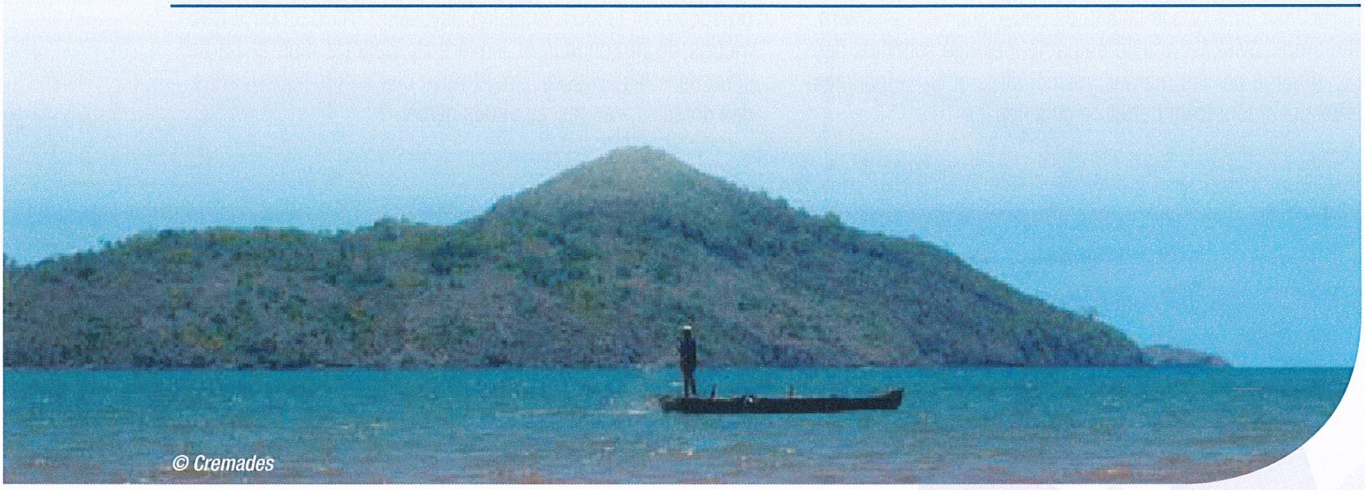
Ce sont des entités très dynamiques et fortement connectées grâce aux courants de surface et de profondeur. Leur productivité varie verticalement, suivant une organisation en différentes couches, marquées par la densité et la température de l'eau ainsi que le niveau de pénétration de la lumière. Cette productivité est améliorée par le mélange continuel des eaux effectué par les marées, les courants et les remontées d'eaux qui amenuisent l'effet de couches[15].

Le plateau continental géologique correspond au prolongement du continent sous la surface de la mer s'inclinant en pente douce jusqu'à atteindre une profondeur de 200 mètres en moyenne. Puis c'est le talus continental qui descend brusquement jusqu'à la plaine abyssale[16]. Au-delà de 2 000 mètres de profondeur, la lumière ne pénètre plus et on se situe dans les abysses. On y trouve des monts sous-marins, des dorsales, des fosses et des gyres.

(...)

15 | Millennium Ecosystem Assessment (MEA), 2005, Ecosystem Wealth and Human Well-Being, Island Press.
16 | Site de l'IFREMER. http://wwz.ifremer.fr/peche/Le-monde-de-la-peche/La-peche/ou/Plateau-continental
17 | IFRECOR, 2007. Atlas des récifs coralliens d'Outre-mer.

BIENS ET SERVICES ÉCOLOGIQUES DES ZONES MARINES ET CÔTIÈRES



Les services écologiques sont les bénéfices que nous pouvons tirer des processus naturels. Cette notion met en évidence la dépendance de l'Homme vis-à-vis du fonctionnement des écosystèmes.

Le lien entre les fonctions et services écologiques est schématisé par la figure ci-dessous :

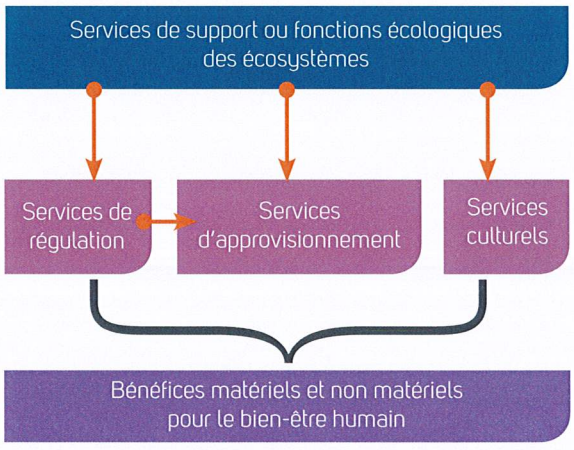


Figure 5 : Classification fonctionnelle des services écologiques[18]

Les services écologiques se répartissent en 4 catégories[19] :

- les services de support ou fonctions écologiques, sont à la base de l'ensemble des services car ils permettent le maintien du fonctionnement de l'écosystème. Une fonction écologique peut contribuer à plusieurs services et inversement un service peut être issu de plusieurs fonctions. Ce lien entre fonctions et services explique l'étroite dépendance entre la bonne santé des écosystèmes et la qualité et la pérennité des services écologiques qu'ils rendent,
- les services d'approvisionnement correspondent à la production de biens,
- les services de régulation sont responsables du contrôle des processus naturels,
- les services culturels sont des services non matériels, obtenus à travers les loisirs et le tourisme, l'éducation et la recherche et l'enrichissement artistique, patrimonial et spirituel.

18 | Millennium Ecosystems Assesment (MEA), 2005. Ecosystem Wealth and Human Well-being. Island Press.
19 | Millennium Ecosystem Assessment (MEA), 2005. Ibid.

(...)

Services de régulation

RÉGULATION DE L'ÉROSION ET DES RISQUES NATURELS

En métropole, le quart du littoral (24 %) subit l'érosion et recule. Les côtes sableuses sont celles qui sont le plus affectées par ce phénomène. Le littoral de la Manche et de la mer du Nord recule fortement avec, pour le Pas de Calais, 85 % de ses rivages naturels (plages et dunes) en retrait.

Les activités humaines et l'artificialisation des côtes en métropole (digues, urbanisation, ports) ont un impact sur les processus d'érosion et déséquilibrent les flux sédimentaires[67].

La végétalisation des arrières-plages et des plages permet de stabiliser les sols immergés ou soumis à l'emprise des vents, les protégeant contre l'érosion par les marées. On utilise notamment de l'oyat, une plante connue pour son action dans la prévention de l'érosion et du déplacement des dunes. Plus esthétique et moins coûteuse que les moyens de lutte mécaniques (palissades ou filets), cette couverture végétale permanente sur les dunes offre également une protection contre le piétinement qui a un impact important sur les sols meubles comme le sable.

62 | UNEP-WCMC, 2006. In the front line: shoreline protection and other ecosystem services from mangroves and coral reef , Cambridge, UK, 33p.
63 | Carex Environnement, ARVAM, WWF, 2002. Plan de Gestion du Lagon de Mayotte (PGLM).
64 | David G. et al., 2007. Valeur sociale et économique des récifs coralliens du pacifique insulaire. Rapport technique - CRISP Projet 1A4 40 pp.
65 | Munro et al., 1999. The discovery and development of marine compounds with pharmaceutical potential. Journal of Biotechnology, vol. 70, pp. 15–25.
66 | Chivian E., 2002. Biodiversity: Its Importance to Human Health. Boston, MA:Center for Health and the Global Environment, Harvard Medical School.
67 | IFEN, 2006. Les 4 pages n°113.

En Aquitaine, la forêt littorale a été implantée au XIXe siècle pour lutter contre l'ensablement des terres et des bourgs. En effet, l'avancée des dunes pouvait atteindre 40 mètres par an et obligeait les populations à se déplacer régulièrement. La forêt, de par les racines des arbres, fixe les dunes et crée un obstacle à la progression du sable vers l'intérieur des terres.

Certains systèmes côtiers offrent une zone écran contre les tempêtes venant de la mer et une protection contre les vagues, diminuant leur magnitude et cassant leur force.

Les récifs coralliens et les mangroves jouent un rôle tout particulier dans ce service, en outre-mer. Les récifs et leurs écosystèmes associés atténuent 70 % à 90 % de l'énergie des vagues[68] ; leur dégradation représente ainsi une vraie menace pour de nombreux littoraux des collectivités d'outre-mer par l'accroissement des risques naturels. En Nouvelle-Calédonie, ce service d'atténuation de l'ampleur des dégâts causés par les phénomènes naturels permet une économie évaluée entre 115 et 219 millions d'euros chaque année[69]. Cette protection des côtes est particulièrement importante dans le cas de catastrophes naturelles comme les ouragans, les cyclones ou les tsunamis.

Dans le cas de la mangrove, le système racinaire des palétuviers est tout à fait efficace pour absorber l'énergie des vagues alors que la partie aérienne absorbe celle des vents et des très grosses vagues. Les destructions occasionnées à l'arrière de cette zone de protection sont ainsi limitées.

© Masterson

La préservation des herbiers et des algues permet aussi de freiner les courants littoraux[70] en diminuant l'énergie des vagues (jusqu'à - 40 % d'énergie érosive lorsque les herbiers sont denses[71]). Leur présence est un facteur important de la stabilité des substrats sédimentaires meubles qu'ils colonisent et fixent grâce à leurs racines et rhizomes.

RÉGULATION DU CLIMAT

Grâce à la photosynthèse, les milieux marins emprisonnent le carbone provenant de l'atmosphère et constituent le principal réservoir dynamique de carbone de la planète. Ainsi, leur contenance en carbone devance de loin celles de l'atmosphère et de la biosphère, ce qui est d'une importance majeure dans la lutte contre les changements climatiques. Environ 25 % des émissions de CO_2 générées par les activités humaines sont absorbées par les océans chaque année[72].

Réservoirs dynamiques	Atmosphère	770 Gt_C en CO_2
	Biosphère	600 Gt_C dans la matière organique des plantes et des animaux 2 600 Gt_C dans les sols
	Hydrosphère	39 000 Gt_C de CO_2 dissous dans les océans
Réservoirs non-dynamiques	80 000 000 Gt_C dans les sédiments, roches et combustibles fossiles	

Figure 12 : Distribution des stocks de carbone (en Gigatonnes)[73]

Le plancton et d'autres organismes marins utilisent le CO_2 dissous dans l'eau ou prélevé dans leur nourriture pour constituer leur matière organique, leurs squelettes ou coquilles à base de calcaire minéral (CaCO3). Ce mécanisme élimine le CO_2 contenu dans l'eau et favorise la dissolution de celui contenu dans l'air. En raison de l'augmentation des rejets de CO_2 due aux activités humaines, le phénomène entraine une acidification de l'océan : depuis 1800, le pH moyen de l'océan a ainsi diminué d'environ 0,1 pour atteindre aujourd'hui une valeur proche de 8,1. Les impacts de cette modification du pH sont encore aujourd'hui peu connus mais la tolérance à l'excès de CO_2 de certains organismes est aujourd'hui un sujet de forte

68 | Kench P. and Brander R.W., 2009. Seasonal variations in wave characteristics around a coral reef island, South Maalhosmadulu atoll, Maldives. Marine Geology, 262 (1-4). pp. 116-129.
69 | Pascal, N., 2010. Ecosystèmes coralliens de Nouvelle-Calédonie, valeur économique des services écosystémiques Partie I: Valeur financière. IFRECOR Nouvelle-Calédonie, Nouméa, 155 p + 12 planches.
70 | Short F.T. et al. 2007. Global seagrass distribution and diversity: A bioregional model. Journal of Experimental Marine Biology and Ecology., 350 : 3-20.
71 | IFRECOR, 2011. Guide méthodologique pour l'évaluation économique des récifs coralliens et écosystèmes associés (mangroves et herbiers). Rapport technique - Thème d'Intérêt Transversal «socio-économie» des récifs coralliens - 90 pages - Document de travail de l'Initiative Française pour les Récifs Coralliens (IFRECOR).
72 | Résumé à l'intention des décideurs du 2e Symposium sur « l'Océan dans un monde avec un taux élevé de CO2 », 2008. Acidification des océans.
73 | FAO, 1997. Le changement climatique, les forêts et l'aménagement forestier : aspects généraux. Chapitre 4 – Le cycle global du carbone.
Site du CNRS. Le cycle du carbone. http://www.cnrs.fr/cnrs-images/sciencesdelaterreaulycee/contenu/dyn_ext2-1.htm

préoccupation[74]. La calcification, le taux de reproduction ainsi que la photosynthèse sont susceptibles d'être affectés par l'acidification des océans, ce qui aurait un impact fort sur la biodiversité[75].

Les herbiers, les laminaires et les mangroves sont, grâce à la forte activité photosynthétique dont ils sont le siège, des sites de captage de CO_2 particulièrement importants. L'oxygène produit est utilisé par les organismes marins et relargué en partie dans le milieu ambiant. La capacité de séquestration de carbone de la mangrove peut aller jusqu'à 1,5 tC/ha/an[76].

Les mangroves, comportant des arbres à croissance rapide et à densité élevée (16m^3/ha/an pour l'espèce de palétuviers *Rhizophora Apiculata*[77]), présentent un fort potentiel pour le stockage de carbone dans leur matière organique, celle-ci étant constituée de moitié de cet élément[78]. Cependant, ce sont les couches supérieures des sols vaseux qui constituent le plus grand site de stockage de carbone dans les milieux de mangrove. La haute teneur en carbone de ces sols (10% ou plus) provient de l'accumulation des matières organiques en décomposition. Chaque hectare de ces sédiments peut emmagasiner jusqu'à 700 tonnes de carbone par mètre de profondeur[79].

RÉGULATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

Les organismes présents dans les eaux marines (bactéries et autres) remplissent des fonctions d'autoépuration et contribuent à la qualité de l'eau, en retenant, recyclant ou détruisant les substances nocives ou en excès grâce à leurs processus métaboliques.

Les microorganismes présents dans les eaux côtières peuvent également participer à la détoxification des déchets d'origine humaine en dégradant certains composés des hydrocarbures qui ont atteint le fond des océans par décantation. Des polluants plus persistants peuvent être immobilisés et stockés. Cette capacité d'assimilation est cependant limitée et diminue quand les émissions de polluants sont régulières et importantes, réduisant ainsi les capacités de résilience des écosystèmes.

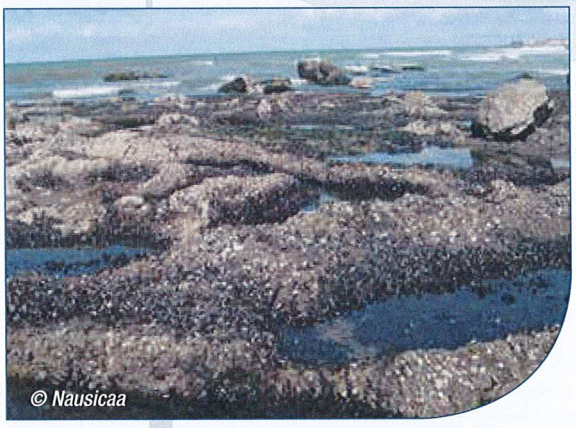
En outre-mer, les mangroves possèdent une importante capacité de filtration. Cette capacité est due à l'action de nombreux mollusques bivalves, aidés par la présence de bactéries dans l'eau et les sols, qui filtrent l'eau ralentie par le dense réseau racinaire des palétuviers. Un seul de ces lamellibranches peut filtrer plusieurs litres d'eau par heure (jusqu'à 300 fois son poids) permettant d'éliminer les matières organiques, les bactéries, les virus, les polluants chimiques, les métaux et les autres toxines[80].

A Mayotte, une expérimentation pilote a testé la capacité de la mangrove à épurer les eaux usées domestiques prétraitées. Les premiers résultats montrent que les eaux usées sont absorbées et les composés azotés sont assimilés par les palétuviers mais que les populations de crabes, espèces ingénieurs fondamentales pour cet écosystème pourraient être impactées par ces rejets[81]. Des recherches supplémentaires sont ainsi nécessaires.

D'autres animaux marins situés à des niveaux supérieurs de la chaîne alimentaire (comme les limandes ou les morues[82]) ont la capacité de détoxifier leurs cellules en fabriquant une protéine (la métallothionéine) qui encapsulera le polluant pour le rendre inerte.

La fonction d'autoépuration joue un rôle important dans les estuaires dont les eaux sont particulièrement concentrées en nutriment et en polluants issus des phénomènes naturels d'érosion et des apports humains (rejets des eaux usées, pollutions diverses).

Les zones marines et côtières contribuent donc, en assurant la détoxification et la purification des eaux, à procurer une eau de meilleure qualité, en réduisant les composés chimiques, toxines, bactéries et autres sources de maladies et d'infections. Cette capacité de l'écosystème est utilisée dans les stations de lagunage qui consistent à faire écouler les eaux usées dans plusieurs bassins où micro-organismes et planctons, algues et macrophytes (iris, roseaux, joncs) absorbent les matières organiques, l'azote et le phosphore contenus dans les eaux.


© Nausicaa

74 | Gros P., 2011. Ecosystèmes marins. Chapitre 5 in : CCBio, Connaissance des impacts du changement climatique sur la biodiversité en France métropolitaine – synthèse de la bibliographie. Massu N., Landmann G., coord, Ecofor, 179 pp.
75 | European Project on Ocean Acidification – What is ocean acidification? http://www.epoca-project.eu/index.php/what-is-ocean-acidification.html
76 | Ong J.E., 2002. The hidden costs of Mangrove Services : Use of Mangroves for shrimp aquaculture. Paper produced for the International Science Roundtable for the Media, Bali, Indonesia.
77 | FAO, 1994. Mangrove forest management guidelines. FAO Forestry Paper No. 117.
78 | Ong J.E., 2002. Ibid.
79 | Ong J.E., 2002. Ibid.
80 | Site de l'IFRECOR. http://www.ifrecor.org/services-%C3%A9cologiques
81 | Fromard F., 2009. Notes de synthèse : Le rôle de la mangrove dans la bioremédiation d'eaux usées domestiques. Application au site-pilote de Malamani, Mayotte.Projet SIEAM - ECOLAB CNRS.
82 | Duquesne S., 1992. Bioaccumulation métallique et métallothionéines chez trois espèces de poissons provenant du littoral Nord-Pas-de-Calais. Université Lille 1.

Services culturels

Les zones marines et côtières sont indéniablement des lieux attractifs et appréciés. En métropole, il y a 2,5 fois plus d'habitants sur le littoral que sur le reste du territoire[83]. Ces zones sont importantes pour les valeurs sociales et culturelles qu'elles représentent sur les plans récréatif, éducatif, esthétique, artistique, patrimonial, identitaire et spirituel.

LOISIRS ET TOURISME

Le littoral français est une destination majeure des vacanciers, du fait de la beauté des paysages et des conditions climatiques favorables.

En Méditerranée, les bénéfices tirés des écosystèmes marins avoisineraient les 26 milliards d'euros par an, dont plus de 68 % proviendraient des services culturels et de loisirs[84].

En 2007, le tourisme sur le littoral représentait 40 % des nuitées touristiques en France métropolitaine[85].

Les lieux les plus remarquables (Pointe du Raz, Mont Saint Michel, Dune du Pilat) sont parmi les sites les plus visités. Les îles sont également prisées avec une importante fréquentation à Porquerolles et Port-Cros (respectivement 1 million et 200 000 touristes par an en moyenne[86]) ainsi qu'en Corse avec 3,2 millions de séjours dénombrés en 2009[87].

Les milieux humides littoraux sont également d'importants lieux pour le tourisme : environ 1 million de touristes se rendent en Camargue chaque année et le parc ornithologique du Marquenterre en Baie de Somme (Picardie) est visité par 200 000 personnes annuellement. Ils occupent une place importante dans l'économie locale. Enfin, les sites du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres accueillent 10 millions de visiteurs par an[88].

Les milieux naturels marins et côtiers sont des endroits offrant de multiples opportunités pour les activités de loisirs : baignade, navigation, pêche, plongée sous-marine, randonnées, observation d'espèces,... On dénombre 5 millions de plaisanciers en 2011[89] et environ 2,5 millions de personnes pratiquent la pêche de loisir en mer et sur le littoral en France métropolitaine et en outre-mer[90]. On capture autant de bar par la pêche de loisir que par la pêche commerciale (de 3 000 à 4 000 t/an)[91].

© Lemoine

83 | Marini P., 1998. Les actions menées en faveur de la politique maritime et littorale de la France. Office parlementaire d'évaluation des politiques publiques. Rapport d'information n° 345.
84 | Mangos A., Bassino J-P., Sauzade D., 2010. Valeur économique des bénéfices soutenables provenant des écosystèmes marins méditerranéens. Plan Bleu, Valbonne.
85 | Observations et statistiques du Ministère en charge de l'écologie. http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/347/1214/tourisme-littoral.html
86 | Brigand L., Richez G., Rethiere D., 2003. Etude de la fréquentation touristique des iles de Port-Cros et de Porquerolles.
87 | Agence du tourisme Corse, 2009. Résultats et enseignements de l'année touristique 2009.
88 | IFEN, 2008. Les Zones humides en France.
89 | Chiffres du Ministère chargé du développement durable.
90 | Ifremer/BVA, 2009. Enquête relative à la pêche de loisir (récréative et sportive) en mer en Métropole et dans les DOM.
91 | IFREMER, 2004. Exploitation du bar commun par les pêches récréatives – Analyse quantitative.

La mer est également propice aux défis sportifs comme la traversée de l'océan Atlantique à la rame de Maud Fontenoy ou celle en planche à voile de Raphaëla Le Gouvello.

Les lagons, plages et barrières de corail constituent un attrait majeur des territoires d'outre-mer.

En Guadeloupe par exemple, entre mai 2010 et avril 2011, 63 % des 395 000 touristes, majoritairement métropolitains, avaient choisis cette destination pour l'agrément[92]. Le tourisme vert séduit les touristes puisque 35 % d'entre eux, en 2008, étaient attirés par l'opportunité de profiter de la nature[93].

La plongée se développe de plus en plus et constitue parfois une des principales motivations touristiques. Ainsi à la Réunion, le nombre moyen de plongées prévues au cours des séjours touristiques est estimé à 4,5[94].

En Guyane française, les plages sont des zones récréatives importantes et fréquentées par la population locale et les touristes. Des activités d'écotourisme proposent de découvrir la ponte des tortues marines. Cela représente 10 000 personnes chaque année sur l'île de Cayenne, site de reproduction majeur pour les tortues olivâtre et luths[95].

Les plages constituent également des lieux de convivialités familiale et sociale. A la Réunion, par exemple, existe une grande tradition du « pique-nique créole » qui permet aux familles et amis de se réunir autour d'un repas dans un espace public[96]. Sur l'ile, les plages coralliennes et le lagon attirent environ 77 % des résidents et 84 % des touristes. Ces usages sont accessibles gratuitement et permettent donc à une population importante et diversifiée d'en bénéficier[97].

VALEURS ÉDUCATIVES ET SCIENTIFIQUES

Les écosystèmes marins et côtiers sont peu connus et un enrichissement des connaissances est nécessaire afin de pouvoir mieux les préserver. Les espaces protégés comme les réserves naturelles, les parcs nationaux ou les parcs naturels marins sont des lieux privilégiés d'observation scientifique et de contribution à l'amélioration de ces connaissances.

En France, de nombreux aquariums permettent de faire découvrir la richesse du milieu marin au public et de le sensibiliser à sa préservation, parmi lesquels on peut citer Nausicaa, centre de découverte et d'éducation à l'environnement marin qui organise diverses manifestations autour de la mer (visite des aquariums, animations, prix littéraires, projets européens…) et Océanopolis qui raconte l'histoire des océans vue par les scientifiques.

Au niveau local, de nombreuses associations organisent des activités d'éducation à l'environnement sur les écosystèmes marins et côtiers, en particulier des classes découvertes permettant aux enfants de découvrir ces milieux naturels.

VALEURS ESTHÉTIQUES, ARTISTIQUES, PATRIMONIALES ET SPIRITUELLES

Les milieux marins et côtiers présentent des qualités esthétiques et paysagères reconnues. Par exemple, les prés salés, utilisés pour l'élevage extensif, ont une grande valeur paysagère, qui tient en partie à la végétation typique de cet habitat et au spectacle des oiseaux s'y nourrissant[98]. En outre-mer, selon une enquête menée à la Réunion[99], le 2e critère de choix d'une plage pour les réunionnais est la beauté avec 45,5 % des réponses (réponses multiples).

Au niveau artistique, le roman fantastique *Vingt mille lieues sous les mers* de Jules Verne ou les tableaux d'Eugène Boudin tel que *Bateaux de pêcheurs à Brest* se sont inspirés milieux marins. Les films du Commandant Cousteau ont également permis de rendre accessible au plus grand nombre les mystères de la haute-mer notamment avec « Le monde du silence », palme d'or au Festival de Cannes en 1956, ou plus récemment le film « Océans » de Jacques Perrin et Jacques Cluzaud.

Certaines communautés attribuent des valeurs spirituelles et religieuses aux récifs coralliens. Des systèmes de gestion traditionnelle se pratiquent dans les îles du Pacifique, où de nombreuses communautés vivant sur les littoraux tropicaux entretiennent un lien fort avec les récifs coralliens, en veillant à leur respect et au maintien de la productivité d'une pêche dont ils dépendent[100].

(...)

92 I INSEE, 2011. Enquête sur les flux touristiques entre la France métropolitaine et l'aéroport Guadeloupe-Pôle Caraïbes en 2010-2011 : des touristes plus nombreux.
93 I INSEE, 2009. Les flux touristiques entre l'aéroport Pôle Caraïbes et la France métropolitaine en 2008. Des touristes un peu plus nombreux.
94 I Thomassin A., 2011. « Des réserves sous préserve ». Acceptation sociale des Aires Marines Protégées – l'exemple de la région sud-ouest de l'océan Indien. Thèse de doctorat en Géographie.
95 I http://www.kwata.net/medias/images/upload/Programme%20Tortues%20marines%20Kwata%202008.pdf
96 I Mirault E., David G., 2009. Fonctions et logiques d'interface des récifs coralliens sur le littoral de la Réunion. Communication présentée aux XIe Journées de Géographie tropicale, « Les interfaces. Ruptures, transitions et mutations », 7-10 novembre 2005, et actualisée en décembre 2009. Les Cahiers d'Outre Mer 2009/4 (n° 248).
97 I Mirault E., 2006. Ibid.
98 I Science et décision, 2006. La protection de la nature et des paysages sur le littoral atlantique : Comment procéder ? p8.
99 I Mirault E., 2006. Les fonctions et enjeux socio-économiques des écosystèmes récifaux : une approche géographique des valeurs de l'environnement appliquée à l'île de la Réunion. Thèse de l'Université Paris X – Nanterre.
100 I Moberg F., Folke C., 1999. Ecological goods and services of coral reef ecosystems. Ecological Economics, n° 29, 215-233.

(...)

DOCUMENT 7

Extraits du dossier spécial : « Agir pour protéger le milieu marin »

CONTEXTE

Laurent Roy « Pour la première fois, nous allons avoir une perspective vue de la mer »

Directeur de l'eau et de la biodiversité, Laurent Roy évoque le volet politique de la DCSMM.

Après avoir frôlé une amende de 28 millions d'euros en 2010 dans le cadre de la directive-cadre sur l'eau, la France se range-t-elle du côté des bons élèves avec cette DCSMM ?

En ce qui concerne la DCE, il n'y a pas de contentieux contrairement à la directive nitrates. La France fait partie d'une petite minorité, environ le tiers des pays, qui n'a pas de précontentieux DCE. Quant à la DCSMM, le but n'est pas d'être un bon élève mais d'assurer le bon état écologique du milieu marin et des masses d'eau. La France a répondu à ses obligations en transmettant à la Commission européenne, fin 2012, les trois premiers éléments des plans d'actions pour le milieu marin : l'évaluation initiale des eaux marines, la définition du bon état écologique de ces eaux et celle des objectifs environnementaux pour atteindre ou maintenir ce bon état écologique. La commission examine actuellement ces éléments pour un retour prévu à l'automne sur la qualité des documents transmis. Les premiers retours informels dont nous disposons semblent globalement positifs. La phase suivante est particulièrement substantielle et concerne les programmes de surveillance et de mesures. Cette phase est d'ores et déjà engagée, ce qui n'est pas le cas dans un certain nombre d'autres États membres.

Les pêcheurs sont très concernés par la reconquête de la qualité de l'eau, notamment avec la problématique des PCB. Mais certaines approches de la DCSMM les inquiètent comme la non-perturbation du niveau d'intégrité des fonds marins, évoquée dans les plans d'actions pour le milieu marin (Pamm). La pratique des arts traînants est-elle compatible avec la directive ?

Il nous semble y avoir des intérêts convergents avec ceux des pêcheurs sur ce point, car l'activité de pêche dépend forcément d'un écosystème bien conservé. Les plans d'actions pour le milieu marin prévoient en effet que le niveau d'intégrité des fonds soit préservé. Il nous appartient maintenant d'analyser, activité par activité, l'impact sur les fonds marins. Les arts traînants ne sont pas la seule activité à avoir un impact. On peut en lister bien d'autres : extraction de granulats, installation d'ouvrages d'art... La logique de la DCSMM est de disposer d'une vision d'ensemble et de déterminer ce qui peut être amélioré. L'objectif est de définir, avec l'ensemble des acteurs concernés, les mesures les plus adaptées pour la conservation des milieux marins afin d'atteindre le bon état écologique, et ce dans un souci de pragmatisme.

> « La DCSMM est un cadre pertinent. »

Des communes littorales de Bretagne sont touchées depuis 30 ans par le phénomène des algues vertes. En quoi la DCSMM va-t-elle leur apporter de nouvelles solutions ?

Ce n'est effectivement pas un problème récent en Bretagne. Il y a déjà un nombre important d'actions mises en œuvre, soit au titre de la directive nitrates, soit au titre de programmes d'action globaux, ou qui font l'objet de contrôles renforcés. Il existe un plan de lutte contre les algues vertes dans le bassin Loire-Bretagne pour la période 2010-2015. Mais c'est une action à forte inertie qui prend du temps pour aboutir à des résultats. La DCSMM prend en compte cette problématique. Au travers de sa mise en œuvre, nous allons disposer pour la première fois d'une perspective des dysfonctionnements des eaux littorales vue de la mer. Nous allons essayer de jouer sur les différents paramètres et d'identifier dans les programmes de mesures l'ensemble des actions qui permettront enfin d'aller vers une solution à ce problème. Mais on ne saurait le faire en travaillant uniquement sur la DCSMM. Il nous

DR

« Au travers de la mise en œuvre de la DCSMM, nous allons disposer pour la première fois d'une vision des dysfonctionnements des eaux littorales vus de la mer. » Laurent Roy, directeur de l'eau et de la biodiversité.

Lionel Flageul

Le premier bénéfice de la DCSMM, selon Laurent Roy, sera d'avoir « une mer saine, propre et durablement productive ».

faut aussi nous appuyer sur la DCE. C'est pourquoi nous avons calé le calendrier d'élaboration des programmes de mesures du milieu marin afin qu'il corresponde à celui des nouveaux programmes de mesures des schémas directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) pour la DCE. Nous allons élaborer les deux programmes en même temps, consulter le public en parallèle et conjuguer les mesures eaux douces et milieu marin afin de garantir la convergence et la complémentarité de ces mesures pour une meilleure efficacité. Cette approche intellectuelle est la grande nouveauté de la directive.

> « Déconcentrer au maximum la mise en œuvre. »

L'une des raisons de la démission de Goulven Brest, président du Comité national de la conchyliculture, est qu'il estime que l'État n'a pas pris les mesures nécessaires pour mettre en œuvre une politique forte et efficace de la reconquête de la qualité de l'eau, y compris dans la DCSMM qu'il considère comme une deuxième chance ratée après la DCE. Comment rassurer aujourd'hui les professionnels de la mer sur la capacité de l'État à mener à bien le chantier ?

Il faut laisser sa chance à la DCSMM, qui nous semble être le cadre pertinent, pour mener à bien une partie des chantiers souhaités par Goulven Brest. Nous visons un bon état écologique des eaux littorales et nous voulons mettre en place un programme d'actions cohérent avec la politique mise en œuvre à terre dans le cadre de la DCE. La DCSMM est un nouvel outil que l'on associe à l'outil existant que représente la DCE. C'est une occasion unique de montrer que nous visons ensemble la même chose.

Quels bénéfices peut-on attendre de la DCSMM ?

D'abord une mer saine, propre et durablement productive. Des écosystèmes marins qui fonctionnent bien et donc une utilisation durable des biens et services produits par la mer, en coopération avec nos voisins belges, britanniques, espagnols et italiens. Puis une amélioration des connaissances, les milieux marins étant globalement moins bien connus que les milieux terrestres. Enfin, une nécessité de mise en cohérence de l'ensemble des politiques publiques vues sous l'angle du bon fonctionnement du milieu marin : déchets, assainissement, agriculture, élevage, extraction, énergies...

Les acteurs de l'économie maritime en France seront tous peu ou prou concernés par la DCSMM. Avez-vous le sentiment qu'ils ont pris conscience des contraintes mais aussi des bénéfices que l'on peut attendre d'une vraie stratégie de reconquête de la qualité de l'environnement marin ?

C'est assez largement et de plus en plus le cas. Lors des consultations des instances et du public en 2012, nous avons reçu de nombreuses contributions. Les débats en comités locaux et régionaux sur la biodiversité marine liés au développement des activités en haute mer ont été très enrichissants. Nous avons la volonté de déconcentrer au maximum la mise en œuvre de la directive pour que celle-ci se fasse à partir du terrain. À ce titre, la concertation a été très prometteuse. C'est cette appropriation par l'ensemble des acteurs professionnels qu'il nous faut continuer à encourager dans le cadre de l'élaboration des programmes de surveillance et de mesures.

(...)

Quand la qualité des eaux cesse d'être un problème théorique

Être condamnée ou en contentieux avec l'Union européenne sur l'application de plusieurs règlements communautaires concernant la qualité des eaux (directive-cadre sur l'eau, les nitrates, les eaux résiduaires urbaines), la France s'y habitue, sauf à ce que les amendes ne se chiffrent en plusieurs centaines de millions d'euros. Le non-respect d'un texte peut cependant finir par avoir des conséquences concrètes pour les entreprises dont l'activité dépend de la qualité de ces eaux côtières.

C'est ce qui menace nombre de conchyliculteurs en raison du retard pris dans l'application par la France du règlement communautaire 854/2004 du 29 avril 2004 sur les contrôles des produits d'origine animale destinés à la consommation humaine. Dans une dizaine de départements côtiers, la qualité des eaux est classée en zone A au regard de l'arrêté ministériel français en vigueur, qui date de 1999. Mais la marge de tolérance franco-française de 10 % sur le taux de coliformes fécaux *Escherichia coli* ne devrait plus s'appliquer depuis 2006, date d'entrée en vigueur dudit règlement communautaire. Selon lequel des zones de production d'une dizaine de départements seront déclassées en B. Ce qui imposera une purification dans des bassins à terre.

Si cela ne constitue pas un problème pour les ostréiculteurs, qui possèdent les infrastructures, c'est un casse-tête pour les mytiliculteurs travaillant directement depuis leur bateau. Et les entreprises intéressées, souvent de petite taille, n'acceptent pas l'idée de devoir dépenser 100 000 à 300 000 euros pour supprimer les effets des pollutions causées par les stations d'épuration insuffisantes des villes voisines. Or, face à la menace d'amende communautaire, l'administration française devient soudain pressante. L'issue, un peu ubuesque, pourrait provenir de l'application d'un autre texte, le *Codex alimentarius*, dont la norme internationale, fixée par la FAO, apporte un peu de souplesse à celle de l'Union.

André THOMAS

LA MÉTHODE FRANÇAISE

Direction de l'Eau et de la Biodiversité « La nouveauté réside dans l'approche écosystémique »

La mise en œuvre de la directive en France repose sur trois organismes : l'Agence des aires marines protégées (AAMP), l'Ifremer et la direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB) du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. Explications avec Agnès Vince, sous-directrice du littoral et des milieux marins, et son équipe.

Pourquoi cette directive ne tombe-t-elle pas du ciel ?

Agnès Vince : La DCSMM a été adoptée en 2008 à la suite d'un certain nombre de directives environnementales à terre et sur les eaux littorales. Au titre de la directive-cadre sur l'eau, il existait déjà un engagement français à atteindre le bon état des eaux sur un mille marin pour le biologique et 12 milles pour le chimique. Pour la biodiversité, il existait la mise en place des sites Natura 2000. Cette directive est apparue comme une prolongation assez naturelle de l'existant. Par ailleurs, il existait aussi des conventions internationales comme Ospar pour l'Atlantique et Barcelone pour la Méditerranée ayant un certain nombre d'objectifs sur les pollutions, l'eutrophisation, la biodiversité... La nouveauté de la DCSMM est d'apporter une vision écosystémique globale du milieu. Une vision nécessaire pour faire le lien entre toutes les thématiques en question.

Christophe Lenormand : Au niveau mondial, dans le cadre onusien, il existe la Convention sur la diversité biologique, notamment marine. La DCSMM vise ainsi à développer l'action au niveau européen, ce qui complète la stratégie nationale sur les aires marines protégées. Seconde zone maritime mondiale, la France a une responsabilité de premier plan. Comme l'Espagne, nous couvrons plusieurs régions marines.

Justement, ces sous-régions ne respectent pas les frontières administratives. Certains utilisateurs comme le CNPMEM reprochent à la Bretagne de dépendre de 3 sous-régions à la fois...

Agnès Vince : Tout ça a une logique. En mer, les limites de l'écosystème justifient ces découpages. Dans la directive, il est indiqué que c'est à partir d'une vision biogéographique que s'articule le travail. Pour la Bretagne, c'est une vraie aubaine d'être désormais engagée à coordonner nos réflexions au sein des trois sous-régions marines Manche - mer du Nord, mers celtiques et golfe de Gascogne. Cela renforce en quelque sorte les connexions naturelles avec le Royaume-Uni, l'Irlande, l'Espagne. Cela va donner de l'ampleur et de la crédibilité aux évaluations et aux programmes de mesures qui seront faits dans l'ensemble des États membres concernés par les mêmes ensembles d'écosystèmes marins.

> « Unifier et partager les bonnes pratiques. »

Christophe Lenormand : L'idée intéressante, et la philosophie qui guide la directive, c'est de regarder l'état des milieux à partir de la mer.

Laurence Matringe : La DCSMM va unifier et partager ces bonnes pratiques au niveau européen. On va entraîner les acteurs dans une même ambition et garantir une homogénéité de l'action.

En quoi est-elle le chaînon manquant ?

Bruno Saussier

De gauche à droite : Agnès Vince, sous-directrice du littoral et des milieux marins ; Christophe Lenormand, adjoint à la sous-directrice du littoral et des milieux marins ; Laurence Matringe, adjointe au chef du bureau de la gestion intégrée et de la planification stratégique et Sabine Letendre, chargée de mission.

Agnès Vince : Cette directive réunit l'ensemble des dispositifs européens contribuant au bon état écologique des milieux marins. Les groupes de travail qui œuvrent au niveau européen sont assez bien articulés. Nous travaillons en permanence avec eux.

Christophe Lenormand : La DCSMM a été élaborée avec des étapes qui s'apparentent à celles de la directive-cadre sur l'eau, la plus proche en termes de construction intellectuelle. Elle tient en une vingtaine de pages et donne la feuille de route pour 10 ans.

Laurence Matringe : Avec l'idée de la gestion adaptative en plus, c'est-à-dire que nous ferons un point tous les six ans pour voir où nous en sommes.

Qui a défini, pour chaque secteur, le bon état écologique de chaque secteur que nous sommes censés atteindre d'ici 2020 ?

Agnès Vince : Nous avons mobilisé une armature scientifique et technique très robuste avec l'Ifremer, à qui l'on a donné un mandat de coordination des autres établissements scientifiques, et l'AAMP, mandatée pour coordonner une autre partie du travail. Ces travaux ont été financés sur le budget de l'État *(NDLR : Environ 5 millions d'euros par an depuis 2010)*. C'est important que les chercheurs se sentent appelés à contribuer à ce défi car c'est intéressant au plan scientifique. C'est la première fois que l'on réunit un ensemble aussi vaste de disciplines scientifiques sur l'objectif structurant et ambitieux de bon état écologique. La définition même de bon état écologique (BEE) est en soi un défi scientifique.

Ce BEE suscite justement des réflexions de la part des ONG et utilisateurs du milieu marin. Beaucoup lui reprochent son caractère qualitatif, une notion qu'ils jugent trop floue.

Agnès Vince : Cette définition du BEE est peu quantitative à ce stade, du fait du manque de données et de connaissances. Ainsi, bien que l'ambition soit de définir un BEE quantitatif, celui spécifié en 2012 est en partie qualitatif, ce en quoi nous avons été rejoints par les autres États membres.

Laurence Matringe : Nous irons de plus en plus vers l'opérationnel, notamment quand nous allons commencer à mettre les mesures en face des objectifs environnementaux, à l'horizon 2015.

Christophe Lenormand : Nous poursuivrons le travail des scientifiques, fondement du BEE, pour progressivement préciser la cible à atteindre. En termes de mobilisation, la France est très bien placée par rapport aux autres États membres. Nous avons intégré des spécialistes français dans les groupes européens et des conventions de mers régionales afin de développer notre capacité d'influence et de disposer d'un potentiel de recherche scientifique sur le marin. C'est une manière de renforcer le rayonnement européen et international de l'Ifremer ainsi que des autres établissements scientifiques travaillant sur le milieu marin (MNHN, CNRS, Shom, Anses, BRGM, universités...). Cela nous permet d'avoir plus de reconnaissance et une meilleure visibilité à l'international.

La convention de Barcelone

Cette convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution a été adoptée à Barcelone le 16 février 1976 et modifiée le 10 juin 1995. Au fil du temps, son mandat s'est élargi pour inclure la planification et la gestion intégrée de la zone côtière.

Par cette convention, les 22 parties contractantes (Albanie, Algérie, Bosnie-Herzégovine, Chypre, Communauté européenne, Croatie, Égypte, Espagne, France, Grèce, Israël, Italie, Liban, Libye, Malte, Maroc, Monaco, Monténégro, Slovénie, Syrie, Tunisie et Turquie) se sont engagées à prendre, individuellement ou conjointement, les mesures nécessaires pour protéger et améliorer le milieu marin dans la zone de la mer Méditerranée en vue de contribuer à son développement durable. Pour atteindre cet objectif, les signataires s'engagent à réduire, combattre et, dans toute la mesure du possible, éliminer la pollution dans cette zone.

Les principaux objectifs de la convention consistent à : évaluer et maîtriser la pollution ; assurer la gestion durable des ressources naturelles marines et côtières ; intégrer l'environnement dans le développement économique et social ; protéger le milieu marin et les zones côtières par des actions visant à prévenir et à réduire la pollution et, dans la mesure du possible, l'éliminer, qu'elle soit due à des activités menées à terre ou en mer ; protéger le patrimoine naturel et culturel ; renforcer la solidarité parmi les pays riverains de la Méditerranée ; et contribuer à l'amélioration de la qualité de vie.

Ces dernières années, les différentes parties à la convention de Barcelone ont décidé l'engagement d'une « approche écosystémique », ce qui en pratique s'apparente à la mise en œuvre d'une démarche similaire à celle de la DCSMM, mais pour l'ensemble du bassin méditerranéen.

Précisément, comment harmoniser le bon état écologique sur une échelle aussi vaste que l'Europe ?

Agnès Vince : Le travail d'harmonisation a déjà démarré dans les conventions de mers régionales Ospar et Barcelone ainsi qu'au niveau communautaire, où la Commission européenne a mis en place un groupe de travail sur le BEE. En termes de contenu, nous avons pris l'initiative de réunions bilatérales, voire trilatérales, avec nos pays voisins. Le chemin à parcourir pour que la définition du BEE soit harmonisée a été initié. C'est la priorité des années à venir.

Laurence Matringe : Attention, nous n'aurons pas une convergence absolue, car des éléments du BEE ne seront pas pertinents pour toutes les sous-régions marines. Il revient bien aux États membres de fixer leur propre définition du bon état écologique. La directive impose de coopérer mais pas d'avoir le même BEE partout.

> « Harmoniser la définition du BEE : une priorité. »

Viser une mer saine, propre et productive est ambitieux et le calendrier serré, comment atteindre et maintenir un bon état écologique en huit ans ?

Christophe Lenormand : C'est toute la difficulté d'être dans le premier exercice. Le programme de mesures n'entrera en vigueur qu'en 2016. Le résultat de nos actions ne se verra qu'après sa mise en œuvre.

Agnès Vince : Nous travaillons sur la surveillance, puis sur les mesures. Une fois le premier cycle terminé, nous pourrons véritablement être en condition. Il s'agit d'un travail progressif. Nos maîtres mots sont ambition et pragmatisme. C'est pourquoi les activités socio-économiques pourront se développer dès lors que le bon état écologique deviendra un objectif partagé. Ce n'est pas *stricto sensu* une politique du développement durable, mais c'est l'état d'esprit.

La convention Ospar

La convention Ospar (pour Oslo-Paris) définit les modalités de la coopération internationale pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du nord-est. Cette convention a été signée par toutes les parties contractantes aux conventions d'Oslo et de Paris (Belgique, Danemark, Finlande, France, Allemagne, Islande, Irlande, Pays-Bas, Norvège, Portugal, Espagne, Suède, Royaume-Uni), le Luxembourg, la Suisse et la Commission des communautés européennes. Elle est entrée en vigueur le 25 mars 1998 et remplace les conventions d'Oslo et de Paris.

Dans son texte d'origine, la convention exige que les parties contractantes prennent toutes les mesures possibles afin de prévenir et de supprimer la pollution, ainsi que celles nécessaires à la protection de la zone maritime contre les effets préjudiciables des activités humaines, de manière à sauvegarder la santé de l'homme et à préserver les écosystèmes marins et, lorsque cela est possible, à rétablir les zones marines qui ont subi ces effets préjudiciables.

L'organisation des comités et les programmes de travail ont été ajustés depuis 2010 afin de permettre à Ospar de jouer son rôle de facilitateur de coordination à l'échelle régionale de la mise en œuvre de la DCSMM.

UNE ORGANISATION ET UNE APPROCHE 100 % FRANÇAISES

La France a privilégié une organisation largement déconcentrée visant à établir le lien terre-mer et à prendre en compte les éléments de contexte locaux.

La directive du 17 juin 2008, appelée directive-cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM), demande aux États membres de l'Union européenne de prendre toutes les mesures nécessaires pour réduire les impacts des activités humaines sur le milieu marin afin d'atteindre, ou de maintenir, un bon état écologique de ce milieu, au plus tard en 2020.

Cette directive :

- constitue le pilier environnemental de la politique maritime intégrée de l'Union européenne.
- doit renforcer la cohérence entre les différentes politiques environnementales sur le milieu marin.
- doit favoriser l'intégration des préoccupations environnementales dans d'autres politiques sectorielles (transports maritimes, extraction des granulats, pêche notamment), qui devront prendre en compte les objectifs environnementaux définis.

La DCSMM développe une approche écosystémique du milieu marin, en lien avec les directives habitats faune flore et oiseaux et la directive-cadre sur l'eau. Elle vise à maintenir, ou rétablir, un bon fonctionnement des écosystèmes marins permettant l'exercice des usages en mer pour les générations futures dans une perspective de développement durable.

La directive-cadre a été transposée par les articles L 219-9 à L 219-18 et R 219-2 à R 219-17 du code de l'environnement et s'applique aux zones sous souveraineté ou juridiction française (hors outre-mer), divisées en quatre sous-régions marines : la Manche - mer du Nord, les mers celtiques, le golfe de Gascogne, la Méditerranée occidentale, définies conformément aux éléments biogéographiques prévus par la directive.

Deux niveaux d'autorités compétentes :

Au niveau déconcentré :

Les autorités compétentes désignées au niveau déconcentré sont un **binôme de préfets coordonnateurs** composé du préfet maritime et du préfet de région siège de la direction interrégionale de la mer (Dirm) :

- pour la sous-région marine Manche – mer du Nord : préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord et préfet de la région Haute-Normandie ;
- pour la sous-région marine mers celtiques : préfet maritime de l'Atlantique et préfet de la région Pays de la Loire ;
- pour la sous-région marine golfe de Gascogne : préfet maritime de l'Atlantique et préfet de la région Pays de la Loire ;
- pour la sous-région marine Méditerranée occidentale : préfet maritime de la Méditerranée et préfet de la région Provence-Alpes Côte d'Azur.

À l'exception de la définition du bon état écologique des eaux marines – qui relève du niveau national –, les préfets coordonnateurs sont chargés de l'élaboration et de la mise en œuvre des éléments des plans d'action pour le milieu marin (Pamm) : évaluation initiale, définition des objectifs environnementaux et indicateurs associés, programme de surveillance et programme de mesures.

Ils s'appuient sur un **collège** composé des services de l'État et des établissements publics, et travaillent **en association avec les parties prenantes** au sein des **conseils maritimes de façade.**

Au niveau national :

L'autorité compétente est le ministre délégué à l'Environnement, chargé notamment : de la définition du bon état écologique des eaux marines ; de la coopération avec les autres États membres et de la mise en cohérence ; du rapportage à la Commission.

Un diagnostic partagé

La France a choisi de favoriser un diagnostic partagé avec l'ensemble des parties prenantes et une appropriation des objectifs à atteindre dans le cadre de l'association.

Au niveau déconcentré : Les conseils maritimes de façade (CMF) sont les instances d'association des parties prenantes à l'ensemble de la démarche d'élaboration des Pamm. Installés entre la fin 2011 et le début 2012, ils sont composés de représentants des cinq collèges du Grenelle de la mer : État et établissements publics, collectivités territoriales, activités professionnelles et entreprises, salariés d'entreprises, associations de protection de l'environnement ou usagers de la mer et du littoral ainsi que de personnalités qualifiées. Les comités de bassin sont aussi directement consultés aux principales phases de mise en œuvre de la DCSMM afin d'assurer une bonne intégration des liens terre-mer.

Au niveau national : Choix d'une concertation régulière avec les parties prenantes dans le cadre du groupe miroir de concertation sur la mise en œuvre de la DCSMM. Ce groupe est composé des représentants des 5 collèges du Grenelle de l'environnement : État, collectivités locales, ONG, employeurs, salariés. Il a été réuni 15 fois depuis sa création en 2010 avec la participation des socioprofessionnels, des ONG et des instances nationales de représentation des collectivités régionales, départementales, communales et intercommunales.

Une expertise solide

L'appui des coordonnateurs scientifiques et techniques Ifremer et Agence des aires marines protégées a été déterminant dans le processus. Il a notamment facilité la mobilisation de l'ensemble des établissements publics compétents sur les milieux marins : CNRS, MNHN, Shom, Anses, BRGM, Cedre, Cetmef, universités... Cette solide armature scientifique et technique a constitué le socle de référence pour le travail d'association qui a suivi.

Une consultation significative

La France a fait le choix d'un temps significatif de trois mois pour la consultation des instances locales dans le ressort des sous-régions marines et pour la consultation du public.

À l'issue d'une première phase d'association, une consultation des instances et du public s'est tenue du 16 juillet au 16 octobre 2012, sur les trois premiers éléments des Pamm : évaluation initiale, définition du bon état écologique, définition des objectifs environnementaux et indicateurs associés.

Durant ces trois mois, les préfets coordonnateurs ont consulté pour avis les conseils maritimes de façade ; les comités de bassins concernés ; les conseils généraux et régionaux des départements et régions littoraux ; les chambres consulaires ; les agences régionales de santé des départements et régions littoraux ; les instances représentatives dans le domaine des pêches maritimes et des élevages marins ; les associations agréées de protection de l'environnement agissant pour la protection du milieu marin et l'État-major de la Marine.

Organisée au niveau national, la consultation du public a recueilli plus de 600 réponses, ce que la direction de l'Eau et de la Biodiversité considère comme un succès compte tenu de la technicité du sujet : **« 75 % des participants partagent le diagnostic établi dans le cadre de l'évaluation initiale ; 70 % trouvent que la définition du bon état écologique correspond à l'objectif d'une mer propre, en bon état sanitaire et productive ; 63 % trouvent que les objectifs environnementaux définis orientent de manière satisfaisante les efforts pour atteindre ou maintenir un bon état écologique du milieu marin ; 64 % trouvent que les objectifs environnementaux définis sont de nature à renforcer l'approche globale terre-mer ; et 58 % trouvent que les objectifs environnementaux définis sont réalisables »**, résume Sabine Letendre, chargée de mission à la DEB.

(...)

LES USAGERS

Comité français de l'UICN « Valoriser les orientations les plus ambitieuses »

Le comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) sera particulièrement vigilant sur l'articulation des moyens mis en place pour la DCSMM avec les autres directives européennes.

Quel regard porte l'Union internationale pour la conservation de la nature sur cette nouvelle directive-cadre ?

La DCSMM, pilier environnemental de la politique maritime intégrée de l'Union européenne, répond à un des objectifs de l'UICN. Celui d'intégrer les préoccupations environnementales dans des politiques sectorielles (transport maritime, extraction de granulat...) et de faire émerger des outils et des actions de conservation et de gestion des écosystèmes marins et côtiers. La concertation avec les acteurs et les usagers de l'espace maritime a permis de faire remonter leurs préoccupations dans le cadre d'une gouvernance partagée. Un effort de pédagogie aurait été nécessaire afin de permettre au grand public et à certains acteurs de s'approprier davantage la démarche et d'appréhender les informations scientifiques. L'hétérogénéité des données suivant le territoire et la thématique, voire parfois l'absence de données, n'ont pas facilité la définition des objectifs environnementaux. La question des financements et des moyens associés aux différentes actions nécessaires à l'atteinte des objectifs reste une réelle préoccupation. La mise en place des programmes de surveillance et de mesures qui viendront accompagner les plans d'actions pour le milieu marin permettra de juger de l'efficience de cette directive.

UICN

Ludovic Frère Escoffier, président du groupe Mer de l'UICN, et Justine Delangue, chargée de mission Services écologiques.

Quel rôle avez-vous joué dans la mise en place de la DCSMM ? Selon quelle organisation ?

Nous avons été source de propositions au sein du Grenelle de la mer avec les ONG de protection de l'environnement. Aujourd'hui membre du Conseil national de la mer et des littoraux, le comité français a été invité à faire partie du groupe miroir de la DCSMM. Nous collaborons aux travaux de nombreuses politiques nationales traitant d'enjeux de biodiversité sur la base de l'expertise des membres (associations de protection de l'environnement, établissements publics...) et des experts à l'échelle française et internationale. Certains membres et experts participent ou sont force de propositions auprès des comités maritimes de façade, notamment le WWF ou la FNE, qui regroupe un grand nombre d'associations impliquées dans le processus.

Quels points allez-vous particulièrement surveiller à l'avenir ?

Nous serons particulièrement vigilants sur l'articulation des moyens mis en place avec les autres directives européennes existantes ou à venir, comme celles de la directive-cadre sur l'eau ou certaines politiques communes européennes comme la Pac et la PCP. La directive doit également donner un cadre qui valorise les orientations les plus ambitieuses en termes de conservation et de gestion de la stratégie des mers et des océans, issues des engagements du Grenelle de la mer.

> « Près de 80 % des pollutions marines sont d'origine terrestre. »

Nous serons très attentifs au suivi des actions et des moyens pour limiter les pressions et impacts liés aux activités et aménagements côtiers qui permettront d'atteindre le bon état écologique d'ici 2020. Près de 80 % des pollutions marines sont d'origine terrestre. Enfin, il est nécessaire que les objectifs de la DCSMM soient intégrés au sein des politiques des bassins ultra-marins qui recouvrent près de 97 % du domaine public maritime français.

Union nationale des producteurs de granulats « La hiérarchisation des enjeux est essentielle »

Heureuse d'avoir pu participer à une concertation « aussi importante qu'innovante », l'UNPG dresse un bilan de mi-parcours positif.

Les membres de la commission Granulats marins de l'Union nationale des producteurs de granulats (UNPG) se sont préoccupé des effets de leurs activités sur les écosystèmes marins depuis de nombreuses années. Avec la volonté de contribuer à l'amélioration de la connaissance sur la biodiversité marine. **« Nous avons mis à la disposition des experts différentes communications et études issues notamment des résultats des états initiaux et des suivis environnementaux périodiques que nous conduisons en amont, pendant et au terme des exploitations »**, précise Nicolas Delsinne, porte-parole de l'UNPG. Ce qui a nécessité, dans le cadre de la transposition de la DCSMM, un important travail de transposition des objectifs, des définitions et même du vocabulaire afin d'être associés aux débats et travaux des commissions.

Que ce soit au niveau du groupe miroir comme des conseils maritimes de façades (CMF), l'UNPG s'est activement investie dans la directive. **« Les porteurs de projets de recherche et d'exploitation de granulats marins ont montré, par leurs travaux et apports, qu'ils s'inscrivaient dans la concertation en cours »**, note l'union professionnelle.

Car face à la grande ambition portée la directive, l'UNPG souligne l'importance toute aussi grande des enjeux et besoins. **« Nos études et travaux versés à la construction des documents de la stratégie pour le milieu marin permettent d'évaluer l'évolution de la biodiversité relative à l'exploitation de matériaux marins, au travers des suivis d'exploitations de granulats marins. Le tout en cohérence avec l'animation des aires marines protégées et des futurs plans d'actions pour le milieu marin de la DCSMM. Il s'agit de s'assurer que notre activité répond aux nombreuses questions entourant la protection et la valorisation de la biodiversité marine »**, résume Nicolas Delsinne.

REPRÉSENTATION ÉQUITABLE

Et de rappeler que l'UNPG s'est volontairement engagée en 2011, avec l'aide de l'Agence des aires marines protégées, dans une démarche de mutualisation des métadonnées de ses suivis de sites en mer, en les intégrant dans le système d'information nature et paysage pour son volet mer. Une action en cours de finalisation qui participera à l'amélioration de l'état des connaissances du milieu marin.

L'usage de la mer est géré par des réglementations différentes de la terre. **« Or notre activité est à l'interface entre les deux milieux. Nous travaillons en mer avec des navires et des marins pour répondre aux besoins des régions littorales ou desservies par la voie d'eau. Mais nos installations de réception et de traitement sont à terre, dans des ports ou des zones dédiées. C'est donc avec différentes réglementations et parties prenantes qu'il faut concerter. »**

Au-delà du rapprochement qu'ils permettent entre les différents usages de la mer, les producteurs de granulats marins considèrent les CMF comme de bons lieux d'articulation des liens terre-mer. Mais souhaite qu'il puisse également exister une instance dédiée aux activités économiques. **« Si cette nouvelle gouvernance a le bénéfice d'associer les acteurs de la mer autour d'une même table, elle n'est cependant pas suffisante pour garantir le succès de la concertation. L'équité dans la représentation des différentes parties prenantes et une hiérarchisation partagée des enjeux sont indispensables »**, poursuit le porte-parole.

Heureuse d'avoir pu participer à une concertation **« aussi importante qu'innovante »** autour de la stratégie pour le milieu marin, l'UNPG dresse un bilan de mi-parcours positif. **« S'investir dans la DCSMM, c'est s'assurer de contribuer à l'amélioration et au partage des connaissances dans le domaine de la reconnaissance des milieux et des habitats marins. Mais aussi que les stratégies mises en place par l'État répondent également au développement durable des activités économiques. »**

(...)

HORIZON

Isabelle Autissier « Passer d'utilisateurs à partenaires de la mer »

Bien qu'elle n'ait pas participé aux discussions sur l'élaboration et la mise en œuvre de la DCSMM, la navigatrice apporte un regard aussi extérieur que concerné sur ce texte dont elle attend des résultats concrets.

En tant que scientifique, enseignante et navigatrice, vous êtes directement concernée par la DCSMM. Quand en avez-vous entendu parler pour la première fois et qu'en avez-vous pensé ?

Cette directive rejoint la démarche initiée lors du Grenelle de la mer en 2009 où je participais à la table ronde sur le littoral. Il me semble que c'est peu après que j'en ai entendu parler par le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer. L'idée d'essayer de faire à la fois un bilan et d'avoir une action coordonnée sur les milieux marins n'est pas nouvelle. Elle s'est imposée de plus en plus au fur et à mesure qu'ont été constatées les dégradations des milieux et leur répercussion possible sur l'homme. C'est donc, forcément, une bonne démarche qui va essayer de mettre en mouvement la globalité des acteurs du milieu, d'ordinaire saucissonnée selon les différents intérêts.

Selon vous, quelles sont les forces principales et les originalités de cette directive ?

Sa première force est d'être une démarche coordonnée puisqu'elle se décline dans chaque pays européen concerné, or la mer n'a pas de frontières. Ensuite, le fait d'avoir mis en place une démarche régionalisée par façade permet de tenir compte des spécificités écologiques et du jeu d'acteur particulier à chaque région maritime. Enfin, c'est une démarche qui part de la réalité de terrain, c'est-à-dire de la connaissance scientifique, de la réalité physique et biologique avant tout. Un autre grand intérêt de cette directive est de mettre en place des indicateurs qui seront ensuite, en tout cas il faut l'espérer, réellement suivis. C'est la seule façon de savoir si les mesures que l'on prend sont efficaces.

> « La notion d'exemplarité est importante. »

Quelles perspectives ouvre-t-elle à vos yeux ? Quels sont les efforts principaux à faire, les urgences, et quelles sont les mauvaises habitudes à perdre ?

D'abord, il faut arrêter de considérer que la mer est vaste, en tout cas suffisamment pour accueillir toutes nos pollutions, et que les espèces marines seront toujours présentes. Aujourd'hui, l'action de l'homme a des effets macro : que ce soit la pêche, le réchauffement climatique, la destruction des habitats ou la pollution. Il va falloir que l'on arrête de se concevoir comme des utilisateurs de la mer pour devenir des « partenaires » de la mer. Il va également falloir protéger en urgence ce qui n'a pas encore été trop impacté, en particulier du point de vue littoral. Mettre en place un vrai suivi.

DR

« Si les acteurs se sentent réellement impliqués sur le long terme, je pense qu'ils joueront le jeu. »

Vous côtoyez beaucoup le monde maritime. Le sentez-vous prêt à s'engager dans cette nouvelle voie ?

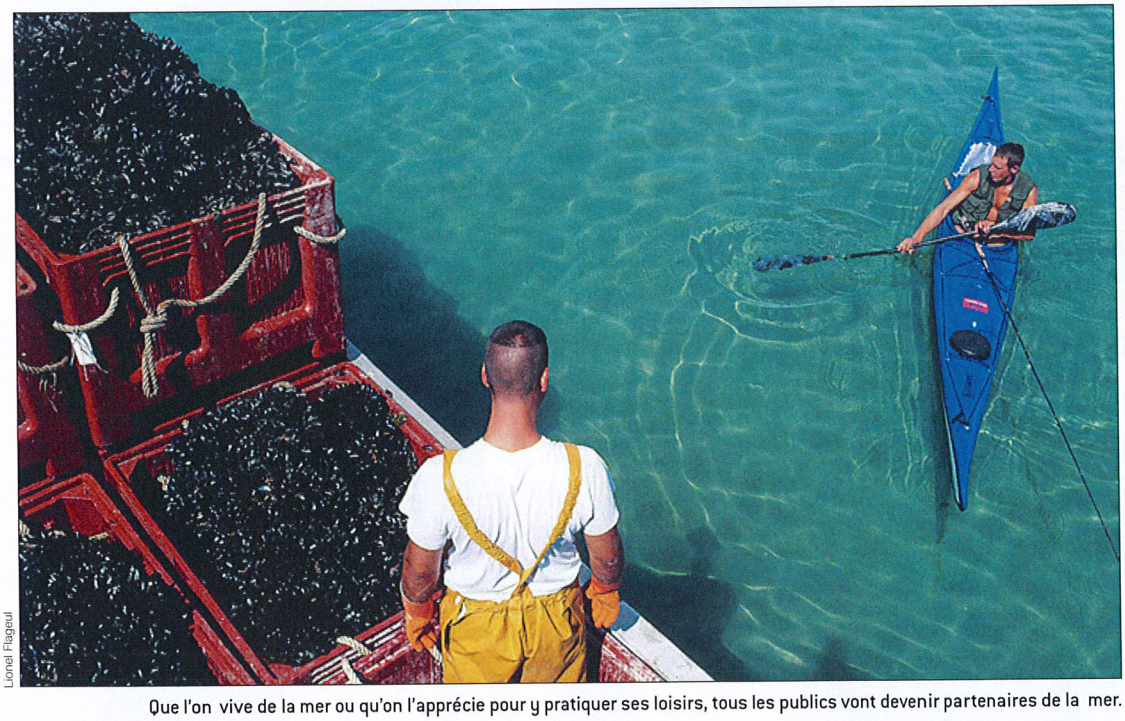
Le monde maritime s'est déjà souvent mobilisé. En plus de développer des activités professionnelles en mer, c'est souvent un milieu de passionnés du milieu marin. Si les acteurs se sentent réellement impliqués sur le long terme, je pense qu'ils joueront le jeu.

Quelles sont vos attentes principales ? Sur quels points allez vous être particulièrement vigilante ?

J'attends personnellement que la démarche aille jusqu'au bout. Que cette directive ne soit pas une mobilisation temporaire ou sans les moyens humains et financiers pour réaliser les choses. Faire travailler les acteurs en partenariat est une excellente chose, mais il faut que ce soit dans la durée et avec des résultats concrets. Dans le cas contraire, les gens vont se démobiliser.

On connaît la fascination de la population pour la mer et sa méconnaissance du milieu. Comment impliquer le grand public dans une démarche de protection d'un milieu où il ne met quasiment jamais les pieds ?

À chaque fois que l'on met en place de la science participative, on peut en voir les résultats. Le public est prêt à entendre des messages pourvu qu'ils soient argumentés et réalistes. Chaque acteur du milieu peut y contribuer, en particulier en mettant sa propre activité en conformité avec le respect de l'environnement. La notion d'exemplarité est importante.

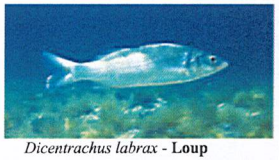


Lionel Flageul

Que l'on vive de la mer ou qu'on l'apprécie pour y pratiquer ses loisirs, tous les publics vont devenir partenaires de la mer.

(...)

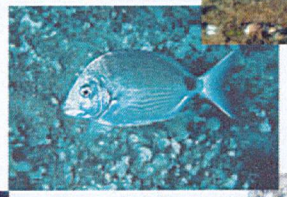
Les poissons



Dicentrachus labrax - **Loup**

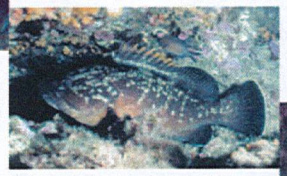
Diplodus cervinus
Sar tambour

Diplodus vulgaris
Vérade

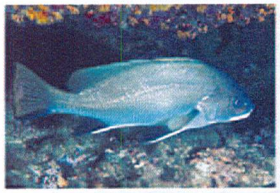


Diplodus sargus
Sar commun

Serranus scriba
Serran écriture

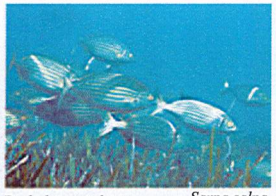


Epinephelus marginatus - **Mérou**



Sciaena umbra - **Corb**

Chelon labrosus - **Muge**



Diplodus annularis
Sparaillon

Sarpa salpa
Saupes

Diplodus puntazzo
Charax

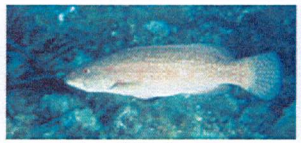
Sparus aurata
Dorade royale

Chromis chromis
Castagnole

Serranus cabrilla
Serran chèvre

Mullus surmuletus - **Rougets**

70/76



Labrus viridis - **Lasagne**

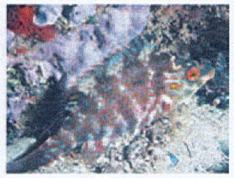
Labrus merula - **Merle**

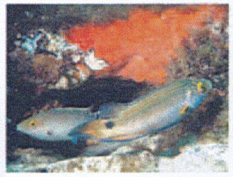
Symphodus tinca
Crénilabre paon
mâle et femelle

Symphodus roissali - **Crénilabre à 5 taches**

Coris julis
Girelles mâles et femelles

Symphodus rostratus
Sublet





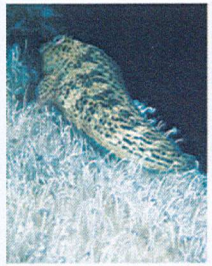
Symphodus mediterraneus
Crénilabre de Méditerranée
mâle et femelle

Symphodus ocellatus
Crénilabre ocellé
mâle et femelle

Symphodus melanocercus
Crénilabre nettoyeur

Tripterygion delaisi
Tripterygion

Gobius bucchichi
Gobie



Parablennius sanguinolentus
Blennie palmicorne

Parablennius gattorugine
Blennie gattorugine

Scorpaena notata
Rascasse pustuleuse

Scorpaena porcus
Rascasse brune

PARC MARIN de la Côte Bleue

Découverte des petits fonds côtiers

CONSEIL GENERAL BOUCHES-DU-RHÔNE

Région PACA

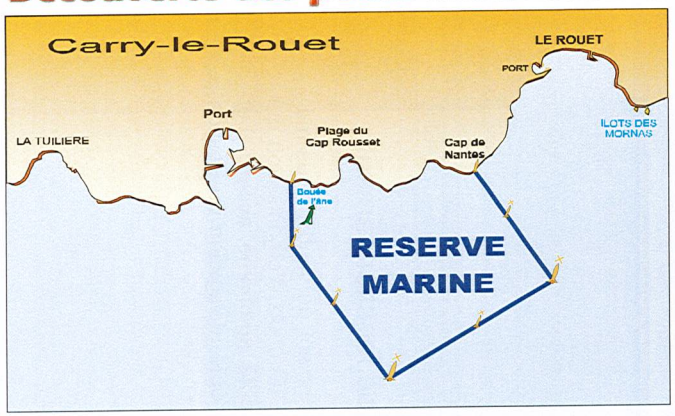
Parc Marin de la Côte Bleue

COMMUNES DE CARRY-LE-ROUET, ENSUÈS-LA-REDONNE, MARTIGUES, LE ROVE ET SAUSSET-LES-PINS
CONSEIL RÉGIONAL PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
CONSEIL GÉNÉRAL DES BOUCHES-DU-RHÔNE
COMITÉS REGIONAL DES PECHES MARITIMES ET DES ELEVAGES MARINS PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR ET PRUD'HOMIES DE PÊCHE DE MARSEILLE ET DE MARTIGUES

Syndicat Mixte PARC MARIN DE LA CÔTE BLEUE
Observatoire - Plage du Rouet - 31, avenue Jean Bart - BP42
13620 CARRY-LE-ROUET
Tél. 04 42 45 45 07 - Fax. 04 42 44 98 06
Email : syndicatmixte@parcmarincotebleue.fr
www.parcmarincotebleue.fr

DOCUMENT 8

Découverte des petits fonds côtiers



Le Parc Marin de la Côte Bleue est un syndicat mixte qui rassemble les cinq communes de la Côte Bleue, la Région Provence Alpes Côte d'Azur, le Département des Bouches du Rhône, et les organisations professionnelles de la pêche. Cet établissement public gère les réserves marines de Carry et du Cap-Couronne, ainsi que les aménagements de récifs artificiels installés devant l'ensemble de la Côte Bleue.

La zone marine protégée de Carry-le-Rouet, créée en 1983 avec le soutien de la municipalité et des usagers, est interdite à la plongée avec bouteille, au mouillage des bateaux et à toutes les formes de pêche sur une superficie de 85 hectares. Elle a la particularité de toucher le littoral et présente des fonds littoraux superficiels que nous vous invitons à découvrir.

L'objectif poursuivi dans cette zone est de soustraire les espèces locales aux principales perturbations que nous apportons au milieu marin. Ainsi, la densité et la taille des reproducteurs augmentent, ce qui favorise le repeuplement des zones périphériques.
Dans les petits fonds superficiels de cette zone, vous découvrirez une profusion d'êtres vivants dans les dalles et blocs rocheux et dans l'herbier de Posidonie.

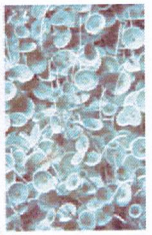
A vos masques, et que la visite commence.

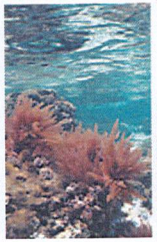
Les algues

Sphaerococcus coronopifolius

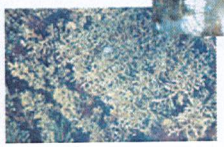
Lithophyllum sp

Dictyota dichotoma
Dictyotale


Acetabularia acetabulum
Acétabulaire


Asparagopsis armata

Padina pavonica
Padine


Cystoseira stricta
Cystoseire

Peyssonnelia sp.

La faune

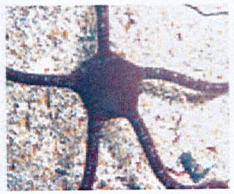
Chiton olivaceus
Chiton

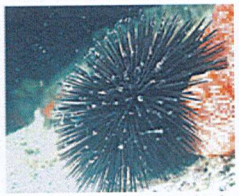
Halocynthia papillosa
Ascidie

Clibanarius erythropus
Pagure / Bernard l'ermite

Coscinasterias tenuispina
Etoile irrégulière

Echinaster sepositus
Etoile rouge


Ophioderma longicauda
Ophiure


Arbacia lixula
Oursin noir

La Posidonie est une plante marine qui joue un rôle important dans l'écosystème méditerranéen. Elle forme de grandes prairies entre la surface et 30 mètres de profondeur.
Ces herbiers sont essentiels pour l'habitat, la nourriture et la reproduction d'une infinité d'espèces. Ils protègent le littoral de l'érosion en maintenant les fonds meubles. Au milieu de ce dédale de feuilles, de tiges et de rhizomes, on découvre une vie insoupçonnée.

Dans la frondaison :

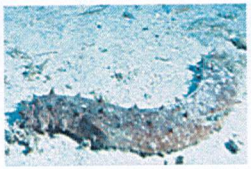
Octopus vulgaris
Poulpe

Scyllarus arctus
Petite cigale

Flabellina affinis
Nudibranche

Anemonia sulcata
Anémone

Paracentrotus lividus
Oursin comestible


Holothuria tubulosa
Holothurie

Sur les feuilles :

Des algues et des animaux vivent fixés

Algue calcaire *(Fosliella farinosa)*

Bryozoaire *(Chorizopora brongnarti)*

Bryozoaire *(Electra posidoniae)*

DOCUMENT 9

Extrait de « 6. Approche économique du sentier sous-marin » – MedPAN (le réseau des gestionnaires d'Aires Marines Protégées en Méditerranée) – Guide méthodologique et technique des sentiers sous-marins – medpan.org – Août 2012

(...)

a/ Investissement d'infrastructure et de mise en œuvre

- Les études préalables comprennent le choix du site, du parcours, la concertation avec les acteurs et usagers du territoire, les démarches administratives. Elles peuvent être prises directement en charge par la structure sous forme de frais de personnel ou réalisés par un tiers sous forme de prestation.
- La réalisation éventuelle des accès (aménagements), parkings, accès piétonnier, mise à l'eau, signalisation si inexistant.
- Les locaux, construction et aménagements de locaux d'accueil, d'exposition, locaux techniques, vestiaires et douches.
- Les éléments techniques du sentier sous-marin : sécurité, balisage, bouées, lignes d'eau, ancrage écologique, signalisation terrestre, stations et panneaux terrestres et aquatiques (conception et fabrication).
- Autre matériel selon les nécessités du site : véhicule, embarcation support de plongée ou de surveillance, installations mobiles à destination du public à mobi-lité réduite.

b/ Investissements renouvelables pour la pratique

- Équipement des pratiquants :
  - Palmes, masques, tubas adaptés notamment pour les enfants, combinaisons mais pas de lestage.
  - Combinaisons ou «shorty» avec également une gamme adaptée aux différents publics reçus (hommes, femmes, enfants).

c/ Préconisations pour l'équipement

Pour un groupe de 8 personnes (adultes et enfants), prévoir 2 équipements par taille. Pour l'accueil d'enfants en collectif par groupe de 16, prévoir 5 équipements par taille.
Exemple de tarifs indicatifs en France pour les produits «d'entrée de gamme» (2012).

	ADULTES	ENFANTS
Combinaisons mono pièce	80€	60€
Shorty	29€	26€
Palmes	20€	11€
Masques	6€	6€
Tuba	6€	3€

Dans l'exemple français, pour amortir le coût complet d'un équipement adulte (112€), il faut 6 sorties (à 20€ la prestation). Pour un enfant (80€), il faut environ 5-6 sorties (à 15€ la prestation).

- Matériel de sécurité :
  - matériel de sécurité, planche de chasse et bouée de signalisation.
  - matériel d'intervention de premier secours : trousse de secours, eau, couverture, matériel complet d'oxygénothérapie.
  - matériel de communication : téléphone mobile ou VHF

Exemple en France de tarifs indicatifs (2012) :

Matériel de communication	VHS portable ou mobile : 100 €
Bouée simple	Bouée de signalisation : 23 €
Planche de chasse	Planche avec deux boudins pour matériel : 100 €
Kayak gonflable	Randonnée longue : 350 €
Trousse à pharmacie	Trousse conforme : 30 €
Oxygénothérapie	Location saisonnière : 745 €

d/ Supports pédagogiques

La création de plaquettes et autres outils pédagogiques font partie des investissements car ils ont une durée pluriannuelle. Les coûts suivants entrent dans la fabrication des plaquettes :

- Conception pédagogique des outils
- Banque de données photographique
- Maquette et design
- Fabrication et impression de plaquettes...

e/ La répartition des coûts d'investissements

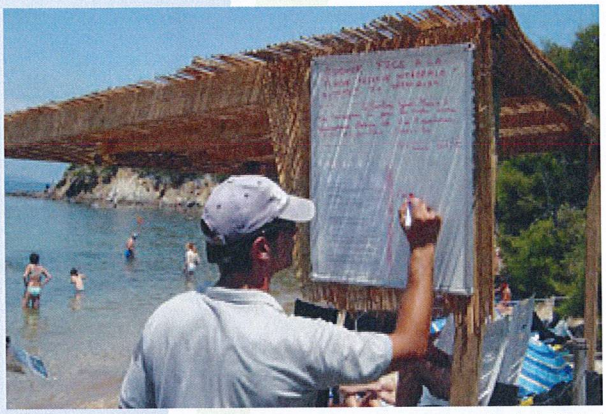
Les investissements ayant une durée de plusieurs années, leur coût peut être réparti sur plusieurs années en fonction de leur durabilité si on veut calculer un coût global annuel de l'activité. Les investissements «lourds» et les études peuvent être répartis sur des durées de 5 ans (matériel) à 8 ans (locaux). Les équipements de sécurité et pour la pratique sont en général à remplacer tous les 3 ans ou 5 ans.

À partir de ces indicateurs il est possible de calculer les charges d'investissement annuel dans le tableau ci-après. Il s'agit d'un exemple fictif construit à partir de plusieurs cas réels.

CHIFFRES DONNÉS POUR EXEMPLE DE CALCUL	MONTANT	DURÉE MOYENNE	COÛT À L'ANNÉE
Investissements structurels et de mise en œuvre			
étudesetaccompagnement	10970	8	1371
Locaux	0		
Organisation	0		
Matériel	2485	8	310
Investissements liés à la pratique			
équipement	4415	3	1471
Matériel de sécurité	400	3	133
Conception matériel pédagogique et de communication	5862	5	1172
TOTAL	24132		4457

6.5.2 Les dépenses de fonctionnement

Les dépenses de fonctionnement de sentier sous-marin dépendent logiquement du choix d'organisation qui a été fait en préalable (encadré, autonome, accueil...) et du modèle économique adopté (délégation ou gestion directe).



© Robert Philippe

Personnel et installations du sentier sous-marin de la Palud (Parc National de Port-Cros, France)

a/ Les coûts de personnel s'entendent en coûts complets (salaires + charges)

L'accueil et l'animation du sentier sous-marin comprennent selon les cas :

- le personnel qui va accueillir le public
- le personnel qui va assurer l'animation de l'activité ou la surveillance s'il s'agit d'un sentier autonome (il peut aussi assurer la fonction d'accueil)

L'entretien technique inhérent à la dégradation des locaux et matériel comprend selon les cas :

- le personnel qui va assurer l'entretien et les travaux des locaux, des balisages, ou les coûts du prestataire en charge de cette mission,

b/ La formation des personnes devant intervenir dans l'activité.

L'animation d'une cette activité est un métier à part entière, situé entre celui de professionnel du sport et celui d'éducateur à l'environnement. La formation est un poste budgétaire à prévoir soit pour le personnel de l'AMP soit pour le partenaire externe chargé de l'animation.

c/ Les prestataires et partenaires

Il s'agit selon les cas :

- de structures déléguées pour tout ou partie de l'activité comme nous l'avons vu dans le paragraphe « modèle économique »
- des prescripteurs en charge de la promotion
- de toute autre structure assurant des services pour l'opérateur.

d/ Les autres charges :

- Les coûts d'exploitation comprennent en général :
  - Le petit équipement et matériel nécessaire à l'entretien technique
  - L'administratif (petit matériel administratif, fournitures diverses)
  - Téléphone (frais de téléphone fixe et mobile, abonnements et consommation)
  - Les assurances des locaux, des véhicules, en responsabilité civile
  - Autres charges diverses
- Ces charges peuvent être directement supportées par l'activité si on peut les identifier comme telles, soit être réparties s'il s'agit de charges communes avec d'autres activités ou prises en charge par la structure de l'AMP.
- Les coûts de communication : il s'agit des coûts inhérents à l'information du public tel que les dépliants, affiches renouvelés annuellement.

Voici un exemple fictif de calcul des coûts construit à partir de plusieurs cas réels.

CHIFFRES DONNÉS POUR EXEMPLE DE CALCUL	COÛTS ANNÉE 1	COÛTS ANNÉE 2	COÛTS ANNÉE 3
Investissements répartis (tableau précédent)	4457	4457	4457
Personnel			
Accueil Animation (un animateur 3 mois) Personnel technique	7125	7338	7558
Formation des personnes (année 1)	850		
Prestataires			
Charges d'exploitation			
Petit équipement	200	250	270
Téléphone			
Administratif			
Assurances	99	100	110
Autres charges			
Communication	700	750	780
TOTAL Dépenses	13431	12895	13175

Dans cet exemple fictif de sentier sous-marin encadré, en reprenant comme unité de compte le prix d'un sentier sous-marin à 20 €, la première année atteint son seuil de rentabilité à 671 personnes, la deuxième année à 644 et la troisième à 658.

6.6 Les financements et les recettes

Le financement des activités peut-être réalisé soit par des aides publiques ou privées, soit par des recettes qui sont généralement les contreparties financières perçues auprès du public ou d'organismes privés et publics « clients » de l'activité (groupes de personnes, entreprises, services des collectivités). À l'instar des entreprises, la plupart des opérateurs de sentier sous-marin peuvent adopter un modèle économique « commercial » et percevoir des recettes sur l'activité et des services annexes.

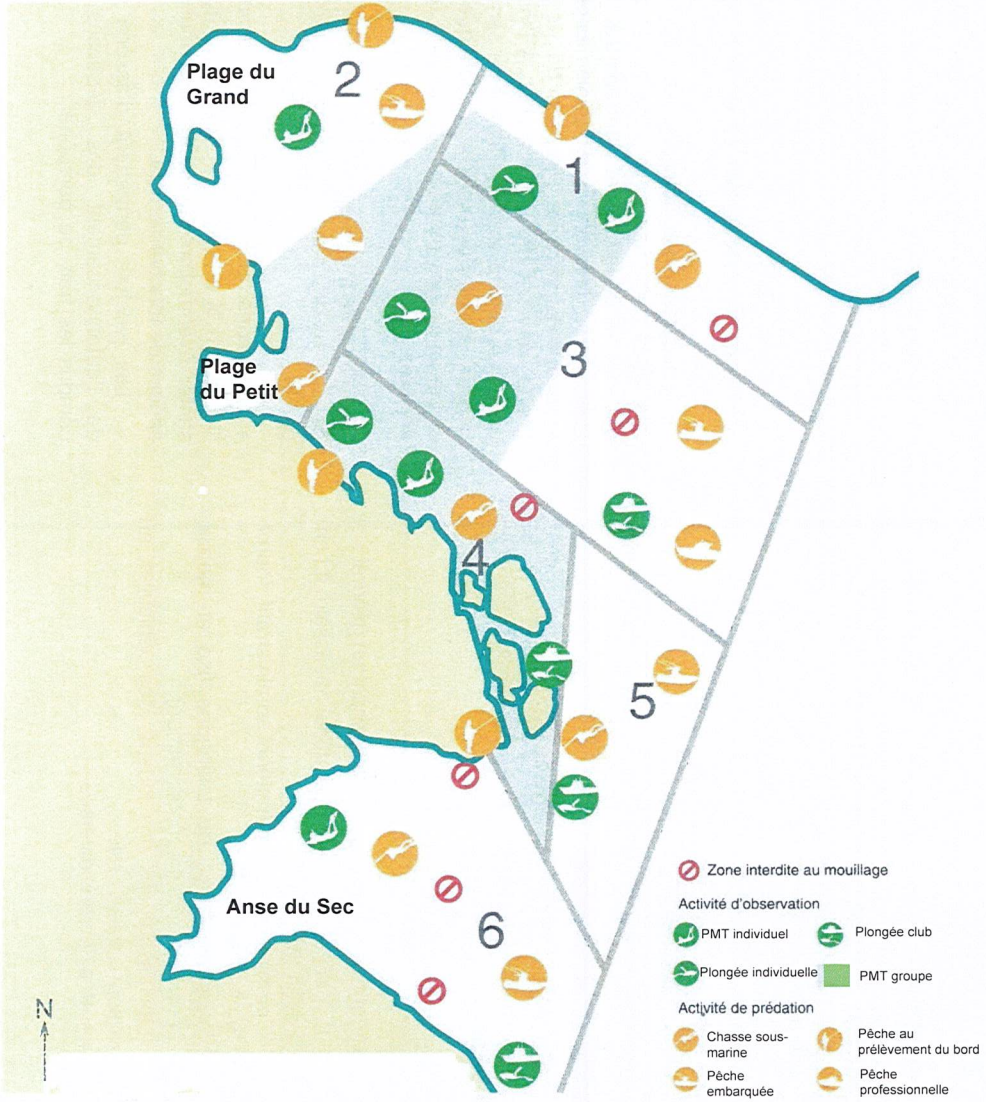
Le financement de l'activité ne procède pas forcément de l'une ou de l'autre solution mais plutôt d'un mix bien pensé :

- Les aides publiques et privées peuvent bénéficier à la création et à la mise en œuvre de l'activité et représenter éventuellement un soutien pour les premières années de fonctionnement,
- Les recettes permettent d'assurer tout ou partie de l'autofinancement des dépenses courantes y compris les frais de personnel.

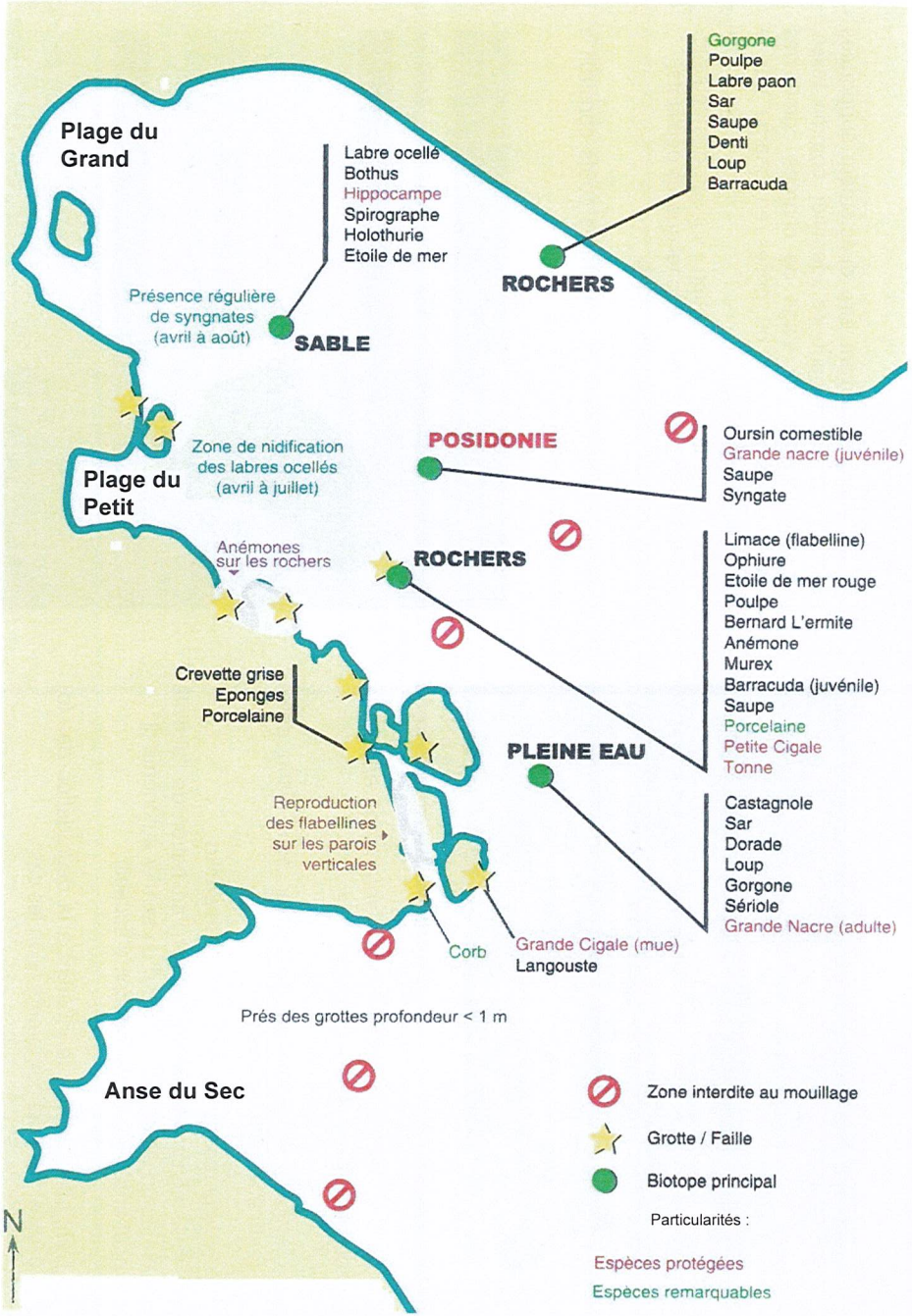
ANNEXE A

« Les espaces occupés par les différents usages et l'exemple de carte simplifiée des usages et de l'occupation de l'espace » – INGEVILLE – 2017

Espaces occupés par les différents usages :

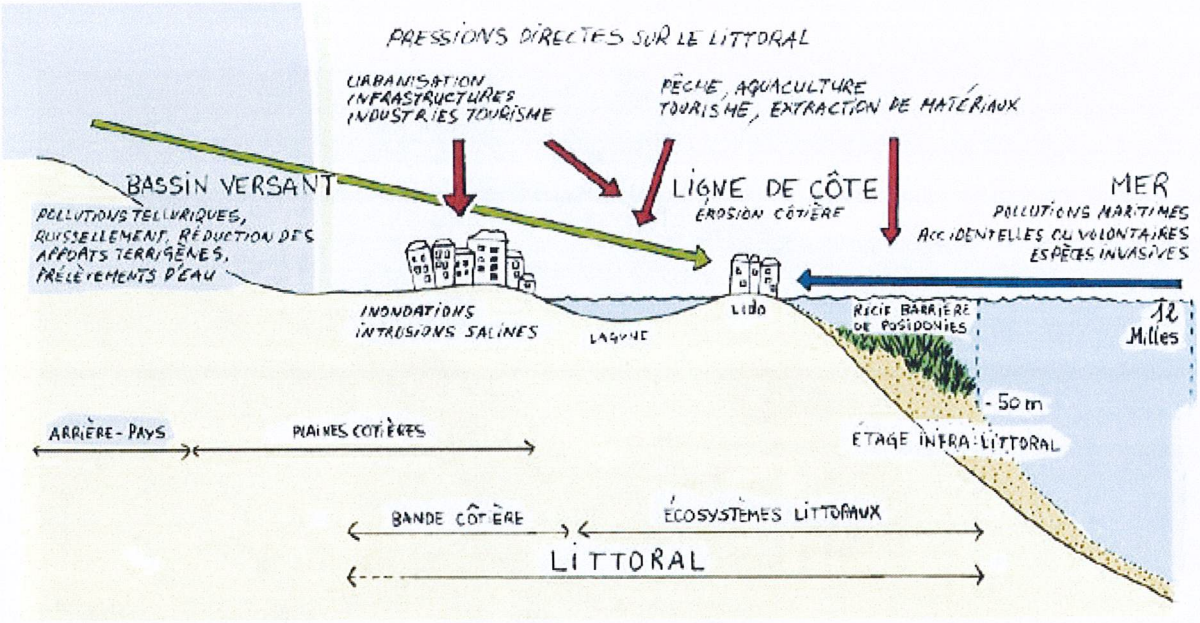


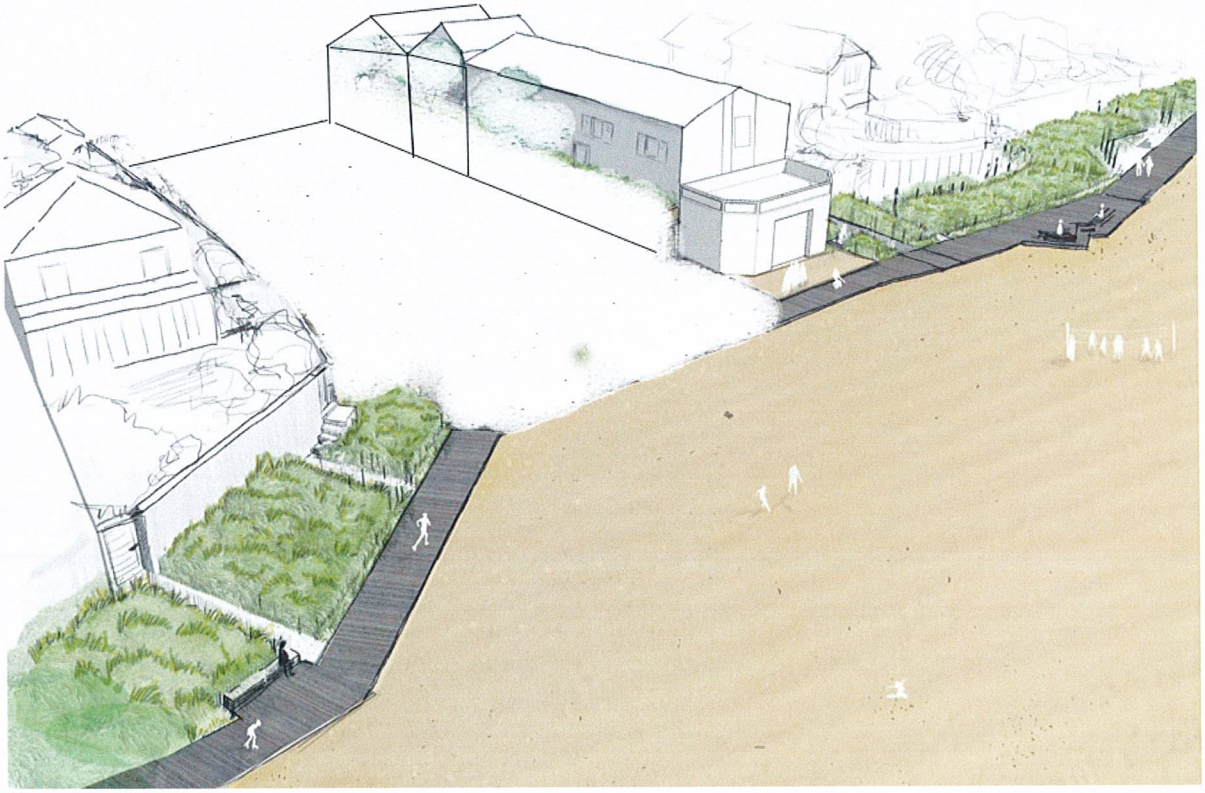
Exemples de carte simplifiée des uasges et de l'occupation de l'espace :



ANNEXE B

« Les espaces communaux » – INGEVILLE – 2017

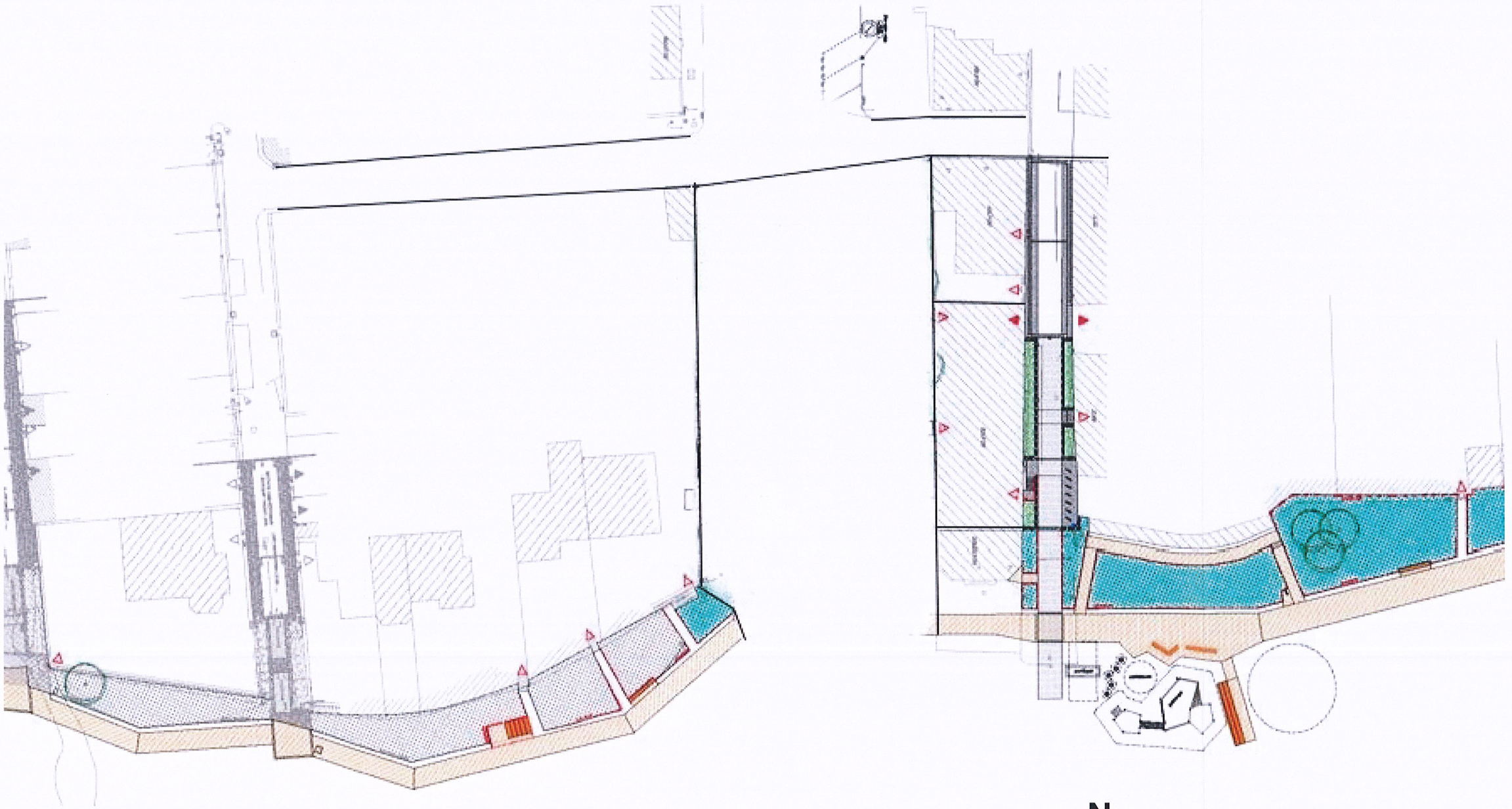




© acchaud

PLAN 1

Plan du projet à l'échelle 1/400ème – INGEVILLE – 2017

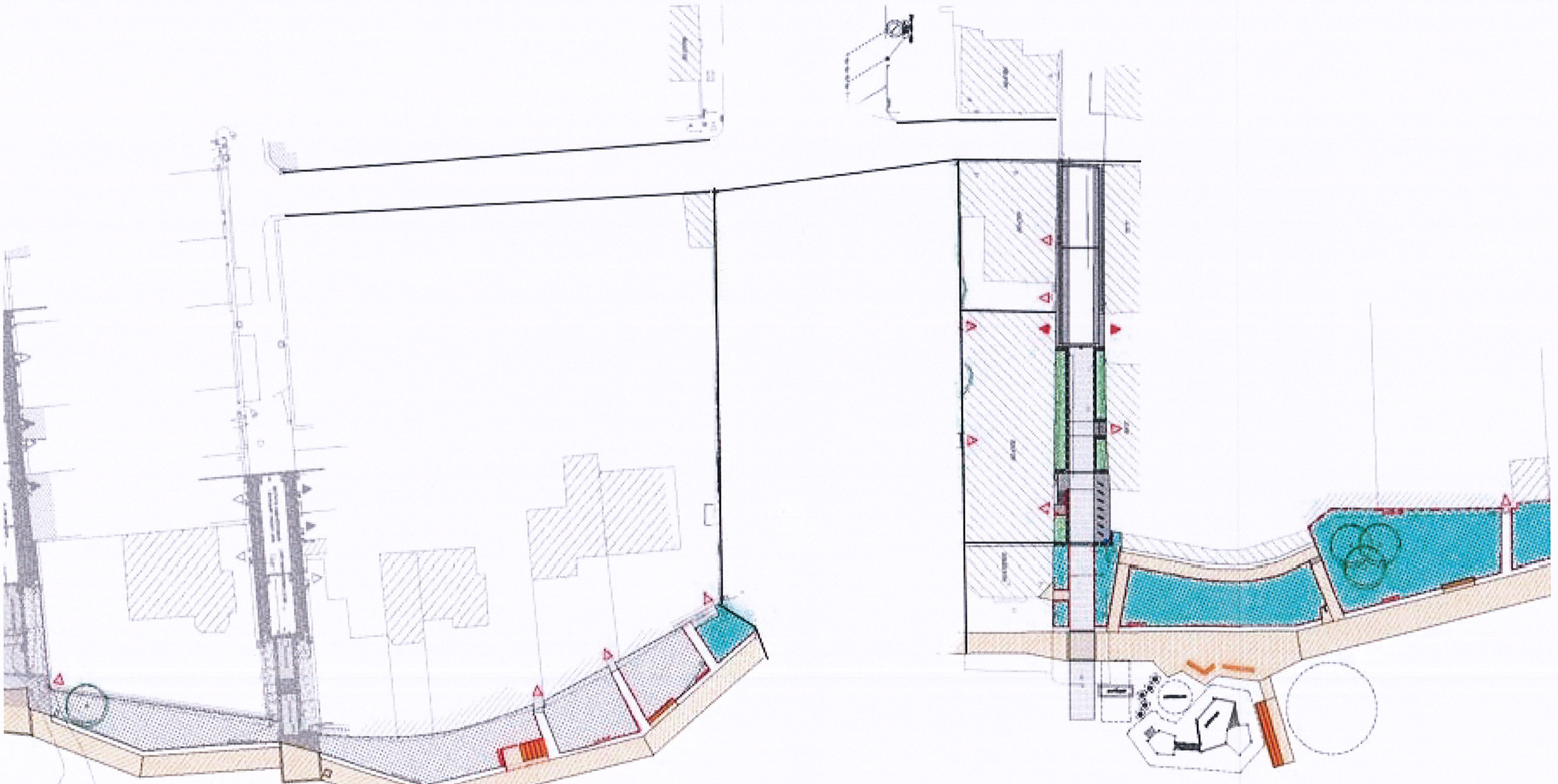


N

Le plan est à rendre avec la copie.

PLAN 1

Plan du projet à l'échelle 1/400ème – INGEVILLE – 2017



N

Le plan est à rendre avec la copie.

PLAN 2

Plan du sentier sous-marin à l'échelle 1/400ème – INGEVILLE – 2017

N

Le plan est à rendre avec la copie.

PLAN 2

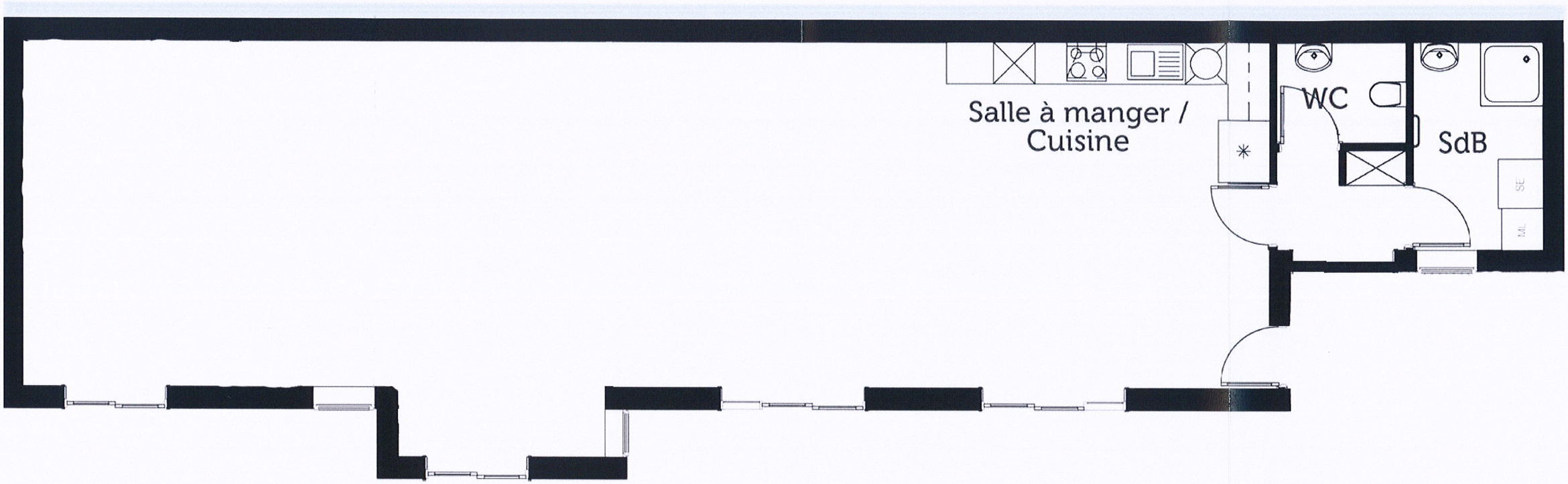
Plan du sentier sous-marin à l'échelle 1/400ème – INGEVILLE – 2017

N

Le plan est à rendre avec la copie.

PLAN 3

Plan du bâtiment mis à disposition pour l'activité du sentier sous-marin à l'échelle 1/100ème – INGEVILLE – 2017

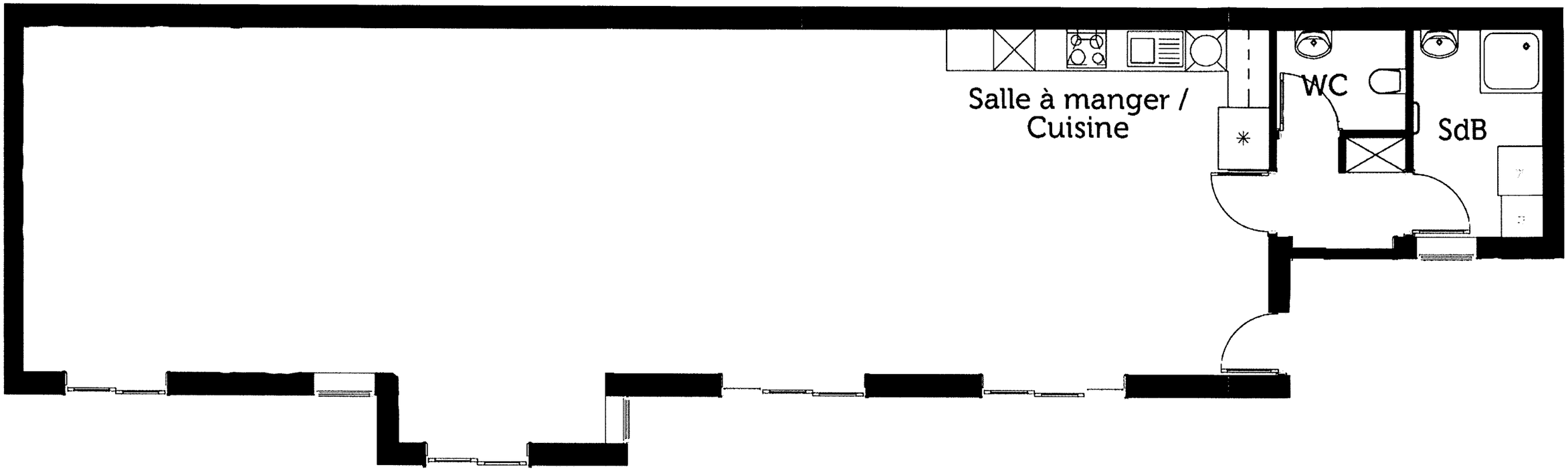


N

Le plan est à rendre avec la copie.

PLAN 3

Plan du bâtiment mis à disposition pour l'activité du sentier sous-marin à l'échelle 1/100ème – INGEVILLE – 2017



N

Le plan est à rendre avec la copie.