

Sommaire

PREAMBULE	3
INTRODUCTION	4
PREMIERE PARTIE : PRESENTATION DU PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE SOUS-MARIN DE BRETAGNE	13
1. Typologie du patrimoine archéologique sous-marin	14
1.1 Définition du patrimoine archéologique sous-marin	14
1.2 Typologie du patrimoine archéologique sous-marin de Bretagne	14
2. Typologie des acteurs et des modes de valorisation	22
2.1 Typologie des acteurs du patrimoine archéologique sous-marin	22
2.2 Typologie des modes de valorisation du patrimoine archéologique sous-marin .	23
3. L’approche thématique	26
3.1 Des thèmes incontournables aux fortes potentialités	26
DEUXIEME PARTIE : ORIGINALITES ET PROBLEMATIQUES DU PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE SOUS-MARIN	56
1. La dialectique conservation/valorisation	58
2. Nature et Culture	59
3. Le lien avec l’arrière-pays.....	59
4. L’accessibilité des sites.....	59
5. La nécessaire interprétation du patrimoine immatériel.....	60
TROISIEME PARTIE : ACTIONS RECOMMANDEES POUR UNE MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE SOUS-MARIN	68
1. Amorcer et déployer une dynamique autour du patrimoine archéologique sous-marin	69
1.1 Formation.....	70
1.2 Pédagogie.....	70

2. L'archéologie sous-marine au cœur d'une démarche de valorisation et de développement touristique et culturel	71
2.1 Médiation culturelle et patrimoine archéologique sous-marin	71
3. Proposer une offre touristique originale « archéologie sous-marine ».....	72
Bibliographie	86

PREAMBULE

Dans le cadre d'un partenariat, Région Bretagne, Comité Régional du Tourisme Bretagne, ADRAMAR (Association pour le Développement de la Recherche en Archéologie Maritime) nous réfléchissons aux opportunités que peut apporter la mise en valeur du patrimoine archéologique sous-marin au territoire régional, à ses habitants et à l'archéologie sous-marine elle-même. L'ADRAMAR veut donner une visibilité aux recherches archéologiques sous-marines menées sur le territoire depuis une vingtaine d'années ; elle souhaite transmettre les avancées de la recherche dans ce domaine en vulgarisant les résultats auprès du grand public. Cette volonté a croisé les regards du pôle valorisation du patrimoine de la Région Bretagne, qui, cherchant à renforcer l'identité maritime du territoire, a pris conscience de l'intérêt d'un tel projet, et de la manière dont l'archéologie sous-marine peut-y contribuer. A terme, elle conçoit donc l'archéologie sous-marine comme un levier possible de développement touristique et culturel du territoire. Le Comité Régional du Tourisme, qui a vocation à coordonner le développement touristique régional, trouve ici, l'opportunité d'élaborer de nouveaux produits touristiques autour du patrimoine archéologique sous-marin.

L'ADRAMAR poursuit ses missions d'études, et de recherches archéologiques sous-marines sur le territoire breton ; qui continueront, par la suite, à alimenter la connaissance de ce patrimoine et ainsi sa possible mise en valeur.

La Région Bretagne a affiché sa volonté de promouvoir un développement touristique durable de son territoire. Cette étude porte le désir de mettre en valeur le patrimoine archéologique sous-marin de Bretagne en plaçant l'archéologie sous-marine comme composante de l'identité régionale.

Ce rapport est destiné à éclairer les acteurs politiques de la région Bretagne, élus régionaux et locaux, sur la question du patrimoine archéologique sous-marin et de sa mise en valeur au service du développement touristique et culturel du territoire, tandis que la Région Bretagne poursuit la valorisation de l'ensemble des richesses formant l'identité du territoire et de sa population. A ce titre, le patrimoine archéologique sous-marin est une richesse culturelle notable et représente le lien fort et immuable qui unit la population bretonne à la mer.



INTRODUCTION

L'archéologie sous-marine au Ponant

Née dans les années 1950, grâce à la mise au point du scaphandre autonome par Jacques-Yves Cousteau et Emile Gagnan, l'archéologie sous-marine s'est constituée comme discipline nouvelle à partir de la fouille du Grand Congloué à Marseille. Puis, en 1966, André Malraux inaugura au sein de son Ministère des Affaires Culturelles, le premier service de recherche archéologique immergée, le DRASSM (Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines).

Longtemps concentrée sur les épaves antiques en Méditerranée, l'archéologie sous-marine française, s'est, après 1980, lentement développée au Ponant sous l'impulsion de la fouille de l'épave de Ploumanac'h (IV^{ème} s.) qui réconcilia de 1983 à 1986, l'antique et l'Atlantique.

A l'heure actuelle, sur le territoire breton, une variété d'acteurs intervient dans le domaine de l'archéologie sous-marine. Ce sont des associations de recherche archéologique et historique, de sauvegarde et de mise en valeur du patrimoine archéologique sous-marin, ainsi que des musées à vocation maritime qui présentent les collections mobilières issues du milieu sous-marin.

Le DRASSM n'est pas présent physiquement en Bretagne, mais il travaille en étroite collaboration avec ces acteurs de l'archéologie maritime.

L'ADRAMAR, créée en 1993, est la figure de proue de la recherche archéologique sous-marine en Bretagne. En collaboration avec le DRASSM et les différents partenaires scientifiques régionaux, elle est depuis bientôt vingt ans, porteuse de nombreux projets scientifiques et culturels.

Les épaves sont des capsules de temps brutalement figées par le naufrage ; elles représentent un témoin immergé de l'histoire que les archéologues s'efforcent d'étudier. Aujourd'hui, près de 200 épaves ont été expertisées et parfois méthodiquement analysées. Les fouilles archéologiques de la Natière menées à Saint-Malo de 1999 à 2008 ont mis au jour deux navires corsaires du XVIII^{ème} siècle au potentiel archéologique considérable. Les fouilles de l'*Aimable Grenot* et de la *Dauphine* ont restitué l'histoire de l'armement et de la course navale malouine au XVIII^{ème} siècle.

De la découverte à la transmission : le site archéologique sous-marin, porteur de l'histoire maritime

Forte de l'acquisition de nombreuses données scientifiques au cours de ces vingt dernières années, l'archéologie sous-marine atlantique a eu l'ambition de partager le fruit de ses recherches à la population. Sous la direction de l'association Buhez (regroupement de vingt-et-un musées et écomusées) et avec la collaboration de nombreux partenaires, et notamment l'ADRAMAR, l'exposition interrégionale « La Mer pour Mémoire » a pu voir le jour en 2004. Cette exposition de référence a présenté les travaux conduits au Ponant au cours de ces vingt dernières années et s'est appuyée sur de nombreux sites et objets inédits

pour dévoiler l'histoire maritime du Grand Ouest atlantique autour de huit grands thèmes. L'exposition a voyagé de Douarnenez (29), à Saint-Brieuc (22), à l'Île Tahitou (50), puis s'est installée en Vendée aux Lucs sur Boulogne, pour faire ensuite escale à Saint-Malo (35), Rennes (35) ainsi que Quiberon, (56) et terminer son itinérance au château des Ducs de Bretagne à Nantes (44) en 2009.

Un partenariat tripartite

On estime à dix ou quinze mille le nombre de sites archéologiques potentiels sur les côtes du littoral atlantique français. Pour l'heure, seuls quelques milliers d'entre eux sont identifiés avec certitude et localisés avec précision. Parmi ces derniers, quelques dizaines seulement ont fait l'objet de fouilles archéologiques. Ainsi, la connaissance, la valorisation et la préservation de cet énorme patrimoine commandent nécessairement la mise au point d'outils de recensement de ces gisements. Au niveau national, le Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines (DRASSM), service du Ministère de la Culture, est investi de cette mission. Au niveau régional, des structures associatives telles que l'ADRAMAR participent à cette tâche et fonctionnent comme de véritables relais du Ministère de la Culture.

L'*Atlas archéologique des biens culturels maritimes de l'Arc atlantique* consiste à dresser l'inventaire méthodique des épaves du littoral du Ponant, à constituer un dossier complet (archives, iconographie, études et collections archéologiques...) sur chacune d'elles et à intégrer l'ensemble de ces données au sein d'un Système d'information Géographique (SIG). Ce travail de collecte et d'inventaire systématique implique une mise en commun des recherches effectuées par des équipes de recherche locales qui œuvrent pour certaines depuis 30 ans dans le domaine de l'archéologie sous-marine.

Ce travail de recensement des biens culturels maritimes sera accessible en ligne à l'adresse suivante à partir du 9 mai 2011, www.atlasponant.fr.

L'ADRAMAR est actuellement chef de file du programme d'*Atlas archéologique des 2 Mers* (A2S), ambitieux projet de valorisation du patrimoine archéologique maritime de la Manche et de la mer du Nord en collaboration avec le DRASSM, le HWTMA (Hampshire and Wight Trust for Maritime Archaeology) et le VIOE (Vlaams Instituutvoor het Onroerend Erfgoed).

Ce projet de quatre ans a pour objectif majeur de réaliser une cartographie des sites archéologiques sous-marins répartis sur un territoire maritime partagé entre la France, l'Angleterre et la Belgique et de réunir la documentation afférente.

Ce projet, finalisé au printemps 2012, va permettre aux chercheurs, amateurs passionnés et au grand public de suivre les recherches et le travail sur le terrain. Depuis Internet, chacun pourra y découvrir le travail sous-marin des équipes de plongeurs, les vidéos enregistrées par les partenaires du projet durant les campagnes de prospection, et aussi les communiqués de presse et des dossiers pédagogiques pour les enfants.

Toutes les informations relatives au projet européen sont disponibles en ligne à l'adresse www.atlas2mers.eu.

Cette synergie, désormais solide, entre acteurs de l'archéologie sous-marine du Ponant a doté le territoire d'un fort potentiel en termes de recherche, de sauvegarde et de mise en valeur du patrimoine archéologique sous-marin.

Le service valorisation du patrimoine de la Région Bretagne accompagne 400 à 500 projets chaque année dont l'objectif est de « protéger », « conserver » et « valoriser » le patrimoine culturel de Bretagne. L'ensemble de ces actions constitue désormais une politique unique et cohérente formalisée dans un projet régional.

Le service, rattaché à la Direction du tourisme et du patrimoine de la Région Bretagne a compris et choisi de porter ce potentiel cognitif archéologique et historique au cœur des projets de développement touristique et culturel du territoire régional.

Le partenariat ADRAMAR, Région Bretagne associe également le Comité Régional du Tourisme Bretagne au projet. Il a pour mission de guider, d'organiser, de coordonner et de soutenir le développement et la promotion d'une économie touristique durable en Bretagne. C'est un organisme fédérateur pour tous les acteurs du tourisme de la région.

La Bretagne, l'Armor, une richesse culturelle sous-marine remarquable

La Bretagne est la région française qui bénéficie de la plus grande longueur de côtes (1 100 km de Cancale à Pornic et 2730 km du Mont-Saint-Michel à l'estuaire de la Vilaine en incluant les nombreuses îles).

Aucun point du territoire n'est situé à plus de cent kilomètres de la côte. Cette observation aide à comprendre la place essentielle que tient la mer dans l'organisation de nos sociétés de l'ouest de la France. Le patrimoine maritime s'affirme comme vecteur d'identité particulièrement fort en Bretagne.

Le bien culturel maritime, notion récente, est défini par les juristes dans le Code du Patrimoine par une loi datée de 2004 et par la Convention sur la protection du patrimoine culturel subaquatique adoptée en 2001 par l'UNESCO. Ces textes fixent la nature et le statut du bien culturel subaquatique. Le patrimoine archéologique sous-marin élargit donc le champ du patrimoine maritime.

Quant au patrimoine culturel immatériel maritime, à savoir toutes les pratiques, expressions, représentations, et savoir-faire du monde maritime (techniques de construction navale, de fabrication des cordages, chants, ex-voto marins, etc.), il devient aujourd'hui indissociable de la mise en valeur du patrimoine maritime.

A ce jour, aucune médiation permanente n'est assurée autour de ce type de patrimoine pour le transmettre à la population. Au même titre que le patrimoine maritime terrestre (phares, bateaux du patrimoine, ports, etc.), il peut devenir un outil de développement touristique et culturel du territoire.

Ce travail a pour objectif de dresser un état des lieux du patrimoine archéologique sous-marin et de ses modes de valorisation actuels en Bretagne, d'analyser les problématiques liées à sa mise en valeur afin de mieux comprendre les enjeux, et enfin de proposer des formes d'actions durables destinées au développement touristique et culturel du territoire en s'appuyant sur l'état actuel des recherches archéologiques sous-marines au Ponant.

ADRAMAR (Association pour le Développement de la Recherche en Archéologie Maritime)



ADRAMAR - ZA La Fontenelle

35113 DOMAGNE

- ☎ : 09-77-68-50-79

- @ : contact@adramar.fr - www.adramar.fr

Organisme sans but lucratif créé en 1993 qui regroupe des archéologues professionnels et bénévoles cherchant à **promouvoir les recherches archéologiques maritimes en France comme à l'étranger.**

Les mandats de l'association : Développement, connaissance et diffusion de l'archéologie maritime

Etude, protection et mise en valeur des sites archéologiques
Aide et formation aux fouilles archéologiques sous-marines
Organisation de réunions scientifiques, de conférences et d'expositions
Publication de monographies et de guides archéologiques
Concertation avec les instances publiques, les collectivités et les associations

Les principaux projets de l'Adramar :

2007 – 2012 : *Atlas des 2 Mers* (Projet Européen)

2005 - 2010 : *Atlas archéologique des biens culturels maritimes de l'Arc atlantique*

2011 : Sondage de l'épave ZI 24

2011 : Hermine Itinérante : A la découverte de l'archéologie sous-marine en Bretagne

2009 – 2010 : Prospections géophysiques (35, 56, 22)

2007 : Expertise de l'épave de l'Aber Wrach'2

2004 – 2005 : Partenaire de l'exposition interrégionale « La Mer pour Mémoire »

2003 & 2005 : Partenaire des fouilles des épaves de la Boussole et de l'Astrolabe (Îles Salomon, 1788)

2002 - 2003 : Opération archéologique préventive Le Havre - Port 2000

1999 - 2008 : Fouilles des épaves de la Natière (Saint-Malo, XVIIIe s.)

1997 - 1998 : Fouilles de l'épave de Brunei (Île de Bornéo, XVe s.)

1994 - 2008 : Cartes archéologiques du littoral atlantique en collaboration avec le DRASSM

1993 - 1995 : Fouilles des épaves de la Bataille de la Hougue (Saint-Vaast-la-Hougue, 1692)

Les collaborations scientifiques :

- DRASSM
- HWTMA
- VIOE
- Laboratoire Arc'Antique

- Laboratoire Art-Nucléart
- INRAP
- Service Régional de l'Archéologie Bretagne (SRA)
- English Heritage
- Universités et chercheurs internationaux

Les partenaires institutionnels :

- Programme de coopération transfrontalière cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional
- Ministère de la Culture et de la Communication
- Région Bretagne
- Départements du Morbihan et d'Ille-et-Vilaine
- Ville de Saint-Malo
- Direction Départementale de l'Équipement (DDE-SEPM) de Saint-Malo

Les mécénats :

- Armor Lux

Région Bretagne – Service valorisation du patrimoine

Conseil Régional de Bretagne
283 av. du général Patton
CS 21101
35711 RENNES Cedex 7

- ☎ : 02-22-93-98-12

- @ : valorisation.patrimoine@region-bretagne.fr – www.bretagne.fr



Chef de service : Ronan Le Baccon

Le service valorisation du patrimoine dépend de la Direction du tourisme et du patrimoine qui met en œuvre conjointement la stratégie touristique de la Région et sa politique en matière de patrimoine culturel.

Le budget 2011 confirme des évolutions notables apportées aux dispositifs existants dans la perspective:

- de mieux soutenir le secteur fragile de l'économie du patrimoine sur l'ensemble du territoire breton,
- d'inciter la population à s'approprier pleinement le devenir de son patrimoine, en reconnaissant par une majoration des aides son implication pour la réalisation des chantiers,
- d'apporter un soutien accru aux petites communes pour la préservation et la valorisation du patrimoine.

Cette vision d'ensemble de l'action pour le patrimoine permet de proposer la mise en œuvre d'une stratégie régionale globale où l'équilibre territorial est recherché, la dimension maritime et environnementale de celui-ci valorisée et les actions en faveur de la jeunesse amplifiées.

La politique volontariste mise en œuvre par la Région repose sur les 4 grands domaines d'actions suivants :

La valorisation du patrimoine

La Région apporte une aide financière aux initiatives locales et projets de territoires (à l'échelle d'un pays, d'une intercommunalité, d'un département, ou d'une commune), ainsi qu'aux projets menés dans les cités labellisées, dès lors qu'ils intègrent dès l'amont une dimension de valorisation et ne s'arrêtent pas à de stricts travaux conservatoires du patrimoine. Elle a choisi de mettre en œuvre un dispositif expérimental de prime baptisé « *Skoaz ouzh skoaz* » ou « *épaule contre épaule* », encourageant et récompensant la mobilisation locale autour d'un projet.

La Région reconduit également le nouveau mode opératoire des thématiques régionales patrimoniales permettant d'apporter une réponse adaptée à des problématiques patrimoniales à enjeu régional pour mieux les inscrire dans une vision d'avenir : sensibilisation et éducation du jeune public au patrimoine et bateaux du patrimoine. Une

démarche spécifique sur la question des phares sera également initiée en partenariat avec l'Etat, le Conservatoire du Littoral et les Départements notamment, afin d'élaborer une vision régionale sur ce sujet très symbolique en Bretagne.

La sauvegarde et la conservation du patrimoine

La Région intervient aussi dans la préservation et la restauration du patrimoine. Elle participe ainsi au financement des travaux de restauration et d'entretien du patrimoine bâti, mobilier ou navigant, qu'il soit protégé au titre des Monuments Historiques ou non (voir conditions). Au travers de ces nombreux chantiers, elle soutient activement les artisans du bâtiment, les professionnels de la conservation préventive et de la restauration qui œuvrent avec passion pour le bien commun et avec une grande technicité.

La valorisation du patrimoine des musées de France

En Bretagne, 35 structures muséales labellisées « Musées de France » sont réparties sur le territoire et peuvent bénéficier d'un soutien régional spécifique: travaux structurels et aménagement muséographiques, acquisitions et restaurations des collections selon les dispositions des Fonds paritaires État-Région afférents (Fonds régional d'acquisition pour les musées (FRAM) et le Fonds régional d'aide à la restauration (FRAR). Sa politique sectorielle prend également en compte aujourd'hui l'aide à la définition des Projets scientifiques et culturels (PSC).

La sensibilisation et la formation aux patrimoines

La Région encourage les actions et les expérimentations de qualité destinées à favoriser et à diffuser la connaissance des patrimoines, par le biais notamment des associations de sensibilisation, d'information et de formation aux patrimoines. Pour être recevables, ces démarches devront désormais s'inscrire dans la stratégie globale de la structure et refléter un programme précis d'envergure régionale.

CRT – Comité Régional du Tourisme Bretagne



Comité Régional du Tourisme de Bretagne

1 rue Raoul Ponchon

35069 RENNES CEDEX

- ☎ : 02 99 28 44 30

- Fax : 02 99 28 44 40

- @ : tourism-crtb@tourismebretagne.com – www.tourismebretagne.fr

Le Comité Régional du Tourisme de Bretagne est un outil de développement et de marketing du tourisme régional. Organisme fédérateur pour l'ensemble des acteurs du tourisme de la région, il s'est vu confier par le Conseil Régional de Bretagne comme mission générale de :

Guider, organiser, coordonner et soutenir le développement et la promotion d'une économie touristique durable en Bretagne.

Travaillant en étroite collaboration avec ses partenaires et, dans le cadre du schéma régional du tourisme et de la stratégie marketing, pour les 3 prochaines années, le Comité Régional du Tourisme se fixe pour chacun de ses pôles et services transversaux les missions suivantes.

OBSERVATOIRE : *Éclairer les acteurs sur les "tendances"*

- Éclairer par un dispositif d'observation et de veille, les acteurs du tourisme avec des données objectives (quantitatives et qualitatives) sur les évolutions du paysage et les tendances de l'offre et de la demande
- Simplifier, vulgariser ces données pour que les professionnels puissent se les approprier
- Impulser des réflexions sur les conséquences des évolutions observées ou à venir sur l'économie touristique
- Coordonner et harmoniser, si possible, les outils d'observation et de veille, partagés avec nos partenaires
- Répondre ponctuellement à des demandes de partenaires extérieurs, si les sujets relèvent des objectifs définis par le schéma régional et la stratégie marketing du CRT Bretagne

DÉVELOPPEMENT : *Accélérer l'évolution de l'offre touristique et son adaptation aux attentes des visiteurs existants et potentiels*

En accompagnant le développement des destinations touristiques :

- en identifiant et en stimulant l'innovation et le transfert des bonnes pratiques
- en identifiant le patrimoine potentiel inexploité
- en accompagnant la montée en qualité et la professionnalisation des acteurs

- en animant d'une manière opérationnelle la poursuite des chantiers régionaux identifiés par le schéma régional de développement touristique
- en partageant une philosophie du « durable » et une culture d'accueil en Bretagne
- en aidant les professionnels du tourisme à mieux vendre leurs prestations (soutien commercial)

COMMUNICATION ET PROMOTION EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER : *Coordonner la promotion de la destination Bretagne en France et à l'étranger*

- Promouvoir et faire connaître la Bretagne en tant que destination attractive en toute saison auprès des visiteurs existants et potentiels et auprès des professionnels du tourisme selon des marchés définis comme prioritaires en France et à l'étranger
- Défendre et coordonner la promotion touristique de la marque Bretagne qui reflète l'identité de la région
- Optimiser la promotion touristique de la Bretagne sur le Web
- Rendre l'information accessible et lisible auprès du public

Ces missions sont menées en :

- actualisant une stratégie marketing et un plan d'actions annuel
- restant à l'écoute et en contact avec les visiteurs
- assurant la pertinence des outils et des ressources (éditions, photos, vidéos, textes, base de données d'informations touristiques) et favorisant leur accessibilité pour tous les acteurs touristiques
- utilisant les supports de communication les plus adaptés selon la cible
- valorisant les professionnels innovants
- mobilisant l'ensemble des prescripteurs touristiques potentiels, y compris la diaspora bretonne
- partageant avec la population régionale les projets qui pourraient les concerner, *et les informer sur les actions du CRT Bretagne et ses partenaires*
- informant les partenaires professionnels du tourisme sur l'ensemble des actions du CRT Bretagne et ses partenaires

TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION : *Optimiser l'utilisation des nouvelles technologies de l'information*

Optimiser l'utilisation des nouvelles technologies de l'information pour le CRT Bretagne et ses partenaires.

RESSOURCES HUMAINES ET FINANCIERES : *Optimiser les ressources humaines et financières*

Optimiser les ressources humaines, notamment à travers un programme de formation adapté, et les ressources financières de la structure, et assurer le suivi administratif et son fonctionnement.

PREMIERE PARTIE :
PRESENTATION DU
PATRIMOINE
ARCHEOLOGIQUE SOUS-
MARIN DE BRETAGNE

1. Typologie du patrimoine archéologique sous-marin

La notion de patrimoine archéologique sous-marin fait référence aux vestiges archéologiques présents sous la surface des eaux maritimes. Les sites archéologiques sous-marins sont définis et protégés par le Code du Patrimoine.

1.1 Définition du patrimoine archéologique sous-marin

Le statut juridique français des biens culturels sous-marins est fixé dans le Code du Patrimoine :

Livre V : Archéologie

Titre III : Fouilles archéologiques et découvertes fortuites

Chapitre 2 : Biens culturels maritimes

Article L532-1

Modifié par Loi n°2004-1343 du 9 décembre 2004 - art. 78 (V) JORF 10 décembre 2004

Constituent des biens culturels maritimes les gisements, épaves, vestiges ou généralement tout bien présentant un intérêt préhistorique, archéologique ou historique qui sont situés dans le domaine public maritime ou au fond de la mer dans la zone contiguë.

Selon la convention sur la protection du patrimoine culturel subaquatique adoptée en 2001 par l'UNESCO ; on entend par « patrimoine archéologique sous-marin » : *toutes les traces d'existence humaine présentant un caractère culturel, historique ou archéologique qui sont immergées, partiellement ou totalement, périodiquement ou en permanence, depuis 100 ans au moins, et notamment :*

Les sites, structures, bâtiments, objets et restes humains, ainsi que leur contexte archéologique et naturel ;

Les navires, aéronefs, autres véhicules ou toute partie de ceux-ci, avec leur cargaison ou autre contenu, ainsi que leur contexte archéologique et naturel ;

Les objets de caractère préhistorique.

Le champ du patrimoine culturel subaquatique est donc assez large. Il ne se limite pas aux épaves de navires mais fait état d'une réelle et importante diversité, tant par la nature que par la chronologie des sites archéologiques sous-marins.

1.2 Typologie du patrimoine archéologique sous-marin de Bretagne

Cette diversité du patrimoine culturel sous-marin est remarquable en Bretagne.

La typologie présentée, ci-après, le prouve.

Les objectifs de cette typologie sont :

- D'identifier toutes les dimensions de ce patrimoine.
- De montrer toute l'étendue et la richesse de ses thématiques.
- De dresser un état des lieux appliqué à la Bretagne.

Cette typologie a été dressée à partir de la Base de données de l'Atlas archéologique des biens culturels maritimes de l'Arc atlantique, des travaux de Marie Yvane Daire¹ et de Loïc Langouët, de l'ouvrage de Charles-Tanguy Le Roux² et, pour le volet « ethnologie », à partir de l'inventaire du patrimoine des communes littorales des Côtes-d'Armor réalisé entre 2002 et 2010, par Guy Prigent à la demande du Conseil Général (22) et en lien avec le Service régional de l'Inventaire.

Elle recense trois grandes catégories de sites archéologiques sous-marins ; les épaves (navires, sous-marins et avions), les pêcheries de l'estran et les sites mégalithiques immergés. Chaque catégorie est associée à des exemples existant en Bretagne. A partir de ces exemples-types, nous pouvons définir des thématiques d'interprétation du patrimoine archéologique sous-marin.

Le patrimoine maritime immatériel apparaît dans la typologie. Il vient compléter l'approche strictement archéologique du patrimoine maritime par son approche ethnographique.

<u>Catégories</u>	<u>Exemples types</u>	<u>Thématiques</u>
<p>Les épaves</p> <p>Navires (De l'Antiquité à la Période Contemporaine)</p>	<p>Les navires représentent la grande majorité des épaves.</p> <p>L'Antiquité et le Moyen-âge sont des périodes sous-représentées.</p> <p>Nous comptabilisons une épave antique (Ploumanac'h – IV^{ème} siècle), et une épave médiévale (Aber Wrac'h 1 – XV^{ème} siècle).</p> <p>La période moderne est représentée par 55 épaves de navire recensées dans la Base de Données de l'Atlas archéologique des biens culturels maritimes de l'Arc atlantique et la période contemporaine l'est par 59 épaves.</p>	<p>Le commerce du plomb avec la Grande-Bretagne dans l'Antiquité (271 lingots de plomb, soit 22 tonnes se trouvaient dans la cale du navire de Ploumanac'h au moment du naufrage).</p> <p>L'alimentation à bord des navires au Moyen-âge (1200 ossements animaux et des restes végétaux ont été retrouvés sur l'épave Aber Wrac'h 1).</p> <p>L'architecture navale du Moyen-âge (Aber Wrac'h 1 – 1435)</p> <p>Les débuts de l'archéologie sous-marine au Ponant (la fouille de l'épave de Ploumanac'h marque le début de l'archéologie sous-marine au Ponant).</p> <p>La Guerre de Hollande (1672-1678) et les armements mixtes (arsenaux royaux destinés aux particuliers qui en assurent les frais ; ils font de Brest, le plus grand port corsaire).</p> <p>Les corsaires de Saint-Malo, de la guerre de la ligue d'Augsbourg à la prise du Kent par Surcouf en 1800 (La <i>Dauphine</i> – 1704 ; L'<i>Alcide</i> – 1747 ; L'<i>Aimable Grenot</i> - 1749)</p> <p>Le commerce négrier (Pen-Azen II – fin XVII^{ème}-début XVIII^{ème} ; Site des Poulins – début XVIII^{ème} a révélé des</p>

bracelets de manille en bronze, des verroteries et des défenses d'éléphant ; *Le Néron* – 1753 ; *La Ville du Cap* – 1787)

La Guerre de 7 ans et la Bataille des Cardinaux (20 novembre 1759)

Les guerres révolutionnaires (1792-1802)

La France est en guerre continue contre l'Angleterre entre 1793 et 1802 (*Le Droits de l'Homme* – 1797 ; *L'Assemblée Nationale* – 1795)

Le XIXème siècle, la vapeur et l'essor des échanges maritimes planétaires

(*Le Fetlar* – 1919)

Les naufrages providentiels, source de profit pour les insulaires, le droit de bris et les pensees

(*La Marguerite* – 1569 ; *Le Neptune* – 1792)

Les fortunes de mer en risques de paix, la tempête et l'échouement (*Le Colombian* – 1865)

La guerre et la mobilisation navale en Bretagne de 1680 à 1780

Sous-marins

(Seconde Guerre Mondiale)

Les eaux bretonnes recèlent une épave de sous-marin de type U-Boot (*U-171* – 1941).

Les U-Boote, terreurs de l'Océan Atlantique

(la Kriegsmarine utilisait ses sous-marins pour stopper les convois d'approvisionnement qui portaient des Etats-Unis vers l'Angleterre)

	Avions (Seconde Guerre Mondiale)	La Base de Données révèle l'existence de deux épaves d'avion de guerre datées de la Seconde Guerre Mondiale (Boston Douglas – 1936 ; Hawker Typhoon – 1937) et abattues en 1942 et 1944.	L'assaut de l'aviation. anglo-américaine sur l'Europe (1943-1945)
	Les épaves de l'estran	Les archéologues exhument des épaves ensablées sur les côtes du Ponant. Le chargement, les vivres et les appareils ont généralement disparus. La redécouverte d'une carène de navire permet néanmoins d'en étudier son architecture.	Les bâtiments de petit tonnage, le cabotage et la pêche côtière (épave de Penthièvre – 1750)
Les pêcheries	Pêcheries en pierre Pêcheries en bois (De la Préhistoire au XIX ^{ème} siècle)	Les pêcheries ou pièges à poisson recensés sur l'estran entre le Mont-Saint-Michel et l'estuaire de la Loire sont au nombre de 385 (152 pour les Côtes-d'Armor, 100 pour le Finistère, 70 pour l'Ille-et-Vilaine et 63 pour le Morbihan. La majorité des vestiges des pêcheries détectées comportent un barrage en pierres (ou parcs) (70 %), les pêcheries en bois (bouchots) ne représentant que 30 %. Pêcherie en pierre d'Erquy (22) - XVII-XVIII-XIX ^{ème} siècles.	L'exploitation halieutique du milieu littoral Les aspects culturels et socio-économiques des communautés littorales à différentes époques
Les fours à goémons		Ces fours apparaissent en Bretagne à la fin du XVIII ^{ème} siècle. Ils sont utilisés jusqu'en dans les années 1930 puis abandonnés. De nombreux fours à goémons sont encore visibles sur le littoral breton. Un four à goémon a notamment été reconstitué en 1990 sur le sillon de Talbert.	L'activité goémonnière

Les salines ou marais salants

Les marais salants ou salines sont un ensemble de bassins de grande profondeur, appelés carreaux, dans lesquels est récolté le sel, obtenu par évaporation de l'eau de mer, sous l'action combinée du soleil et du vent.

Les salines du fond de l'anse d'Yffiniac sont signalées dès 1084. Les salines ou usines à sel étaient concentrées à proximité des habitations, sur une frange littorale très étroite. Les salines d'Yffiniac perdurent jusqu'au milieu du XIXème siècle puis déclinent.

De la saunerie à la saliculture, l'histoire de l'exploitation saline du Moyen-âge à aujourd'hui.

Les sites mégalithiques

**Cromlec'h
Monolithes
(Néolithique)**

Er-Lannic est une petite île située dans le Golfe du Morbihan, à 500 mètres au sud de l'île de Gavrinis. L'île comprend une double enceinte de pierres levées (appelé aussi cromlec'h) qui forme deux fers à cheval. Du fait de la remontée du niveau de la mer dans le golfe depuis le néolithique, elle est partiellement immergée et une seule enceinte est visible.

L'alignement du Moulin à Kerbougne (56) se prolonge sous les eaux. 300 monolithes submergés ont été observés.

L'allée couverte de l'île Coalen sur la commune de Lanmodez (22) située sur l'estran et submersible à marée haute date du Néolithique. Elle témoigne de l'occupation du site au Néolithique et à l'Age du Bronze. Elle est classée Monument Historique depuis 1975 et a fait

La montée des eaux depuis le Néolithique

		l'objet d'un ramassage en surface en 1977.	
Patrimoine maritime immatériel	Patrimoine légendaire	<p>La légende du <i>Hollandais volant</i> voué à une croisière éternelle pour avoir négocié le passage du Cap de Bonne Espérance avec le diable. Cette légende est déjà très répandue au XIX^{ème} siècle.</p> <p>La <i>Mary Celeste</i> appareilla de New-York le 7 novembre 1872 pour Gênes. Elle est découverte le 5 décembre 1872 délaissée et déserte à mi-distance entre les Açores et le Portugal.</p>	<p>Légendes d'épaves</p> <p>Le <i>Hollandais volant</i> La <i>Mary Celeste</i></p>
		<p>Au Moyen-âge et au début de la Renaissance, les peuples riverains de l'océan Atlantique sont persuadés que celui-ci abrite des monstres fabuleux et redoutables : krakens, grands serpents, licornes, baleines, naufrageurs de vaisseaux et dévoreurs de chair humaine</p>	<p>Les Monstres marins</p> <p>Krakens Grands serpents Licornes Baleines</p>
	Patrimoine écrit	<p>Au début du XIX^{ème} siècle, le roman maritime s'affirme comme un genre littéraire à part entière.</p>	<p>Le roman maritime</p> <p>Walter Scott (<i>The Prince</i>, 1822) Fenimore Cooper (<i>The Pilot</i>, 1824, <i>The Red Rover</i> [<i>Le Corsaire Rouge</i>], 1827) Victor Hugo (<i>Les Travailleurs de la Mer</i>, 1865)</p>
	Patrimoine oral	<p>Les musiciens contribuaient à créer un univers sonore original, propre aux voiliers de haute mer. Ils accompagnaient les moments de détente, rythmaient certaines manœuvres et</p>	<p>La musique et les chants à bord des navires aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles</p>

rehaussaient les temps forts du voyage.

Patrimoine culturel

Le naufrage a fait émerger des rituels précis. L'homme de mer, confronté à de multiples dangers et terrassé par la peur a imploré le secours du monde surnaturel. Les ex-voto marins sont la reconnaissance de l'accomplissement du « miracle » par les forces surnaturelles.

Les ex-voto marins

Tableaux
Maquettes
Vitreaux

Cette typologie appliquée au patrimoine archéologique sous-marin de Bretagne permet de prendre conscience de l'étendue du champ patrimonial de l'archéologie sous-marine. Cette première approche typologique fait émerger de nouvelles thématiques d'interprétation de l'histoire maritime locale.

2. Typologie des acteurs et des modes de valorisation

De même qu'il était nécessaire d'appréhender l'ampleur et la complexité du patrimoine archéologique sous-marin via l'établissement d'une typologie appliquée à la Bretagne, un tour d'horizon des acteurs gravitant autour de cette thématique ainsi que des modes de valorisation existants peut se révéler instructif avant de poursuivre cette étude.

2.1 Typologie des acteurs du patrimoine archéologique sous-marin

Une typologie sommaire des acteurs du patrimoine littoral a donc été dressée. Pour chaque catégorie d'acteurs identifiée quelques exemples régionaux ont été choisis afin d'illustrer la diversité au sein de chacune d'entre elle.

Les personnes ou structures regroupées dans cette typologie ont pour point commun leur intérêt pour le patrimoine archéologique sous-marin, mais cet intérêt peut s'exprimer à différents titres et de différentes manières :

- propriétaire, gestionnaire, chercheur, personnes ressources
- conservation, protection, recherche, valorisation

Acteurs du patrimoine archéologique sous-marin	Exemples types en Bretagne
Associations Associations de recherche, d'étude, de conservation, de restauration et de valorisation du patrimoine archéologique sous-marin, clubs de plongée,	Adramar (Association pour le développement de la recherche en archéologie maritime) 2ASM APA Saint Malo Plongée Emeraude Iroise Plongée Nautisme en Bretagne (regroupement des associations régionales et départementales ayant un intérêt au développement des activités nautiques) est un organe de concertation, de coordination, d'actions et d'études dans le domaine du nautisme
Collectivités territoriales	Région Bretagne Conseil Général d'Ille et Vilaine Conseil Général du Morbihan Conseil Général des Côtes-d'Armor Conseil Général du Finistère Communautés de Communes Communes littorales
Services de l'Etat	DRASSM DRAC SRA DIRM NAMO (Direction Interrégionale de la Mer – Nord Atlantique – Manche Ouest)

Etablissements publics	Conservatoire du Littoral IFREMER (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer) SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine) Universités : Université de Bretagne Occidentale, Université de Bretagne Sud Observatoire du patrimoine maritime culturel
Sociétés privées	

2.2 Typologie des modes de valorisation du patrimoine archéologique sous-marin

De la même manière que pour les acteurs, un premier point a été établi quant aux différentes formes de mise en valeur du patrimoine archéologique sous-marin susceptibles d'être rencontrées sur le territoire régional.

Modes de valorisation	Exemples types en Bretagne
Musées maritimes	Musée maritime, Carantec Musée national de la Marine, Brest Le Musée Sous-Marin du Pays de Lorient, Lorient Le Port-Musée, Douarnenez Musée maritime du Cap Sizun, Audierne La Thalassa - Navire de découverte de l'océanologie, Lorient Musée de la Mer, Paimpol
Lieux d'exposition, centres de la mer	Océanopolis, Brest Haliotika - La Cité de la Pêche, Guilvinec Musée-centre d'exposition maritime, Penmarch Musée-maison du Patrimoine, Quiberon Écomusée Ancre an Eor, Ploudalmezeau Musée de la Vilaine maritime, La Roche-Bernard Musée de la Pêche, Concarneau Musée d'Art et d'Histoire, Saint-Brieuc
Centres d'interprétation de l'architecture et du patrimoine	CIAP de Dinard CIAP de Rennes CIAP de Vitré SAAP de Lorient
Services d'animation de l'architecture et du patrimoine	
Sentiers d'interprétation	
Visites guidées	Visite guidée de l'île de Gavrinis et d'Er-Lannic
Visites virtuelles	Site internet du musée national de la Marine L'Atlas archéologique des deux mers (A2S) permet aux chercheurs, aux amateurs passionnés et au grand public de suivre les recherches et le travail sur le terrain. On y découvre

	le travail sous-marin des équipes de plongeurs, les vidéos enregistrées par les partenaires du projet durant les campagnes de prospection, et aussi les communiqués de presse et des dossiers pédagogiques pour les enfants.
Sentiers sous-marins	Sentier sous-marin en baie de Saint-Malo (Saint-Malo Plongée Emeraude)
Expositions temporaires, permanentes, itinérantes	La Mer pour Mémoire , Archéologie des épaves atlantiques - exposition itinérante interrégionale (Bretagne, Pays-de-la-Loire, Basse-Normandie) – 2005-2009
Evènements Colloques, journées d'étude	<p>Journées d'étude de l'Atlas des biens culturels maritimes du Ponant (2006-2011)</p> <p>Colloque international Archéologie sous-marine & Patrimoine – 3, 4, 5 et 6 juin 2009 – Université de Bretagne Sud – Lorient</p> <p>Séminaire Archéologique de l'Ouest</p> <p>- <i>Sea, s[il]ex and sun</i>. Actualités des recherches en archéologie littorale dans l'Ouest et le Centre-Ouest de la France et dans le reste du monde - <i>Catherine Dupont, Marie Yvane Daire</i> – 15 décembre 2010</p> <p>- <i>"Il [n'] y a [pas que] le ciel, le soleil et la mer..."</i> Actualité des recherches en archéologie littorale dans l'Ouest et le Centre-Ouest de la France – <i>Catherine Dupont, Marie Yvane Daire</i> – 16 décembre 2009</p> <p><u>A venir :</u></p> <p>Colloque international HOMER – Anciens peuplements littoraux et relations Homme/Milieu sur les côtes de l'Europe Atlantique – Vannes – 27 septembre – 1^{er} octobre 2011</p> <p>Hermine Itinérante, l'archéologie de port en port, du 7 mai au 5 juin 2011</p>
Publications Catalogue d'exposition, brochures, monographies, etc.	<p><i>Rapport de prospections et d'expertises sous-marines au large du Morbihan et de l'Ille-et-Vilaine</i>, POUDRET-BARRE A., MARION E., DEGEZ D., Adramar, Domagné, 2010, 2 vol., 66 pages, Annexe : 35 pages</p> <p><i>Les pêcheries de Bretagne, Archéologie et Histoire des pêcheries</i>, DAIRE M.-Y. et LANGOUËT L. (Dir), 2008 – <i>d'estran</i>, Coédition Ce.R.A.A. – A.M.A.R.A.I., 144 pages</p> <p><i>La Mer pour Mémoire, archéologie des épaves atlantiques</i>,</p>

	<p>VEYRAT E. et L' HOUR M. (Dir), Association Buhez, Samogy Editions d'Art, 2005, Catalogue d'exposition</p> <p><i>Les trésors engloutis de la baie de Saint-Malo</i>, FEIGE E., Editions Christel, Saint-Malo, 2005, 159 pages</p> <p><i>Un corsaire sous la mer, Les épaves de la Natière</i>, <i>Archéologie sous-marine à Saint-Malo</i>, VEYRAT E. et L' HOUR M., Adramar, Paris, 2000 – 2004, 5 vol.</p> <p><i>La saga des épaves de la Côte d'Albâtre- t.1&2</i>, Groupe de recherche et d'identification d'épaves de Manche Est (GRIEME), GRIEME, Le Mesnil-Esnard, 2001</p> <p><i>Les messagères de l'histoire : Epaves marines en Bretagne sud</i>, MAURETTE J.-L. et VEILLON P., Editions des montagnes Noires, Gourin, 2001, 127 pages</p> <p><i>Archéologie sous-marine sur les côtes de France : Vingt ans de recherche</i>, Musée du château des Ducs de Bretagne, 1985, 150 pages, catalogue d'exposition</p>
--	---

3. L'approche thématique

L'approche thématique envisage les potentialités de valorisation touristique du patrimoine archéologique sous-marin de Bretagne.

3.1 Des thèmes incontournables aux fortes potentialités

3.1.1 Les critères de sélection

Une série de critères permet de dégager des thèmes majeurs qui combinent à la fois valeur patrimoniale et valeur touristique. Ce premier tri fait émerger des thèmes qui d'une part présentent un fort potentiel en vue de l'élaboration de produits touristiques et d'autre part apparaissent comme incontournables si l'on veut brosser un portrait complet du patrimoine archéologique sous-marin du territoire.

Les critères de choix retenus tentent d'évaluer ces valeurs afin de mettre en évidence l'intérêt de certaines thématiques patrimoniales ; pour être recevables ces thématiques nécessitent la combinaison suivante :

Un potentiel historique : histoire longue, ancienne ayant marquée le territoire, faisant appel à la mémoire collective des habitants, faisant partie de l'héritage culturel breton.

Des ressources patrimoniales importantes quantitativement et qualitativement : il doit exister des sites archéologiques tangibles pour illustrer la thématique.

Une bonne connaissance : les sites archéologiques illustrant une thématique doivent être bien renseignés par l'archéologie et identifiés par la documentation historique. L'élément patrimonial doit avoir fait l'objet de recherches avancées sur le terrain comme en archives.

Un patrimoine facilement identifiable, compréhensible, « parlant » : accessibilité (intellectuelle) et visibilité du thème sur le territoire (importance du visuel : sites exceptionnels, « spectaculaires », activité encore dynamique et très présente, éléments patrimoniaux récurrents et nombreux.

Une originalité ou une représentativité : des sites archéologiques caractéristiques et emblématiques du patrimoine ou de l'histoire maritime locale, ou des sites d'exception ayant des spécificités propres ou un caractère « unique ».

Une possibilité de liens thématiques avec l'arrière-pays : des thématiques créant le lien entre le milieu maritime et l'arrière-pays sont intéressantes car elles permettent d'illustrer la dualité géographique bretonne ; l'Armor, la Bretagne littorale, et l'Argoat, la Bretagne boisée.

Les thèmes ainsi identifiés sont caractéristiques de la région et il semble difficile, voire peu concevable, de les laisser de côté. Ne pas traiter ces thèmes reviendrait à amputer le territoire d'une part importante de son histoire, et donc de son identité. De plus, les thèmes retenus selon les critères de sélection sont assez généraux et relativement vastes. Ils se démultiplient en de nombreux sous-thèmes qui présentent des sites archéologiques sous-marins divers et offrent différentes possibilités d'approche. Ce sont les grands ensembles thématiques incontournables du patrimoine archéologique sous-marin en Bretagne.

3.1.2 Les thèmes identifiés

Dix catégories de thèmes ont été identifiées grâce aux critères de sélection énoncés précédemment. Chacune de ces catégories se divise en sous-thèmes. A partir des sites archéologiques sous-marins présents en eaux bretonnes et sur l'estran, les thèmes interprètent les différentes périodes chronologiques (du Néolithique à la Seconde Guerre Mondiale), l'espace géographique (du milieu sous-marin à l'estran) et le patrimoine ethnographique.

▪ L'archéologie sous-marine au Ponant

- L'*Artiglio* et la récupération d'épaves sous-marines
- L'épave antique de Ploumanac'h, les premiers pas de l'archéologie sous-marine en Atlantique

Economie maritime et exploitation halieutique :

▪ L'estran, un milieu entre deux eaux

- Les pêcheries
- Le cabotage et la pêche côtière
- L'activité goémonière, les algues, richesse des populations littorales
- De la saunerie à la saliculture, l'histoire de l'exploitation saline du Moyen-âge à aujourd'hui

▪ Le commerce maritime

- Le commerce antique sur les côtes du Ponant – le commerce du plomb dans l'Antiquité
- Le commerce négrier
- La vapeur et l'essor des échanges maritimes internationaux

Mégalithisme, architecture navale, corsaires et guerre en mer :

- **Le Néolithique**
 - La montée des eaux depuis le Néolithique
- **Le Moyen-âge**
 - L'architecture navale au Moyen-âge, l'épave de l'Aber Wrac'h 1
 - L'alimentation à bord des navires au Moyen-âge
- **La guerre sur la mer (XVII et XVIII^{ème} siècles)**
 - La Guerre de Hollande (1672 – 1678) et la Guerre de la Ligue d'Augsbourg (1688 – 1697) : la naissance des armements mixtes, les premiers corsaires
 - La Guerre de Sept-Ans et la Bataille des Cardinaux du 20 novembre 1759
 - Les guerres révolutionnaires et napoléoniennes (1792 – 1814)
- **La Seconde Guerre Mondiale**
 - L'assaut de l'aviation anglo-américaine sur l'Europe (1943 – 1945)
 - Les U-Boote, terreurs de l'Atlantique

Aperçu ethnographique des communautés littorales :

- **Les fortunes de mer (tempêtes et échouements)**
 - Les tempêtes et l'échouement
 - Les naufrages providentiels
 - Les ex-voto marins
- **Légendes de marins au Ponant**
 - Légendes d'épaves
 - Monstres marins
- **Littérature, musique et chants marins**
 - Le roman maritime
 - Musique et chants marins

■ L'archéologie sous-marine au Ponant

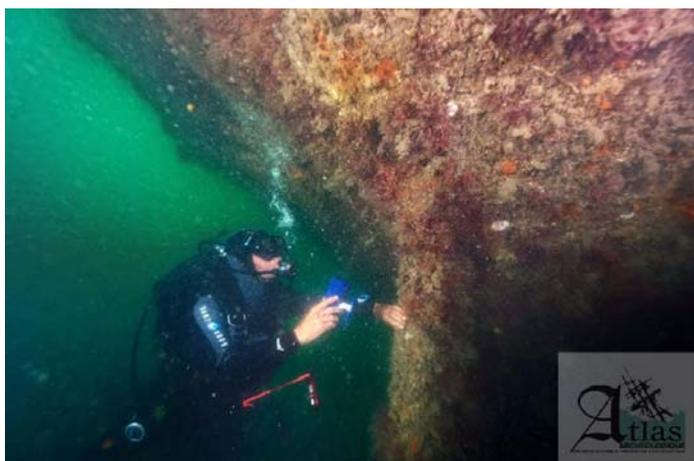
○ L'*Artiglio* et la récupération d'épaves sous-marines

L'épave de l'*Artiglio* matérialise l'une des pages essentielles de l'histoire de la plongée sous-marine industrielle. Il appartenait à la *Societa Ricuperi Marittimi*, la Sorima, fondée en 1924 par l'armateur italien Giovanni Quaglia. Quaglia et son chef scaphandrier Alberto Gianni rendirent, en quelques années, opérationnels, des outils capables d'ouvrir le ventre des épaves et d'en extraire les cargaisons, à plus de cent-cinquante mètres de profondeur. Ils inventèrent certains principes robotiques encore utilisés aujourd'hui. Enfermé dans un scaphandre, le plongeur guidait les engins de préhension, souvent une benne ou une griffe¹.

Le 7 décembre 1930, une gigantesque explosion secoue la baie de Quiberon et avale l'*Artiglio*, ses trois scaphandriers et neuf de ses marins. L'équipe de l'*Artiglio* travaillait sur l'épave du cargo *Florence H* qui contenait encore 100 tonnes de poudre B au moment du drame. Le déclenchement de l'explosion a été provoqué par la mise à feu des deux tonnes d'explosif placées par les hommes de la Sorima.

Plus tard, dans les années 1950, l'*Artiglio 2*, armé par la Sorima, fut l'un des premiers navires au monde à participer à une opération archéologique sous-marine.

¹La griffe se dit *artiglio* en italien.



Poupe de l'épave de l'*Artiglio* – 1930 (© Teddy Seguin, ADRAMAR)

- **L'épave antique de Ploumanac'h, les premiers pas de l'archéologie sous-marine en Atlantique :**

Au début des années 1980, on pouvait encore dénombrer sur les doigts de la main les opérations archéologiques conduites depuis 1950 sur le littoral Atlantique et la discipline y restait balbutiante. La situation a brusquement évolué avec la découverte, en 1983, de l'épave antique de Ploumanac'h par Loïc

Le Tiec. La fouille pionnière de l'épave a permis pendant quatre ans de jeter les fondations techniques et humaines indispensables à la création d'une archéologie sous-marine professionnelle exercée aux conditions du travail atlantique.



Fouille de l'épave de Ploumanac'h (Gladu Yves, © Ministère de la culture, DRASSM)

Economie maritime et exploitation halieutique du littoral :

■ L'estran, un milieu entre deux eaux

L'estran est la partie du littoral située entre les niveaux connus des plus hautes et des plus basses mers.

C'est un territoire particulier, puisque immergé ponctuellement par les marées océaniques, et non terrestre car il se trouve en dehors de la zone cadastrée.

L'étude archéologique de l'estran met en évidence la présence d'un patrimoine culturel riche illustrant l'exploitation halieutique du littoral à travers les âges et les époques.

○ Les pêcheries

Les pêcheries, ou pièges à poisson sont l'objet d'études approfondies menées par le Centre Régional d'Archéologie d'Alet. Du Mont-Saint-Michel à l'estuaire de la Loire, 385 pêcheries ont été recensées. La majorité d'entre-elles comportent un barrage en pierre (70 %) et les autres sont en bois. Leur chronologie s'étend de la Préhistoire à la fin du XIX^{ème} siècle.

Ces parcs en pierre figurent parmi les premiers aménagements du littoral. Ils ont façonné une véritable culture littorale et

permet peut-être de sédentariser les communautés de pêcheurs chasseurs-cueilleurs sur la façade maritime de la péninsule bretonne.

La pêcherie est matérialisée par un enclos submergé par l'eau à marée haute et découvert à marée basse. Le poisson ou le crustacé est pris au piège derrière l'enclos dès que la marée descend. Le poisson est ensuite pêché à l'aide d'épuisettes ou de filets.



Détail d'un bras de pêcherie en bois, toujours en activité. Sous cette paroi de clayonnage en saule, restaurée d'année en année, on aperçoit les éléments d'une autre pêcherie plus ancienne. (© V. Bernard, CNRS, UMR 6566 CREAAH).

○ **Le cabotage et la pêche côtière**

Sur l'estran ponantais, les archéologues exhument également les épaves de bâtiments de petit tonnage employés au cabotage ou à la pêche côtière. Ce type

d'épave témoigne de l'histoire des transports maritimes, encore méconnue, des littoraux Manche et Atlantique.

○ **L'activité goémonière, les algues, richesses des populations littorales**

Les algues furent une richesse pour les populations littorales.

Les fours à goémon sont des fossés creusés dans le sol. De 5 à 10 de mètres de long, les parois et le fond sont tapissés de pierres plates assemblées avec de la glaise. Ces fours étaient divisés en compartiments dans lesquels on brûlait le goémon sec. Après le brûlage, chaque compartiment recueillait un bloc de soude d'environ 50 kg, et la soude récoltée était vendue aux usines de produits chimiques. Il fallait environ 1 tonne de goémon vert pour obtenir un bloc de 50 kg de soude dont l'usine extrayait au mieux 1kg d'iode.

Bien qu'aujourd'hui une grande partie de ces fours a disparu, emportée par la mer. Des fours à goémon sont encore visibles en de nombreux endroits de la côte bretonne.

L'activité goémonière prend son essor au début du XIXème siècle ; au moment où les vertus thérapeutiques de l'iode sont découvertes. Les pains de soude produits étaient vendus à des fins industrielles pour la production de verre ou l'élaboration de la teinture de soude.

L'activité goémonière décline dans l'entre-deux-guerres lorsque grâce à leur inventivité, les Japonais vont produire de l'iode synthétique à moindre coût.



Four à goémon reconstitué par Jean Le Ner, ancien goémonier, à la base du sillon de Talbert en 1990 (© Guy Prigent)



Lit de four à goémon

○ De la saunerie à la saliculture, l'histoire de l'exploitation saline du Moyen-âge à aujourd'hui

Parmi les produits de la mer, le sel est l'un des bienfaits les plus essentiels à la vie. Les marais salants ou salines sont un ensemble de bassins de grande profondeur, appelés carreaux, dans lesquels est récolté le sel, obtenu par évaporation de l'eau de mer, sous l'action combinée du soleil et du vent. Ils constituent une exploitation de type agricole, dont l'activité se nomme saliculture, ou sous sa forme ancienne, la saunerie.

Il faut attendre le Moyen-âge pour voir apparaître les premiers aménagements des marais-salants en canaux et en bassins sur la côte atlantique.

Les salines du fond de l'anse d'Yffiniac sont signalées dès 1084. Les salines ou usines à sel étaient concentrées à proximité des habitations, sur une frange littorale très étroite. Les salines d'Yffiniac perdurent jusqu'au milieu du XIX^{ème} siècle puis déclinent. Le sel était surtout utilisé par les populations riveraines pour relever

le gout de certains aliments insipides (avoine, blé noir), conserver la viande et saler le beurre. Le sel servait également de monnaie d'échange contre d'autres

denrées agricoles. En 1835, une saline pouvait produire 5 000 kg de sel par an et ainsi fournir la consommation annuelle pour 2 500 personnes.



Saline

■ Le commerce maritime

○ Le commerce antique sur les côtes du Ponant

Le commerce du plomb britannique dans l'antiquité – l'épave de Ploumanac'h (IV^{ème} siècle apr. J.-C.)

GISANT à 10 mètres de fond, l'épave se signale par un important chargement de lingots de plomb portant de très nombreuses et diverses estampilles. Le navire transportait deux-cent-soixante-et-onze lingots d'un poids unitaire de 28 à 140 kilogrammes, soit 22 tonnes de plomb produit à la fin du IV^{ème} siècle apr. J.-C. L'étude épigraphique des noms des lingots de Ploumanac'h a permis de reconnaître la

mention des *Brigantes* et des *Icènes*, deux tribus celtiques de Grande-Bretagne réputées dans l'Antiquité comme productrices de plomb.

Cet épave illustre le commerce antique du plomb dans l'Antiquité et reste encore à ce jour, un exemple unique par son fret et sa chronologie en Europe du Nord et de l'Ouest.



Mise en place du carroyage sur les vestiges du chargement de lingots de plomb lors des fouilles de 1983 à 1986 – site de Ploumanac'h (© DRASSM)

○ Le commerce négrier

Ce sont les Nantais qui ont ouvert la route des Antilles, avant même que le commerce du sucre et la Traite des Noirs soient établis.

L'épave des Poulins et sa cargaison de produits précieux constituée par des défenses d'éléphant et des objets de troc, comme les perles de verroterie ou les

manilles de plomb témoignent d'échanges commerciaux avec le continent africain.

La fouille de l'épave de Pen-Azen 2 a livré une trentaine de bracelets de traite en bronze. La présence en grand nombre de bracelets d'esclaves, plus communément appelés « manilles » évoque la perte en

ces lieux d'un navire entretenant quelque lien avec le commerce négrier.



Bracelet de manille - épave de Pen-Azen 2 – XVII-XVIII^{ème} s. (©ADRAMAR)



Défenses d'éléphant - site Les Poulins – XVIII^{ème} s. (©ADRAMAR)

○ La vapeur et l'essor des échanges maritimes internationaux

Fruits de la révolution industrielle et de l'âge du charbon et du fer, les flottes commerciales de vapeurs ont permis l'essor des échanges à l'échelle planétaire. A partir des années 1850, avec le développement de la propulsion à vapeur et de la construction métallique des coques, le tonnage des flottes marchandes explose, et avec lui, le nombre des naufrages. En l'espace d'un siècle, les pointes de Bretagne et du Cotentin vont ainsi concentrer plusieurs centaines d'épaves de vapeurs.

La vapeur restera le mode de propulsion des navires le plus utilisé jusque dans le

premier tiers du XX^{ème} siècle. Elle sera ensuite, supplantée par les hydrocarbures.

Le *Fetlar*, vapeur de 464 tonneaux, construit à Glasgow en 1898, fit naufrage le 13 avril 1919 à environ 800 mètres au nord-est de l'île de Cézembre, où il talonna une roche. Il transportait 280 tonnes de marchandises (farine d'avoine, creusets en terre, chaussures, etc.), est parti de Southampton et se rendait à Saint-Malo. Ce type de bateau ne voyageait jamais à vide afin de ne pas perdre d'argent.

Aujourd'hui l'épave du *Fetlar* est l'une des mieux conservées du littoral breton.



Hélice à quatre pâles en bronze – épave du Fetlar (©Teddy Seguin, ADRAMAR)

Mégalithisme, architecture navale, corsaires et guerre en mer :

■ Le Néolithique

○ La montée des eaux depuis le Néolithique :

Depuis la découverte du « double cromlec'h » par G. de Closmadeuc en 1866, le minuscule îlot d'*Er-Lannic* est devenu à juste titre une des célébrités du mégalithisme armoricain. Il représente un témoignage spectaculaire de la montée des eaux depuis le Néolithique puisqu'il est en partie immergé, même à marée basse. La première enceinte est bien visible sur le flanc sud de l'île depuis son sommet jusqu'à l'estran. La seconde

enceinte, submergée en permanence est une vaste demie ellipse ouverte à l'est. Elle comporte trente-quatre blocs visibles, tous couchés au fond de l'eau. Comme en attestent les objets retrouvés sur le site (coupes à offrandes ou brûle-parfums), ce monument cultuel appartient à la culture chasséenne qui régnait sur grande partie de la France au Néolithique moyen, vers 3 800 – 3 200 av. J.-C. environ.



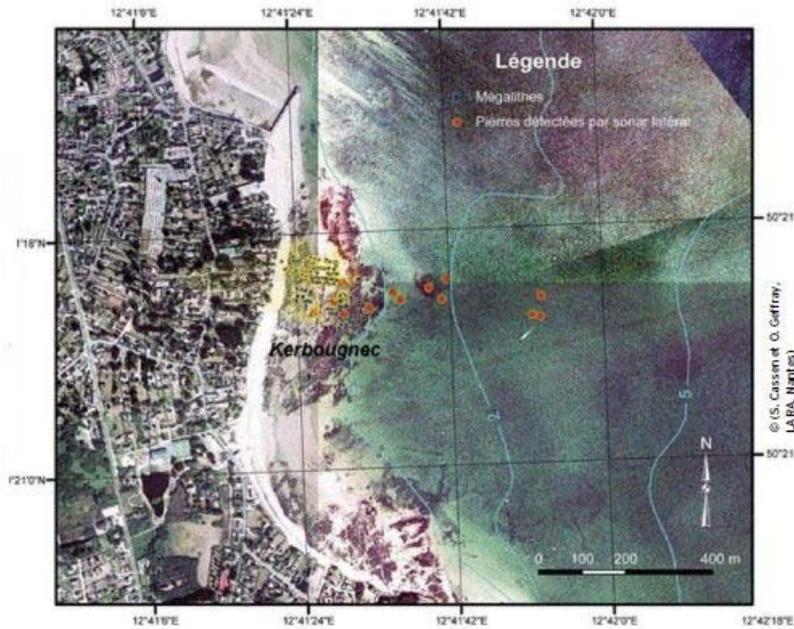
Le « double cromlec'h » partiellement immergé (île d'Er-Lannic – 3800 - 3200 av. J.-C.)

Le Morbihan dénombre un second témoignage de la montée des eaux depuis le Néolithique. A Saint-Pierre-Quiberon,

300 monolithes submergés ont été découverts sur le platier rocheux ; formant le prolongement de l'alignement du

Moulin à Kerbougne. Son environnement archéologique est particulièrement riche, avec de nombreux tumulus, coffres, dolmens, sans compter la célèbre

nécropole mésoolithique de Téviec réputée pour présenter les premières manifestations du mégalithisme dès le VI^{ème} millénaire av. J.-C.



Les alignements immergés de Kerbougne (@ S. Cassen et O. Geffray, LARA, Nantes)

L'allée couverte de Coalen située sur la commune de Lanmodez (22) est datée du Néolithique. Cet ensemble mégalithique a été étudié par Anne Marchat et Michelle le Brozec dans les années 1970. Un ramassage de surface a été effectué en

1977. L'allée couverte de Coalen témoigne de l'occupation de ce site au Néolithique et à l'âge du bronze. Elle est classée Monument Historique depuis 1975.



L'allée couverte de Coalen (@ Guy Prigent)

■ Le Moyen-âge

Au Ponant, le Moyen-âge est représenté par une unique épave datée du début du XV^{ème} siècle. Elle nous renseigne à la fois, sur l'évolution des techniques de construction navale de la période, liée à l'apparition de l'artillerie embarquée ; et grâce aux nombreux ossements animaux retrouvés in situ, sur l'alimentation de bord au Moyen-âge.

○ L'architecture navale, de la « charpente première » au « premier bordé »

L'épave Aber Wrac'h 1 offre aux archéologues et historiens de l'architecture navale un exemple unique de la construction navale médiévale. La coque de cette épave est dotée d'un bordé à clin et d'une membrure interne massive, ce qui en fait un exemple presque unique en Europe. L'étude architecturale a révélé un assez grand navire, long d'un peu plus de 25 mètres pour une largeur de 8 à 9 mètres. Datée de la première moitié du XV^{ème} siècle par l'étude du mobilier découvert lors de la fouille et le croisement de ces données avec des recherches en archives. La période chronologique l'inscrit à l'aube des périodes essentielles de la construction navale occidentale et septentrionale. C'est aux XV^{ème} et XVI^{ème} siècles que la construction à franc-bord s'est substituée à la construction à clin conçue sur le principe « bordé premier ». Dans la construction « charpente

première », ce sont les membrures qui, telles des côtes sur une colonne vertébrale, fondent et rythment la construction. Dans la construction « bordé premier », c'est le bordé qui joue le rôle structurant et non la membrure. L'épave Aber Wrac'h 1 représente un chaînon incontournable de l'évolution de la construction navale du nord-ouest de l'Europe.



Fond de carène en cours de fouille – Aber Wrac'h 1 – XV^{ème} s. (© DRASSM, Frédéric Osada)

○ L'alimentation à bord des navires au Moyen-âge

Près de 1200 ossements d'animaux ont été découverts in situ lors de la fouille de l'épave Aber Wrac'h 1. Ces ossements correspondent à un cheptel constitué de bœufs et de cerfs transportés découpés et soigneusement stockés à fond de cale, à

une dizaine de moutons ou autres petits ruminants, à deux chèvres, deux chevreuils, transportés vivants, à des gallinacées vivantes, et au moins cinq lapins et rats. Les ossements de sanglier ou porc se font plus rares, la salaison de la

viande sans les os expliquant sûrement le peu de fragments de ce type mis au jour. Les restes de végétaux donnent également des informations sur l'alimentation de

l'équipage ; ainsi ont été retrouvés des pépins de raisins, des noix, des châtaignes et des céréales.



Ossements animaux – Aber Wrac’h 1 – XV^{ème} s. (© Adramar)

■ La guerre sur la mer (XVII^{ème} – XVIII^{ème} siècles)

Entre la fin du XVII^{ème} et le premier quart du XIX^{ème} siècle les périodes de belligérance ont été suffisamment fréquentes pour que l'on ait parfois désigné cette période comme une seconde « guerre de Cents-Ans ».

- **La Guerre de Hollande (1672 – 1678) et la Guerre de la Ligue d'Augsbourg (1688 – 1697) : la naissance des armements mixtes, les premiers corsaires**

La Guerre de Hollande a opposé le Royaume de France, dirigé par Louis XIV, et ses alliés, l'Angleterre, la Bavière et la Suède à la Quadruple-Alliance qui regroupait les Provinces Unies, le Saint Empire, le Brandebourg, l'Espagne et le Danemark.

C'est au cœur de ce conflit qu'est apparue pour la première fois la course malouine. Les corsaires pratiquaient la course ; encadrée, par une commission en guerre, qui matérialise la délégation de l'autorité

Les épaves de la *Natière*, *l'Aimable Grenot* et la *Dauphine*, aujourd'hui identifiées par le travail des archéologues mené de 1999 à 2008, sont deux témoins remarquables de l'histoire corsaire malouine. Grâce à leur exceptionnel état de conservation, et la quantité de mobilier qui y a pu être étudiée, ces deux épaves ont livré un fonds documentaire important, qui offre

de l'Etat, elle n'est qu'un autre moyen de faire la guerre sur mer par la capture, confiée à des armements privés, des navires de commerce de l'ennemi.

L'activité se répand et occupe, à partir de la Guerre de la Ligue d'Augsbourg, une place importante dans les activités des armateurs de Saint-Malo.

Cette pratique est une activité codifiée des temps de conflit qui s'éteint à la signature des traités de paix.

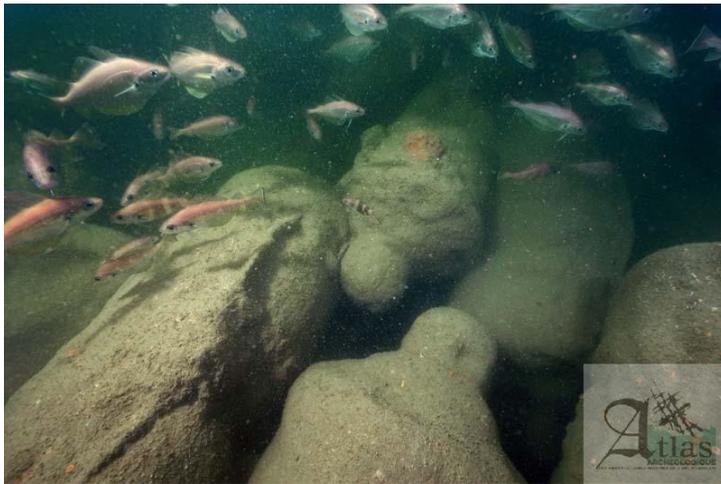
des informations précieuses sur les techniques de construction navale mises en œuvre dans les chantiers privés, comme sur les approvisionnements et les vivres, les échanges économiques et la vie des hommes embarqués à bord de ces frégates qui sillonnaient l'Europe maritime au début du XVIII^{ème} siècle.



Puits à boulets de l'épave de la Natière 1
(© Teddy Seguin, ADRAMAR)

Le *Chariot* était une flûte royale, navire de transport à fond plat, qui appartenait à la flotte de Louis XIV. Lors de son naufrage en 1676, il était chargé de 100 canons de

fer, de munitions et de bois pour la construction navale destiné à armer les navires de l'arsenal de Brest.



Cargaison de canons en fonte de l'épave du Chariot – 1676
(© Teddy Seguin, ADRAMAR)

○ **La Guerre de Sept Ans et la Bataille des Cardinaux du 20 novembre 1759**

La perte, au soir du 20 novembre 1759, de six vaisseaux de ligne au large du Croisic reste l'un des évènements majeurs de l'histoire maritime française du XVIII^{ème} siècle.

Trois ans s'étaient écoulés depuis le début de la Guerre de Sept Ans lorsque Louis XV, lassé des incursions répétées des Anglais sur les côtes françaises, décida, en représailles, de débarquer un corps expéditionnaire en Ecosse. Malgré de nombreuses difficultés, notamment pour le recrutement de marins professionnels, l'escadre, composée de vingt-et-un vaisseaux appareilla le 14 novembre 1759. Dès le matin du 20 novembre, la flotte française fut prise à partie par vingt-sept vaisseaux anglais. Deux vaisseaux de 74

canons, *Superbe* et *Thésée*, coulèrent en combattant dans une mer très forte. Le *Soleil Royal* et le *Héros* sont venus s'échouer devant le Croisic cependant que le *Juste* dérivait, désarmé, dans l'estuaire de la Loire où il finit par sombrer. Deux navires anglais, *Essex* et *Resolution* firent naufrage sur le plateau du Four.

La Bataille des Cardinaux ou Battle of Quiberon Bay pour les Anglais eue pour conséquence d'asseoir la suprématie de la marine anglaise et de sceller le sort des colonies françaises en contribuant à la perte du Canada comme à celle de la plupart des implantations françaises aux Indes et dans les Caraïbes.



La Bataille des Cardinaux par Nicholas Pocock, 1812, National Maritime Museum, Greenwich

○ Les guerres révolutionnaires et napoléoniennes (1792 – 1814)

La France révolutionnaire a été en conflit permanent contre le Royaume-Uni de 1792 à 1802.

Le 13 janvier 1797, de retour de l'expédition désastreuse de la baie de Bantry en Irlande, le vaisseau *Droits de*

l'Homme est pris en chasse par deux navires anglais au large de Penmarc'h, *l'Indefatigable* et *l'Amazon*. Les *Droits de l'Homme* et *l'Amazon* sont jetés à la côte de Plozevet en baie d'Audierne.



Canon de l'épave des Droits de l'Homme (@ Yves Gladu)

De 1805 à 1810, vingt vaisseaux, cinquante frégates et quarante bâtiments légers disparaîtront.

Lors d'une mission menée aux Antilles, les frégates *Ariane* et *Andromaque* accomplissent la destruction de neuf navires anglais, onze américains, trois portugais, un espagnol et un suédois. Au retour de cette périlleuse aventure, le 22

mai 1812, les deux frégates se retrouvent devant Lorient face au vaisseau de quatre-vingts canons, le *Northumberland*.

L'Ariane et *l'Andromaque* tente de forcer le passage alors qu'elles sont pilonnées par l'ennemi. Les frégates talonnent et s'échouent. Feretier et Morice, respectivement capitaine de *l'Ariane* et de *l'Andromaque*, seront déçus le 4

septembre 1812 de tout commandement pour trois ans. Ils sont déclarés par le conseil de guerre « coupables d'impéritie

cassés et déclarés incapables de servir » bien qu'ils aient rendu service aux guerres de Napoléon.



Découverte d'un canon lors de l'expertise de 1995 sur les épaves de l'Ariane et de l'Andromaque (© DRASSM)

■ La Seconde Guerre Mondiale

L'utilisation de l'aviation et de la flotte sous-marine est apparue au cours du premier conflit mondial. Elle s'est généralisée lors de la Seconde Guerre Mondiale.

Leur implication dans les batailles navales et aériennes de la Seconde Guerre Mondiale a fait apparaître un nouveau type d'épave particulier qui aujourd'hui illustre ces événements majeurs qui ont agités l'Europe occidentale de 1939 à 1945.

○ L'assaut de l'aviation anglo-américaine sur l'Europe (1943 – 1945)

Les Britanniques sont rejoints en 1943 par les Américains. Ils concentrent leurs efforts sur le bombardement stratégique des villes et du complexe militaro-industriel allemand. Les alliés anglo-saxons cherchent à diminuer le potentiel économique allemand pour ralentir la capacité du Reich à faire la guerre. La chasse allemande s'organise autour de la lutte contre les concentrations de bombardiers, américains le jour et britanniques la nuit, alors que la chasse alliée, essentiellement américaine, tente dans la limite de son autonomie en vol, de protéger les bombardiers.

Dans ce contexte, le 27 avril 1942, le commandant Millard décolle de Grande-Bretagne pour effectuer une mission au-dessus des côtes bretonnes, en quête d'une cible allemande. Tandis qu'il survole la piste de Pleurtuit, le bombardier *Douglas* fut trahi par le bruit de ses deux moteurs de 1600 ch. La défense anti-aérienne allemande étant à l'affût, les puissants projecteurs furent allumés et l'avion aussitôt repéré. Un obus de 20 mm. le toucha et tua un homme à bord. Le pilote parvint à amerrir au large de Saint-Malo. Un homme atteindra la côte à la nage où il sera fait prisonnier.



Un bombardier léger Douglas Boston Mk1 en vol.

Le 6 juin 1944, les alliés lancent la plus grande opération militaire de l'histoire. Le débarquement de forces alliées en Normandie est précédé de la plus grande

opération aéroportée de l'histoire. Le débarquement est protégé dans les airs par plusieurs milliers d'avions alliés qui interdiront toute action allemande

importante. Le concept nouveau de chasseur-bombardier sera largement utilisé en Normandie notamment contre les divisions blindées et les concentrations de troupes allemandes. Capables d'emporter une légère charge de bombes ou de roquettes, les chasseurs-bombardiers sont des avions également capables de mener des combats aériens. Ils remplacent l'aviation d'assaut qui reste trop vulnérable à la défense aérienne.

Les archives rapportent la perte de 3 Typhoon Mk 1B, chasseurs-bombardiers, durant le mois de juin 1944, abattus au-dessus de Saint-Malo. Le 7 juin le MN 515 est abattu pas la Flak alors qu'il effectuait une mission d'attaque contre les bateaux allemands. Son pilote qui fut tué était L. Parent. Le 24 juin, dans l'après-midi, le MN 524 fut abattu alors qu'il vérifiait les dégâts occasionnés le matin même. Le pilote J. Charlton fut tué.



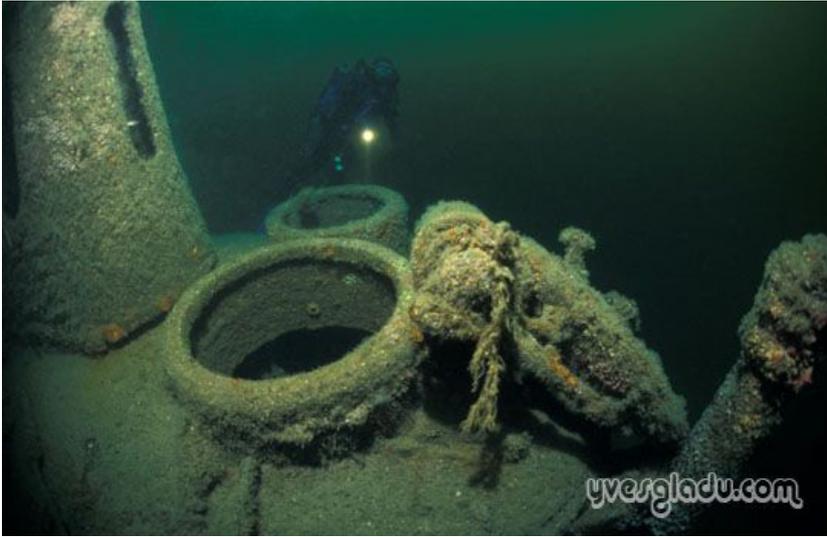
Un chasseur bombardier Typhoon Mk 1B au sol.

○ Les U-Boote, terreurs de l'Atlantique

La Kriegsmarine utilisa ses redoutables U-Boote durant toute la Seconde Guerre Mondiale. Ils furent les armes les plus efficaces et les plus destructrices de la marine allemande. Conçus pour harceler le trafic maritime allié. Ils parvinrent presque à mettre l'Angleterre à genoux au cours de la campagne qui vit l'arme sous-marine allemande faire des ravages dans les convois de ravitaillement transatlantiques.

Au retour de sa première opération qui l'avait mené de Lorient vers le golfe du Mexique, sous le commandement de

Günther Pfeffer, le *U-171* coula trois navires par torpilles. L'ordre du retour à la base fut donné. Le 9 octobre 1942, le *U-171* décida de s'engager seul dans le chenal qui sépare l'île de Groix de Lorient alors que le *Sperrbrecher 134 « Falke »* était prévu pour l'escorter. A 13h, le navire fut victime d'une mine magnétique larguée par l'aviation britannique. Presque immédiatement, la coque éventrée, le sous-marin piqua du nez et s'enfonça rapidement. Le bilan du naufrage s'éleva à 22 morts sur les 49 membres de l'équipage.



Epave du U-Boot 171 (© Yves Gladu)

Aperçu ethnographique des communautés littorales :

▪ Les fortunes de mer

○ Les tempêtes et l'échouement

Sur mer, la fortune est toujours mauvaise. Les textes médiévaux parlent de « fortune du temps » ou de « fortune tempétueuse sur la mer ». La fortune de mer est synonyme de situations périlleuses qui mettent en danger le navire et sa cargaison. Les dictionnaires de marine codifient cet usage au XVIII^{ème} siècle. Pour Nicolas Aubin, les fortunes de mer « sont les accidens que cause la

tempête, et les autres auxquels on est sujet sur mer, comme d'échoüer, de couler bas d'eau, de rencontrer des pirates [...] ». Puis l'expression passe officiellement dans la terminologie du code du commerce : « Les fortunes de mer ou sinistres maritimes se divisent en risques de paix, comme la tempête ou l'échouement ; et risques de guerre, comme la prise [...] ».



*Marine le soir ou la Tempête.
Joseph Vernet, 1754.
Huile sur toile, Musée national de la Marine, Paris.*

○ Les naufrages providentiels

Mais la fortune de mer des uns, a longtemps été la providence des autres. Les communautés insulaires devaient

subvenir par la culture et l'élevage à la quasi-totalité de leurs besoins. Heureusement, la mer apportait les

épaves. Autour des îles bretonnes, les passes sont souvent dangereuses pour les navires. Encore aujourd'hui, avec l'aide des outils de navigation performants dont disposent les marins, ce sont des lieux de passage redoutés. Les échouements ont donc toujours été particulièrement nombreux aux abords des îles et pointes ; rejetant divers matériaux sur le rivage (bois, caisses de farine, barils de vin et de liqueurs, vêtements, mobilier de bateau). Ces « dons de la providence » constituaient le *pense* qu'il fallait hâter de remonter sur la falaise avant que cette manne apportée par les vagues ne s'en retourne, enlevée par la prochaine marée. L'*Ordonnance de la Marine* de 1681 place ces matériaux sous la protection du roi. Malgré cette disposition, les insulaires n'ont jamais hésité à les récupérer et à les réutiliser en tant que monnaie d'échange, biens précieux ou matériaux de construction (les mâts se transformaient en poutres pour les maisons, les membrures étaient utilisées dans les

charpentes, les planches étaient retravaillées pour obtenir des meubles ou des cloisons). Absolument tout était récupéré. Il n'est pas surprenant de trouver, encore aujourd'hui, dans certaines maisons bourgeoises, du mobilier de toute époque et de tout style provenant des bateaux échoués.

Ces apports ont une importance économique non négligeable pour la vie close des îles. A Ouessant, cette tradition perdure. Les habitants de l'île marquent d'une pierre leur propriété sur le bois d'épave trouvé sur le rivage.

Le *Neptune*, brick anglais de 218 tonneaux, affecté au commerce, s'échoua, suite à une violente tempête, le 23 janvier 1792 au large de Plouguerneau. La nouvelle s'étant répandue rapidement, la population pilla en grande partie l'épave. Les gens d'armes, dépêchés pour contenir les pillards furent molestés et prirent la fuite.



Bois flotté à Ouessant. La propriété est marquée par une pierre.

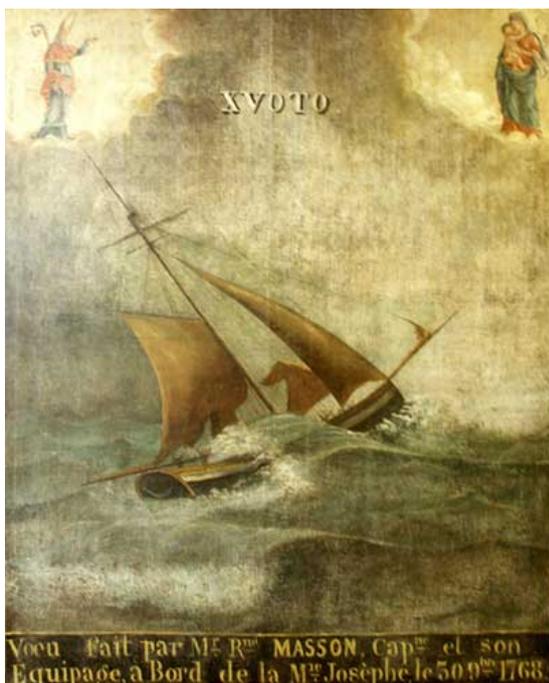


Intérieur d'une maison ouessantine. La peinture des boiseries masque leur caractère disparate.
(©Christian Mens)

○ Les ex-voto marins

Le naufrage a fait émerger des rituels précis. L'homme de mer, confronté à de multiples dangers et terrassé par la peur a imploré le secours du monde surnaturel. Les ex-voto marins sont la reconnaissance de l'accomplissement du « miracle » par les forces surnaturelles. L'objet offert prend une véritable dimension sociale car il atteste du « miracle » aux yeux de la communauté maritime locale. Il existe une grande variété d'ex-voto. On y trouve des objets liés au miracle (morceaux de grément...), des objets manufacturés (maquettes de bateaux, cierges...) ou des scènes racontant le miracle en images. Les

tableaux votifs retracent souvent les drames de la mer. C'est presque toujours la Vierge que l'on trouve évoquée, mais on s'adresse également à des saints thaumaturges comme sainte Barbe et plus spécialement en Bretagne, à sainte Anne. L'ex-voto offre à l'archéologie des informations très intéressantes sur les navires et les techniques maritimes grâce à des reproductions très réalistes. Les ex-voto sont la manifestation de la piété des hommes de mer et le témoignage de leurs conditions de travail si dures.



Vœu fait par Mr R^{ne} MASSON cap^{ne} et son Equipage, à bord de la M^{re} Josèphe, Le 30^{bre} 1768

Ex-voto

A. D. Finistère

■ Légendes de marins au Ponant

○ Légendes d'épaves

L'archéologie sous-marine peut parfois restituer aux récits légendaires marins, leur matérialité et leur réalité historique.

La légende du *Hollandais Volant* est probablement la plus ancienne et la plus répandue au monde. Il s'agit d'un navire hollandais condamné à errer sur tous les océans. Elle tire sûrement son origine d'un événement survenu à un navire hollandais au XVII^{ème} siècle qui aurait été voué à une croisière éternelle pour avoir négocié le passage du cap de Bonne-Espérance avec le diable. Le capitaine du navire Van der Decken est régulièrement évoqué mais on ignore s'il a réellement existé. Nombre de marins sont en revanche convaincus de l'existence du *Hollandais Volant*.

Autre légende devenue planétaire, celle de la *Mary Celeste*. Son histoire a une origine plus facile à cerner. Ce brick

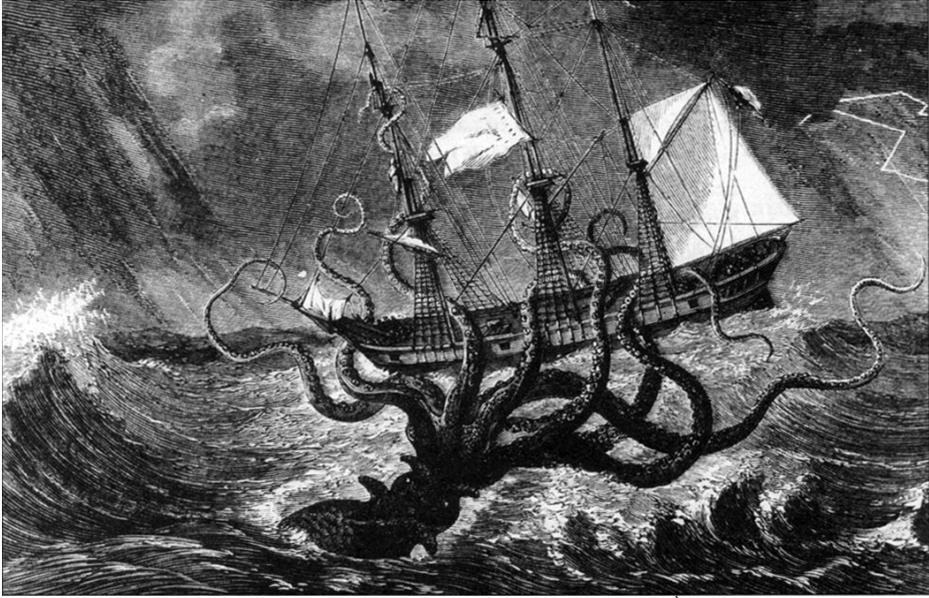
goélette de 282 tonneaux appareilla de New-York le 7 novembre 1872 pour Gênes. Elle était commandée par Benjamin Spooner Briggs, un marin expérimenté de trente-sept ans et menée par un équipage de dix-huit hommes. Sur le navire se trouvait également la femme du capitaine ainsi que leur fille âgée de deux ans. Deux mois plus tard, le 5 décembre 1872, la *Mary Celeste* est découverte déserte à mi-distance des Açores et du Portugal. Tout indiquait que le navire avait été quitté précipitamment ; mais ne présentait aucune avarie majeure et, dans les cales, la cargaison estimée à trente-cinq mille dollars était intacte. Très popularisée par la presse de l'époque, l'énigme de la *Mary Celeste* n'a jamais été éclaircie.

○ Les monstres marins

Hallucinations de marins exténués, interprétations symboliques d'une réalité étrange et terrifiante ou brèves apparitions d'animaux inconnus ? Quoi qu'il en soit, depuis toujours les monstres marins fascinent.

Au Moyen-âge et au début de la Renaissance, les peuples riverains de l'Atlantique sont persuadés que celui-ci abrite des monstres fabuleux et redoutables : krakens, grands serpents, licornes, baleines ; naufrageurs de

vaisseaux et dévoreurs de chairs humaines. Le monstre est considéré comme à la fois comme un prodige, et un être rare, extraordinaire. Puis, au fil des siècles, alors que l'avancée du savoir scientifique démythifie peu à peu les races d'hommes et les monstres terrestres, les monstres marins apparaissent eux, plus vivaces que jamais. Ils sont quasi omniprésents et se manifestent non seulement dans les océans lointains, mais aussi dans les mers qui bordent nos côtes.



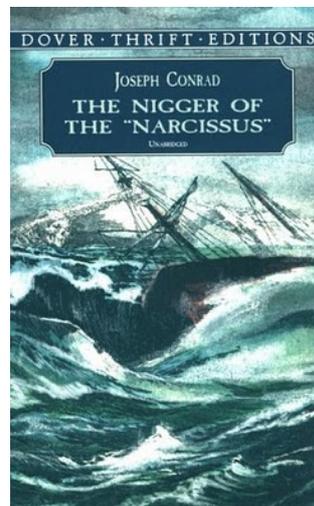
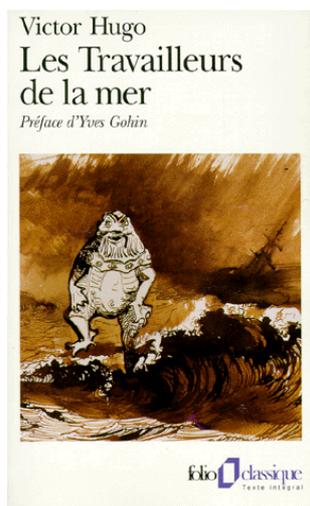
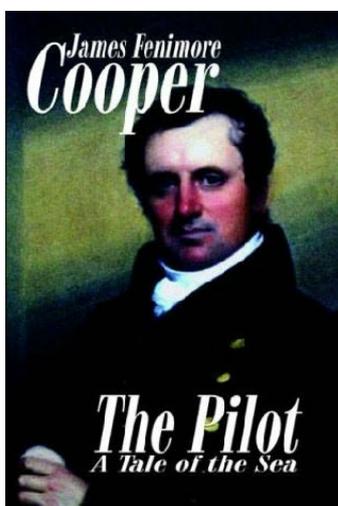
Kraken, vu par l'œil de l'imagination, Edward Etherington, XIX^{ème} s.

▪ Littérature, musique et chants marins

Le roman maritime

Au début du XIX^{ème} siècle, le roman maritime s'affirme comme un genre littéraire à part entière. La tempête et le naufrage apparaissent comme des éléments incontournables du récit. Walter Scott (*The Pirate*, 1822) décrit la violence des éléments depuis le sommet des falaises rocheuses des îles Shetland. Fenimore Cooper qui lui succède, comme père fondateur du genre (*The Pilot*, 1824, *The Red Rover* [*Le Corsaire rouge*], 1827), donne le point de vue du marin et fait vivre ses lecteurs sur le pont même du navire.

Parallèlement, les romans maritimes ont largement utilisé, jusqu'en 1860, un autre ressort de la dramaturgie maritime, l'épisode du combat. Pendant de longues heures, comme chez Conrad (*The Nigger of the Narcissus* [*Le Nègre du Narcisse*], 1897), le navire menace de sombrer. Le navire abandonné à son sort, le romancier le délaisse pour s'attacher à décrire la cruelle destinée des survivants. Devenu épave, le navire quitte généralement le récit sauf dans le délire romanesque de Victor Hugo (*Travailleurs de la mer*, 1865) où il fait renaître la *Durande* du gouffre des Roches-Douvres.



▪ Musique et chants marins

A bord des voiliers, aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, les musiciens contribuent à créer un univers sonore original. Ils accompagnent les moments de détente, rythment certaines manœuvres et rehaussent les temps forts du voyage. Sur les vaisseaux de guerre, ils appellent aux postes de manœuvres, entraînent au combat et ponctuent les cérémonies officielles.

Certaines manœuvres sont guidées par le chant.

Malgré des conditions de vie difficiles et des heures de travail innombrables, malgré la pauvreté, on chantait en permanence sur les bateaux, pour le travail, comme pour la détente.

Le répertoire maritime ne se limite pas aux seuls chants des marins embarqués sur les long-courriers : il faut y ajouter les chansons des matelots des navires de commerce, des bateaux de pêche, ou des marins de la Royale. Il comprend aussi celui de toutes les communautés qui vivent sur le littoral et sont en relation avec la mer ; charpentiers, chaudronniers de marine, artisans divers, et femmes de marins.

Les critères énoncés plus haut ont permis de définir ces thématiques. Elles représentent le potentiel historique et archéologique des vestiges sous-marins en termes de mise en valeur touristique et culturelle du territoire breton. Ces thématiques seront à mettre en exergue lors de l'élaboration d'actions de mise en valeur du patrimoine archéologique maritime.

DEUXIEME PARTIE :

ORIGINALITES ET PROBLEMATIQUES DU PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE SOUS- MARIN

L'exposition « La Mer pour Mémoire » a marqué une étape dans la politique française du patrimoine. Elle a souligné l'importance du chemin parcouru en quelques années par la recherche au Ponant et a permis d'en apprécier sa vitalité. Ce projet a valorisé les nombreux savoir-faire mis en œuvre dans une chaîne ininterrompue : archéologues sous-marins sous la conduite du DRASSM, historiens, chercheurs des laboratoires d'études et de restauration, conservateurs de musée. Tous démontrent la complémentarité de leurs métiers, mettent en commun, confrontent les résultats obtenus et, participent donc à une plus grande connaissance du patrimoine et de l'histoire maritime. L'analyse du patrimoine archéologique immergé et la mise en dépôt auprès des collectivités territoriales de biens culturels du domaine public maritime contribuent à aiguillonner la recherche et participent au développement de nouvelles propositions muséographiques dans des régions telle que la Bretagne où le patrimoine lié à la mer s'affirme comme un vecteur d'identité particulièrement fort.

Les résultats obtenus au Ponant par les divers acteurs de la recherche en archéologie maritime, après bientôt trente ans, ont doté le territoire des clefs de compréhension de l'histoire maritime locale. Il appartient, aujourd'hui aux protagonistes de la valorisation du patrimoine (chercheurs, conservateurs, médiateurs ; associations, collectivités territoriales et établissements publics) d'associer leurs savoir-faire pour offrir à la population les moyens de s'approprier le patrimoine archéologique maritime et ainsi de gratifier la Bretagne de l'image d'une région pourvue d'un héritage et d'une richesse archéologique importante. La démarche archéologique se saisit d'artefacts pour raconter l'histoire. La valorisation du patrimoine mobilier ou immobilier issu de la recherche archéologique a vocation à narrer la petite histoire puis à la relier à la grande histoire.

Elle vise à donner du sens aux vestiges, à les interpréter pour mettre en évidence un héritage commun qui contribue à renforcer et à diversifier les référents culturels locaux.

Les évènements historiques majeurs (naufrages, batailles navales, etc.), les savoir-faire et techniques des métiers de la mer, les coutumes et croyances ont au fil des siècles, modelé et contribué à former une culture originale profondément liée à l'espace maritime. Aujourd'hui, ce sont les vestiges de cette histoire maritime commune qui serviront de base matérielle pour faire revivre cet héritage, et ainsi donner aux Bretons la possibilité de renouer avec leurs racines. Face à la mondialisation et à la perte des références culturelles locales, la tendance actuelle de chacun est à la recherche de ses propres origines. En ce sens, raconter l'histoire maritime de la région à travers les sites archéologiques sous-marins offre des réponses à ce questionnement personnel.

L'importance d'offrir des référents locaux communs est nous l'avons vu, non négligeable. Mais l'esprit d'ouverture tient également une place prépondérante au cœur d'un territoire. Les cultures s'enrichissent d'elles-mêmes au sein de leur propre espace sociétal et géographique mais aussi et surtout par les contacts extérieurs et les échanges développés avec d'autres cultures. En France, nous ne pouvons plus parler à proprement dit de cultures régionales mais de disparités culturelles entre les différentes régions. Chaque région possède sa propre histoire locale et chacune de ces histoires locales forment la grande histoire. Le lien entre l'histoire maritime bretonne et l'histoire maritime nationale et internationale doit indubitablement être démontré pour révéler que le patrimoine

archéologique sous-marin de Bretagne appartient à chacun, breton ou non. Tout promeneur doit pouvoir s'approprier ce patrimoine comme s'il s'agissait de son propre héritage.

Dans le cas d'une mise en valeur des sites archéologiques sous-marins ; il convient donc de trouver un équilibre entre la narration de l'histoire maritime locale et le rattachement des vestiges à l'histoire générale afin de renforcer l'identité maritime de la région et de conférer à cette identité, une visibilité extrarégionale.

Le patrimoine archéologique du littoral et des fonds marins est le témoin des savoir-faire liés à la mer acquis par les communautés littorales.

Depuis la construction des premières pêcheries, rendant possible la sédentarisation des populations sur le littoral, à l'évolution des techniques de construction navale, permettant aux hommes de s'aventurer toujours plus loin en mer, jusqu'à l'exploitation des algues géomonières, les sociétés littorales ont, à travers les âges, su maîtriser et tirer profit de l'océan.

Aujourd'hui, ces savoir-faire techniques ont pour certains totalement disparus, ou se trouvent sur le déclin. Bien que quelques initiatives locales permettent de faire revivre ponctuellement ces activités, ces savoir-faire restent trop souvent méconnus des habitants de la région.

La mise en valeur des sites archéologiques sous-marins peut contribuer à faire revivre ces activités en proposant des reconstitutions, des évènements voire même, en réengageant une activité disparue de manière pérenne.

En outre, la familiarisation de la population avec les savoir-faire et techniques maritimes contribue à la prise de conscience sur le rapport étroit ayant existé et existant entre l'homme et l'espace maritime. Cela peut conduire à faire évoluer les regards et les comportements vis-à-vis de l'environnement et inciter à une conduite plus respectueuse.

1. La dialectique conservation/valorisation

Le patrimoine subaquatique, autant que le patrimoine terrestre dans le cas d'une mise en tourisme, subit des dégradations. Néanmoins, ces dégradations sont fort heureusement limitées par la difficulté d'accès aux vestiges archéologiques sous-marins. En effet, seuls, les plongeurs peuvent y accéder. Néanmoins, la fréquentation régulière des sites archéologiques sous-marins, hors pillages, entraîne elle aussi une dégradation progressive. Dès que l'équilibre de conservation est rompu, l'épave sous-marine se dégrade très rapidement. Elle a besoin d'un temps long pour retrouver son équilibre de conservation.

Les problèmes de conservation se posent pour l'aménagement de sentiers sous-marins de découverte des épaves. Cet aménagement devrait susciter une augmentation sensible de la fréquentation de certains sites par les plongeurs. Dans ce cas, une sur-fréquentation du site archéologique sous-marin peut entraîner des dommages. Une conduite de plongée respectueuse vis-à-vis des vestiges et un aménagement du site sont nécessaires à leur survie. Pour cela, une éducation à des conduites de plongée respectueuses de l'environnement est envisageable en amont.

Les problèmes de conservation se posent surtout pour le milieu naturel. La mise en tourisme du patrimoine archéologique sous-marin doit, si elle ne s'implante pas directement en mer,

mais sur le littoral à proximité immédiate de l'océan, respecter le milieu côtier dans lequel elle s'inscrit.

Un certain nombre de dispositifs réglementaires concernant la zone littorale ont été mis en place :

- La loi Littoral
- Les PLU (Plan Local d'Urbanisme) et les SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale)
- Les ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural et Paysager) et les AVAP (Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine)

Ces dispositifs réglementaires dont l'objectif est de protéger cet espace et son patrimoine entraînent des contraintes, et ont pour conséquence une tendance à la restriction d'usage.

2. Nature et Culture

Il existe toujours un lien entre l'homme et le milieu dans lequel il vit. Ce lien est particulièrement fort lorsqu'il s'agit du patrimoine maritime. Nature et culture sont constamment imbriquées. Ceci s'illustre au travers de la construction navale, dépendante du milieu forestier jusqu'au XIX^{ème} siècle, de l'exploitation halieutique de l'océan, la mer comme ressource vitale pour les communautés du littoral. Ce sont deux dimensions à ne pas dissocier lorsque l'on traite du patrimoine archéologique sous-marin.

3. Le lien avec l'arrière-pays

Il ne faut pas non plus négliger les liens qui unissent l'espace maritime et littoral à l'arrière-pays. Dans le cas d'une mise en valeur du patrimoine archéologique sous-marin, il convient d'anticiper les effets d'une telle proximité et de les prendre en compte dans tout projet préalable de valorisation.

En Bretagne, ces liens s'expriment au travers diverses pratiques économiques ; le bois utilisé pour la construction navale et abattu dans les forêts intérieures, le sel acheminé vers l'arrière-pays par le transport fluvial et maritime, l'artisanat drapier du XV^{ème} au XVIII^{ème} siècle à Vitré qui confectionnait les voiles des navires corsaires de Saint-Malo ou encore à travers les malouinières qui témoignent de la richesse passée des corsaires malouins.

4. L'accessibilité des sites

Une des difficultés majeure à laquelle est confrontée la mise en valeur du patrimoine archéologique sous-marin reste l'accessibilité des sites. En effet, les sites sous-marins ne sont uniquement accessibles et visibles que par les plongeurs. Dans ce cas, l'interprétation doit pouvoir utiliser tous les moyens techniques disponibles pour « rapprocher » le bien culturel subaquatique du public. La qualité de cette interprétation est également déterminante car c'est elle qui matérialise virtuellement les vestiges accessibles et leur prête forme.

5. La nécessaire interprétation du patrimoine immatériel

Le patrimoine immatériel, qui relève le plus souvent de l'ethnologie, possède en général un fort capital d'attractivité. Des thèmes comme les savoir-faire ou les coutumes et croyances suscitent chez nombre de gens l'intérêt et la curiosité.

Or, comme l'indique la typologie présentée précédemment, le patrimoine littoral se nourrit de ces pratiques, témoignages, si attractifs qui contextualisent les œuvres. Toutefois, leur valorisation sur le terrain passe par une nécessaire médiation qui peut prendre différentes formes :

- des aménagements (ex : circuit avec panneaux ou brochure)
- des activités (ex : visites guidées, conférences, ateliers d'animation, reconstitution...)
- des équipements muséographiques ou sites d'interprétation.

Dans la mesure du possible, une mise en situation à la fois du patrimoine et du public est l'idéal pour comprendre au mieux ces thématiques et leur valeur ajoutée.

Ainsi, la mise en valeur du patrimoine archéologique sous-marin en Bretagne doit tenir compte des différentes variables, à dimension sociale, culturelle, technique et environnementale.

Cette considération permet d'imaginer une première approche plus concrète de la mise en valeur en s'appuyant à la fois sur ces variables et sur la réalité géographique du territoire.

Au cœur du processus de réalisation de projets pour la mise en valeur des sites archéologiques sous-marins, il est nécessaire de prendre en compte les différents espaces géographiques qui composent le territoire. Ainsi, la mise en valeur ne doit pas se limiter au milieu marin ou sous-marin mais être élargie à l'estran, et à l'arrière-pays pour conférer une homogénéité géographique, faciliter la compréhension du patrimoine archéologique sous-marin et lui offrir une visibilité plus étendue.

Pour posséder un caractère bien visible, la valorisation du patrimoine archéologique sous-marin doit également s'orienter vers les technologies numériques qui peuvent accompagner le territoire dans les démarches de mise en valeur du patrimoine. La dématérialisation via le web peut contribuer à valoriser l'image du territoire, à diffuser plus largement la connaissance et à impliquer directement les habitants à l'identification de leur patrimoine.

Suite à la réflexion menée en amont et les différents problèmes identifiés ; le champ des possibles en termes de scénarii de valorisation du patrimoine archéologique sous-marin en Bretagne a été imaginé sous la forme d'un tableau. Il prend en compte les variables géographiques et précise le scénario imaginé, le type d'action dans lequel il entre, le support de médiation envisagé, les partenaires éventuels, ainsi que les contraintes ou limites dégagées.

Milieu d'implantation		Scénario de mise en valeur des sites archéologiques sous-marins de Bretagne	Type d'action	Support de médiation	Porteur potentiel du projet	Partenaires éventuels	Contraintes - Limites	Actions
Terrestre	Littoral	Sentier d'interprétation des sites archéologiques submergés jalonné de bornes numérotées renvoyant à un livret-guide interprétatif distribué par les syndicats d'initiative.	Culturelle / Touristique	Livret-guide	Région	ADRAMAR, CRT		Sélection de zones géographiques potentielles en fonction des sites archéologiques, de la protection des sites naturels et de la physionomie des côtes.
		Sentier d'interprétation des sites archéologiques submergés jalonné de panneaux interprétatifs.	Culturelle / Touristique	Panneaux	Région	ADRAMAR, CRT		Sélection de zones géographiques potentielles en fonction des sites archéologiques, de la protection des sites naturels et de la physionomie des côtes.
		Sentier d'interprétation des sites archéologiques submergés jalonné de bornes numériques (technologie flashcode) offrant la possibilité de charger des contenus audiovisuels sur un support numérique (lecteur multimédia portable, ordinateurs portables, etc.) via les flux RSS (podcasting, balladodiffusion). Le support de visualisation peut être personnel ou emprunté auprès des offices du tourisme. Les commentaires de visite peuvent être mis en libre téléchargement sur Internet et relayés par les sites web "tourisme en Bretagne".	Culturelle / Touristique	Support numérique	Région	ADRAMAR, CRT	Les dégradations sur le matériel sont courantes. Le succès des contenus accessibles en ligne dépend de la qualité de réalisation sur l'ensemble de la chaîne (des travaux réalisés par les scientifiques à la postproduction de la balade audio en passant par la rédaction des commentaires). La ligne éditoriale doit adopter un ton vivant et original pour toucher véritablement le visiteur.	Sélection de zones géographiques potentielles en fonction des sites archéologiques, de la protection des sites naturels et de la physionomie des côtes. Choix du support numérique (tablette électronique, GPS, téléphone mobile, baladeur numérique, etc.).
		Sentier d'interprétation des canons et ancres déposés dans les zones portuaires. Ces objets sont souvent issus de naufrages locaux. Ce sentier pourrait ainsi être un support pour la présentation des épaves maritimes auxquelles les ancres et canons sont associés.	Culturelle / Touristique	Panneaux	Communes			
		Centre de loisirs pendant les vacances scolaires proposant aux enfants de découvrir les sites archéologiques submergés par des baptêmes de plongée, des rencontres avec les archéologues plongeurs, des ateliers sur les techniques de construction navale, etc. (semaines thématiques sur l'archéologie sous-marine).	Pédagogique	Accueil - médiation	Communes	ADRAMAR, CRT, Centres de Loisirs		Idée à développer par l'ADRAMAR. Contacter les partenaires potentiels.
		Table d'orientation et d'interprétation interactive des sites archéologiques submergés proposant une carte interactive de l'aire géographique. Le public pourra zoomer sur les sites archéologiques et plonger virtuellement à leur découverte. La navigation sera agrémentée de sources sonores et textuelles.	Pédagogique	Support numérique	Musées, Offices du Tourisme		Le coût minimal d'une borne interactive est de 3 000 € HT. Des équipements robustes sont nécessaires.	

Arrière-pays

Classe de mer pendant le temps scolaire et centres de loisirs pendant les vacances scolaires proposant aux enfants de découvrir les sites archéologiques submergés par des baptêmes de plongée, des rencontres avec les archéologues plongeurs, des ateliers sur les techniques de construction navale, etc.	Pédagogique	Accueil - médiation	Communes, Départements	ADRAMAR, CRT, Centres de Loisirs, écoles (primaires et secondaires)		Idée à développer par l'ADRAMAR. Contacter les partenaires potentiels.
Chasse au trésor sur le principe du géocaching autour de l'archéologie sous-marine. Le géocaching est une chasse au trésor aidée d'un système GPS. C'est un moyen ludique de découvrir le patrimoine culturel. Les caches peuvent dissimuler des reconstitutions d'éléments de navires, ou d'objets de la vie à bord. L'enquête peut être agrémentée de questionnaires sur les objets retrouvés et le but du jeu consisterait à retrouver tous les objets et en déduire leur utilité (outil de navigation, objet de la vie quotidienne à bord, etc.). Le "jeu" peut se dérouler sur le littoral vierge ou urbanisé (à proximité des ports).	Culturelle / Touristique	Fac-similé d'objets archéologiques	Classes de Mer, Villes d'Art et d'Histoire	ADRAMAR, CRT, Villes d'Art et d'Histoire		
Formation et sensibilisation des guides des Offices du Tourisme et des guides indépendants à l'archéologie sous-marine.	Pédagogique	Formateurs IRPa	Communes, IRPa	Région, IRPa		Région : Prendre contact avec l'IRPa.
Ateliers de découverte thématique dans le cadre de classes de mer ou centres de loisirs	Pédagogique	Accueil - médiation	Centres de Loisirs			Idée à développer par l'ADRAMAR. Contacter les partenaires potentiels.
Réalisation de cartes du littoral avec les épaves. L'existence d'une cartographie ancienne de qualité en Bretagne peut offrir une qualité esthétique et authentique aux cartes.	Culturelle / Artistique	Sets de table, Posters			Le GRAHMBS (Groupe de Recherche en Archéologie et Histoire Maritime de Bretagne Sud) basé à Lorient propose déjà des cartes des épaves grand format.	
Œuvres d'art symbolisant et matérialisant les épaves et naufrages importants (aspect mémoriel fort pour la collectivité). Elles pourront marquer le territoire par leur esthétique et s'insérer dans un projet de commande publique à un ou plusieurs artistes.	Culturelle / Artistique	Oeuvre artistique	Villes d'Art et d'Histoire, Musées, Villes du Littoral	Région		Région : Appel à projet pour la réalisation des œuvres.
Salle de découverte interactive par image acoustique en musée par ex. (comme la démarche engagée par le musée sous-marin de Lorient).	Culturelle / Touristique	Multimédia	Musées			
Reproduction réaliste à échelle réduite de l'état d'origine de certaines épaves. Elles permettront d'observer les épaves dans leur état lors de leur construction. Cette réalisation privilégie la transmission des connaissances en architecture navale auprès du grand public.	Pédagogique	Maquette	Villes d'Art et d'Histoire, Musées			Région : Appel à projet pour la réalisation de la reproduction.
Centre d'information sur le patrimoine archéologique sous-marin de Bretagne. Possibilité d'intégrer un volet d'information sur l'archéologie sous-marine dans un musée. Le thème de l'archéologie sous-marine peut être développé dans le cadre d'un CIAP (Centre d'Interprétation de l'Architecture et du	Culturelle / Touristique	Accueil - médiation	Région	CIAP de Dinard, Vitré, Rennes, Dinan, Lorient		Région : Appel à projet éventuel.

		Patrimoine). Le CIAP offre les clés de compréhension du territoire et incite le public à se déplacer pour découvrir le patrimoine local. Appel à projet pour devenir Centre de ressources pour l'archéologie sous-marine.						
	Estran	Chantier de restauration d'une pêcherie préhistorique. Projet d'archéologie expérimentale pouvant être réalisé en partenariat avec des acteurs locaux (écoles, etc.). La restauration de la pêcherie peut se poursuivre par une mise en valeur touristique par la visite commentée à marée basse.	Scientifique / Touristique	Accueil - médiation	Communes			
		Visite commentée de sites archéologiques submergés uniquement visibles à marée basse.	Culturelle / Touristique	Accueil - médiation	Musées, Offices du Tourisme			
Maritime	Sur la mer	Découverte de l'histoire maritime d'une rade lors des liaisons maritimes régulières en fournissant une documentation présentant la découverte du dessous et du dessus. (ex. Lorient-Port-Louis, Lorient-Loctmiquélic....cf. exemple de candidature pré-retenue à l'appel à projets régional Sensibilisation et éducation au patrimoine)	Culturelle / Touristique	Brochure	Département	Compagnies maritimes, ADRAMAR		Listing des compagnies maritimes qui traversent les rades (Brest, Lorient) et inventaire des épaves se trouvant dans les rades.
		Découverte des sites archéologiques submergés via les écrans dont sont pourvus les navires effectuant les croisières vers les îles bretonnes (Ouessant, Groix, Belle-Ile, etc.). Ces écrans permettront aux passagers de visualiser un contenu audiovisuel relatif aux vestiges archéologiques se trouvant à proximité. Certaines compagnies sont mandatées par le conseil général pour assurer le transport maritime vers les îles. La réalisation du projet serait plus aisée avec un partenaire public.	Culturelle / Touristique	Audiovisuel	Département	Compagnies maritimes : Penn Ar Bed (Ouessant, Molène, Sein), Cie Océane (Groix, Belle Ile, Houat, Hoëdic), ADRAMAR		ADRAMAR : Analyse des circuits de découverte en fonction du patrimoine sous-marin documenté et du financement des croisiéristes (CG : Penn Ar Bed, Cie Océane, etc.). Réalisation de films sur les sites archéologiques sous-marins.
		Circuit de découverte des sites archéologiques submergés sur des vieux gréements. La présentation des sites archéologiques peut être assurée par un guide (formation label balade nautique) à bord du navire. Le label balades et randos nautiques oblige les structures à se doter d'un personnel qualifié ayant de parfaites connaissances de l'environnement naturel et patrimonial. La médiation peut être complétée par un contenu audiovisuel diffusé sur le navire (images sous-marines, modélisation 3D, etc.).	Culturelle / Touristique	Guide, Audiovisuel	Région	ADRAMAR, NEB (Nautisme en Bretagne)		Inventaire des promenades proposées sur vieux gréements en Bretagne.
	Spectacle Multimédia développé sur le thème des naufrages, des épaves. Les épaves pourraient être symbolisées par des hologrammes sur l'eau (apparition d'épaves fantômes) ou de projection sur les murs des remparts de Saint-Malo.	Culturelle / Artistique	Multimédia	Région	Communes, Villes, ADRAMAR	Ce type de spectacle nécessite des ressources techniques et financières très importantes.	Région : Analyse de la faisabilité d'un Appel à projet	
	Sous la mer	Matérialisation des sites archéologiques immergés par des "bouées informatives". L'information peut être inscrite à la fois, à la surface et sous l'eau afin de destiner ces supports aux promeneurs marins (kayakistes, plaisanciers, petites voiles, etc.) et sous-marins (plongeurs). Le projet peut s'ancrer au cœur d'un parc marin (Iroise, Morbihan, Normando-Breton) et s'orienter vers une implantation dans les Rias et Abers. Le projet peut créer	Culturelle / Touristique	Bouées	Région		L'installation de bouées est difficile en haute mer. Elle pose des difficultés d'entretien et peut occasionner une gêne pour la navigation. Les rias et	

le lien entre le milieu maritime et le milieu fluvial en s'implantant dans les rias et abers et en poursuivant le circuit sur les rivières. Plusieurs thématiques peuvent être développées (Le transport du sel, de la mer vers la terre, le transport du bois, de la terre vers la mer pour la construction navale).					abers sont plus propices à l'installation de bouées car ce sont des zones de navigation plus tranquilles. Le service voies navigables, canaux, rivières du CRT cherche à créer un lien entre le milieu aquatique fluvial et l'espace maritime. L'implantation du projet dans les rias et abers pourraient créer le lien entre ces deux espaces.	
Les plongées en duplex - cette méthode consiste à équiper les archéologues plongeurs avec des caméras afin qu'ils puissent filmer leur travail en temps réel. Les images sont diffusées à terre et permettent au public de suivre la fouille archéologique de vestiges en direct.	Culturelle / Touristique	Audio-vidéo	ADRAMAR	DRASSM, Région	Bonne idée, à garder en tête (il manque le site)	
Découverte des sites archéologiques submergés sur des navires à coque transparente (navires de croisière).	Culturelle / Touristique	Livret-guide, Guide	Compagnies maritimes	Les Vedettes de l'Odet	Les sites archéologiques doivent se trouver à faible profondeur.	
Concours photographique subaquatique. Le concours inviterait des photographes à interpréter les sites archéologiques submergés par leurs photographies. Le concours peut ensuite donner lieu à une exposition. Reconstitution de sites archéologiques artificiels sur le fond marin grâce à des collections archéologiques ne présentant guère d'intérêt pour la communauté scientifique et par l'immersion d'une réplique d'épave. L'objectif de cette réalisation est de sensibiliser le public à l'archéologie sous-marine et d'offrir un lieu de formation à la fouille subaquatique. Ce projet peut s'imbriquer au projet de Centre de formation du DRASSM. Il peut offrir un lieu de formation à l'archéologie sous-marine en Atlantique et Manche.	Culturelle / Artistique Pédagogique	Photographie Aménagement de site	Région		Le Centre de Formation du DRASSM n'est qu'à l'étape du projet.	
Sentier sous-marin balisé destiné aux plongeurs leur offrant la possibilité de découvrir les sites archéologiques submergés in situ. Une documentation en papier submersible pourra leur fournir les informations nécessaires à la compréhension de chaque site.	Culturelle / Touristique	Livret-guide submersible	Communes	DRASSM, Clubs de Plongée		ADRAMAR : Analyse de l'intérêt du projet
Chantiers-écoles courts ayant pour objectifs d'apprendre les techniques et méthodes de base de l'archéologie sous-marine à un public jeune (8 - 22 ans par exemple).	Pédagogique	Accueil - médiation	Communes	Piscines Municipales, FFESSM	Le décret "Hyperbare" limite l'accès aux chantiers de fouilles	Idée à développer par l'ADRAMAR. Contacter les partenaires potentiels. Reconstitution d'un site archéologique subaquatique.

Toutes zones confondues

						sous-marines aux professionnels de la plongée.	Proposition de plongées à thème en piscine.
Sensibilisation des gestionnaires de musées maritimes au développement de la thématique de l'archéologie sous-marine dans leur musée : Projections-conférences en musées, services d'archives départementales, médiathèques, maisons de la culture... Expositions dédiées en musées, services d'archives départementales, médiathèques, maisons de la culture... Visite commentée de musées ou écomusées ayant des collections archéologiques.	Culturelle / Touristique	Formateurs IRPa	IRPa	Région Bretagne			Prendre contact avec l'IRPa pour proposer un cycle de formation à la gestion des collections archéologiques issues du milieu sous-marin.
Visite virtuelle des sites archéologiques submergés grâce aux technologies de réalité virtuelle ou augmentée, qui simulent, en 3D et en temps réel, des bâtiments, des sites ou des environnements disparus, en superposant les restitutions à des espaces réels. Ces espaces de visites virtuelles peuvent être mis en place dans les musées maritimes par le biais de casques ou de lunettes de vision en réalité augmentée. Ces espaces peuvent être fixes et collectifs ou mobiles et individuels.	Culturelle / Touristique	Support numérique	Communes, Départements, Région	Musées maritimes, Océanopolis / Aquarium de Saint Malo	La reconstitution 3D d'un site archéologique sous-marin suppose de posséder un site très bien documenté dont nous disposons de nombreuses données (surtout sur la plan architectural pour les épaves). La reconstitution d'un site mégalithique immergé davantage réalisable.		Prendre contact avec l'aquarium de Saint Malo et Océanopolis.
Visite commentée des dépôts archéologiques conservant les collections issues du milieu sous-marin de Bretagne. Les dépôts archéologiques peuvent être accessibles ponctuellement au public (Journées du Patrimoine, Journées Portes ouvertes).	Culturelle / Touristique	Accueil - médiation	Région	SRA, DRASSM			
Publication/Édition d'un guide du patrimoine (sites archéologiques sous-marins, phares, malouinières, ports, cimetières de bateaux, îlots, vieux gréements, etc.) vu de la mer "La Terre vue de la Mer".	Culturelle / Touristique	Livre	Editeur privé				
Diffusion de publications sur le patrimoine archéologique sous-marin d'un département ou d'une commune.	Culturelle / Touristique	Brochures, revues	Villes d'Art et d'Histoire	Concarneau, Dinan, Dinard, Vannes, Quimper, Lorient, Morlaix, Fougères, Vitré, Rennes	Respect d'une charte graphique commune.		
"Salon" du film ou documentaire archéologique sous-marin. Invitation du Festival Mondial de l'Image Sous-marine en Bretagne (l'évènement peut être thématiqué sur l'archéologie sous-marine en Bretagne).	Culturelle / Touristique	Projection	Région	Festival Mondial de l'Image Sous-marine.			Lobby par la Région ou Ville pour accueillir le festival.
Réalisation d'un film documentaire sur l'archéologie sous-marine en Bretagne (filmer le processus de recherche, l'aventure archéologique).	Pédagogique	Audiovisuel	Région	Le Pôle Images et Réseaux de Lorient			
Publication d'un Guide de découverte de l'archéologie sous-	Culturelle /	Guide papier	CIBPL-FFESSM	ADRAMAR, CIBPL-FFESSM			

		marine à faible profondeur. Le CIBPL (Comité Interrégional Bretagne - Pays de la Loire)-FFESSM est à l'origine d'un premier guide intitulé "Guide de découverte de la vie sous-marine à faible profondeur". Il propose la découverte des fonds marins de manière ludique (anecdotes amusantes ou révélatrices). C'est un outil accessible au plus grand nombre.	Touristique				
		Publication de fiches d'informations historiques au travers de l'almanach du marin breton ou édition d'un almanach du marin breton à vocation culturelle et patrimoniale.	Culturelle / Touristique	Livre	Editeur privé	L'œuvre du Marin Breton	
		Réalisation de documents pédagogiques sur les sites archéologiques submergés de Bretagne destinés aux professeurs d'école.	Pédagogique	Brochure, Plaquette	Centres Pédagogiques	CDDP (Centre de Documentation Pédagogique) et CRDP (Centre Régional de Documentation Pédagogique).	Projet A2S Education.
Dématérialisation via le web		"Vivez une expérience bretonne" sur le site Web du CRT propose une série d'activités insolites pour découvrir la Bretagne. L'intégration d'une activité autour de l'archéologie sous-marine en Bretagne est possible (plongées sur épaves, rencontre avec les archéologues, etc.).	Culturelle / Touristique	Internet	CRT	Clubs de Plongée, CRT, ADRAMAR	Montage d'une offre touristique "Vivez une expérience bretonne" avec le soutien commercial du CRT (2 prestataires : 1 club de plongée et 1 archéologue).
		Le site http://www.fans-de-bretagne.com/ géré par le CRT se présente sous la forme d'un réseau social. Les membres peuvent se regrouper en groupes d'affinité et échanger des informations, des photos, vidéos et témoignages. La thématique de l'archéologie sous-marine peut être développée en tant que groupe affinitaire.	Culturelle / Touristique	Internet	CRT	ADRAMAR, CRT	Le groupe nécessite obligatoirement un ambassadeur qui le gère régulièrement. Créer un groupe affinitaire et l'animer.
		Modélisation en 3D des sites archéologiques submergés destinée à une découverte par le grand public depuis Internet (Digital Ocean, Virtual Dive). Le public pourra visiter à distance les sites archéologiques sous-marins. La modélisation permet de restituer des éléments disparus.	Culturelle / Touristique	Internet		Virtual Dive	La reconstitution 3D d'un site archéologique sous-marin suppose de posséder un site très bien documenté dont nous disposons de nombreuses données (surtout sur le plan architectural pour les épaves). La reconstitution d'un site mégalithique immergé est davantage réalisable.
		Mini-portal de l'archéologie sous-marine en Bretagne sous la forme d'un site Internet ou Blog (Web 2.0). Il comportera un contenu à la fois didactique (techniques et méthodes de travail en archéologie sous-marine), culturel (présentation des sites archéologiques immergés de Bretagne appuyée par des supports	Culturelle / Touristique	Internet		Les acteurs de l'archéologie sous-marine en Bretagne. La démarche ne doit pas être unilatérale. Elle doit	Refonte site Web ADRAMAR pour accueillir les informations.

	<p>multimédias) et pratique (liens vers les sites Web des clubs de plongée, musées maritimes, instituts et associations impliqués dans l'archéologie sous-marine en Bretagne). Le site Web doit être conçu dans le but d'offrir un point de départ virtuel à la découverte du patrimoine archéologique immergé de Bretagne et comme un outil pratique de travail pour les professionnels impliqués dans les questions d'archéologie sous-marine en Bretagne. Le format Web 2.0 offre la possibilité de partager des expériences et des connaissances. Un formulaire de signalement des sites archéologiques immergés pourrait permettre de transmettre les informations directement aux Affaires Maritimes et ainsi d'associer la population au travail de recensement des biens culturels sous-marins. Le site Web peut également proposer un contenu pédagogique à destination des professeurs d'école (fiches téléchargeables) et ludique (jeux en ligne ou espace virtuel).</p>				<p>associer tous les acteurs (scientifiques, touristiques, et sportifs).</p>		
--	---	--	--	--	--	--	--

TROISIEME PARTIE :

ACTIONS RECOMMANDEES POUR UNE MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE SOUS- MARIN

Les données recueillies au cours de l'étude ont tout d'abord permis de dresser un portrait du patrimoine archéologique sous-marin.

Les textes de lois ont donné une définition stricte de ce patrimoine, puis la typologie construite a montré l'importance et la diversité du champ patrimonial « archéologie sous-marine » sur le territoire de la Bretagne.

De fait, la Bretagne bénéficie d'un patrimoine sous-marin riche, diversifié et réparti de manière homogène sur les franges littorales du territoire.

Les différents acteurs du patrimoine archéologique sous-marin de Bretagne (Associations, Collectivités territoriales, Services de l'Etat, Etablissements Publics) ainsi que leur implication dans cette thématique ont été identifiés. Cette approche permet d'envisager les possibilités de partenariats pouvant être établis dans le cadre d'une mise en valeur des sites archéologiques sous-marins du territoire, de sensibiliser les futurs acteurs à une dynamique de projet et d'associer chacun des volontaires.

De même, les modes de valorisation actuels du patrimoine archéologique sous-marin ont été listés et cela a permis d'établir un état de l'actuelle mise en valeur sur le territoire breton et d'en constater les manques.

Puis, des thématiques d'interprétation du patrimoine archéologique sous-marin ont été imaginées d'après les vestiges recensés sur le territoire. Ces thématiques sont à développer dans le cadre des futurs projets de mise en valeur de l'archéologie sous-marine.

Les données recueillies peuvent ainsi nourrir une réflexion autour de la mise en valeur du patrimoine archéologique sous-marin.

Cette réflexion aboutie ; conduit à proposer des actions de valorisation de ce patrimoine sur le territoire breton.

Ces actions s'ancrent physiquement au cœur du territoire car elles ont l'ambition de pouvoir se traduire aussi bien en milieu maritime, qu'en milieu terrestre ainsi que via Internet.

D'après le tableau présentant les différents scénarii de valorisation imaginés pour le patrimoine archéologique sous-marin ; des actions ont été retenues selon l'intérêt qu'elles représentent et leur degré de priorité de mise en place par rapport aux autres.

Ainsi trois volets d'actions principaux émergent de l'étude. Le premier volet concerne des actions à vocation culturelle et touristique, le second propose des actions de formation et de sensibilisation autour du patrimoine archéologique sous-marin puis le dernier concerne les actions à but pédagogique, davantage orienté vers la jeunesse. Ces trois volets d'actions sont mis en évidence dans le second tableau en page 73.

1. Amorcer et déployer une dynamique autour du patrimoine archéologique sous-marin

Objectif : Sensibiliser les habitants, les touristes, les professionnels du tourisme et les gestionnaires du patrimoine archéologique au patrimoine archéologique sous-marin. Créer une cohérence régionale entre les territoires.

1.1 Formation

1.1.1 Sensibilisation des gestionnaires de musées, guides et agents des Offices du Tourisme

La sensibilisation des gestionnaires de musées, guides et agents des Offices du Tourisme est indispensable et doit se concevoir comme un préalable à la mise en valeur de l'archéologie sous-marine sur le territoire breton. Gérer le patrimoine archéologique sous-marin, le transmettre au public, le mettre en valeur implique de la part des acteurs de la conservation, de la médiation et du tourisme, de posséder de solides connaissances dans la manière d'appréhender ce type de patrimoine.

Ainsi, la formation sensibilisatrice est le point de départ d'actions culturelles et d'une offre touristique de qualité autour du patrimoine archéologique sous-marin en Bretagne.

1.2 Pédagogie

Les actions pédagogiques et éducatives représentent un second levier de développement de l'archéologie sous-marine sur le territoire. Elles sont la base d'une meilleure compréhension de l'histoire maritime locale, d'une transmission des héritages techniques maritimes (construction navale, activités de l'estran, pêche, etc.) et de la prise de conscience de l'interaction qui existe entre l'homme et son environnement naturel.

Ces actions sont destinées à un public jeune et visent à aider les enfants à prendre conscience de l'importance de l'héritage maritime qui leur ait légué et du fait que la mer a tenu et doit tenir une place importante dans la construction de la culture bretonne.

Ces ambitions peuvent se traduire sur le terrain par le biais des centres de loisirs et des classes-découvertes ainsi que dans les écoles.

1.2.1 Classes découvertes et Centres de loisirs

Le développement de la thématique « archéologie sous-marine » au sein des centres de loisirs et des classes-découvertes par l'élaboration d'un programme de découverte s'adresse aux jeunes bretons et aux jeunes venus d'autres régions.

Ceci permet de diffuser plus largement l'idée d'une Bretagne où le patrimoine maritime s'affirme de manière forte.

La mise en place d'actions pédagogiques et éducatives avec pour thématique l'archéologie sous-marine répond au besoin de développement de nouvelles thématiques pour les classes de mer et les centres de loisirs. Ces actions pourront se traduire par l'initiation aux techniques et aux méthodes de travail en archéologie sous-marine, par la découverte des sites archéologiques sous-marins illustrant l'histoire maritime locale et générale. Cette exploration de l'univers de l'archéologie sous-marine s'appuiera sur la rencontre avec des archéologues-plongeurs, sur l'initiation aux méthodes et techniques de fouille et de post-fouille, ainsi qu'aux questions de restauration et de conservation des collections archéologiques.

1.2.2 L'archéologie sous-marine dans les écoles

La pédagogie appliquée à l'archéologie sous-marine peut se concevoir sous diverses formes et venir compléter la première approche.

Plusieurs actions peuvent être réalisées en ce sens ; des outils pédagogiques, tels que, la réalisation et la diffusion d'une documentation sur les sites archéologiques sous-marins de Bretagne destinée aux professeurs des écoles, afin de les aider à construire des séances consacrées à l'archéologie sous-marine.

Ces séances spécifiques peuvent contribuer à faire découvrir l'histoire maritime locale grâce une approche originale et à sensibiliser les élèves à la richesse du patrimoine archéologique sous-marin de la région.

Cette documentation n'aura pas la prétention de faire des professeurs, des archéologues, mais pourra présenter à travers différentes thématiques la démarche archéologique, les documents et l'interprétation des données.

Cette documentation pédagogique peut être déclinée à travers différents supports.

La réalisation d'un film documentaire sur l'archéologie sous-marine en Bretagne peut appuyer le discours des professeurs lors des séances « archéologie sous-marine ». Le film pourra mettre en évidence le processus de recherche utilisé en archéologie maritime, l'aventure archéologique. Le support vidéo permet une transmission des connaissances auprès d'un public relativement jeune. Le contenu doit être vulgarisé sans perdre son intérêt scientifique.

L'approche ludique peut se concevoir sous la forme d'une enquête réalisée par les élèves suite à la présentation faite par le professeur et le visionnage du film documentaire.

2. L'archéologie sous-marine au cœur d'une démarche de valorisation et de développement touristique et culturel

Objectif : offrir une visibilité et les clés de compréhension des sites archéologiques sous-marins à la population locale et touristique.

2.1 Médiation culturelle et patrimoine archéologique sous-marin

2.1.1 Sentier d'interprétation du patrimoine archéologique sous-marin

Le sentier d'interprétation du patrimoine archéologique sous-marin de Bretagne doit contribuer à la découverte in situ de ces vestiges et les interpréter de manière à narrer l'histoire maritime. Il vise à donner les clés de compréhension de l'histoire maritime aux promeneurs sur le littoral. Son implantation devra être pensée sur le Sentiers de douaniers longeant les côtes bretonnes et le support de médiation adapté au public et au type particulier de patrimoine que représentent les vestiges archéologiques sous-marins.

2.1.2 Circuit de découverte du patrimoine archéologique sous-marin en mer

Le circuit de découverte en mer possède la même vocation que le sentier d'interprétation sur le littoral mais a l'avantage de rapprocher le public du milieu de conservation des sites archéologiques sous-marins. Le circuit de découverte des sites archéologiques sous-marins en mer peut être imaginé sur les bateaux des croisiéristes assurant la liaison avec les îles bretonnes via le support télévisuel dont les navires sont dotés et sur les vieux gréements par des guides ayant une bonne connaissance du patrimoine culturel sous-marin.

3. Proposer une offre touristique originale « archéologie sous-marine »

Objectif : élaborer une offre touristique originale et lui conférer une bonne visibilité sur le territoire.

L'élaboration d'une offre touristique originale autour de l'archéologie sous-marine contribue largement à vulgariser les connaissances acquises dans le domaine. Cette offre peut se traduire sous la forme d'activités insolites ; telles que, des plongées sur épaves dans le cadre d'un club de plongée professionnel, une rencontre privilégiée avec des archéologues plongeurs prolongée par une plongée sur épave.

Ce type d'offre s'inscrit dans une démarche de relation et un contact privilégié entre le touriste et le médiateur. Il permet de transmettre des connaissances d'une manière plus personnelle, plus approfondie et ainsi d'embarquer le touriste dans une aventure très particulière dont il gardera de très bons souvenirs.

Ces activités touristiques doivent indéniablement être imaginées pour l'archéologie sous-marine. Elles offrent une approche totalement différente de l'approche classique. Elles font sortir le patrimoine hors des murs, des musées et des sentiers balisés en proposant des rencontres étroites avec l'archéologie sous-marine.

Scénario de mise en valeur des sites archéologiques sous-marins de Bretagne	Type d'action	Support de médiation	Porteur potentiel du projet	Partenaires éventuels	Contraintes - Limites	Actions
<p>Sentier d'interprétation des sites archéologiques submergés jalonné de bornes numérotées renvoyant à un livret-guide interprétatif distribué par les syndicats d'initiative.</p>	Culturelle / Touristique	Livret-guide	Région	ADRAMAR, CRT	La documentation papier est fragile. Elle n'est pas réutilisable. Ceci ne s'accorde pas avec la volonté du développement d'un tourisme durable.	Sélection de zones géographiques potentielles en fonction des sites archéologiques, de la protection des sites naturels et de la physionomie des côtes.
<p>Sentier d'interprétation des sites archéologiques submergés jalonné de panneaux interprétatifs.</p>	Culturelle / Touristique	Panneaux	Région	ADRAMAR, CRT	Le panneau défigure le paysage (cache la vue sur la mer et entraîne un piétinement dans son périmètre). La loi Littoral interdit tout type d'installation sur une bande de 100 mètres depuis le rivage vers l'intérieur. Toute installation nécessite une dérogation préfectorale. Les informations relatives au patrimoine archéologique sous-marin peuvent être intégrées aux panneaux du Conservatoire du Littoral lors du renouvellement de leur contenu.	Sélection de zones géographiques potentielles en fonction des sites archéologiques, de la protection des sites naturels et de la physionomie des côtes.

	<p>Sentier d'interprétation des sites archéologiques submergés jalonné de bornes numériques (technologie flashcode) offrant la possibilité de charger des contenus audiovisuels sur un support numérique (lecteur multimédia portable, ordinateurs portables, etc.) via les flux RSS (podcasting, balladodiffusion). Le support de visualisation peut être personnel ou emprunté auprès des offices du tourisme. Les commentaires de visite peuvent être mis en libre téléchargement sur Internet et relayés par les sites web "tourisme en Bretagne".</p>	Culturelle / Touristique	Support numérique	Région	ADRAMAR, CRT	<p>Les dégradations sur le matériel sont courantes. Le succès des contenus accessibles en ligne dépend de la qualité de réalisation sur l'ensemble de la chaîne (des travaux réalisés par les scientifiques à la postproduction de la balade audio en passant par la rédaction des commentaires). La ligne éditoriale doit adopter un ton vivant et original pour toucher véritablement le visiteur.</p>	<p>Sélection de zones géographiques potentielles en fonction des sites archéologiques, de la protection des sites naturels et de la physionomie des côtes. Choix du support numérique (tablette électronique, GPS, téléphone mobile, baladeur numérique, etc.).</p>
	<p>Découverte de l'histoire maritime d'une rade lors des liaisons maritimes régulières en fournissant une documentation présentant la découverte du dessous et du dessus. (ex. Lorient-Port-Louis, Lorient-Locmiquélic....cf. exemple de candidature pré-retenue à l'appel à projets régional Sensibilisation et éducation au patrimoine)</p>	Culturelle / Touristique	Brochure	Département	Compagnies maritimes, ADRAMAR		<p>Listing des compagnies maritimes qui traversent les rades (Brest, Lorient) et inventaire des épaves se trouvant dans les rades.</p>

	<p>Découverte des sites archéologiques submergés via les écrans dont sont pourvus les navires effectuant les croisières vers les îles bretonnes (Ouessant, Groix, Belle-Ile, etc.). Ces écrans permettront aux passagers de visualiser un contenu audiovisuel relatif aux vestiges archéologiques se trouvant à proximité.</p>	Culturelle / Touristique	Audiovisuel	Département	Compagnies maritimes : Penn Ar Bed (Ouessant, Molène, Sein), Cie Océane (Groix, Belle Ile, Houat, Hoëdic), ADRAMAR	Certaines compagnies sont mandatées par le conseil général pour assurer le transport maritime vers les îles. La réalisation du projet serait plus aisée avec un partenaire public.	ADRAMAR : Analyse des circuits de découverte en fonction du patrimoine sous-marin documenté et du financement des croisiéristes (CG : Penn Ar Bed, Cie Océane, etc.). Réalisation de films sur les sites archéologiques sous-marins.
	<p>Circuit de découverte des sites archéologiques submergés sur des vieux gréements : La présentation des sites archéologiques peut être assurée par un guide (formation label balade nautique) à bord du navire. Le label balades et randos nautiques oblige les structures à se doter d'un personnel qualifié ayant de parfaites connaissances de l'environnement naturel et patrimonial. La médiation peut être complétée par un contenu audiovisuel diffusé sur le navire (images sous-marines, modélisation 3D, etc.).</p>	Culturelle / Touristique	Guide, Audiovisuel	Région	ADRAMAR, NEB (Nautisme en Bretagne)		Inventaire des promenades proposées sur vieux gréements en Bretagne.
	<p>"Vivez une expérience bretonne" sur le site Web du CRT propose une série d'activités insolites pour découvrir la Bretagne. L'intégration d'une activité autour de l'archéologie sous-marine en Bretagne est possible (plongées sur épaves, rencontre avec les archéologues, etc.).</p>	Culturelle / Touristique	Internet	CRT	Clubs de Plongée, CRT, ADRAMAR		Montage d'une offre touristique "Vivez une expérience bretonne" avec le soutien commercial du CRT (2 prestataires : 1 club de plongée et 1 archéologue).
	<p>Formation et sensibilisation des guides des Offices du Tourisme et des guides indépendants à l'archéologie sous-marine.</p>	Formation / Sensibilisation	Formateurs IRPa	Communes, IRPa	Région, IRPa		Région : Prendre contact avec l'IRPa.

	<p>Sensibilisation des gestionnaires de musées maritimes au développement de la thématique de l'archéologie sous-marine dans leur musée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projections-conférences en musées, services d'archives départementales, médiathèques, maisons de la culture... - Expositions dédiées en musées, services d'archives départementales, médiathèques, maisons de la culture... - Visite commentée de musées ou écomusées ayant des collections archéologiques. 	Formation / Sensibilisation	Formateurs IRPa	IRPa	Région Bretagne		Prendre contact avec l'IRPa pour proposer un cycle de formation à la gestion des collections archéologiques issues du milieu sous-marin.
	<p>Centres de loisirs pendant les vacances scolaires et Classes de Mer proposant aux enfants de découvrir les sites archéologiques submergés par des baptêmes de plongée, des rencontres avec les archéologues plongeurs, des ateliers sur les techniques de construction navale, etc. (semaines thématiques sur l'archéologie sous-marine).</p>	Pédagogique	Accueil - médiation	Communes, Départements	ADRAMAR, CRT, Centres de Loisirs, écoles (primaires et secondaires)	La rencontre avec les archéologues impliquent qu'ils soient disponibles pour assurer la médiation.	Idée à développer par l'ADRAMAR. Contacter les partenaires potentiels.
	<p>Ateliers de découverte thématique dans le cadre de classes de mer ou centres de loisirs</p>	Pédagogique	Accueil - médiation	Centres de Loisirs			Idée à développer par l'ADRAMAR. Contacter les partenaires potentiels.
	<p>Chantiers-écoles courts ayant pour objectifs d'apprendre les techniques et méthodes de base de l'archéologie sous-marine à un public jeune (8 - 22 ans par exemple).</p>	Pédagogique	Accueil - médiation	Communes	Piscines Municipales, FFESSM	Le décret "Hyperbare" limite l'accès aux chantiers de fouilles sous-marines aux professionnels de la plongée.	Idée à développer par l'ADRAMAR. Contacter les partenaires potentiels. Reconstitution d'un site archéologique subaquatique. Proposition de plongées à thème en piscine.

Action 1 : Création d'un sentier d'interprétation des sites archéologiques sous-marins de Bretagne sur le littoral

Contexte La Charte des espaces côtiers bretons traduit l'ambition de la Région Bretagne pour le développement durable du littoral breton. La création d'un sentier d'interprétation des sites archéologiques sous-marins en Bretagne s'inscrit directement dans la volonté de développement touristique durable du territoire. Favoriser l'accès à la connaissance du patrimoine maritime, faciliter son appropriation par le public sont les finalités de ce projet.

Objectif Création d'un sentier d'interprétation des sites archéologiques sous-marins sur le littoral.
Trois options possibles :

- Sentier d'interprétation « classique » : pose de panneaux sur le littoral.
- Sentier d'interprétation jalonné de bornes numérotées qui renvoient à une documentation papier.
- Sentier d'interprétation « numérique » : pose de bornes multimédia flash pour obtenir des informations via un support numérique (type tablette numérique ou Smartphone) ou visite géo-guidée par GPS.

Solution préconisée Le support panneau n'est pas envisageable compte tenu des contraintes importantes qu'il véhicule. Néanmoins, il est possible d'intégrer des informations sur le patrimoine archéologique sous-marin sur les panneaux déjà installés par le Conservatoire du Littoral. Ces panneaux sont souvent installés au point de départ des sentiers littoraux sur les parkings et présentent la faune et la flore côtière. Lors du renouvellement futur du contenu de ces panneaux, il serait pertinent d'y intégrer des informations relatives au patrimoine archéologique sous-marin et ainsi, de constituer un point de départ de sa découverte.

Le sentier d'interprétation doit respecter le principe de liberté et de gratuité d'accès et doit être rendu accessible au plus grand nombre. Il ne doit pas dénaturer le paysage et offrir un contenu textuel, graphique et audiovisuel de qualité afin de compenser le manque de visibilité directe sur le site à valoriser.

Pour répondre à de tels besoins, la création du sentier d'interprétation du patrimoine archéologique sous-marin du Ponant peut s'appuyer à la fois, sur le support papier et sur le support numérique. Cette complémentarité entre les deux supports garantit les principes fixés.

Les bornes numérotées doivent rester discrètes. Elles renverront à la documentation papier fournie par l'Office du Tourisme ou par Internet. Cette documentation doit être conçue de manière esthétique avec un type de papier de qualité. Elle doit donner envie de la conserver après la visite. La documentation peut être déclinée en deux versions, l'une destinée aux adultes et l'autre, aux enfants. Le livret-guide développera les thématiques de l'Histoire maritime à travers la présentation des sites archéologiques sous-marins. La documentation fournie aux enfants sera destinée à une découverte ludique (jeu, enquête, etc.). Les sites archéologiques sous-marins peuvent y être reproduits en carton relief.

L'intégration de flashcodes sur la documentation papier ouvre la voie de la complémentarité papier/digital. Le flashcode permet l'obtention d'un contenu audiovisuel interactif depuis un téléphone mobile équipé de cette technologie. Ce contenu permettra d'obtenir des informations supplémentaires sur les sites archéologiques sous-marins. Le flashcode pourra être imprimé à la fois sur la documentation papier et discrètement sur les bornes numérotées.

Le principe de la réalité augmentée permet de superposer une image numérique à

l'image réelle. Cette technologie appliquée sur le sentier permettrait de faire revivre les épaves (de voir les navires navigants sur la mer sur le lieu du naufrage).

Développement d'un circuit de découverte du patrimoine archéologique sous-marin depuis l'application proposée par la société Walkstory.

La société Walkstory a développé une application dédiée à la téléphonie 3G (Android, iPhone, Blackberry, Smartphone).

Mise en œuvre opérationnelle

1. Choix des sites archéologiques dont l'intérêt et la documentation relative est remarquable (15 à 20 sites). [ADRAMAR, Université de Rennes-1]
2. Définition de thématiques à développer d'après la sélection des sites archéologiques (plusieurs sites peuvent illustrer le même thème avec une approche différente). [ADRAMAR, Université de Rennes-1]
3. Choix des sites d'implantation du sentier selon les critères morphologiques, environnementaux et touristiques. [ADRAMAR, CRT Bretagne, Conservatoire du Littoral]
4. Choix du support d'interprétation. [ADRAMAR, Région Bretagne]
5. Présentation du projet aux élus locaux – Sensibilisation [ADRAMAR, Région Bretagne]
6. Demande d'autorisations pour l'installation du projet dans le paysage. [Conservatoire du Littoral, Communes littorales, Communautés de Communes]
7. Réalisation des contenus de l'interprétation papier et numérique. [ADRAMAR]
8. Mise en place de l'interprétation [Services communaux, Offices de Tourisme]

Personnes Ressources

ADRAMAR	Alexandre Poudret-Barré – Responsable des Projets
Université Rennes 1	Marie Yvane Daire – Chargée de recherche au CNRS (spécialité : Age du Fer, îles et habitats côtiers, art et artisanats) et Chargée de cours à l'Université Rennes-1
Comité Régional du Tourisme – Bretagne	Servane Piron – Chargée du Patrimoine
Conservatoire du Littoral	Denis Bredin – délégation Bretagne
Services communaux et Offices de Tourisme	
Région Bretagne	Pascale Delmotte – Chargée de Médiation-Valorisation Ronan Le Baccon – Chef du Service valorisation du patrimoine
Départements (Morbihan, Ille-et-Vilaine, Côtes d'Armor, Finistère)	
Fédération Française de Randonnée Pédestre	
Communautés de Communes	
Communes du littoral	
Sociétés privées	Walkstory – Benoît Saint-Mleux

Action 2 : Création d'une médiation autour des sites archéologiques sous-marins à bord des navires de croisières (vedettes de liaisons maritimes et vieux gréements)

Contexte

Les compagnies de transport maritime qui assurent les services de liaisons vers les îles du Ponant (Ouessant, Molène, Sein, Batz, Bréhat, Jersey, Guernesey, Les Glénan, Groix, Belle-Ile-en-Mer, Houat, Hoëdic) et les croisières nautiques sur vieux gréements représentent une opportunité pour développer une médiation patrimoniale autour des sites archéologiques sous-marins. Dans ce cadre, les dispositifs audiovisuels des navires de transport de voyageurs peuvent devenir un support de médiation collectif, intelligible et pertinent. Ils deviendront un outil de diffusion d'un contenu audiovisuel relatif aux sites archéologiques sous-marins traversés en surface par les navires.

De nombreuses balades nautiques à bord de vieux gréements sont déjà proposées par de multiples acteurs en Bretagne. Un accompagnateur certifié « guide nautique », possédant de solides connaissances du patrimoine naturel et culturel maritime assure la médiation auprès du public. Ces guides diplômés sont des professionnels compétents. Pour l'archéologie sous-marine, ils représentent des personnes-clés pour l'interprétation des sites archéologiques sous-marins auprès du grand public.

La création d'une médiation autour des sites archéologiques sous-marins à bord des navires de croisières s'appuiera essentiellement sur des « supports » techniques et humains de médiation préexistants (dispositif télévisuel et guide nautique).

Objectif

Créer une médiation autour des sites archéologiques sous-marins à bord des navires de croisière.

- Projection d'un film documentaire court présentant un ou plusieurs sites archéologiques sous-marins à bord des vedettes assurant les liaisons maritimes.

-

Solution préconisée

La compagnie Océane mandatée par le département du Morbihan possède un dispositif télévisuel récent sur certains navires (écrans plats qualité HD) et plus ancien sur les autres navires.

La compagnie diffuse déjà une vidéo relative aux consignes de sécurité à bord du ferry (8 minutes) et des informations générales (agenda culturel, météo, spots publicitaires). Cela réserve beaucoup moins de temps pour la diffusion d'images sous-marines.

Le film présentera l'épave par des images sous-marines prises en plongée, en réalisant un historique, depuis sa conception jusqu'au naufrage. Les images sous-marines pourront être associées à des images de lieux de la vie du navire afin d'illustrer son environnement.

La durée du film devra être réduite à une dizaine de minutes. D'après Mme Anne-Sophie Tonnerre, responsable marketing de la Compagnie Océane, la diffusion du film doit se limiter à une période relativement courte, plutôt pendant la saison touristique (juillet – août). Cette volonté correspond au fait que les transports sont utilisés quotidiennement par les habitants des îles et donc une diffusion quotidienne pourrait à terme devenir trop répétitive et ennuyeuse.

Mise en œuvre opérationnelle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Listage des compagnies maritimes assurant les liaisons avec les îles bretonnes et des balades sur vieux gréement (voilier du patrimoine). 2. Inventaire des sites archéologiques sous-marins traversés en surface par les navires des compagnies maritimes et les vieux gréements. 3. Choix des sites archéologiques les plus documentés et les plus remarquables. 4. Contact avec les compagnies maritimes concernées (question des possibilités techniques : dispositif télévisuel) et les structures labellisées « Balades et Randos nautiques® - Voilier du patrimoine ». 5. Définition de thématiques d'interprétation. 6. Réalisation ou des contenus audiovisuels et sensibilisation des « Guides nautiques » et « Accompagnateurs nautiques » à l'archéologie sous-marine.
-------------------------------------	--

Personnes Ressources	ADRAMAR	Alexandre Poudret-Barré – Responsable des projets
	Compagnies maritimes	Penn Ar Bed, Compagnie Océane ; Britanny Ferries, Condor Ferry, Vedettes de l'Odet
	Structures « Balades et Randos nautiques » - Voilier du patrimoine	Centre nautique de Perros Guirec, Centre nautique municipal de Douarnenez, Centre nautique de Telgruc-sur-Mer, Ecole de Voile de Port Mer – An Durzunel, Sensations Littoral – Narval
	Nautisme en Bretagne	
	CRT Bretagne	

Action 3 : Création de classes de mer et de semaines thématiques en centres de loisirs autour de l'archéologie sous-marine

Contexte

Pour renforcer l'identité maritime de la région Bretagne en diffusant plus largement les connaissances acquises, l'archéologie sous-marine bretonne a indéniablement besoin de se doter d'actions pédagogiques et éducatives en sa faveur. Ces actions pédagogiques s'orientent plus particulièrement vers la « jeunesse » qui composera la future identité régionale. En offrant la thématique de l'archéologie sous-marine aux classes de mer et aux centres de loisirs, la Région et les acteurs de l'archéologie sous-marine en Bretagne s'adressent tout d'abord aux autochtones puis, aux non-bretons.

Objectif

La mise en place d'actions pédagogiques et éducatives avec pour thématique l'archéologie sous-marine répond au besoin de développement de nouvelles thématiques pour les classes de mer et les centres de loisirs. Ces actions pourront se traduire par l'initiation aux techniques et aux méthodes de travail en archéologie sous-marine, par la découverte des sites archéologiques sous-marins illustrant l'histoire maritime locale et générale. Cette exploration de l'univers de l'archéologie sous-marine s'appuiera sur la rencontre avec des archéologues-plongeurs, sur l'initiation aux méthodes et techniques de fouille et de post-fouille, ainsi qu'aux questions de restauration et de conservation des collections archéologiques. Ce projet éducatif et pédagogique trouve un réel intérêt seulement si la découverte est ludique, et contribue à l'apprentissage de l'histoire maritime ainsi qu'à la sensibilisation au patrimoine maritime local. Les actions éducatives et pédagogiques doivent être élaborées par l'ADRAMAR en partenariat avec les Centres de Loisirs accueillant les séjours scolaires et classes de mer estivales.

Solution préconisée

L'élaboration d'un programme de Classe-découverte « Archéologie sous-marine au Ponant » destiné aux centres d'accueil, d'hébergement et de loisirs comblera le manquement constaté sur le territoire. Ce programme doit susciter l'envie d'apprendre des enfants et les amener à associer les activités scientifiques à une forme de plaisir. Les approches ludiques devront donc être privilégiées. La découverte de l'archéologie sous-marine devra s'appuyer à la fois, sur des ateliers théoriques, et des ateliers pratiques et permettra de révéler aux enfants, la méthode scientifique utilisée en archéologie sous-marine. Aussi, le projet doit favoriser l'interdisciplinarité ; la découverte de l'archéologie sous-marine fera appel à l'Histoire, à la Géographie (plus particulièrement, l'Océanographie).

Mise en œuvre opérationnelle

1. Contacter les centres de loisirs et les colonies de vacances
2. Elaborer un programme de découverte de l'archéologie sous-marine.

Personnes Ressources

ADRAMAR	Alexandre Poudret-Barré – Responsable des projets
Centres de loisirs, Colonies de vacances	VVF Village Okaya "Philippe Joppé" - Trébeurden Terres Retrouvées - Mériadec Centre de Moulin Mer - Logonna Daoulas

	<p>VVF Village Okaya "Le Roy d'Ys" - Carentec</p> <p>Ethic Etapes - Saint Martin des Champs / Morlaix</p> <p>Ethic Etapes - Brest</p> <p>Ethic Etapes - Concarneau</p> <p>Centre de Vacances de l'Aurore - Saint Malo</p> <p>Ethic Etapes - Saint Malo</p> <p>Sagemor - Larmor Baden</p> <p>Association OVAL - Le Palais - Belle Ile en Mer</p> <p>Ethic Etapes - Saint Pierre Quiberon</p>
Associations	Associations à vocation pédagogique patrimoniale
Sociétés privées	Telligo – Loctudy (séjours scolaires et vacances à thèmes, notamment scientifiques)

Action 4 : Sensibilisation et formation des gestionnaires de musées, des guides et agents des Offices du Tourisme au patrimoine archéologique sous-marin.

Contexte

La mise en place d'une formation destinée aux professionnels du tourisme (offices de tourisme et guides indépendants) et aux gestionnaires de collections archéologiques (musées) doit conduire à une sensibilisation vis-à-vis de ce type de patrimoine. Elle doit leur faire prendre conscience de l'intérêt du développement de la thématique « archéologie sous-marine » au sein de leur structure. Cette professionnalisation peut permettre de lancer une dynamique sur la thématique.

Les guides et les agents des Offices de tourisme sont les médiateurs du patrimoine auprès des touristes ; le développement de leur sensibilité au patrimoine archéologique sous-marin est important car il leur permettra de mieux faire comprendre cet héritage maritime.

Objectif

Cette formation sensibilisatrice est le point de départ d'actions culturelles et touristiques pouvant être menées au travers des musées maritimes et offices de tourisme.

Elle pourra inciter les gestionnaires des musées maritimes à la création d'expositions, à l'organisation de conférences et de visite commentées sur l'archéologie sous-marine au Ponant.

L'objectif est de hisser les vestiges archéologiques sous-marins au même rang que le patrimoine maritime « classique », et de les constituer en tant que vecteurs de l'histoire maritime bretonne.

Solution préconisée

La formation peut être mise en place dans le cadre de l'IRPa Bretagne (Institut Régional du Patrimoine). L'IRPa propose différentes formes de rencontres et d'actions de formation autour du patrimoine culturel. Le patrimoine culturel sous-marin est mis de côté, les actions s'attachent beaucoup plus au patrimoine maritime « classique » (phares, bateaux du patrimoine, ports, ancrages, etc.).

L'élargissement de la formation dédiée au patrimoine littoral à l'archéologie sous-marine est le point de départ de l'intégration de ce type patrimonial au patrimoine littoral.

Le programme de la formation peut être coréalisé par l'ADRAMAR et l'IRPa.

La formation doit donner les outils pour mieux appréhender, gérer, et valoriser le patrimoine archéologique sous-marin au niveau local et ainsi encourager à des actions en sa faveur.

La formation doit aborder les questions juridiques par les textes de lois régissant les biens culturels sous-marins qui offrent une première définition. Elle doit également montrer l'importance et l'intérêt du patrimoine archéologique sous-marin en présentant les différents modes de valorisation envisageables, les méthodes de conservation du mobilier issu du milieu sous-marin.

Mise en œuvre opérationnelle

1. Prise de contact avec l'IRPa Bretagne.
2. Elaboration d'un programme de formation « archéologie sous-marine » par l'ADRAMAR et l'IRPa.

Personnes Ressources	ADRAMAR	Alexandre Poudret-Barré – Responsable des projets
	IRPa Bretagne (Institut Régional du Patrimoine)	

Action 5 : Construction et promotion d'une offre touristique « archéologie sous-marine »

Contexte Le CRT Bretagne met en place une stratégie marketing nouvelle en adoptant une nouvelle démarche promotionnelle affinitaire auprès des visiteurs individuels, en proposant une gamme d'« expériences bretonnes » qui corresponde aux besoins et attentes des marchés ciblés.

Objectif Créer une offre touristique originale et lui offrir une bonne visibilité.

Le CRT Bretagne développe l'offre touristique, la coordonne et en fait la promotion. Il peut encourager et développer l'offre touristique « archéologie sous-marine » sur le territoire en proposant des expériences originales par le biais de la démarche affinitaire.

Solution préconisée Une « expérience bretonne » doit mettre en valeur la Bretagne. L'intégration d'une activité « archéologie sous-marine » (plongée sur épaves, rencontre avec les archéologues, etc.) à la rubrique « Vivez une expérience bretonne » contribue à renforcer l'identité maritime de la région en partageant les connaissances de manière plus personnelle.

La promotion des ces activités touristiques peut être assurée via le site web du CRT Bretagne qui développe un pôle affinitaire sur le modèle d'un site communautaire. Le site web <http://www.fans-de-bretagne.com> offre la possibilité de créer un groupe affinitaire « archéologie sous-marine » regroupant les passionnés et permettant de partager des témoignages, d'écrire des articles, de poster un contenu multimédia (photographies, vidéos).

Mise en œuvre opérationnelle

1. Prise de contact avec le CRTB
2. Listing des activités « archéologie sous-marine » préexistantes sur le territoire
3. Sélection d'offres originales, insolites
4. Mise en place de nouvelles expériences sur le territoire
5. Création d'un groupe affinitaire « archéologie sous-marine en Bretagne » sur le site <http://www.fans-de-bretagne.com> géré par le CRTB

Personnes Ressources	ADRAMAR	Alexandre Poudret-Barré – Responsable des projets
	CRT Bretagne	Laetitia Harel – Chargée des Expériences bretonnes Lucas Gontard – Chargé du webmarketing
	Clubs de plongée	

CONCLUSION

Depuis trente ans, les travaux archéologiques conduits au Ponant sous l'impulsion des différents acteurs de la recherche sous-marine ont permis de collecter les précieux témoignages du passé maritime par l'étude des vestiges sous-marins. Le développement de la recherche archéologique sous-marine a mis en évidence une richesse patrimoniale longtemps insoupçonnée sur la façade manche-atlantique. C'est en Bretagne, au début des années 1980, que l'archéologie sous-marine fait ses premières brasses en Atlantique, notamment par la découverte importante de l'épave antique de Ploumanac'h. Depuis cette date, la discipline s'est peu à peu affirmée grâce aux amateurs passionnés puis s'est professionnalisée par la naissance de structures associatives telles que l'ADRAMAR.

Enrichie de ces nombreux travaux, l'archéologie sous-marine ponantaise souhaite aujourd'hui en partager les fruits.

Les archéologues sous-marins ont démontré la richesse et la diversité du patrimoine archéologique sous-marin en Bretagne ; il devient alors un nouveau support pour narrer l'histoire maritime de la région. Il élargit la conception de patrimoine maritime à l'espace sous-marin.

Il contribue à renforcer l'identité maritime de la région en proposant de nouvelles clés de lecture de l'histoire maritime.

Cette histoire locale s'illustre au travers de grandes thématiques qui doivent nécessairement être portées à connaissances auprès des habitants de la région. Elles leur proposent de redécouvrir leurs racines par le biais de vestiges qui leurs sont encore méconnus. Il est donc très opportun d'imaginer la mise en valeur du patrimoine archéologique sous-marin dans cette dimension sociale.

Et bien plus qu'une remise à nu des racines locales, cette ambition de valorisation se traduit aussi par l'émergence d'un nouveau type de patrimoine qui peut faire l'objet d'une valorisation culturelle et touristique et ouvrant ainsi la voie à un tourisme de la mémoire maritime plus vaste, ne se limitant plus au littoral mais explorant également la mer tel un musée.

La gestion du patrimoine archéologique sous-marin et sa valorisation est une question complexe, compte tenu de sa relative inaccessibilité physique ; il nécessite ainsi de se doter d'actions de formation et de sensibilisation auprès des acteurs de la valorisation. Les questions qui sont relatives à sa mise en valeur pourront ainsi être traitées avec un maximum de connaissances pour éviter les mauvais écueils.

BIBLIOGRAPHIE

MARIE G., PERON F., BERNARD N., DESPRETZ F., 2009 – Atlas du Patrimoine Maritime Culturel du Finistère : dans un objectif d'aménagement du territoire et de hiérarchisation des opérations à effectuer, Observatoire du patrimoine mar

¹**DAIRE M.-Y. et LANGOUËT L. (Dir), 2008** – Les pêcheries de Bretagne, Archéologie et Histoire des pêcheries d'estran, Coédition Ce.R.A.A. – A.M.A.R.A.I., 144 pages

²**LE ROUX C.-T., 2006** – Gavrinis et les mégalithes du golfe du Morbihan, Editions Jean-Paul Gisserot, Collection Histoire de l'art

FEIGE E., 2006 – Les Trésors engloutis de la baie de Saint-Malo, Editions Cristel, 159 pages

Ex-voto Ar Mor Bihan : Périples & naufrages de la petite mer, 2006 : [exposition présentée à la galerie supérieure du cloître de Sainte-Anne d'Auray, du 25 mai au 12 novembre 2006], Editions Cloitre, 87 pages

CORNU M. et FROMAGEAU J. (Dir), 2002 – Le patrimoine culturel et la mer : aspects juridiques et institutionnels, Tome I et II, L'Harmattan, Collection Droit du patrimoine culturel et naturel, 146 pages

UNESCO, 2001 - Convention sur la protection du patrimoine culturel subaquatique, 15 pages

CAZEILS N., 1998 - Monstres marins, Editions Ouest-France, Rennes, 125 pages

BLOT J.-Y., 1995 – L'histoire engloutie ou l'archéologie sous-marine, Edition Gallimard, Collection Découvertes, 176 pages

Musée du château des Ducs de Bretagne, 1985 - Archéologie sous-marine sur les côtes de France : vingt ans de recherche, Catalogue d'exposition, Maison des Traouieros, Perros-Guirec, 150 pages