

*JOURNÉE D'ÉTUDES DU DÉPARTEMENT DES RECHERCHES
ARCHÉOLOGIQUES SUBAQUATIQUES ET SOUS-MARINES*

CINÉMA L'ALHAMBRA (MARSEILLE 16^E) - 16 MARS 2013

PROGRAMME DE LA JOURNÉE :

9 h 00 : Accueil des participants

9 h 15 : Ouverture de la journée par Michel L'Hour, directeur du Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines, *Bilan de l'année 2012 : actualité du service, perspectives 2013-2014.*

Marie Lakermance, *Présentation du portail documentaire de la bibliothèque.*

10 h 15 : Questions libres

10 h 50 : Yves Billaud (Drassm), *Actualités lacustres : les résultats récents dans le lac du Bourget ; le classement Unesco des palafittes alpins.*

11 h 10 : Jean-Pierre Claria, *Bilan de six années de recherches sur le cours supérieur de la Garonne.*

11 h 30 : Frank Allegrini (CTC), *Calvi, mémoire d'un port.*

11 h 50 : Marie-Pierre Jézégou (Drassm), *L'Atlas des biens cultures maritimes de l'Hérault : synthèse et retour d'expérience.*

14 h 00 : Olivia Hulot (Drassm), *Mission de carte archéologique au Ponant : l'André Malraux dans le sillage de Pythéas.*

14 h 20 : Marc Mentel, *Le Mur de l'Atlantique secteur Arcachon : méthodologie et état des recherches sur la Batterie des Gaillouneys.*

14 h 40 : Jean-Pierre Joncheray, *1. Les Cahiers d'archéologie subaquatique ont 40 ans !
2. Opération sur quelques bâtiments à vapeur.*

15 h 00 : Michel L'Hour (Drassm), *La Lune : un laboratoire pour les fouilles profondes.*

15 h 45 : Gaëlle Dieulefet, *Regards céramologiques sur les relations et les usages en Méditerranée occidentale à l'époque moderne : le cas des dépotoirs portuaires de Brégançon (83) et de Villefranche-sur-Mer (06)...*

16 h 05 : Claude Sintès (MdAa), *Une nouvelle aile du musée départemental Arles antique consacrée aux échanges fluvio-maritimes.*

16 h 25 : Laurent Védrines (MHM), *Présentation du nouveau musée d'histoire de Marseille.*

16 h 45 : Patrice Pomey (Cnrs), *Le projet Prôtis : de la fouille à la réplique navigante d'un bateau grec archaïque.*

18 h : Pot de l'amitié dans les locaux du Drassm

BILAN DE L'ANNEE 2012 : ACTUALITE DU SERVICE, PERSPECTIVES 2013-2014

MICHEL L'HOUR (DIRECTEUR DU DRASSM)

Le navire *André Malraux* :

L'année 2012 a été marquée par le baptême du nouveau navire du Département. Ce navire est unique en son genre puisqu'il est le seul au monde dédié à l'archéologie non commerciale. Navire d'une jauge de 300 tx, il a effectué 7000 milles nautiques en 2012. Le diesel électrique apparaît comme un choix coûteux mais fondé, même s'il a nécessité une période de réglage durant la première année. Il a rempli, pour cette première année, toutes ses missions et même au-delà, affrontant en juin un force 8 au cap Corse. Même avec une forte houle, il peut travailler en géophysique. Il va permettre au DRASSM d'avoir de vraies ambitions. Dès le mois de février 2013, le *Malraux* commencera à travailler sur une mission en Corse.

Le personnel du Drassm :

Les mouvements intervenus en 2012 :

- Raymond Sarrazin, parti en retraite, sera remplacé au 1^{er} juin prochain.
- La secrétaire générale du Département a été remplacée par Pierre Gilles Fleury qui a pris ses fonctions le 1^{er} sept. 2013.
- Patrick Grandjean, Etienne Champelovier, André Marguet sont partis en retraite.
- Georges Lemaire a été muté à la Réunion depuis le 1^{er} avril.
- Emilie Rousseau est la nouvelle comptable. Elle aura la gestion des crédits d'intervention et sera responsable de la gestion des subventions données aux associations et aux bénévoles.
- Pascale Imbert prend en charge la comptabilité.
- Arrivée d'un nouveau COH, Sébastien Legrand (ancien plongeur démineur).
- Recrutement de Souen Fontaine. Elle travaillera sur la Méditerranée avec Franca Cibecchini et sur le Rhône. Elle travaillera sur une refonte de l'archéologie préventive en collaboration avec le ministère.
- Nouveau mécanicien de bord sur le *Malraux* avec l'arrivée de Frédéric Astore.

Budgets d'intervention, les subventions

En 2012, le manque de personnel pour traiter les dossiers a été très préjudiciable et a de fait compliqué le travail et occasionné de nombreux retards. Les services du ministère à Paris avait pris en charge l'ensemble de la gestion en administration centrale, ce qui a eu pour conséquence le blocage des budgets jusqu'en septembre 2009.

Pour 2013, la subvention allouée au DRASSM sera de 150 000 €, somme inférieure de 24% aux besoins de fonctionnement du service. La conséquence logique de cette baisse sera de réduire les budgets alloués aux associations et aux bénévoles. L'arbitrage se fera en administration centrale. D'autre part, le lancement du *Malraux* et son budget de fonctionnement réduisent nécessairement les crédits d'intervention alloués aux bénévoles et associations.

Pour pallier l'absence de subventions et afin de faciliter le travail des uns et des autres, le DRASSM propose d'affecter le *Malraux* sur certaines opérations pour compenser le manque de moyens financiers. Le *Malraux* sera ainsi mis à disposition pour la fouille de l'Aber Wrac'h, cette dernière étant en lien avec un remarquable travail de thèse mené par Alexandra Grille. Il est à noter que certains conseils régionaux, comme la Région Bretagne, soutiennent activement l'archéologie sous-marine et peuvent aider les bénévoles et les associations.

Le décret n°2011-45 du 11 janvier 2011 relatif à la protection des travailleurs intervenant en milieu hyperbare

Le Ministère a bloqué l'arrêté d'application. Depuis la création de ce décret, il n'a plus de commission de dérogation. Mais le dispositif législatif change la modification du décret qui a été rendu plus cohérent et lisible. La Direction Générale du Travail, à force de négociation, a présenté l'arrêté **du 30 oct. 2012, annexe 1**, qui définit l'usage de la logistique lourde pour les plongeurs classés B. Grâce à cet arrêté, l'usage de cette logistique lourde leur est autorisé.

Le problème des dérogations lié au décret 2011-45 reste entier. La solution réside dans l'autorisation donnée par le ministère pour la création d'un centre de formation spécifique à Marseille. Le projet est porté par le DRASSM et l'université Aix/Marseille (projet d'académie d'excellence AMIDEX). Avec le soutien de l'UNESCO, l'objectif est de proposer une formation internationale d'excellence en archéologie subaquatique et sous-marine. Il permettra d'avoir une alternative au problème des dérogations. Il est par ailleurs probable que l'INPP soit impliqué dans le projet. La naissance de ce centre implantera *in fine* un pôle de compétence Mer à Marseille avec un projet de formation validant et cohérent. Le projet AMIDEX, piloté par Jean-Christophe Sourisseau (Université de Provence), est actuellement en consultation pour une réponse en mai 2013. Le 1^{er} groupe d'étudiant est attendu en septembre. Le projet est soutenu par l'UNESCO.

Ratification de la convention UNESCO par la France

La négociation a eu lieu le 7 fév. 2013. Le texte est normalement applicable dans les 3 mois. Il n'a une incidence sur notre législation qu'à partir des 24 milles avec une protection étendue à la zone des 200 milles. Les épaves en eau profonde sont de plus en plus menacées, chalutage profond, notamment dans la zone des 200 milles. C'est une grande décision, une clé de voûte que la France ait ratifié la convention. La ratification n'a été possible que grâce à un partenariat étroit entre ministères.

Programme national de numérisation

Mené par Stéphan Cavillon et Florence Richez au sein du service, le programme a permis la numérisation de 118 152 documents consultables sur le site du Ministère de la Culture. Le programme se poursuit néanmoins avec un travail de lissage et encore 80 à 90000 photos à numériser.

Projet 40^e festival de l'image sous-marine

Présentation de l'archéologie sous-marine au Festival mondial de l'image sous-marine de Marseille (30 oct. – 3 nov. 2013) avec 2 thèmes :

- projeter les films qui ont fait l'histoire de la discipline.
- un espace de 200 m² pour présenter des films courts réalisés par des bénévoles d'une durée de 7 à 8 min. Les films sont à soumettre à Hélène Bernard.

La gestion des collections

Il s'agit ici d'un « travail d'Hercule », commencé par Cathy DAVIS et Florence Richez et poursuivi aujourd'hui par N. Huet et L. Reboul. La création d'un centre de conservation et d'études à L'Estaque est en projet. Il proposerait 4000 m², proche du Drassm dans lequel seront accueillies les collections sous-marines, le centre des Mille ne suffisant plus. Ce travail de gestion des collections induit également un travail d'élimination qui est parfois nécessaire. Il reste encore, par ailleurs, des collections non inventoriées qui sont à traiter.

Thèses

Soutenues en 2012 :

Souen Fontaine, *Formes, usages et circulation du verre en Méditerranée nord-occidentale entre le 1er siècle av. n.è et le 1er siècle de n.è : l'apport du mobilier des sites littoraux de la Narbonnaise orientale.*

Pierre Povéda, *Le navire antique comme instrument du commerce maritime : restitutions 3D, tonnage, qualités nautiques et calculs hydrostatiques des épaves : Napoli A, Napoli C, Dramont E et Jules-Verne 7.*

En cours :

Gaëlle Dieulefret, *Les voies détournées du commerce en méditerranée*

Guillaume Duperron, *Le commerce rhodanien à l'époque romaine*

Alexandra Grille, *Les grands navires à clin en Europe septentrionale et occidentale du milieu du xiv au milieu du xvi siècle.* Ce travail, avec une ré-étude approfondie de l'épave de l'Aber Wrac'h, reprend une étude imparfaite effectuée il y a 30 ans et propose une relecture plus riche des résultats.

Kevin Quillon, *Le commerce des saucés et salaisons hispaniques en gaule, d'après les études des amphores (le siècle av jc IVe siècle apr jc).*

Delphine Remeau, *Le marbre dans la vallée du Rhone à l'époque romaine : approvisionnement et utilisation.*

Marine Sadania, *Les ancres à jas de la façade maritime atlantique de l'Antiquité au XXème siècle*

Magali Veyrat, *Les plombs de sonde*

Expositions temporaires

-Redécouverte d'objets saisis : l'exposition fera l'objet d'une publication dirigée par Marine Jaouen

-Arles, les fouilles du Rhône : un fleuve pour mémoire

-Mémoire des ports en Méditerranée

-Le verre antique, musée de St-Raphaël

-Histoire d'épave...

Publications

Homme au bord de l'eau,

Cahiers d'archéologie subaquatique, n°20, sur la Corse

Archaeonautica, N°17

Actes du colloque, Cap D'Agde et son histoire

Dossiers d'archéologie, n° 355, Les cités lacustres du Jura et de la Savoie

YVES BILLAUD (DRASSM)

En 2012, le département des eaux intérieures était le « désert des Tartares » avec une réduction drastique des effectifs. Cependant, les activités sont restées soutenues, en relation avec les SRA. On dénombre 45 opérations dont une part très importante réalisée grâce aux bénévoles. 10 régions sont représentées.

Au « *Top Ten* » des opérations :

- La Somme (E. Rieth)
- Doubs (A. Dumont)
- Le Cher (V. Serna)
- Charente - Taillebourg (A. Dumont)
- La Saône à Lyon (A. Lavocat)
- Etang de Sanguinet (B. Morain, remplacé par G. Perbène)
- La Garonne à Toulouse (J.P. Claria).

Il est cependant nécessaire de tirer une « sonnette d'alarme » du point de vue de la sécurité des plongeurs : il y a des interventions sans qualification et des responsables d'opération qui sont non plongeurs ce qui est inconcevable et met les sites et les équipes en danger.

Thèses en cours

Ronan Steinmann, *Impacts des changements climatiques et des évènements de crues sur la dynamique de deux territoires fluviaux anthropisés*

PRESENTATION DU PORTAIL DOCUMENTAIRE DE LA BIBLIOTHEQUE

MARIE LAKERMANCE (DRASSM)

Le fonds actuel rassemble les ouvrages des deux services de Marseille et Annecy, plus la bibliothèque de Bernard Liou. Au total, le centre de ressource du DRASSM propose plus de 6000 monographies et de nombreuses revues spécialisées (portail accessible sur www.bibliotheque-bernard-liou-drassm-culture.fr).

Sur le portail documentaire, les liens orientent vers :

- la Veille du Drassm
- Fils RSS externe : qui sont les moyens pour surveiller des sites sur internet, ils donnent l'actualité des sites
- Revues dépouillées, parfois en pdf
- Nouveautés
- Documents : site web

Il est possible de faire une recherche par auteur ou par thésaurus : sites ; sites terrestres ; sites immergés... Les revues sont présentées par ordre alphabétique. L'état de la collection est précisé. De nombreux articles sont référencés par thèmes ou sujets. Le moteur de recherche propose différents niveaux de recherche : la recherche rapide peut ainsi ensuite être affinée. Il est possible de réserver des documents pour consultation sur place avec réservation. Ce site donne également la possibilité d'imprimer ou d'enregistrer sa recherche. On peut y faire des paniers et créer un espace personnel.

ACTUALITES LACUSTRES : LES RESULTATS RECENTS DANS LE LAC DU BOURGET ; LE CLASSEMENT UNESCO DES PALAFITTES ALPINS

YVES BILLAUD (DRASSM)

Les opérations dans le lac du Bourget :

Les gisements sont connus depuis le 19^e siècle. Les dragages ont eu pour conséquence des milliers d'objets sortis. De nombreuses investigations ont été menées sur ces sites, parmi lesquelles :

- En 1950, Raymond Laurent réalise des travaux de triangulation.
- En 1980, le CNRAS effectue un travail systématique sur l'ensemble du lac.
- En 2000, A. Marguet entreprend une prospection systématique des rives.

Les recherches sur les stations du lac du Bourget s'inscrivent dans l'étude des habitats palafittes du bronze final. La méthodologie appliquée à ces sites consiste en la réalisation d'une topographie de surface, de carottages puis de sondages. La séquence sédimentaire apparaît très complexe mais le matériel conservé est de qualité exceptionnelle. Les recherches permettent alors l'étude des formes d'habitat. Ces habitats palafittes présentent une succession de construction/ reconstruction dont le relevé conduit à la réalisation de nuages de points qui correspondent à autant de pieux. Sur le site de Brison/ Meimart 2, 500 pieux et piquets ont été observés. Les analyses dendrochronologiques datent le site de – 930. La dendrochronologie permet de retracer les formes des maisons et l'organisation des habitats en reliant les dates des pieux. Ainsi, sur le site de Conjux/Le port 3, le relevé des pieux et les études dendrochronologiques permettent de proposer une évolution du village.

Classement des sites palafittes des Alpes par l'UNESCO :

1000 sites ont été sélectionnés, 111 classés en biens sériels dont 11 en France. L'intérêt est de conserver l'intégrité de ces sites très vulnérables à cause de l'érosion (<http://whc.unesco.org/fr/list/1363/>).

Les actions à entreprendre sont multiples : fédérer (MCC, DGPat, Drac ; DREAL, collectivité), conserver, mettre en place en place une police de navigation et développer la médiation et le tourisme culturel.

En 2013, la France a la gouvernance du projet et doit mettre en place un comité de suivi. La responsabilité de la France lors de cette gouvernance est de réfléchir sur ce qu'il y a à faire sur le terrain pour le suivi, l'étude et la valorisation des sites. A la Culture, Frédéric Fromentin est chargé de coordonner l'action. Parmi les questions à aborder, comment faire de la bathymétrie fine, étude aérienne par dirigeable et photo, croiser les moyens et faire se rencontrer les différents acteurs et tenter de résoudre les problèmes liés à la barrière linguistique.

JEAN-PIERRE CLARIA

Les recherches sur les aménagements de la Garonne s'inscrivent dans le cadre d'une prospection diachronique entreprise depuis six ans sous la direction de Jean-Pierre Claria, Jean-Michel Lassure (UMR 5608 – TRACES) et Gérard Villeval (Musée du Vieux Toulouse) avec la collaboration des services de la DRAC. Le cours supérieur de la Garonne a, jusqu'à présent, bénéficié de peu de recherches puisque son cours torrentiel laissait supposer une absence relative de vestiges. Or, le fleuve témoigne d'une riche activité depuis la période Antique.

Les objectifs de la prospection sont :

- Recherche et étude des aménagements (moulins, ponts, gués,...)
- Etude de la batellerie (typologie des bateaux fluviaux de la Garonne)
- Recherche d'indications pour établir les périodes d'utilisation des lieux de passages et d'embarquement
- Inventaire des découvertes réalisées anciennement.

Une opération de prospection subaquatique a été menée avec le concours des sapeurs-pompiers de la ville de Toulouse. Cette opération a conduit à l'expertise des vestiges des piles de pont d'un aqueduc antique (pile massive en pierre de plusieurs mètres de hauteur), à l'étude des pieux d'un pont médiéval et à la reconnaissance de plusieurs chaussées construites pour les moulins à nef¹. Un fond de bateau-lavoir ainsi que ses pieux d'amarrage ont également été reconnus. Une étude documentaire a enfin permis de mettre en lumière la présence de nombreux lieux d'atterrage dans la ville destinés au débarquement de bois provenant des Pyrénées.

Les prospections menées en amont de Toulouse ont révélé des vestiges d'aménagements multiples tels que la digue et le pertuis du moulin à nef du Fauga, la digue-barrage du moulin de Saint-Hyppolite à Marquefave (avec l'observation des vestiges de caissons de galets et d'assemblages traverses-pieux), les vestiges d'un quai à Ancely sur la rive droite du Touch (vestiges de pieux et restes du remplissage de galets et blocs de marne).

Du mobilier archéologique a également été mis au jour. Des fers de perches et des pierres de mouillages participent à la documentation des techniques de navigation sur le fleuve. La découverte d'une meule antique à proximité des vestiges du moulin du Fauga interroge : s'agit-il d'un objet isolé, participe-t-il à la protection des pieux de bois ou l'objet est-il utilisé pour planter les pieux ?

Les prospections effectuées dans le lit et sur les berges de Garonne ont montré que le fleuve recèle un véritable potentiel archéologique en dépit de son régime torrentiel et de ses crues parfois destructrices. Elles ont permis la localisation de structures ayant nécessité la mobilisation de moyens financiers et humains considérables. Construits le plus souvent dans un milieu difficile, les appontements et les digues examinés témoignent d'un réel savoir-faire et les vestiges inventoriés permettent d'approfondir l'étude des techniques de construction des digues et aménagements de berges. Ces prospections œuvrent ainsi à la mise en lumière de la mémoire du fleuve.

Questions :

¹ Les moulins à nef étaient des bateaux massifs, fortement charpentés, surmontés d'une haute cabine et dotés de larges roues à aubes calées sur un axe qui, au travers d'un système d'engrenage, entraînait une meule. Des chaussées aménagées dans le lit du fleuve créaient un courant artificiel plus important pour entraîner le moulin.

F. Leroy soulève la question de l'opportunité de prélèvement dendrochronologique pour dater tous ces vestiges.

JP Claria déplore le report chaque année de ces prélèvements, faute de fonds accordés par le SRA. Il indique qu'un projet de cartographie sonar du fleuve à Toulouse est à l'étude.

M. L'Hour remarque l'intérêt de ces recherches qui permettent d'amorcer l'étude des évolutions techniques concernant l'aménagement et la maîtrise du fleuve. Il soulève la question de la comparaison des vestiges observés sur la Garonne avec d'autres aires géographiques afin déterminer les différences techniques ou chronologiques dans l'aménagement des fleuves.

JP Claria indique qu'il n'y a pas, pour l'heure d'études croisées, ni de programmes collectifs de recherche sur cette thématique.

M. L'Hour rappelle l'intérêt des recherches en archives pour ce type d'étude et propose de lancer conjointement « un appel au peuple » et un programme de recherche pour les étudiants de master pour apporter une étude historique de l'utilisation du fleuve.

JP Claria, s'il juge l'idée pertinente, déplore le peu d'intérêt des étudiants à travailler sur cette thématique.

FRANK ALLEGRINI, ARCHEOLOGUE TERRITORIAL (CTC)

La recherche s'inscrit dans le cadre d'une prospection diachronique débutée en 2010. Elle porte sur l'inventaire des vestiges archéologiques du port d'abri de Calvi. La zone de prospection est située au pied du rocher de la citadelle et constitue un excellent abri et une zone de mouillage fréquentée depuis l'Antiquité.



Figure 1 Localisation de la zone de prospection dans le port de Calvi

La zone prospectée a une profondeur comprise entre 8 et 17 m. Une fosse, d'une profondeur de 17 m, est présente : elle résulte de courants artificiels créés par les propulseurs d'étrave des navires car-ferry.

Le contexte archéologique rencontré présente trois zones avec des concentrations de mobilier différentes :

- Dans le secteur de la fosse, il a été observé des vestiges erratiques, disséminés sur l'ensemble de la zone. L'ensemble du mobilier semble avoir été déplacé sous l'action des courants artificiels.
- En bordure de la fosse, la présence d'une banquette de plusieurs mètres de hauteur a permis de remarquer du mobilier archéologique qui semble en place. Composé de nombreuses amphores (bétiques, Dressel), cet espace apparaît comme une réserve archéologique préservée des courants artificiels et observable grâce à sa position en bordure de fosse.
- Le plateau sablonneux qui borde le secteur de la fosse présente un contexte archéologique homogène, soumis cependant à un ensablement/désensablement dû aux car-ferries. 25 individus ont été observés, mobilier composé majoritairement d'amphores Dressel et de céramiques campagniennes.

Lors de cette prospection diachronique, des périodes variées ont été rencontrées :

- La période pré-romaine avec des fragments de cols étrusques.
- La période romaine et de l'Antiquité tardive avec de la céramique sigillée et de nombreuses amphores.
- Le Moyen-Age avec de la céramique majolique.
- L'époque Moderne avec de la céramique de Gênes, de la céramique catalane et de Pise.

- Le XIX^e siècle avec l'essor de la céramique provençale et de la vaisselle de paquebot aux armes des compagnies de transport qui desservait la Corse à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle.
- Le XX^e siècle avec des bouteilles de Coca-Cola, datées de 1943, qui témoignent de la Libération de la Corse en 1943 et de la préparation du Débarquement en Provence.

La prospection sous-marine effectuée a permis de comprendre la nature, l'étendue et les densités de l'épandage du mobilier archéologique, présent dans le port de Calvi mais bouleversé par l'action anthropique. Elle a également offert d'identifier une réserve archéologique et de réfléchir au processus de formation de ces réserves dans des ports accueillant des navires qui perturbent le contexte archéologique.

MARIE-PIERRE JEZEGOU (DRASSM)

L'Atlas des biens culturels maritimes de l'Hérault consiste en un système d'analyse dédié au patrimoine archéologique sous-marin avec pour objectifs, la recherche, la diffusion des connaissances et la valorisation de ce patrimoine. La phase d'étude a permis une analyse critique de la documentation, un examen (ou réexamen) des collections de mobilier et un travail de repositionnement des sites archéologiques. Dans l'optique d'une préservation des sites archéologiques, l'Atlas a également mis en œuvre une démarche d'archéologie préventive contre les actions anthropiques. Enfin, la finalité du projet est bien le partage des connaissances à destination de tous les publics (grand public, scolaire, chercheur, étudiant). Par le biais de bornes, l'Atlas pourra être consulté dans différents musées et centres culturels de l'Hérault. L'intégration d'un important fonds cartographique à l'Atlas (cartes anciennes, cadastre napoléonien, carte SHOM, carte littorale) permet une consultation géographique de la base de données tout en participant à la conduite de nouvelles recherches, comme l'évolution du trait de côte du département.

Le littoral de l'Hérault concentre 70% des biens culturels maritimes de la région Languedoc-Roussillon. La chronologie et la typologie sont particulièrement variées allant de sites terrestres immergés néolithiques aux épaves de toutes périodes. Au lancement du projet, 113 sites étaient recensés par le DRASSM : 13 étaient localisés, 25 étaient localisés de manière peu précise, le reste des sites (soit 75 sites archéologiques) n'étaient pas localisés. En 2012, l'Atlas compte 85 sites localisés et 22 sites aux coordonnées précisées. 48 sites n'ont cependant pas été retrouvés. Pour mener à bien ce travail d'inventaire, l'Atlas a bénéficié, sur 4 ans, de 13 mois d'opération de terrain avec des prospections (sonar, magnétomètre et palmée) sur une surface de 513 hectares.

Le développement de quelques exemples montre les perspectives offertes par l'Atlas. Déclaré en 1995, le site de Brescou 2, consistant en une zone de délestage de l'artillerie et de l'armement d'un navire appartenant à la marine royale de la première moitié du XVII^e, a pu bénéficier de nouvelles investigations dans le cadre de l'Atlas. La découverte d'une archive sur le naufrage d'un navire français au large de l'île de Brescou au milieu du XVII^e siècle a conduit à de nouvelles recherches pour tenter de retrouver l'épave. L'axe de délestage des canons a été étudié et une prospection au magnétomètre a permis la découverte d'un site localisé à 1 km dans l'axe de délestage des canons. Il convient maintenant de vérifier si le site mis au jour est en rapport avec le site de délestage de Brescou 2. L'utilisation des cartes anciennes s'avère pertinente pour observer l'évolution du trait de côte. En lien avec ces cartes anciennes, l'étude des concentrations d'épaves a mis en lumière la responsabilité des graus dans les naufrages affectant la zone et d'étudier leur déplacement. Enfin, le récolement des collections archéologiques a permis de poursuivre leur étude. A titre d'exemple, grâce à l'étude des inscriptions de l'épave antique aux lingots de cuivre (site de la plage de la Corniche 6), il a été possible de dissocier 2 types d'inscriptions différentes : celles réalisées à chaud qui relèvent de la phase de la fabrication et celles réalisées à froid (incisées) qui relèvent de la commercialisation, autorisant ainsi de nouvelles études sur les fabricants et les négociants de l'époque antique.

Questions :

M. L'Hour, rappelant son attachement aux atlas et leur intérêt tant sur un plan de l'inventaire et de l'étude que pour la valorisation du patrimoine, s'interroge sur les sites non retrouvés. N'est-ce pas plutôt des sites inexistantes ou bien quelques objets découverts déclarés hâtivement par des inventeurs plutôt de réels sites d'épaves ?

M-P Jézégou indique qu'il s'agit d'une interrogation légitime qui ne concerne d'ailleurs pas spécifiquement le littoral de l'Hérault mais l'ensemble du littoral français pour lequel de nombreux sites fantômes ont été déclarés au DRASSM. Un des buts de l'Atlas est aussi de participer à ce « désherbage » salutaire en tentant de mettre en place une méthode et une hiérarchie de la « véracité archéologique » des sites.

OLIVIA HULOT (DRASSM)

Carte archéologique Ponant 2012

La carte archéologique 2012 a été marquée par la venue du *Malraux* en Atlantique et Manche. La mission a compté 30 participants. De nombreuses visites du navire ont été proposées dans les différents ports.

Les objectifs scientifiques étaient :

- Expertises, documentations de sites connus, évaluation et sondages ponctuels, prélèvements urgents
- Opérations complémentaires : affaires judiciaires, collections anciennes
- Objectifs techniques : s'adapter au nouveau navire, appliquer des procédures normalisées.

Opération *D Day* : l'odyssée sous-marine

Ce programme est axé sur les vestiges du Débarquement allié de 1944 en partenariat avec des équipes américaines (*Woods Hole Oceanographic Institution*) et Sylvain Pasco, réalisateur de film, qui dirige un programme de documentaire. Ce projet implique une cartographie et une étude systématique des vestiges faite avec l'aide de moyens conséquents apportés par l'équipe américaine et notamment l'AUV Rémus 100. En 2013, un mois de campagne est prévu avec cartographie et restitution systématique de ces sites auprès du public.

Les expertises :

- *Susan B. Anthony* (nafragé en 1944), cargo vapeur.
- *Indian* (8-9 décembre 1817) au large de Kerlouan. René Ogor remet en lumière toute histoire de ce navire. Une mission et une exposition sont prévues en 2013 avec une partie du très riche mobilier mis au jour.
- Goulet de Brest, enregistrement sonar d'épaves inconnues
- Le *Colombian*, Finistère
- *Swansea Vale*, Pointe Saint-Mathieu
- *Santa Rosa* et *San Roze* (1780)
- HMS *Resolution* (1759), Plateau du Four. Cloche prélevée par André Meignen
- Saisie judiciaire à Cherbourg et à Brest.

LE MUR DE L'ATLANTIQUE SECTEUR ARCACHON : METHODOLOGIE ET ETAT DES RECHERCHES SUR LA BATTERIE DES GAILLOUNEYS

MARC MENDEL (GRAMASA)

Le Groupe de Recherches sur le Mur de l'Atlantique Secteur Arcachon est une association fondée en 2008 par des bunkerarchéologues amateurs et des spécialistes de la plongée sur blockhaus. Il a pour mission d'étudier, de préserver et de valoriser les vestiges de *l'Atlantikwall*. Comme les blockhaus engloutis du Bassin d'Arcachon constituent un habitat remarquable pour les espèces marines, l'association met en œuvre parallèlement un programme d'étude biologique (site internet : <http://gramasa.free.fr/>).

Positionnée à l'entrée du chenal du bassin d'Arcachon au sud de la dune du Pyla, la batterie des Gaillouneys compte une vingtaine de blockhaus ainsi qu'une multitude d'éléments bétonnés. Les vestiges sont situés à une vingtaine de mètres de profondeur et s'étalent sur une surface très vaste. Le complexe est très important avec soutes à munition, bunker de casernement, garage à projecteur DCA. En 2012, 35 000 m² ont été prospectés. Des recherches historiques sont menées en parallèle des investigations sur le terrain, notamment au SHM de Vincennes avec la découverte de plan type devant servir à la construction du mur. Les archives de l'IGN à Saint-Maudé ont également été consultées et ont permis de mettre en évidence la chronologie de l'érosion de la batterie grâce aux photographies aériennes. Les résultats obtenus sont mise en perspective avec l'ensemble de la défense bassin d'Arcachon pour comprendre le fonctionnement global de l'ouvrage défensif.

Pratiquement, la méthodologie de terrain se fait avec une voiture sur la plage dotée du drapeau de plongée et un support surface sur l'eau. La zone étant particulièrement dangereuse, la plongée se fait sur mortes eaux avec un protocole particulier.

A la fin de la communication, Michel L'Hour remarque que les ouvrages d'un Reich qui devait durer mille ans n'ont pas mis plus de 40 ans pour se retrouver en partie immergés.

ANNE ET JEAN-PIERRE JONCHERAY

La première partie de la présentation célèbre les 40 ans de la publication créée par Jean-Pierre Joncheray en 1972. Le 20^e numéro qui marque cet anniversaire propose un dossier sur l'archéologie sous-marine en Corse et intègre une table qui dresse l'inventaire de l'ensemble des articles parus dans les Cahiers. Les *Cahiers d'archéologie subaquatique* sont, avec la revue du CNRS *Archaeonautica*, la seule revue spécialisée dans l'archéologie sous-marine et subaquatique.

Spécialiste des épaves antiques, Jean-Pierre Joncheray étudie depuis quelques années les épaves de vapeurs du XIX^e siècle. Cette « archéologie des vapeurs » a démarré avec les investigations menées pendant cinq années sur le *Prophète*, bateau naufragé en 1860 et plus ancien navire à vapeur avec hélice découvert jusqu'à présent le long des côtes méditerranéennes. A la suite de la fouille du *Prophète*, un inventaire des épaves de vapeurs a été réalisé afin de dresser un état de lieux des perspectives de fouille réalisables sur ce type de navire. Beaucoup se sont révélées trop profondes ou bien dans un état de conservation trop lacunaire pour justifier une étude. Unes des principales difficultés de l'étude des vapeurs réside dans l'action de prédécesseurs, savoir les scaphandriers pieds-lourds, qui ont opéré des travaux de démontage et de récupération sur la majorité des épaves et, par conséquent, fait disparaître une grande partie des informations archéologiques.

L'étude archéologique des vapeurs permet de livrer des témoignages essentiels sur l'évolution technique des navires et machines à vapeur, témoignages qui viennent compléter une bibliographie souvent lacunaire. L'étude menée sur des vapeurs construits de 1845 à 1875 permet ainsi d'observer le passage du système de chaudière à tubes de fumée au système de chaudière à tubes à eau. Parmi les vapeurs investigués, le *Ville de Grasse*, vapeur en fer à roues à aubes construit en 1848, fit naufrage en 1851 à l'entrée d'une passe de Porquerolles suite à son abordage par le *Ville de Marseille*. Les vestiges de la machinerie sont conservés et les chaudières, le moteur et le vilebrequin qui actionne les deux roues à aubes latérales sont bien observables. Le système de chaudière est à tubes de fumée. Le *Ville de Grasse* présente un système propulsif particulier puisque que ce sont les cylindres qui basculent en l'absence de bielles. Le graissage du moteur était lui assuré par de l'huile d'olive ou d'une huile fabriquée à partir de cochon. Le *Spahis*, construit en 1864 et naufragé en 1887, a également fait l'objet d'une étude. Si les machines, l'hélice et l'arbre d'hélice ont disparus, il reste sur le site la chaudière qui s'apparente à une chaudière à tubes à eau. Les investigations menées sur la *Durance*, naufragée en 1881 et échouée par 300 m de fond, ont confirmées le peu d'intérêt du site qui est très dégradé et ne conserve que l'arbre d'hélice. Enfin, une opération réalisée sur le *Jean Mathieu*, naufragé au large de la Corse en 1892, a mis en évidence un site qui semble épargné des travaux de scaphandrier et présente un moteur bien conservé avec deux cylindres inclinés.

Questions :

Michel L'Hour salue l'intérêt de ces études, de cette archéologie des vapeurs. Il met l'accent sur la nécessité de comparer et d'articuler ses recherches avec les épaves ponantaises et rappelle le travail réalisé par Paul Marec sur les vapeurs finistériens.

MICHEL L' HOUR (DIRECTEUR DU DRASSM)

La Lune

La fouille de *La Lune* est un chantier expérimental pour l'archéologie des épaves en grande profondeur. L'épave a été découverte le 15 mai 1993 par le sous-marin le *Nautille* puis expertisée le 24 mai 1993 par le DRASSM. Par 90 m de profondeur, le site se présente sous la forme d'un tumulus de 42 m x 11 m. De par sa profondeur, le site est relativement indemne de pillage, le mobilier prélevé illégalement a par ailleurs été récupéré.

L'histoire

La Lune était un vaisseau amiral de la Marine française. En 1664, il participa à l'expédition de Djidjelli qui devait neutraliser la course barbaresque et sécuriser le commerce en Méditerranée. L'expédition fut un échec et le corps français réembarqua dans la précipitation à la fin du mois d'octobre 1664. A son arrivée à Toulon, la flotte est contrainte de se mettre en quarantaine à l'île de Porquerolles. En mauvais état, *La Lune* faisait eau. Par une mer difficile, il sombra au large de Toulon avec plus de 800 hommes à bord.

En amont de la campagne archéologique, une importante recherche en archives a été effectuée par Jean-Luc Lahitte et a permis de compiler plus de 1000 documents sur le navire et son naufrage. Ces recherches ont permis de préciser l'histoire du navire. Ainsi la découverte d'une lettre de Théodore David, charpentier hollandais semble confirmer que la construction du navire a été faite à Indret en 1639 par ce même charpentier. Une iconographie montrant le navire a également été trouvée : unique représentation de *La Lune*, elle est l'œuvre de Pierre Puget.

La fouille

Comment appréhender l'archéologie des grands fonds, voir et toucher des épaves qui se trouvent par 90 m de fond ? Aujourd'hui, la fouille permet d'utiliser pleinement les nouvelles technologies au service de l'archéologie. L'approche expérimentale de la fouille de *la Lune* s'inscrit dans un partenariat entre le DRASSM, la Marine nationale, la Comex et Dassault Systèmes. Cette association permet une mise à disposition de moyens inégalée jusqu'à présent. Trois navires travaillent sur site pour la fouille : *L'André Malraux* (DRASSM), *Le Jason* (Marine Nationale) et *Le Minibex* (Comex), et les archéologues peuvent compter sur des moyens inédits comme le scaphandre Newtsuit de l'équipe militaire du Cephismer, le submersible de poche Remora et un drone sous-marin (AUV). Grâce à ces moyens, il a été possible de réaliser une cartographie 3D du site et d'implanter un carroyage virtuel sur l'ensemble de l'épave permettant un relevé précis des vestiges présents. Avec les équipes de Dassault Systèmes et le pôle robotique de l'école Polytechnique, il est par ailleurs amorcé le projet de création d'un robot sous-marin spécialement développé pour répondre aux attentes de l'archéologue sous-marin pour les fouilles profondes. Commandé par un archéologue grâce à un casque de réalité virtuelle et doté d'un bras tactile, ce robot permettra à l'archéologue d'enregistrer les vestiges, d'évoluer sur le site et de réaliser ses actions avec une grande précision.

Lors de cette première campagne, 17 objets seulement ont été prélevés. L'objectif n'était pas le prélèvement de nombreux objets mais d'évaluer l'état de conservation. Face au très grand nombre d'objets présents, un travail a été mené avec la société A-CORROS pour mettre au point de nouvelles techniques de traitement et de restauration.

PHILIPPE DE VIVIES (SOCIETE A-CORROS)

Créé en mars 2007 par Jean-Bernard Memet, A-CORROS est un bureau d'études techniques spécialisé dans le diagnostic corrosion et protection d'ouvrages d'art, monuments historiques métalliques et de collections archéologiques.

A-CORROS utilise une nouvelle technique de stabilisation basée sur l'utilisation des fluides subcritiques pour le traitement des objets ferreux issus de fouille archéologique sous-marine. Cette technique a été développée aux USA. Elle est basée sur l'augmentation de la température à de faibles pressions afin d'accélérer les phénomènes de la diffusion des chlorures. L'ensemble des chlorures peut être extrait de l'objet sans que ce dernier soit dégagé de sa concrétion. Le cycle de corrosion active est interrompu dès la prise en charge de l'objet. Cette technique permet des délais de stabilisation très courts comparés aux délais obtenus avec des techniques traditionnelles (chimique et électrochimique) et propose une solution pour le problème du stockage des objets ferreux.

A-CORROS a lancé la réalisation d'une enceinte de traitement de 200l. Une thèse est également en cours sur l'étude de la transformation des produits de corrosion en milieu subcritique.

REGARDS CERAMOLOGIQUES SUR LES RELATIONS ET LES USAGES EN MEDITERRANEE OCCIDENTALE A L'EPOQUE MODERNE : LE CAS DES DEPOTOIRS PORTUAIRES DE BREGANÇON (83) ET DE VILLEFRANCHE-SUR-MER (06)

GAËLLE DIEULEFET (LA3M – UNIVERSITE AIX-MARSEILLE)

Réalisé dans le cadre d'une thèse intitulée [Les voies détournées du commerce en Méditerranée : constantes portuaires et commerce interlope de la mer des Baléares à la mer Tyrrhénienne \(XVe-XVIIIe siècles\), nouveaux apports d'une étude céramologique](#), l'étude des dépotoirs portuaires a permis la mise au jour d'un important ensemble de céramique daté du XIVe au XVIIIe siècle. Points nodaux de circulation, les dépotoirs portuaires constituent des interfaces entre les activités terrestres de production et le commerce maritime et permettent ainsi d'observer les activités. Le corpus de l'étude comprend 9427 objets intégrés dans une base de données.

Les deux dépotoirs portuaires de l'étude présentent un faciès différent. Brégançon (Var) est un petit port d'approvisionnement pour le fort, utilisé depuis le XIe siècle par les caboteurs. Villefranche-sur-Mer (Alpes maritimes) est une vaste rade utilisée depuis l'Antiquité. Son espace portuaire est aménagé pour ses trois fonctions principales de port de guerre, port de commerce et port d'escale.

L'étude du mobilier a permis la mise en place de chrono-typologies. Un point particulier a été apporté sur les marques d'appropriation appliquées sur les céramiques que sont les gravures après cuisson. Ces marques sont particulièrement utiles pour les relier à un atelier de fabrication ou un propriétaire. L'homogénéité ou l'hétérogénéité des lots de mobilité renseignent elles sur les modalités de perte de la céramique et les causes du dépôt.

Différentes catégories de mobilier ont été recueillies et ont été classées en fonction de leur représentativité et de leur usage. Au premier rang, on trouve les céramiques utilisées pour le transport et le stockage (jarres génoise du XVe s., catalane du XVIe s. et andalouse du XVIIIe s.) suivies de la vaisselle culinaire et céramique de table. Des céramiques aux usages plus particuliers ont été mises au jour comme des lampes à huile de Catalogne datée des XIVe et XVIe siècles, des pipes datées du XVIIe siècle au XIXe siècle aux origines et formes variées. Les objets relevant de la piété sont aussi représentés par les découvertes de bénitiers portatifs (production de Gênes vers 1700) et d'écuelles de Savonne ornées de décorations religieuses et datées du XVIe siècle.

Le corpus étudié semble donc confirmer les chronologies établies et les centres de productions déjà identifiés. La recherche a par ailleurs permis de mettre en place des projets de valorisation par le biais de trois expositions. Devant le succès rencontré par ces expositions, l'ouverture d'un espace permanent de présentation de ce mobilier à Menton est programmée en 2013.

CLAUDE SINTES (MUSEE ARLES ANTIQUE)

Historique de l'avènement de la nouvelle aile du musée d'Arles antique :

- Découverte, en 2004, de l'épave *Arles Rhône 3* et de celle d'*Arles Rhône 5*.
- Première évocation du projet pour un budget de 9 millions d'euros.
- Présentation du projet aux élus en 2008 et première perspective des difficultés financières.
- Renouvellement chaque année de la demande financière.
- Prospection puis étude (par S. Marlier, D. Djaoui, S. Greck) de l'épave d'*Arles Rhône 3*.
- Projet accepté en 2010 par le Conseil général pour Marseille 2013.
- Le DRASSM apporte son aide d'un point de vue logistique et scientifique
- Expertise d'Yves Billaud et de S. Marlier sur *Arles Rhône 5* : l'épave présente de grosses lacunes, de grosses fractures et n'est pas en bon état.
- Sabrina Marlier ré-expertise l'épave *Arles Rhône 3* et découvre de la proue du navire, restituant ainsi la totalité du bateau, soit 31 m.
- Fouilles en avril 2011 et recrutement de Sabrina Marlier par le musée. L'étude et le prélèvement de l'épave sont confiés à Ipsofacto et O'CAN, société spécialisée dans les travaux subaquatiques de génie civil et génie mécanique.
- Parallèlement, le musée lance son étude de construction pour une livraison en 2013. L'opération est très contrainte tant en termes de budget (3 millions pour la fouille et la restauration et le reste pour la construction du musée) qu'en termes de délais.

Présentation de la nouvelle aile :

- Le nouvel espace a une surface de 800 m² et abritera le bateau.
- Le projet n'offre pas de cohérence avec les 20 ans de fouille du Rhône donc il était nécessaire de réaliser une aile dédiée aux échanges fluvio-maritimes et au navire *Arles Rhône 3*.
- Axée sur les échanges fluvio-maritimes, l'aile en présentera les grands thèmes à travers des stalles sur le port antique et ses métiers, le commerce, la navigation, les marins. La nouvelle aile offre d'ailleurs par ses fenêtres une vue sur le fleuve.
- Le bateau sera bien évidemment « la vedette ». La reconstitution a été faite par Pierre Poveda. L'idée étant de présenter le navire en état de navigation, quelques reprises avec des bois neufs ont été opérées pour les parties manquantes. Des pierres reconstituées restituent la cargaison. Avec l'aide de N. Huet, les travaux de restauration ont débuté dès 2011 avec le laboratoire Arc'Nucléart de Grenoble. Les techniques utilisées sont le bombardement au rayon gamma et la lyophilisation pour raccourcir les délais. Un socle métallique de 31m a été construit pour recevoir l'épave reconstituée. L'installation est prévue en mai-juin 2013.

Au final, le projet s'est révélé être un miracle permanent avec des conditions de fouille exceptionnelles, pas de marché infructueux, pas un seul centime de dépassement et une aile construite et livrée dans les temps. La scénographie a commencé, ainsi que les stalles pour les différents thèmes. L'installation des collections se fera à partir de mai pour une ouverture publique le 3 octobre 2013.

PRESENTATION DU NOUVEAU MUSEE D'HISTOIRE DE MARSEILLE

LAURENT VEDRINES ET XAVIER CORRE (MUSEE D'HISTOIRE DE MARSEILLE)

Laurent Védrières et Xavier Corrès présentent le projet de rénovation du musée d'histoire de Marseille. Ce projet intervient pour les 30 ans du musée et est réalisé dans le cadre de Marseille 2013. Le musée est installé dans un cadre exceptionnel, au cœur de la ville, à 2 pas du Vieux-Port et s'ouvre sur le Jardin des Vestiges sur lequel se sont déroulées les fouilles du site de la Bourse qui a livré nombre de vestiges antiques, hellénistiques et romains. Le maître-mot de la rénovation a été de rendre visible le lien qu'entretient Marseille avec son histoire. La conception, la réalisation et la muséographie ont été réalisées par la société Léon Grosse, lauréate de l'appel à projet.

Le public visé par le musée est constitué des 900 000 habitants de la plus ancienne ville de France avec des cultures très diverses et des millions de touristes qui visitent chaque année la ville. Le projet s'articule autour de ces deux perspectives : narrer l'histoire de la ville depuis sa fondation et mettre en lumière son fonction de port et de carrefour à travers les échanges dans lesquels elle s'inscrit. Le nouveau musée a ainsi été conçu comme une porte ouverte sur la ville à travers les représentations et les réalités qui lui sont associées. Un point particulier a été apporté pour mettre en lumière Marseille, capitale de l'archéologie, terrestre et sous-marine ! Enfin, une attention a été portée sur la présence des objets et la mise en place d'actions de médiation. Pour se faire, le visiteur est invité à parcourir l'histoire de la ville à travers un parcours chronologique des origines à aujourd'hui, installé dans des bâtiments inspirés des loges à bateaux. 4000 objets sont présentés de manière permanente.

Les collections archéologiques sous-marines présentées sont composées d'un focus sur la grotte Cosquer, des épaves grecques archaïques mises au jour lors des fouilles de la place Jules Verne et de la présentation d'une flottille constituée de six épaves antiques (dont des épaves mises au jour sur le site archéologique de la Bourse). La présentation de nombreux documents liés à l'histoire maritime, de figures de proue et de maquettes de bateaux permettent de poursuivre l'immersion dans le patrimoine maritime. Pour finir, cette rénovation a permis de « prendre le pouvoir sur les collections » en procédant à un inventaire complet des collections, en les documentant, en créant de nouvelles réserves et en engageant des restaurations d'objets.

Le visiteur est invité à découvrir ce nouvel espace muséographique à partir du 4 septembre 2013.

LE PROJET PROTIS : DE LA FOUILLE A LA REPLIQUE NAVIGANTE D'UN BATEAU GREC ARCHAÏQUE

PATRICE POMEY (CNRS)

Le projet Prôtis est un projet d'archéologie expérimentale en architecture navale antique autour de la reconstruction et de la navigation de deux épaves grecques de Marseille. Il découle de la fouille effectuée il y a 20 ans sur la place Jules Verne de Marseille qui avait mis au jour des bateaux grecs, construits une génération seulement après la fondation de Marseille au VI^e s. av. J.-C. Cette fouille avait en effet permis d'étudier deux épaves de navire antique massaliote utilisant des techniques de construction navale en usage en Méditerranée à l'époque, à savoir des navires assemblés par ligatures appelés bateaux cousus.

Basé sur les épaves *Jules-Verne 7* et *Jules Verne 9*, le projet a débuté en 2007-2008 après la réalisation des plans, d'un travail d'expérimentation sur différentes parties réalisé par le centre Camille Julian et la restitution totale des embarcations sous forme de maquettes d'études à l'échelle 1/10^e. Après des vicissitudes, il est réactivé à partir de 2011 dans le cadre d'une convention de développement orchestrée par la région PACA et la communauté urbaine de Marseille – Provence – Métropole pour Marseille 2013. L'université Aix-Marseille et le centre Camille Jullian sont les maîtres d'œuvre. En 2012, un marché négocié intègre les chantiers navals Borg et Arkaeos pour la réalisation effective.

Si l'approvisionnement en bois (chêne et pin) avait été fait en 2010, le chantier n'a réellement débuté qu'en mars 2013. Le choix de la réplique porté sur l'épave *Jules Verne 9* (moins coûteuse que *Jules Verne 7*) offre la construction expérimentale d'une barque de pêche d'une longueur de 9.50m, d'une largeur de 1.90 m, de 0.75 m de creux pour un port en lourd de 2t. Pour l'heure, le fond du navire a été mis en place puis ligaturé. La réplique navigante devant être prête en septembre pour la grande parade maritime prévue dans le cadre de Marseille 2013, ce sont des outils modernes qui ont été utilisés pour la fabrication. Le chantier est ouvert au public et il est possible de suivre l'actualité du projet sur Facebook ou le site internet dédié <http://projetprotis.fr>.

CONCLUSION DE LA JOURNEE

MICHEL L' HOUR (DRASSM)

Pour conclure, Michel L'Hour rappelle que plus de 100 opérations ont été menées en 2012 en contexte maritime et subaquatique. Les présentations offertes lors de la journée ont montré la vitalité de la recherche dans la discipline. La présence et les liens entre jeunes et « anciens » chercheurs symbolisent cette vitalité et l'attrait de l'archéologie sous-marine. Il faut se féliciter de l'absence de césure générationnelle. L'archéologie sous-marine n'est décidément plus un rêve lointain mais une discipline scientifique mature, propre à développer de nouveaux champs de recherche et à s'inscrire par son expertise dans les programmes de recherche de l'ensemble des sciences sociales. Il finit son intervention par ces mots : « les archéologues sous-marins sont comme les enfants, ils pleurent mais ils grandissent ».

