



**HAL**  
open science

## Threat to the coastlines and their cultural heritage: What are the challenges in the face of climate change?

Marie-Yvane Daire, Elias Lopez-Romero, Edwige Motte

### ► To cite this version:

Marie-Yvane Daire, Elias Lopez-Romero, Edwige Motte (Dir.). Threat to the coastlines and their cultural heritage: What are the challenges in the face of climate change?: International Round Table, Le Château d'Oléron, September 29-30, 2020, abstracts of the presentations. 64 p., 2021. hal-03354853

**HAL Id: hal-03354853**

**<https://univ-rennes.hal.science/hal-03354853>**

Submitted on 13 Oct 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Public Domain

International Round Table, Château d'Oléron, September 29-30, 2020

Table-ronde internationale, Château d'Oléron, 29-30 septembre 2020



Îlot Gosier, Guadeloupe après le cyclone Irma (cl. E. López-Romero).

**"Threat to the coastlines and their cultural heritage:  
What are the challenges in the face of climate change? »**

**« Menace sur les littoraux et leur patrimoine culturel :  
Quels enjeux face aux changements climatiques ? »**

*Abstracts of the presentations  
Résumé des interventions*



## Presentation

As part of the preparation of the Homer conference to be held in 2021 on the island of Oléron (Charente Maritime), this international round-table aimed to bring together various actors around questions relating to the impact of climate change on the cultural heritage of coastal areas on both sides of the Atlantic. The aim was to bring together the views of managers, researchers, politicians and actors in the field on the situation of a threatened coastal heritage and the actions undertaken or to be undertaken in the search for solutions. This inventory called for information and synthesis at different scales: local, regional and national. This round table prepared the session 1 "Coastal and maritime archaeology: today's challenges" of the Homer conference in 2021.

## Aims of the discussion

### 1- Impact of climate change on coasts: threat and/or opportunities?

The effects of climate change (retreat of the coastline, erosion...) are often factors of alteration and destruction of heritage elements. Paradoxically, this coastal erosion can also appear as an opportunity to discover new sites, to initiate new research. In all cases, the urgency of the situation requires reactivity and efficiency of intervention. What are the means already implemented and the solutions to be considered? What are the constraints we have to face for the research and management of these sites? How can we put in place the necessary means for these interventions?

### 2- National/territorial policies in the face of coastal evolution: what adaptability?

Coastal evolution is subject to the hazards of climate change, but also to anthropogenic pressure, mainly related to economic issues (tourist frequentation, leisure or production activities, etc.). What is the place for this challenge in national/territorial policies? Are the issues national or local? How can research and management of heritage sites be integrated into this issue? The implementation of these policies allows for the development of specific means but can also encounter certain obstacles, due to the nested scales.

### 3- How to (re)concile the management of natural and cultural heritage?

The coastline is an interface involving different actors, with various management plans and objectives that can be convergent but sometimes also antagonistic. However, it seems that the division between the notion of "natural heritage" and "cultural heritage" is becoming less and less appropriate, and international bodies are pleading for a better integration of the two. What is the relationship between these two types of heritage in coastal areas? What are the advantages/disadvantages of a convergence towards a broad notion of coastal heritage?

## Présentation

Dans le cadre de la préparation du colloque Homer 2021 sur l'île d'Oléron (Charente Maritime), cette table-ronde internationale a proposé de réunir divers acteurs autour des questions relatives à l'impact des changements climatiques sur le patrimoine culturel des zones littorales de part et d'autre de l'Atlantique. Il s'agissait de croiser les regards de gestionnaires, de chercheurs, de politiques et d'acteurs de terrain autour de l'état sanitaire d'un patrimoine côtier menacé et des actions entreprises ou à mener dans la recherche de solutions. Cet état des lieux a fait appel à des éclairages et synthèses à différentes échelles : locales, régionales et nationales. Cette table-ronde préfigurait la session 1 «L'archéologie littorale et maritime : les défis d'aujourd'hui». du colloque Homer en 2021.

## Attendus des échanges

### 1- Impact des changements climatiques sur les côtes : menace et/ou opportunités ?

Les effets des changements climatiques (recul du trait de côte, érosion...) sont souvent un facteur d'altération et de destruction d'éléments patrimoniaux. Paradoxalement, cette érosion côtière peut aussi apparaître comme une opportunité de découvrir de nouveaux sites, d'engager de nouvelles recherches. Dans tous les cas, l'urgence de la situation demande réactivité et efficacité d'intervention. Quels sont les moyens déjà mis en œuvre et les solutions à envisager ? Quelles sont les contraintes auxquelles nous devons faire face dans la recherche et la gestion de ces sites? Comment mettre en place les moyens nécessaires à ces interventions ?

### 2- Politiques nationales/territoriales face à l'évolution côtière : quelle adaptabilité ?

L'évolution des côtes est soumise aux aléas des changements climatiques mais aussi aux pressions d'origine anthropique, principalement liées aux enjeux économiques (fréquentation touristique, activités de loisir ou de production, etc). Quelle est la place pour cette problématique dans les politiques nationales/territoriales ? Les enjeux sont-ils nationaux ou locaux ? Comment intégrer la recherche et la gestion des sites patrimoniaux dans cette problématique ? La mise en œuvre de ces politiques permet de développer des moyens spécifiques mais peut rencontrer aussi certains freins, du fait des échelles emboîtées.

### 3- Comment concilier gestion du patrimoine naturel et du patrimoine culturel?

Le littoral est une interface sur laquelle divers acteurs sont amenés à intervenir, avec divers plans de gestion et dans des objectifs qui peuvent être convergents mais parfois aussi antagonistes. Il semble toutefois que la division entre la notion de "patrimoine naturel" et "patrimoine culturel" est de moins en moins convenable, et les organismes internationaux plaident pour une meilleure intégration des deux. Quelle est la relation entre ces deux types de patrimoine sur les zones littorales ? Quelles sont les avantages/inconvénients d'une convergence vers une notion large de patrimoine littoral ?

## Participants

**AUGER Reginald**  
**BARRAUD Dany**  
**BEGUIER Irène**  
**BONNISSENT Dominique**  
**CRIBELLIER Christian**  
**DAIRE Marie-Yvane**  
**DAWSON Tom**  
**FERCHAUD Laurent**  
**HEARD-CARNOT Janet**  
**HULOT Olivia**  
**IJSSENNAGGER-VAN DER PLUIJM Nelleke**  
**LEROY Damien**  
**L'HOURL Michel**  
**LIVENAIS Patrick**  
**LÓPEZ-ROMERO Elías**  
**MARCHET-LEGENDRE Gwenaëlle**

**MARCIGNY Cyril**  
**MOMBER Garry**  
**MOTTE Edwige**  
**MONTOUX Tiphaine**  
**NORMAND Eric**  
**POTTS Andrew**  
**PRIVAT Adrien**  
**SAUZEAU Thierry**  
**SCARRE Chris**  
**SCHLOSSER Laurence**  
**SOLER Ludovic**  
**STEPHAN Pierre**  
**STOUVENOT Christian**  
**VERDIN Florence**  
**YVON Tristan**

*This round table was organized by Dany Barrault (Ministry of Culture, France), Elías López-Romero (Complutense University of Madrid, Spain), Edwige Motte (CNRS, France) and Marie-Yvane Daire (CNRS, France). With support from CNRS, Ministère de la Culture, DRAC Nouvelle Aquitaine, SRA Poitiers, Ville du Château d'Oléron, Fondation Langlois, Conseil Départemental de Charente-Maritime, AMARAI and OSUR (Rennes 1 University).*

*Cette table-ronde était organisée par Dany Barraud (Ministère de la Culture, France), Elías López-Romero (Université Complutense de Madrid, Espagne), Edwige Motte (CNRS, France) et Marie-Yvane Daire (CNRS, France). Grâce au soutien du CNRS, du Ministère de la Culture DRAC Nouvelle Aquitaine, SRA Poitiers, de la Ville de Château d'Oléron, de la Fondation Langlois, du Conseil Départemental de Charente-Maritime, de l'AMARAI et de l'OSUR (Université Rennes 1).*

### Réginald AUGER



Reginald Auger taught archaeology at Laval University for 25 years. His teaching focused on the theory and practice of archaeology, historical archaeology, field methods and material culture. At the start of his career, he formed a research team in archaeometry and led the creation of the Archaeological Laboratories at Laval University. After a master's degree in Palaeo-Eskimo prehistory at U. Memorial in Newfoundland, in 1989 he received a doctorate from U. of Calgary on contacts between Labrador Inuit and Europeans during the colonial period. During his career, he carried out research in urban archaeology in Quebec and on a sugar plantation in Guyana for 22 years. Since his retirement from teaching, he has developed a program of excavations with colleagues from Laval and Rennes to save a prehistoric site in Saint-Pierre and Miquelon from erosion.

Reginald Auger a enseigné l'archéologie à l'Université Laval pendant 25 ans. Ses enseignements portaient sur la théorie et la pratique de l'archéologie, l'archéologie historique, les méthodes de terrain et la culture matérielle. En début de carrière, il a constitué une équipe de recherche en archéométrie et dirigé la création des Laboratoires d'archéologie de l'Université Laval. Après une maîtrise en préhistoire paléoesquimaude à l'U. Memorial de Terre-Neuve, il a obtenu en 1989 un doctorat de l'U. de Calgary sur les contacts entre les Inuits du Labrador et les Européens pendant la période coloniale. Au cours de sa carrière, il a effectué des recherches en archéologie urbaine à Québec et sur une plantation sucrière en Guyane pendant 22 ans. Depuis sa retraite de l'enseignement, il a développé un programme de fouilles programmées avec des collègues de Laval et de Rennes afin de sauver de l'érosion un site préhistorique à Saint-Pierre et Miquelon.

**Dany BARRAUD**

Dany Barraud is Inspector General of Archeology at the French Ministry of Culture (associate researcher at UMR 5607 Ausonius, University of Bordeaux). Archaeologist specializing in ancient periods and the urban world, he was regional curator of Aquitaine archeology from 1992 to 2012. As such, he managed the archaeological discoveries made on the Atlantic coast during the destruction caused to the shore by sea lifts. Since 2013, he has been in charge of monitoring the regions of Western France (Brittany, Normandy and Pays de la Loire) and overseas as part of the general inspectorate.

Dany Barraud est inspecteur général de l'archéologie au Ministère de la Culture (chercheur associé à l'UMR 5607 Ausonius, université de Bordeaux). Archéologue spécialiste des périodes antiques et du monde urbain, il a été conservateur régional de l'archéologie d'Aquitaine de 1992 à 2012. Il a géré, à ce titre, les découvertes archéologiques réalisées sur la côte atlantique à l'occasion des destructions occasionnées aux rivages par les remontées maritimes. Depuis 2013, il est en charge du suivi des régions de l'ouest de la France (Bretagne, Normandie et Pays de la Loire) et de l'outre-mer au titre de l'inspection générale.

**Irène BÉGUIER**

Irène Béguier, project manager for Maritime Heritage and the PERICLES European Project at the Regional Natural Park of the Gulf of Morbihan. Mission intersecting the 3 themes of transversal reflection proposed. It consists of developing, in partnership with all the agents in the territory (State, communities, associations, inhabitants, schools) and in compliance with the statements, charters and schemes in force, a common strategy for the promotion and sustainable management of the area. coastal maritime built heritage, confronted head-on with coastal risks (rise in sea level, erosion, submersion) and growing human pressures (tourism, over-frequentation, incivility), by developing integrated management of coastal cultural and natural heritage (under -soil, biodiversity, landscapes, human activities).

Irène Béguier est chargée de mission Patrimoine maritime et Projet européen PERICLES au Parc naturel régional du Golfe du Morbihan. Sa mission transversale recoupe les 3 thèmes de réflexion proposés. Elle consiste à élaborer, en partenariat avec l'ensemble des acteurs du territoire (État, collectivités, associations, habitants, scolaires) et dans le respect des réglementations, chartes et schémas en vigueur, une stratégie commune pour la valorisation et la gestion durable du patrimoine bâti maritime littoral, confronté frontalement aux risques côtiers (élévation du niveau de la mer, érosion, submersion) et aux pressions humaines croissantes (tourisme, sur-fréquentation, incivilités), en développant une gestion intégrée des patrimoines culturel et naturel littoraux (sous-sol, biodiversité, paysages, activités anthropiques).

**Dominique BONNISSENT**

Dominique Bonnissent, is regional curator of archeology of Guadeloupe, Saint-Barthélemy and Saint-Martin, member of UMR 8096 of the CNRS, ArchAm. Specialist in Native American archeology in the Caribbean. Management of sites undergoing erosion in the island context of the West Indies where human occupation mainly developed on the coasts during the Amerindian and colonial periods. Implementation of the post-Irma hurricane system in 2017 aimed at studying the occupations discovered in a post-cyclonic context, participation in the 'ALeRT Outre Atlantique' (ALOA) project.

Dominique Bonnissent est conservatrice régionale de l'archéologie de Guadeloupe, Saint-Barthélemy et Saint-Martin, membre de l'UMR 8096 du CNRS, ArchAm. Spécialiste de l'archéologie amérindienne de la Caraïbe. Gestion des sites en cours d'érosion dans le contexte insulaire des Petites Antilles où l'occupation humaine s'est principalement développée sur les côtes durant les périodes amérindienne et coloniale. Mise en place du dispositif post-Irma en 2017 visant à l'étude des occupations découvertes en contexte post-cyclonique, participation au projet ALeRT Outre Atlantique (ALOA).

### Christian CRIBELLIER



Christian Cribellier is General Curator of Heritage, Assistant to the Deputy Director of Archeology in charge of scientific issues at the General Directorate of Heritage of the Ministry of Culture, Sub-Directorate of Archeology; member of UMR 7041 ArScAn, Gaul and Ancient World team; member of the Territorial Commission for Archaeological Research (CTRA) Outremer. The archeology sub-directorate supports archaeological research policy in France by contributing to the implementation of the national archaeological research program defined by the CNRA and by supporting decentralized services and institutional actors as well as operators (Inrap, local authorities and private operators) who implement this research through incentive actions and budgets allocated to fieldworks as well as to promotion projects (conferences, exhibitions, publications and other events) as well as to places that ensure the conservation of archaeological property and documentation (CCE).

Christian Cribellier est Conservateur général du patrimoine, adjoint au sous-directeur de l'archéologie en charge des questions scientifiques à la Direction générale des patrimoines du ministère de la culture, Sous-direction de l'archéologie ; membre l'UMR 7041 ArScAn, équipe Gaule et monde antique ; membre de la Commission territoriale de la recherche archéologique (CTRA) Outremer. La sous-direction de l'archéologie soutient la politique de recherche archéologique en France en contribuant à la mise en œuvre de la programmation nationale de la recherche archéologique définie par le CNRA et en accompagnant les services déconcentrés et les acteurs institutionnels ainsi que les opérateurs (Inrap, collectivités et opérateurs privés) qui mettent en œuvre cette recherche par des actions incitatives et des budgets alloués aux opérations ainsi qu'aux projets de valorisation (colloques, expositions, publications et autres manifestations) ainsi qu'aux lieux qui assurent la conservation des biens archéologiques et de la documentation (CCE).

### Marie-Yvane DAIRE



Marie-Yvane Daire (PhD Rennes, France, 1987) is archaeologist, Senior Researcher in CNRS and currently head of the “Unité Mixte de Recherche 6566 – CReAAH (Centre de Recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire)” and co-direct the internal research team “Maritime and coastal archaeology” (<https://creaah.cnrs.fr/>). She is president of the AMARAI non-profit association (Association Manche Atlantique pour la Recherche Archéologique dans les Îles), since 1988. She has performed research on Coastal and island archaeology and Interactions Man/Coastal environment during the 1st millenium BC in Atlantic Europe and, since 2017, in the French West Indies (ALOA project) and co-PI of the ALeRT project in Western France and editor of and author in Public Archaeology and Climate Change (Oxbow, 2017).

Marie-Yvane Daire (Doctorat Rennes, France, 1987) est archéologue, directrice de recherche au CNRS et actuellement directrice de l'Unité Mixte de Recherche 6566 - CReAAH (Centre de Recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire) » où elle co-dirige l'équipe interne «Archéologie maritime et côtière» (<https://creaah.cnrs.fr/>). Elle est présidente de l'Association AMARAI (Association Manche Atlantique pour la Recherche Archéologique dans les Îles), depuis 1988. Ses recherches portent sur l'archéologie côtière et insulaire et les interactions homme / environnement côtier au cours du 1er millénaire avant J.-C., dans l'Ouest de la France (co-dir. du projet ALeRT et nombreuses fouilles) et depuis 2017, aux Antilles françaises dans les Caraïbes (projet ALOA) ; elle est co-auteur de l'ouvrage “Public Archaeology and Climate Change” (Oxbow, 2017).

**Tom DAWSON**

Tom Dawson is a Principal Research Fellow at the University of St Andrews (Scotland). Since coming to Scotland in 2000, his two main research interests have been the management of heritage sites at risk from coastal erosion and the integration of archaeological work undertaken by communities with that of academics and professionals. He initiated the SCAPE and SHARP projects.

\*\*\*

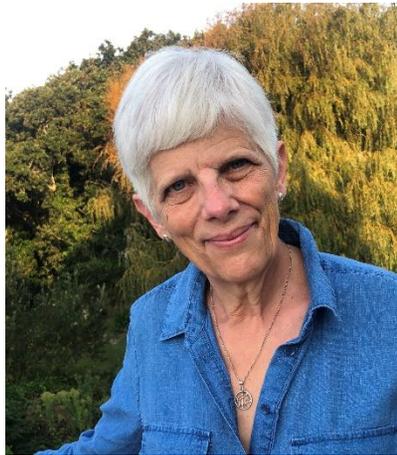
Tom Dawson est chercheur principal à l'Université de St Andrews (Ecosse). Depuis son arrivée en Écosse en 2000, ses deux principaux intérêts de recherche ont été la gestion des sites patrimoniaux menacés d'érosion côtière et l'intégration des travaux archéologiques entrepris par les communautés avec ceux des universitaires et des professionnels. Il est à l'initiative des projets SCAPE et SHARP.

**Laurent FERCHAUD**

Laurent Ferchaud is an agent of the National Forestry Office (ONF). His mission in Oléron is linked to work on dune systems, monitoring of biodiversity, public reception, logging management and work on the Saint-Trojan-les-Bains massif.

Laurent Ferchaud est agent de l'Office national des forêts (ONF). Sa mission en Oléron est liée aux travaux dunaires, au suivi de la biodiversité, l'accueil du public, la gestion des coupes et des travaux sur le massif de Saint-Trojan-les-Bains.

Janet HEARD-CARNOT



French<>English conference interpreter with many years of experience, especially in marine and maritime issues. Originally American, now French, an amateur beekeeper, I live in France, at the westernmost tip of Brittany. Tiphaine and I interpreted the HOMER 2011 conferences in Vannes – good memories!

Interprète de conférence français<>anglais, avec une longue expérience, surtout en choses marines et maritimes. Américaine devenue française, j'habite à la pointe de la Bretagne avec nos animaux et nos abeilles.

Vétéran de HOMER 2011 avec Tiphaine !

## Olivia HULOT



Integrated to the Department of Underwater and Underwater Archaeological Research (Drassm), a service with national competence of the French Ministry of Culture in 2008, O. Hulot is a maritime archaeologist and heritage curator. She is in charge of the management of maritime and coastal heritage located in the public maritime domain off Brittany and the Loire-Atlantique department. Through her missions, she coordinates, in consultation with many specialized collaborators, the inventory, study, conservation, protection and enhancement of maritime cultural goods, all chronologies combined, located at sea as on the coast and discovered either fortuitously due to coastal erosion, either as a result of sediment movements or during development work.

From 2014, O. Hulot initiated the launch of a multi-year research program dedicated to the development of a methodology adapted to the specificities of the excavation of wrecks in a foreshore context, in particular through the study of wrecks from the modern era.

\*\*\*

Entrée au Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines (Drassm), service à compétence nationale du ministère de la Culture français en 2008, O. Hulot est archéologue maritime et conservatrice du patrimoine. Elle est en charge de la gestion du patrimoine maritime et littoral situé sur le domaine public maritime au large de la Bretagne et du département de Loire-Atlantique. Par ses missions, elle coordonne, en concertation avec de nombreux collaborateurs spécialisés, l'inventaire, l'étude, la conservation, la protection et la valorisation des biens culturels maritimes, toutes chronologies confondues, situés en mer comme sur le littoral et découverts soit fortuitement en raison de l'érosion littorale, soit des suites de mouvements sédimentaires ou à l'occasion de travaux d'aménagement. A partir de 2014, O. Hulot a initié le démarrage d'un programme de recherche pluriannuel dédié à l'élaboration d'une méthodologie adaptée aux spécificités de la fouille des épaves en contexte d'estran notamment à travers l'étude d'épaves d'époque moderne.

**Nelleke IJSSENNAGGER-VAN DER PLUIJM**



Since 2018 I have been working as Regional Curator for the National Trust in Cornwall, and my portfolio includes a lot of coastline with Scheduled Ancient Monuments. But I am taking part in the Round Table on my own title, out of my interest in coastal heritage from both a heritage management - how we ensure cultural and natural heritage are looked after and shared with audiences - and research perspective. So far my research has been on North Sea world cultural connections, and I am keen to learn more about the Atlantic coast. My particular interest is in the shared cultural heritage of coasts and how understanding it can help managing it.

Depuis 2018, je travaille en tant que conservateur régional pour le National Trust à Cornwall, et mon portefeuille comprend de nombreux littoraux avec des monuments anciens répertoriés. Mais je participe à la table ronde à titre personnel, par intérêt pour le patrimoine côtier à la fois du point de vue de la gestion du patrimoine - comment nous nous assurons que le patrimoine culturel et naturel est pris en charge et partagé avec le public - et de la perspective de la recherche. Jusqu'à présent, mes recherches ont porté sur les liens culturels mondiaux de la mer du Nord, et je souhaite en savoir plus sur la côte atlantique. Je m'intéresse particulièrement au patrimoine culturel commun des côtes et à la manière dont sa compréhension peut aider à le gérer.

**Damien LEROY**

Damien Leroy is Heritage Curator, Ministry of Culture - General Directorate of Heritage - Heritage Service, Sub-Directorate of Archeology. Office for the Development and Use of Archaeological Inventories. Responsible for coordinating the resources of archaeological professions. Previously: Contract archaeologist (AFAN and local authorities) 1988-1994 then Study engineer (1995-2013) at the SRA of the Center region (1995-2009), at the Archeology Mission of Sdarchetis (2009-2010), at the Bureau monitoring of archaeological operations and operators at the SDA (2010-2013). As Heritage Curator (2014-2020): Regional Curator of Archeology of Martinique island (2014 to 2018), then at the Office for the Development and Use of SDA Archaeological Inventories (2018-2020). Specialties: Mesolithic, Neolithic, Pre-Columbian archeology and the colonial period of the West Indies.

Damien Leroy est Conservateur du patrimoine, Ministère de la Culture – Direction générale des patrimoines – Service du Patrimoine, Sous-direction de l’archéologie. Bureau de l’élaboration et de l’utilisation des inventaires archéologiques. Chargé de la coordination des ressources des métiers de l’archéologie.

Précédemment : Archéologue contractuel (AFAN et collectivités territoriales) 1988-1994 puis Ingénieur d’études (1995-2013) au SRA de la région Centre (1995-2009), à la Mission Archéologie de la Sdarchetis (2009-2010), au Bureau du suivi des opérations et des opérateurs archéologiques à la SDA (2010-2013). En tant que Conservateur du patrimoine (2014-2020) : Conservateur régional de l’archéologie de la Martinique (2014 à 2018), puis au Bureau de l’élaboration et de l’utilisation des inventaires archéologiques SDA (2018-2020). Spécialités : Mésoolithique, Néolithique, Archéologie précolombienne et de la période coloniale des petites Antilles.

## Michel L' HOUR



Michel L'Hour, underwater archaeologist and general heritage curator, has been the director of the Department of Underwater and Underwater Archaeological Research (DRASSM) since 2006, a service with national competence of the French Ministry of Culture where he has been working since 1982. Before devoting himself to the Direction of DRASSM, for more than 30 years he ensured the scientific and administrative management of the French coasts of the Atlantic, the Channel and the North Sea as well as the marine areas of the departments and French overseas territories. With nearly 40 years of experience in the service of French underwater archeology, he has an overview of the issues and difficulties encountered in the management, study, safeguard and protection of heritage, maritime and submarine areas of metropolitan and overseas coasts and in particular their intertidal zones. Member since 2014 of the Scientific and Technical Advisory Board of the 2001 UNESCO Convention on the Protection of Underwater Cultural Heritage, he has also had the opportunity to regularly compare French experience and practices in

the protection of coastal heritage with those of many States Parties to the Convention.

\*\*\*

Michel L'Hour, archéologue sous-marin et conservateur général du patrimoine, est depuis 2006 le directeur du Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines (DRASSM), service à compétence nationale du ministère français de la Culture au sein duquel il œuvre depuis 1982. Avant de se consacrer à la Direction du DRASSM, il a durant plus de 30 années assuré la gestion scientifique et administrative des littoraux français de l'Atlantique, de la Manche et de la mer du Nord ainsi que des espaces marins des Départements et territoires français d'Outre-mer. Fort de son expérience de près de 40 années au service de l'archéologie sous-marine française, il dispose d'une vision d'ensemble des enjeux et des difficultés rencontrées dans la gestion, l'étude, la sauvegarde et la protection du patrimoine maritime et sous-marin des littoraux métropolitains et ultramarins et notamment de leurs zones intertidales. Membre depuis 2014 du Conseil consultatif scientifique et technique de la Convention UNESCO de 2001 sur la protection du patrimoine culturel subaquatique, il a également eu l'opportunité de confronter régulièrement l'expérience et les pratiques françaises en matière de protection des patrimoines littoraux avec celles de nombreux États parties à la Convention.

**Patrick LIVENAIS**



Position: Member elected of the municipality of Saint-Georges d'Oléron.

Deputy mayor, in charge of town planning and housing, coastal and port maritime affairs.

Fonction : Elu de la commune de Saint-Georges d'Oléron.

Adjoint au maire, en charge de l'urbanisme et de l'habitat ; des affaires maritimes littorales et portuaires.

## Elías LÓPEZ-ROMERO



Elías López-Romero (PhD Autónoma University of Madrid, 2005) is Associate Professor in the Department of Prehistory, Ancient History and Archaeology at Complutense University in Madrid (Spain, since December 2019). Prior to this, he held an International Junior Chair on Neolithic Societies at the LaScArBx Cluster of Excellence (Bordeaux, France, 2017-2019) and a Marie Curie Research Fellowship at Durham University (UK, 2013-2015, as PI of the eSCOPES project). His research focuses on Neolithic archaeology, prehistoric landscapes and coastal archaeology and heritage. He has performed research on these topics in Atlantic Europe and, since 2017, in the French West Indies in the Caribbean (ALOA project, PI MY. Daire, CNRS). He is co-PI of the ALeRT project in Western France and editor of and author in *Public Archaeology and Climate Change* (Oxbow, 2017).

Elías López-Romero (Dr. de l'Université Autonome de Madrid, 2005) est Maître de Conférences à l'Unité de Préhistoire, Histoire Ancienne et Archéologie de l'Université Complutense de Madrid (Espagne, depuis décembre 2019). Précédemment il a été titulaire d'une Chaire Junior Internationale au LabEx LaScArBx (Bordeaux, 2017-2019) et d'un contrat Marie Curie à l'Université de Durham (Royaume Uni, 2013-2015 en tant que responsable du projet eSCOPES). Sa recherche concerne le Néolithique, l'archéologie du paysage et l'archéologie et le patrimoine du littoral. Il a mené ses recherches en Europe Atlantique et, depuis 2017, dans les Antilles françaises (projet ALOA, responsable MY Daire, CNRS). Il est co-responsable du projet ALeRT dans l'Ouest de la France et co-éditeur et auteur de *Public Archaeology and Climate Change* (Oxbow, 2017).

**Gwenaëlle MARCHET-LEGENDRÉ**

Gwénaëlle Marchet-Legendre is Chief Heritage Curator at the Ministry of Culture, Deputy Curator of the Regional Archaeological Service, Poitiers site and associate researcher at UMR 6298 ARTHEHIS.

\*\*\*

Gwénaëlle Marchet-Legendre est conservatrice en chef du Patrimoine au Ministère de la Culture, Conservatrice-adjointe du Service Régional de l'Archéologie, site de Poitiers et chercheuse associée à l'UMR 6298 ARTHEHIS.

**Cyril MARCIGNY**

Cyril Marcigny is an archaeologist from the National Archaeological Research Institute (Inrap), member of the Joint Research Unit UMR 6566 - “Center for Research in Archeology, Archeosciences, History” of the CNRS and the universities of Nantes, Rennes and Le Mans. He works as a lecturer at the University of Rennes II and at the Louvre School (Neolithic and Bronze Age of Western Europe). Specializing in the periods covering the end of prehistory and the ages of metals, he directed several excavation sites in Normandy and in the Pays de la Loire and wrote several articles and synthesis works on the Western France. For several years, his work has focused more particularly on the organization of rural areas from the Neolithic to the Iron Age and on the relations between the North of France and the South of Great Britain during the Bronze Age ; as such, he has developed several research programs on the Normandy coast:

analysis of the territory of Val-de-Saire and Tatihou Island (Manche), relationship between the Hague peninsula (Manche) and the Channel Islands, port area of Port-en-Bessin-Huppain and Commes (Calvados).

\*\*\*

Cyril Marcigny est un archéologue de l’Institut de recherches archéologiques nationales (Inrap), chercheur de l’Unité Mixte de Recherche UMR 6566 - « Centre de recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire » du CNRS et des universités de Nantes, Rennes et Le Mans. Il exerce en tant que chargé de cours à l’université de Rennes II et à l’École du Louvre (Néolithique et âge du Bronze de l’Europe de l’Ouest). Spécialisé dans les périodes couvrant la fin de la préhistoire et les âges des métaux, il a dirigé plusieurs chantiers de fouilles en Normandie et dans les Pays de la Loire et a rédigé plusieurs articles et ouvrages de synthèses sur l’Ouest de la France. Son travail est depuis quelques années plus particulièrement tourné vers l’organisation de l’espace rural du Néolithique à l’âge du Fer et sur les relations entre le Nord de la France et le Sud de la Grande-Bretagne durant l’âge du Bronze, à ce titre il a développé plusieurs programmes de recherches sur le littoral normand : analyse du territoire du Val-de-Saire et île Tatihou (Manche), relation entre la presqu’île de la Hague (Manche) et les îles anglo-normandes, zone portuaire de Port-en-Bessin-Huppain et Commes (Calvados).

## Garry MOMBER



Garry Momber is the Director of the Maritime Archaeology Trust and Research Associate, University of York. He has been working on coastal archaeological projects around north west Europe for 30 years. He first published work on fish traps as markers for sea level change in 1991, which has been followed by over 50 publications on Maritime Archaeology. Relevant projects include Coastal Change, Climate and Instability 1997-2000 (EU funded *LIFE* initiative), ArchManche 2011 – 2014 (EU Interreg 2 Seas programme), Common Cultural Connections 2014-2018 (EU Creative Economies programme), Forgotten Wrecks of the First World War 2014 – 2018 (UK HLF funded included coastal heritage assets) and Sustainable and Resilient Coastal Cities 2019-2022 (EU Interreg 2 Seas programme).

Garry Momber est le directeur du Maritime Archaeology Trust et chercheur associé à l'Université de York. Il travaille sur des projets archéologiques littoraux dans le nord-ouest de l'Europe depuis 30 ans. Il a d'abord publié des travaux sur les pièges à poissons comme marqueurs du changement du niveau de la mer en 1991, qui ont été suivis par plus de 50 publications sur l'archéologie maritime. Les projets concernés incluent le changement côtier, le climat et l'instabilité 1997-2000 (initiative LIFE financée par l'UE), ArchManche 2011-2014 (programme Interreg 2 Seas de l'UE), Common Cultural Connections 2014-2018 (programme EU Creative Economies), Forgotten Wrecks of the First World War 2014-2018 (le financement du HLF au Royaume-Uni comprenait le patrimoine côtier) et Sustainable and Resilient Coastal Cities 2019-2022 (programme Interreg 2 Mers de l'UE).

**Tiphaine MONTOUX**

French<>English conference interpreter, qualified and experienced

My name is Tiphaine, I'm from Brittany in western France. I have two wonderful sons and I love my work!

I interpreted the HOMER conferences in Vannes in 2011 with Janet

Interprète de conférence français<>anglais diplômée et expérimentée

Déjà interprété HOMER à Vannes en 2011.

Je m'appelle Tiphaine, je suis bretonne, j'ai deux garçons adorables et j'adore mon métier !

### Edwige MOTTE



Edwige Motte is a geographer, currently a post-doctoral fellow in the Mixed Research Unit 6566 - CReAAH (Center for Research in Archeology, Archeosciences, History) as part of the ALOA project (Coastal Archeology across the Atlantic) dedicated to the impact of climate change on the cultural (archaeological) heritage of the islands of Guadeloupe. Since her thesis carried out in the context of the Arch-Manche project (Archeology, Art and coastal heritage), her research has focused on the dynamics of shoreline evolution within the framework of a highly interdisciplinary integrated approach (geomorphology, archeology, history and history of art) including both the natural and cultural dimensions of the landscape approach.

Edwige Motte est géographe, actuellement post doctorante au sein de l'Unité Mixte de Recherche 6566 - CReAAH (Centre de Recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire) dans le cadre du projet ALOA (Archéologie Littoral Outre-Atlantique) dédié à l'impact des changements climatiques sur le patrimoine culturel (archéologique) des îles de Guadeloupe. Depuis sa thèse réalisée le contexte du projet Arch-Manche (Archéologie, Art et patrimoine côtier), ses recherches portent sur les dynamiques d'évolution des rivages dans le cadre d'une démarche intégrée très interdisciplinaire (géomorphologie, archéologie, histoire et histoire de l'art) incluant à la fois les dimensions naturelles et culturelles de l'approche paysagère.

**Eric NORMAND**

Engineer at the Regional Archeology Service (DRAC Nouvelle-Aquitaine - Poitiers section) in charge of the management of the Charente-Maritime department and in particular of part of the coast of this department (preventive and programmed archeology). Member of the Center d'Etudes Supérieures de Civilisation Médiévale de Poitiers (CESCM) (UMR 7302), specialist of the middle ages period by training, I am coordinating a Collective Research Project (PCR) on the Charente coastal marshes from the Middle Ages to the Modern period, as well as the direction of a pluri-annual excavation on the coastal site of the tower of Broue (Saint-Sornin, Charente Maritime).

Ingénieur au Service Régional de l'archéologie (DRAC Nouvelle-Aquitaine - site de Poitiers) et en charge de la gestion du département de la Charente-Maritime et en particulier d'une partie du littoral de ce département (archéologie préventive et programmée). Membre du Centre d'Etudes Supérieures de Civilisation Médiévale de Poitiers (CESCM) (UMR 7302), médiéviste de formation, j'assume la coordination d'un Projet Collectif de Recherche (PCR) sur les marais côtiers charentais du Moyen-Âge à l'époque moderne, ainsi que la direction d'une fouille pluri-annuelle sur le site littoral de la tour de Broue (Saint-Sornin – Charente Maritime).

**Andrew POTTS**

After working as a heritage lawyer for twenty years, Andrew Potts served as the coordinator of the ICOMOS Working Group on Climate Change and Cultural Heritage, which seeks to help mobilize the cultural heritage sector in support of climate change action. As Executive Director of US/ICOMOS (2015-2016), his focus was implementing US/ICOMOS's Knowledge Exchange strategic plan. The plan aims to increase the connectivity of US historic preservationist to the international cultural heritage in areas like Climate Change, Disaster Risk Reduction and Sustainable Development. Andrew Potts is currently coordinator of the International Council on Monuments and Sites' Climate Change and Heritage Working Group (CCHWG).

Après avoir travaillé comme juriste du patrimoine pendant vingt ans, Andrew Potts a été le coordinateur du Groupe de travail d'ICOMOS sur le changement climatique et le patrimoine culturel, qui cherche à aider à mobiliser le secteur du patrimoine culturel en faveur de l'action contre le changement climatique. En tant que directeur exécutif US d'ICOMOS (2015-2016), il s'est concentré sur la mise en œuvre du plan stratégique qui vise à améliorer la concertation entre conservation du patrimoine culturel international, changement climatique, réduction des risques de catastrophe et développement durable. Andrew Potts est actuellement coordinateur du Groupe de travail sur le changement climatique et le patrimoine du Conseil international des monuments et des sites (CCHWG).

**Adrien PRIVAT**

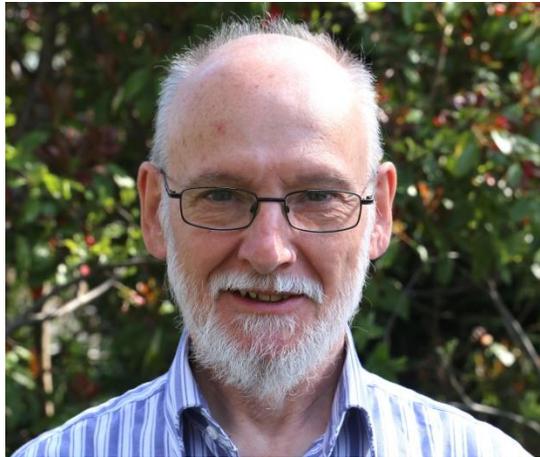
In charge of the “Land-Sea” interface mission within the Conservatoire du littoral, a public administrative body founded in 1975 and which works through a land policy to preserve the various types of heritage : coastal, natural, landscape and cultural. Within the Conservatoire, I deal with various themes related to the coasts, the maritime public domain, the evolution of the coastline and climate change.

Responsable de mission interface « Terre-Mer » au sein du Conservatoire du littoral, établissement public administratif fondé en 1975 et qui œuvre par une politique foncière à préserver les différents patrimoines littoraux, naturels, paysagers et culturels. Au sein de l'établissement, je m'occupe de diverses thématiques en rapports avec la partie côtière, le domaine public maritime, l'évolution du trait de côte et le changement climatique.

**Thierry SAUZEAU**

Thierry Sauzeau is professor of modern history at the University of Poitiers. He studies the North Atlantic coasts (17th-20th centuries) from the perspectives of coastal societies, maritime economies and environments through the prism of changes, crises and reconversions. His interventions in the debates that followed storm Xynthia (2010) and the multidisciplinary work that resulted from it led him to chair the scientific council of GIS (Groupement d'Intérêt Scientifique) 'Histoire et sciences de la mer' (CNRS / InSHS).

Thierry Sauzeau est professeur d'histoire moderne à l'Université de Poitiers. Il étudie les littoraux nord-atlantiques (xvii<sup>e</sup>-xx<sup>e</sup> siècles) sous les angles des sociétés littorales, des économies maritimes et des environnements au prisme des changements, des crises et des reconversions. Ses interventions dans les débats qui ont suivi la tempête Xynthia (2010) et les travaux pluridisciplinaires qui en ont résulté l'ont conduit à la présidence du conseil scientifique du GIS Histoire et sciences de la mer (CNRS / InSHS).

**Chris SCARRE**

Chris Scarre is Professor of Archaeology at Durham University, with a particular interest in the Neolithic archaeology of Atlantic Europe, and the relationship between settlements, monuments and landscape. His fieldwork on Herm (in the Channel Islands) explored the social and environmental context of a group of megalithic tombs in an island setting. His contribution to the 2020 HOMER meeting will be to offer general comment on issues concerning coastal and island archaeology, with a focus on prehistoric perspectives.

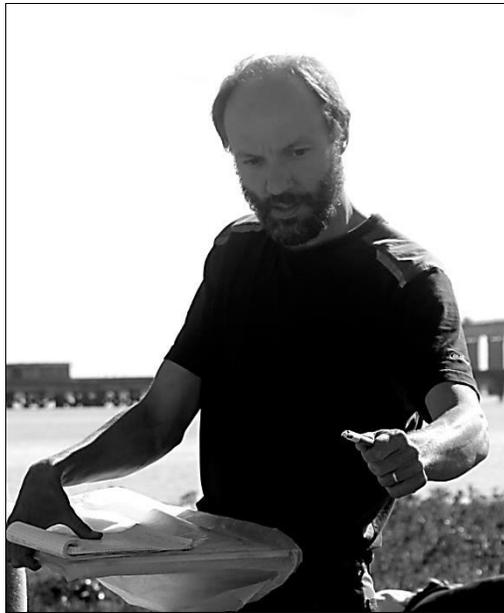
Chris Scarre est professeur d'archéologie à l'Université de Durham, avec un intérêt particulier pour l'archéologie néolithique de l'Europe atlantique et la relation entre les établissements, les monuments et le paysage. Son travail de terrain sur Herm (dans les îles anglo-normandes) a exploré le contexte social et environnemental d'un groupe de tombes mégalithiques dans un environnement insulaire. Sa contribution à la table-ronde HOMER 2020 sera de proposer des commentaires généraux sur des questions concernant l'archéologie côtière et insulaire, en mettant l'accent sur les perspectives préhistoriques.

**Laurence SCHLOSSER**

As an Art historian graduated from the Ecole du Louvre, I am currently a trainee at the Conservatoire du littoral as part of the master's degree in Cultural Heritage Management (Panthéon-Sorbonne University, Paris-1). Working on the issue of the built heritage belonging to the Conservatoire du littoral, I am particularly interested in the challenges of reconciling the preservation and enhancement of natural and cultural heritage on coastal sites.

Historienne de l'art diplômée de l'Ecole du Louvre, je suis actuellement stagiaire au Conservatoire du littoral dans le cadre du master 2 Gestion du patrimoine culturel (université Panthéon-Sorbonne, Paris-1). Travaillant sur la question du patrimoine bâti appartenant au Conservatoire du littoral, je m'intéresse particulièrement aux enjeux de la conciliation entre préservation et valorisation des patrimoines naturel et culturel sur les sites littoraux.

### Ludovic SOLER



Ludovic Soler is a departmental archaeologist in Charente-Maritime. He is interested in the chronological framework ranging from the Neolithic to the early Bronze Age. The burial conditions of many sites from these periods in this territory quickly led him to work in the context of marshes and on the coast. Since 2017, he has been leading the foreshore excavations of the Ors and La Bassée-Terdoux sites at Château d'Oléron. He organizes surveys on the territory of the island of Oléron. A very young local network allows him to have actors overseeing the discovery of archaeological remains linked to the retreat of the coastline. The work within a local authority has also led him to set up an internal policy with the objective of ensuring the coherence of a coastal development policy, its protection, its enhancement, monitoring its erosion and the protection of the archaeological heritage in particular.

Ludovic Soler est archéologue départemental en Charente-Maritime. Il s'intéresse au cadre chronologique allant du Néolithique au début de l'âge du Bronze. Les conditions d'enfouissement de nombreux sites de ces périodes sur ce territoire, l'ont rapidement amené à travailler en contexte de marais et sur le littoral. Depuis 2017, il dirige la fouille sur estran des sites d'Ors et de La Bassée-Terdoux au Château d'Oléron. Il organise des prospections et sondages sur le territoire de l'île d'Oléron. Un tout jeune réseau local lui permet d'avoir des acteurs surveillant la mise au jour de vestiges archéologiques liée au recul du trait de côte. Le travail au sein d'une collectivité territoriale l'a également conduit à mettre en place une politique interne ayant pour objectif de veiller à la cohérence d'une politique d'aménagement du littoral, la protection de celui-ci, sa mise en valeur, le suivi de son érosion, la protection du patrimoine notamment archéologique.

**Pierre STEPHAN**

Researcher at CNRS, Pierre STEPHAN is a geomorphologist at the LETG laboratory, based at the European University Institute of the Sea in Brest. His research focuses on the physical transformations of coastlines induced by the processes of erosion and marine sedimentation, as well as their implications for coastal societies, from the last millennia of the Holocene to the most recent episodes of storms.

Chargé de recherche au CNRS, Pierre STEPHAN est géomorphologue au laboratoire LETG, basé à l'Institut Universitaire Européen de la Mer à Brest. Ses recherches portent sur les transformations physiques des littoraux induites par les processus d'érosion et de sédimentation marines, ainsi qu'à leurs implications sur les sociétés littorales, depuis les derniers millénaires de l'Holocène jusqu'aux épisodes de tempêtes les plus récents.

**Christian STOUVENOT**

Christian Stouvenot is engineer at the Regional Archaeological Service, Department of Cultural Affairs of Guadeloupe. A specialist in pre-Columbian archeology in the Antilles, he is specially interested in the issue of coastal erosion, particularly in the context of the islands of the Antilles.

\*\*\*

Christian Stouvenot est Ingénieur au Service régional de l'archéologie, Direction des affaires culturelles de la Guadeloupe. Spécialiste de l'archéologie précolombienne des Antilles, il s'intéresse particulièrement à la question de l'érosion littorale, particulièrement dans le contexte des îles des Antilles.

### Florence VERDIN



Florence Verdin is an archaeologist specialized in Protohistory and works on the organization of the territory, the dynamics of settlement and the society / environment interactions during the Iron Age in the south of Gaul. Her research on the Mediterranean South gradually extended to the Garonne valley, and in particular to the articulation between the estuarine outlet of this major communication axis and the coastal frontage, a poorly understood interface area. From these questions were born several interdisciplinary research programs intended to study the methods of adaptation of populations to a landscape in perpetual motion, from the Neolithic to the present day. The work currently carried out on the Gironde coast therefore favors a joint study of environmental changes and production activities linked to these specific ecosystems, over the very long term.

Florence Verdin est protohistorienne et travaille sur l'organisation du territoire, les dynamiques de peuplement et les interactions société/environnement à l'âge du Fer dans le sud de la Gaule. Ses recherches sur le Midi méditerranéen se sont progressivement étendues à la vallée de la Garonne, et notamment à l'articulation entre le débouché estuarien de cet axe de communication majeur et la façade littorale, zone d'interface mal connue. De ces questionnements sont nés plusieurs programmes de recherches interdisciplinaires destinés à étudier les modalités d'adaptation des populations à un paysage en perpétuel mouvement, depuis le Néolithique jusqu'à aujourd'hui. Les travaux menés actuellement sur le littoral girondin privilégient donc l'étude conjointe des changements environnementaux et des activités de production liées à ces écosystèmes spécifiques, sur la très longue durée.

**Tristan YVON**

Engineer at the regional archeology service of Guadeloupe. Author of an article on the history of the anthropogenic occupation of the islets in Guadeloupe during the colonial period. The islets of the Guadeloupe archipelago are for the most part in the public domain and often benefit from environmental protection. They are currently resort places due to a relatively unspoiled natural setting. This current use doesn't reflect the past anthropogenic occupations they hosted. The archives indeed prove that they were in the past inhabited to develop certain specific activities (lime production, fishing, breeding, maritime signage, etc.). These environments are sensitive and many islands have already disappeared since the 19th century, as illustrated by old maps. The question therefore arises of the fate of the archaeological remains of these ancient occupations

which are an integral part of the history of the archipelago.

\*\*\*

Ingénieur d'études au service régional de l'archéologie de Guadeloupe. Auteur d'un article sur l'histoire de l'occupation anthropique des îlets en Guadeloupe à l'époque coloniale. Les îlets qui jalonnent les côtes de l'archipel guadeloupéen sont pour une large majorité rattachés au domaine public et bénéficient souvent d'une protection environnementale. Ils constituent aujourd'hui un lieu de villégiature à la journée en raison d'un cadre naturel relativement préservé. Cette utilisation actuelle ne reflète pas les occupations anthropiques passées qu'ils ont accueillies. Les archives prouvent en effet qu'ils ont par le passé été habités pour développer certaines activités spécifiques (production de chaux, pêche, élevage, signalisation maritime ...). Ces milieux sont sensibles et de nombreux îlets ont déjà disparu depuis le XIX<sup>e</sup> siècle comme l'illustrent les cartes anciennes. Se posent donc la question du devenir des vestiges archéologiques de ces occupations anciennes qui font partie intégrante de l'histoire de l'archipel.

Résumés/**Abstracts**



## Sauvetage à l'Anse à Henry, Saint-Pierre et Miquelon

**Réginald AUGER,**

contributions de G. Marchand, CNRS CReAAH et P. Stéphan, CNRS, LETG)

Suite aux démarches entreprises par les autorités et les résidents de Saint-Pierre et Miquelon pour une reconnaissance de leur archipel au titre de patrimoine mondial de l'UNESCO un comité d'experts a été mis sur pied par la DRAC de Bretagne afin de constater l'état de conservation du site préhistorique de l'Anse à Henry. Le comité en visite au site à l'automne 2017 avait constaté que l'érosion marine très forte conduirait à moyen terme à la perte totale de ce patrimoine unique pour la France. Le traitement des photographies aériennes, des images satellites et l'analyse des relevés LiDAR a d'ailleurs montré que le trait de côte avait reculé d'une dizaine de mètres en 60 ans. Une équipe d'archéologues de l'Université de Rennes et de l'Université Laval a été assemblée pour entreprendre le sauvetage de ce qui reste des cultures historique et préhistorique ayant exploité l'Anse à Henry depuis 4000 ans. Les recherches que nous présentons font suite aux fouilles effectués entre 1997 et 2005 ont montré la présence par des populations de chasseurs-cueilleurs saisonniers, puis par des pêcheurs d'origine européenne durant la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle ou avant (habitations, magasins et graves pour le séchage du poisson, etc.).

L'habitat préhistorique de l'Anse-à-Henry est l'établissement paléo-esquimau le plus méridional connu actuellement et un site amérindien d'importance par rapport à Terre-Neuve. Situé à l'extrémité nord de l'île de Saint-Pierre, ce site est dans milieu riche en ressources fauniques et propice à l'extraction des matières premières. Il se trouve sur une terrasse qui descend en pente douce vers la mer pour se terminer sur un cran rocheux. Il se présente sous la forme d'un replat morainique qui s'étire sur une longueur d'environ 300 m, d'ouest en est, et sur une largeur de 150 m, du nord au sud. Ce replat topographique se distingue nettement du reste du relief environnant, constitué de versants abrupts et de falaises rocheuses le long de la côte. Fortement exposée aux vents, cette zone est couverte d'une végétation arbustive qui recouvre des dépôts meubles en surface. Le climat océanique froid est marqué par des alternances de gel et de dégel qui favorisent la gélifraction et entraînent l'instabilité de la côte pendant la période hivernale. Ce processus d'érosion est particulièrement actif sur le flanc sud-est de la pointe où des blocs parsèment le littoral. Exposé aux tempêtes de l'Atlantique Nord, ce site est sapé par la mer. Que ce soit sur ses faces ouest ou est, les coupes observées en fond de grève révèlent des niveaux archéologiques en place exposés à la houle et la disparition de ces aménagements historiques et préhistorique est inéluctable.

Un objectif important de ce projet porte sur le sauvetage d'un site préhistorique qui est amputé de façon variable chaque année par l'érosion du rebord de la terrasse. Notre bilan géomorphologique est fondé sur des mesures topographiques et le traitement d'images pour comprendre la dynamique sédimentaire qui a assuré la préservation de ces vestiges, mais aussi les effets de l'érosion actuelle sur le site de l'Anse-à-Henry et sur les autres sites archéologiques qui seront découverts lors des reconnaissances de l'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon. Un suivi de l'érosion littorale sur trois années a été mis en place avec le soutien actif de la DTAM afin d'obtenir une vision précise et quantifiée des divers types d'érosion incluant la dynamique colluviale active sur le versant principal. La visite menée à l'Anse-à-Henry en août 2020 a révélé que l'érosion de la falaise dans l'anse de l'est n'est pas perceptible, alors que du côté de l'anse ouest l'action de la mer est spectaculaire. Les matériaux meubles du substrat morainique offrent guère de résistance aux vagues qui déblaient en priorité les sédiments fins et abandonnent les galets sur l'estran.



*Vue panoramique du site de l'Anse-à-Henry. En premier plan, la Pointe à Henry forme un saillant rocheux constitué de roche basaltique sur lequel s'appuie le replat morainique attaqué par l'érosion marine. Prise de vue par drone, DTAM 2019*

## Regards croisés sur le patrimoine naturel et culturel littoral menacé : Le point de vue des Parcs naturels régionaux littoraux

Irène BÉGUIER

Un Parc Naturel Régional (PNR), est un territoire habité, reconnu au niveau national pour sa haute valeur patrimoniale et paysagère, mais fragile, organisé autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la valorisation de son patrimoine, l'information du public, l'expérimentation et l'innovation. Créé par décret du Premier ministre, sur la base d'une volonté locale, il a pour vocation de préserver et valoriser les patrimoines naturel, culturel, paysager et humain de son territoire en mettant en œuvre une politique innovante d'aménagement et de développement économique, social, éducatif et culturel, respectueuse de l'environnement. Les PNR sont des collectivités territoriales supracommunales labellisées par l'État et reconnues aire protégée par l'International Union for Conservation of Nature. Ils n'ont pas de pouvoir réglementaire ou de police, cependant les collectivités qui ont approuvé la Charte du Parc s'engagent à en mettre en œuvre les dispositions et à rendre compatibles leurs documents de planification avec elle.

En 2021, la France compte 56 PNR dont 13 sont positionnés sur la frange littorale métropolitaine, parmi lesquels celui du Golfe du Morbihan. Ces PNR littoraux, récemment constitués en réseau national, occupent des territoires culturellement et biologiquement riches, très convoités et densément peuplés (Andreu-Boussut et Choblet, 2006). Ces milieux littoraux et maritimes subissent des pressions anthropiques et sont soumis aux effets du changement climatique. Les PNR constituent dès lors un véritable outil de gestion pour ces territoires littoraux. Ils sont impliqués dans des actions de préservation des patrimoines (Natura 2000, Gestion Intégrée des Zones Côtières, etc.), et ont recours à l'utilisation d'instrument de planification pour permettre l'intégration des enjeux environnementaux et patrimoniaux dans les problématiques économiques, urbanistiques et sociales du territoire.

Le golfe du Morbihan se caractérise par sa façade atlantique, sa petite mer intérieure <sup>(1)</sup> aux côtes très découpées, parsemée d'une cinquantaine d'îles et îlots, et ses larges rias. Son histoire plurimillénaire, la diversité de ses paysages, de sa faune, de sa flore et de son patrimoine en font une zone littorale attrayante, mais vulnérable, qui a fait l'objet de mesures de protection spécifiques (Site Ramsar, Natura 2000, Arrêté de protection de biotopes, Site Inscrit, etc.), et de la création, en 2014, d'un PNR. Situé sur le littoral sud de la Bretagne, dans le département du

Morbihan, le PNR du Golfe du Morbihan (PNRGM), est le 50<sup>e</sup> Parc naturel régional créé en France. Il est administré par un Syndicat mixte, constitué de la Région Bretagne, du Département du Morbihan, de quatre Intercommunalités et de 33 communes, dont 22 littorales.

Le PNRGM se définit par une aire d'intérêt maritime d'environ 17 000 hectares, une surface d'estran de 10 000 hectares et 550 kilomètres de littoral, au riche patrimoine naturel et culturel. Il est consulté lors de la préparation ou de la révision de documents de planification qui doivent être compatibles avec la Charte du Parc (Scot, PLU, Schéma de Mise en Valeur de la Mer, etc.). En partenariat avec les acteurs locaux (État<sup>(2)</sup>, collectivités, socioprofessionnels, scientifiques, associations, scolaires, citoyens), nationaux <sup>(3)</sup> et/ou l'Europe <sup>(4)</sup>, le PNRGM mène des actions en faveur de ce patrimoine littoral menacé, basées sur une approche holistique et une gouvernance participative : gestion du trait de côte (gestion intégrée, suivi photographique de l'Observatoire Photographique des Paysages); adaptation au changement climatique ([CACTUS](#) <sup>(5)</sup>, cartes de vulnérabilité aux risques côtiers, etc.); valorisation du patrimoine bâti maritime (inventaire, cartographie, stratégie de gestion adaptée, etc.) ; sensibilisation auprès des publics ([Aires Marines Éducatives](#), ateliers, etc.). De par ses actions, le PNRGM est un acteur/outil phare des projets de gestion du territoire, contribuant à l'intégration du patrimoine littoraux dans les activités de développement local-régional.

### Ref.

Andreu-Boussot, V., Choblet, C., (2006). Entre gouvernance locale et institutionnalisation des territoires. Le parc naturel régional, un modèle pour la GIZC? *Vertigo*, 7-3, 26.

### Notes

(1) **MOR BIHAN** en breton signifie petite mer.

(2) Notamment la Direction Départementale des Territoires et de la Mer, la Direction Régionale des Affaires Culturelles, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, l'Architecte des Bâtiments de France, le Conservatoire du Littoral.

(3) Notamment les ministères de la Culture, de la Transition écologique, de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, l'Office Français de la Biodiversité, ICOMOS France.

(4) Notamment projet [PERICLES](#) : Préserver et gérer durablement le patrimoine culturel et paysager des régions côtières et maritimes européennes.

(5) Outil en ligne destiné aux collectivités et aux élus pour anticiper et se préparer au changement climatique, et incluant une fiche sur le patrimoine bâti.



*Vue aérienne du golfe du Morbihan, avec au premier plan, l'Océan Atlantique et l'entrée du golfe figurée par son étroit goulet d'1 kilomètre de large, au second plan le golfe et ses nombreuses îles et îlots, et au dernier plan, le domaine terrestre. Crédit: David Lédan, PNR Golfe du Morbihan*

## Le grand défi : stratégie de protection du patrimoine archéologique côtier des Petites Antilles.

**Dominique BONNISSANT et Christian STOUVENOT**

Dans le contexte insulaire des Petites Antilles, le trait de côte a de tout temps cristallisé les interactions des populations avec les territoires terrestre et maritime. La frange littorale y est en effet le lieu d'exploitation de la « mer » nourricière par les sociétés préhistoriques amérindiennes, et celui du développement des activités militaires, portuaires, de l'habitat urbain et des échanges durant la période coloniale (Bonnissent al., 2017). Ces échos du passé ont un retentissement non seulement du point de vue archéologique et historique mais également sociétal, car le littoral concentre nombre de lieux de mémoire intéressants nos contemporains (Bonnissent et al., 2018). Si les zones côtières de la Caraïbe insulaire rassemblent la majeure partie des vestiges de l'occupation humaine, elles constituent également la portion du territoire la plus exposée aux effets de l'érosion marine pour laquelle deux types d'évènements peuvent être distingués. D'une part, les phénomènes s'exerçant sur le long terme, notamment la remontée générale du niveau marin, et d'autre part, les évènements courts et bien plus violents tels que les cyclones et les raz-de-marée générant ponctuellement une forte érosion.

Afin de protéger les sites côtiers, différentes actions concertées ont été conduites sur les îles de la Guadeloupe et de Saint-Martin par la mise en œuvre soit de solutions de conservation *in situ*, soit de mesures de sauvegarde par l'étude scientifique. Il s'avère que ces deux types de solutions à fort impact financier n'entrent pas dans le périmètre de l'archéologie préventive, celle-ci ayant été conçue dans le contexte des travaux d'aménagement du territoire par la loi de 2001 sur l'archéologie préventive. Le grand défi de ces prochaines années portera soit sur une adaptation de ce dispositif législatif et réglementaire, soit par la création de mesures spécifiques de prise en charge de l'archéologie face au phénomène naturel inéluctable que représente l'érosion du littoral, aggravée par l'accélération du réchauffement climatique.

### Ref.

Bonnissent D., Leroy D., Motte V. et Payraud N., 2017. Le développement de l'archéologie de la période coloniale dans les outre-mer. La possibilité des îles. L'archéologie dans la France d'outre-mer (Petites Antilles et Guyane – Terres australes et antarctiques) *Les Nouvelles de l'archéologie*, n° 150/décembre 2017.

Bonnissent D., Courtaud P., Legendre Y., Leroy D., Romon T., Rouquet J., Stouvenot C., 2018. Les cimetières de la période coloniale : prévenir une destruction annoncée en Guadeloupe et en Martinique. La possibilité des îles. L'archéologie dans la France d'outre-mer (Petites Antilles et Guyane – Terres australes et antarctiques) *Les Nouvelles de l'archéologie*, n° 150/décembre 2017.



Gisement mésoindien du 2e millénaire av. J.-C. en cours de décapage, Lot 73, Saint-Martin, Petites Antilles (fouille Inrap). On distingue le dégagement d'un front d'érosion très en retrait du rivage actuel, attribué à un évènement érosif ponctuel suite au passage du cyclone Lenny en 1995 (Dominique Bonnissent).

## Scotland

### Tom DAWSON

Scotland's indented coastline, numerous offshore islands and mountainous interior, coupled with the benefits afforded by living by the sea, have encouraged coastal settlement throughout the ages. Much of the coast is composed of 'soft' sediments, including fertile dune landscapes and deposits of glacial till. These sediments are vulnerable to storm damage and many tens of metres of land can be lost during a single event. Until recently, isostatic rebound meant that land was rising faster than sea levels in most regions, but now, relative sea level rise outpaces land uplift, adding to the problem of coastal erosion.

In Scotland, there has long been recognition that coastal erosion can reveal, and destroy, archaeological remains; the World Heritage Site of Skara Brae was first uncovered during a mid-nineteenth century storm. Since the late 1800s, sea walls were built specifically to protect some historic assets, including St Andrews Castle which was defended in the 1880s. Other, often urban, sites are behind coastal defences built to protect a range of assets. However, the vast majority of archaeological sites remain unprotected, especially in rural areas.

In the mid-1990s, Historic Scotland, the predecessor of government agency Historic Environment Scotland (HES), started creating plans for the management of coastal heritage. Underpinning this was the initiation of Coastal Zone Assessment Surveys (CZAS), based on a methodology developed in Wales, together with a number of evaluation excavations at eroding sites. In 2000, Historic Scotland was instrumental in establishing SCAPE, a charity with strong links to the University of St Andrews. SCAPE began to manage the programme of CZAS; and recognising that collecting data alone would not protect sites, SCAPE analysed the results of all surveys in 2010. A methodology for using the CZAS data to prioritise action at sites deemed both 'valuable' and at high risk was developed. In 2012, SCAPE launched the Scotland's Coastal Heritage at Risk Project, asking citizen scientists to visit all high priority sites and update records using a specially-built app. A second strand of the project asked communities to nominate action at locally-valued sites; and a range of different

project types were undertaken in collaboration with local groups, including excavations, surveys, 3D model making and video projects.

The key to the success of the approach developed in Scotland has been the continued, long-term support of government agency Historic Environment Scotland. HES has prepared a Climate Change Risk Assessment for its Properties in Care, including coastal sites; and continues to support emergency work at some threatened sites. Embedding the SCAPE team within a University has also been of great benefit. Obtaining funding for practical projects remains a challenge, but for several decades, the UK has benefitted from funding for heritage projects derived from the profits of the National Lottery.

Anthropogenic pressures to coastal sites in Scotland is not as great as in some countries, partly due to the rural nature of much of Scotland's coast. However, initiatives to tackle climate change, including the construction of offshore wind turbines, has led to increased coastal activity. As with all development, this is dealt with under existing planning laws. Efforts to tackle the impacts of extreme weather events can also affect the coast, and the building of coastal defences can, in themselves, damage heritage. For example, new defences to protect roads and other essential infrastructure were erected after the devastating 2005 that storm hit the Western Isles, sometimes to the detriment of heritage sites. However, in general, planning laws in Scotland are robust enough to deal with sites threatened by development.

The need to integrate natural and coastal heritage is being increasingly recognised in Scotland. The Dynamic Coast project, which aims to understand past coastal change to plan for the future, is coordinated by NatureScot and includes HES and other cultural heritage organisation. SCAPE also works with NatureScot, and pilot projects have shown the utility of using eroding heritage structures as proxies to measure coastal change over time. Additionally, all HES-sponsored coastal surveys have collected data on coastal geomorphology and erosion rates, with this data used when prioritising action at sites. SCAPE's recently launched citizen-science project, CoastArch, will initiate new community coastal surveys and will gather baseline data for assessing stability and erosion.



*Eroding eighteenth century limekiln at Boddin Point, Angus (Tom Dawson).*



*Community coastal survey training in Caithness, north Scotland (Tom Dawson).*

## Témoignage de l'ONF

### Laurent FERCHAUD

Entre le sud de la Bretagne et les Pyrénées, l'ONF gère, pour le compte de l'Etat, un vaste domaine dunaire de 370 KM provenant de l'action historique de « fixation » des dunes au XIXème siècle. Une des missions de l'ONF sur cet espace est de lutter contre l'érosion éolienne, dans le cadre de la MIG (mission d'intérêt général) « dunes » confiée par le ministère de l'agriculture et de l'alimentation. Tous les ans des travaux de stabilisation des dunes littorales sont réalisés par l'ONF.

Les techniciens de l'ONF suivent l'état de la dune et le trait de côte. Nous avons donc en permanence un œil sur cette dune en évolution. De ce fait, nous pouvons apporter notre contribution aux services archéologiques lors d'épisodes d'érosion (marine ou éolienne).

Une formation serait sans doute utile pour que les agents ONF puissent avoir une idée des choses importantes à transmettre aux services archéologiques.



*Relevé du trait de côte (L. Ferchaud)*

## La gestion du patrimoine littoral

### Olivia HULOT – Michel L'HOUE

Administrativement, l'espace intertidal relève du Domaine Public Maritime (DPM) et se trouve donc placé sous la tutelle du Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM), service à compétence nationale du ministère de la Culture basé à Marseille. Cet établissement, fondé en 1966, assure de fait, entre autres missions, la gestion administrative et scientifique du patrimoine littoral, jusqu'à la laisse de haute mer en métropole et sur la zone dite de « réserve des 50 pas géométriques » dans les départements et certaines collectivités d'outre-mer.

Inscrits pour l'essentiel dans les Livres V et VII du code du patrimoine, les textes qui s'appliquent aux biens culturels maritimes, ou BCM, prévoient notamment une obligation de déclaration, un régime de propriété spécifique ainsi que l'interdiction de tout prélèvement ou déplacement de ces BCM. Ce dernier dispositif est cependant imparfaitement connu des populations littorales voire même de certaines administrations ou de chercheurs conduits à intervenir sur la bande côtière. En outre, il est parfois difficile à appliquer en un temps où les bouleversements climatiques génèrent des phénomènes sans cesse plus nombreux et plus violents dont les conséquences immédiates sont un *grignotage* accéléré du littoral et la destruction induite de vestiges archéologiques soudainement dégagés des zones d'estran et aussitôt dispersés. L'inventaire méthodique, comme la géolocalisation précise de ces vestiges au sein de la Carte archéologique nationale sont pourtant d'une importance capitale puisqu'ils permettent de mieux appréhender, d'une part l'évolution du trait de côte et la nature des menaces qui pèsent sur son patrimoine, d'autre part la fréquentation, l'aménagement et l'exploitation de nos littoraux.

#### Entre richesse et vulnérabilité :

Si le vaste panel des faciès géologiques de nos franges littorales engendre des conditions de conservation différenciées des sites côtiers et si, dès lors, les processus de l'érosion, maritime, éolienne, pluviale, voire fluviale, ont un impact

inégal selon les littoraux, il demeure patent que le phénomène érosif va partout croissant d'année en année. Ce trait est d'autant plus inquiétant que le patrimoine littoral témoigne d'un caractère particulièrement foisonnant, eu égard à la diversité des témoignages archéologiques et historiques qu'il recèle : sites d'occupation (foyers, zone de débitage, incinération, inhumation...), sites d'exploitation (poissons, crustacés, sel, algues, galets...), environnement maritime générateur de naufrages (navires...), zone de défense côtière (blockhaus, tobrouk, tétraèdres, asperges de Rommel, portes belges, épaves d'aéronefs abattus par les défenses aériennes....), etc. La relative humidité de ces zones côtières y favorise de surcroît la conservation de restes organiques ordinairement absents en milieu terrestre.

Victimes de l'érosion littorale, qui détruit, disperse ou altère nombre d'entre eux, ces sites sont en outre régulièrement menacés par de nouveaux agencements côtiers, à l'occasion d'opérations *hasardeuses* de sécurisation des plages, ou par suite de l'activité incontrôlée de nombre de *détectoristes*. Si les risques liés aux grands projets d'aménagements peuvent être partiellement anticipés grâce au dispositif d'archéologie préventive, on ne peut en revanche méconnaître que certains travaux d'enlèvement de vestiges entrepris par maintes collectivités publiques, pour le bien public certes mais de manière précipitée et sans en aviser le DRASSM, conduisent à la destruction irrémédiable de vestiges qui, à l'instar de certaines ressources environnementales, ne sont par nature pas renouvelables.

#### Quelle solution d'étude pour ces sites fragiles ?

La grande variété tant typologique que chronologique des sites archéologiques conservés sur les zones d'estran de métropole et d'outre-mer, déjà dégradées ou simplement menacées par l'érosion, ne peut qu'inciter pour les protéger à mettre en place dans l'urgence un dispositif de « *sauvegarde par l'étude* » pluridisciplinaire, pérenne et efficient. L'expertise, *a minima*, voire l'étude exhaustive de ces gisements patrimoniaux en voie de destruction doit nécessairement participer de collaborations pluridisciplinaires associant au DRASSM et aux Services Régionaux de l'Archéologie, les chercheurs de l'Université, du CNRS et de l'INRAP, ainsi que les nombreux bénévoles que passionnent les problématiques de recherche attachées à leurs territoires. Ces partenariats scientifiques sont d'autant plus cruciaux que l'érosion littorale progresse rapidement et que les agents du DRASSM ne suffiront pas à la tâche puisque chacun gère déjà en moyenne à lui-seul quatre à cinq départements littoraux, ce qui réduit drastiquement les capacités de ce SCN à réaliser lui-même l'expertise de tous les sites qui le réclameraient.

A trois reprises, le DRASSM a souhaité ces dernières années alerter le Conseil National de la Recherche Archéologique, présidé par le ministre de la Culture ou son représentant, sur l'urgente nécessité d'élaborer et de mettre en œuvre des protocoles scientifiques adaptés, eux-mêmes adossés à des dispositifs financiers *ad hoc*, de sorte à ne plus être sans cesse désarmé face à l'érosion galopante et irréversible des sites littoraux. La communauté scientifique l'a compris et la voix des

chercheurs français a trouvé un écho auprès de la communauté internationale puisque l'UNESCO, où la France est écoutée, a fait de la protection du patrimoine culturel subaquatique littoral l'un des enjeux de la décennie 2020-2030 sur les Océans. En conséquence, souhaitons qu'à cet effet des solutions soient à très court terme mises en œuvre !



*Fouille de l'épave Sables-d'Or-les-Pins 3 (Côtes-d'Armor, 1704). Dir. Olivia Hulot/Marine Jaouen- Drassm. Cliché : Frédéric Osada – Images Explorations/Drassm, 2016.*

## Témoignage sur la pratique quotidienne de la gestion du patrimoine en Angleterre / Testimony on daily practice of cultural heritage management in England. (Cornwall experience)

**Nelleke IJSSENNAGGER-VAN DER PLUIJIM**

Cornwall's heritage is particularly coastal and faces coastal erosion and flooding through climate change. Heritage practice accepts that loss is often inevitable, so the focus is on mitigation of loss where possible and the management of change, gathering of knowledge and providing outreach.

### Positive developments

The immediate and long-term threats force practitioners to prioritize and collaborate:

- For example, due to awareness of erosion/flooding, more threatened assets are put on the *Heritage At Risk*-register. The at-risk status prompts monitoring and helps unlock action and funding.
- Threats to coastal heritage prompt new research and projects, sometimes directly driven by new evidence being uncovered through erosion. The result is funding for necessary work, new knowledge, in turn providing new content, outreach and opportunities for future planning on site.
- Through partnership projects and in daily practice, it prompts more collaboration, from the very local to the international level, and integrated approaches. Overarching strategies help bridge gaps between organizations' individual approaches, but they are not yet without challenges of their own.

### Challenges

- Most strategies prioritize mitigating immediate impact in the shorter term and on specific locations, whilst heritage work is also concerned with the indirect and future impact, wider context, understanding long-term histories, and connecting this with audiences.
- Different actors work with different timelines. As practice often needs to be reactionary, collaboration between naturally slow organizations can be challenging. It often results in individuals taking action as well as they can, but without all needed expertise present. Moreover, research project timelines and timelines for funding don't normally coincide with needed action in daily practice.

- New projects come on top of existing day to day work for heritage practitioners. Heritage practitioners often don't have the resource (time, funding) to join initiatives - especially when there are multiple projects that are not joined up but do want to use the same sites.

- In collaborations, organizations are often represented by an individual who does not necessarily represent all internal expertise and priorities. The disconnect between management of natural and cultural heritage can be felt quite strongly, not for lack of effort but because existing mechanisms don't allow swift cross-disciplinary approaches as priorities and impacts need to be balanced first.

- Bringing the results from projects and research back into daily practice can be a challenge because of all the above and because practitioners are bound by policy.

### Observations and suggestions

- To better align resources and join up research, a European research agenda for coastal heritage is key to accumulate knowledge, direct research projects and share approaches.

- Remote sensing as a monitoring tool is increasingly also used as an outreach tool. Make this data open access, regardless of landowner and data owner.

- Tying coastal-specific action into wider heritage management is key. The practice is based on holistic views, but when strategy is focused on sites immediately in danger, the wider significance, original heritage context and secondary impact on assets is less in focus whilst they are the main concern for many actors for longer-term approaches, bigger stories and understanding past climate change.

- The importance of cultural and geographical context. National or even regional policies that reflect administrative boundaries, rather than relevant boundaries for heritage, may not suffice. There is an opportunity for more efficient management structures for coastal heritage by rethinking geographical units that have a similar profile and connection (f. ex. Cornwall-Brittany-Normandy). This often is transregional and transnational.

- Setting up a 'Coastal Taskforce' for multidisciplinary, transnational expert action, regardless of landownership/administrative unit. By mandating and funding such a taskforce in an overarching way, it can provide swift action when needed, and monitor, research, train and provide outreach when possible. This would free up those in heritage practice to continue their day-to-day work.



*The coastal site of St Michael's Mount, Cornwall, where archaeology, built heritage, collections, nature, a living community and large audiences come together; and which has a historical and geographical link with the opposite coast of France. Photo: N. IJssennagger-van der Pluijm*

## Le point de vue de la gestion des territoires et des élus

### Patrick LIVENNAIS

Au début, quelques mots pour préciser d'où je parle :

- Ancien économiste et démographe à l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement). Etudes sur la ruralité à partir des questions foncières en Amérique Latine (Mexique, Chili).

- Aujourd'hui adjoint au maire de la Commune de Saint-Georges d'Oléron (délégation : Urbanisme et habitat ; Littoral, mer et ports). Conseiller communautaire.

Ensuite, quelques éléments concernant les orientations des politiques patrimoniales et littorales insulaires, susceptibles de faire lien avec le sujet de votre colloque Homer :

En Oléron il existe de réelles préoccupations pour le littoral et le patrimoine.

S'agissant du littoral, sur fond de changement climatique et de risque de submersion, ces préoccupations ont à voir avec la défense du trait de côte (une centaine de kms) et le suivi de l'érosion des massifs dunaires ; s'agissant du patrimoine, sur fond de développement touristique, ces préoccupations concernent la mise en valeur de la ruralité et des cultures locales passées et contemporaines.

Deux directions sont à signaler qui concrétisent ces préoccupations :

1. Depuis 2005 La CCIO (Communauté de Communes de l'Île d'Oléron) conduit à la demande et au nom des 8 communes insulaires une politique patrimoniale et culturelle forte reposant sur l'installation de sites, successivement :

- Le musée de l'Île d'Oléron à Saint-Pierre (Expositions sur la ruralité insulaire, surtout à partir du XIXème siècle, même si pas uniquement) ;

- Le port des Salines au Grand Village (Histoire du sel, activité de saunier) ;

- La maison éco-paysanne au Grand Village (Mode de construction et habitat traditionnel) ;

- Le moulin de La Brée (Réhabilitation et remise en fonction d'un moulin pour la production de farine).

Un nouveau projet est en préparation qui concernera le domaine de la pêche dans l'ensemble de ses aspects locaux : pêche au large, ostréiculture, écluses à poissons, pêche à pied ...

2. En 2009 est inaugurée, à Dolus, la réserve muséale intercommunale de l'Île d'Oléron.

Cette réserve ( 1 200 m2 et plus de 10 000 pièces ou œuvres) est en particulier le lieu de dépôt des vestiges provenant des nombreuses opérations archéologiques conduites sur l'île d'Oléron depuis la fin du XIXème siècle. Elles sont aujourd'hui non mises en valeur.

Un projet d'une annexe muséale au musée d'Oléron de Saint-Pierre est envisagé pour exposer, entre autres, parties de ces collections archéologiques.

Enfin une conclusion pour vous assurer de notre intention d'être à votre écoute.

## Iberian Peninsula

### Elías LÓPEZ-ROMERO

Surrounded by the Atlantic and the Mediterranean, the Iberian Peninsula is largely open to the sea. Although from a geographical point of view Gibraltar (a British overseas territory) and Andorra (with no coastal façade) are also part of it, we will only refer here to the actual territories of Spain and Portugal.

Unlike other Western European regions, specific research on and management of coastal cultural heritage at risk has not been fully addressed until recent years. From an administrative point of view, national and regional variability applies. Following the democratic reforms that took place after the end of the dictatorial regimes in both countries, cultural heritage regulations were approved during the 1980s and 1990s at different administrative levels (e.g. *Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español*; *Lei 13/1985 do Património Cultural Português*; *Ley 1/1991 de Patrimonio Histórico de Andalucía*). Similarly, coastal regulations apply at the national (e.g. *Ley 2/2013 de protección y uso sostenible del litoral*) and regional (e.g. *Decreto 97/2019 de la Comunidad Autónoma de Galicia*) levels.

Like in neighbouring countries, there are severe threats to coastal cultural heritage that relate both to natural and human factors. In general terms, the Iberian Atlantic regions are comparatively subject to higher natural pressure -e.g. higher energy dynamics and wider tidal regimes of the Atlantic basin-, while Mediterranean regions have traditionally been subject to higher human pressure -e.g. tourism development since the 1960s-. Of course, this is an oversimplification due the limited space available for this summary, and complex and varied situations are to be found in different areas of both Atlantic and Mediterranean Iberia. In Spain, specialists working in virtually all coastal regions have warned of the effects climate change and coastal erosion are having on their cultural heritage. The situation is similar in Portugal, with, however, less regional variability as all the coastal regions face the Atlantic; while the country is rich in coastal heritage sites, it is noteworthy that only a few submerged or intertidal sites from the prehistory are known today (Bicho et al. 2020). As a result of this situation, some research and management

programmes have been launched in both countries, many of which concern the archaeological and ethnographic record. Again, different strategies are being implemented, ranging from punctual rescue excavations to the long-term monitoring of vulnerable areas and sites.

Considering the wider international context, there is an increasing awareness of the need to jointly analyse the natural and cultural components of heritage. In this sense, the Iberian Peninsula is one of the richest European regions in biodiversity, being home to a wide range natural reserves. In Spain, three of the country's National Parks -"Islas Atlánticas de Galicia", "Doñana" and "Archipiélago de Cabrera" (excluding those in the Canary Islands by their geographical position outside Europe)- are coastal or maritime, all of them being rich in cultural heritage (<https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/>). The same applies to Portugal, which counts five coastal or maritime Nature Parks -"Litoral Norte", "Sintra-Cascais", "Arrábida", "Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina" and "Ria Formosa") (<https://www.icnf.pt/>).

All in all, future action on coastal heritage in the Iberian Peninsula should deepen the strategies for the study, sustainable management and preservation of sites and landscapes. There is a need to catch up with European programmes that have been running for many years now and that have proven to be efficient (e.g. Britain, France). The multiplicity of administrative layers and regulations are often a constrain to provide a more rapid action on threatened sites, and a better interregional integration of strategies is also needed -some of which can be implemented via existing calls such as the Interreg and other bilateral cross-border programmes-.

### Ref.

Bicho, N., Infantini, L., Marreiros, J. 2020. Portugal: Intertidal archaeology and submerged coastal landscapes. In Bailey, G. et al. (ed.) *The archaeology of Europe's drowned landscapes*. Springer, Coastal Research Library 35: 295-305



Figure legend: A) Neolithic monument M4 from Guidoiro Areoso, Pontevedra, Galicia (© X.I. Vilaseco Vázquez, 2011); B) Excavation of the São Julião shell-midden, Mafra, Lisboa (© A.C. Sousa et al. 2016 *Revista Portuguesa de Arqueologia* 19: fig. 13); C) Baelo Claudia roman town, Tarifa, Andalusia (© PGI Gestión del agua y técnicas constructivas en el territorio de Baelo Claudia -Tarifa, Cádiz-, PI: L. Borau); D) Son Real necropolis, Mallorca, Balearic Islands (© Projecte d'excavació i restauració a la necròpolis de Son Real, Santa Margalida (Mallorca), 2018-2020, image: P. Calzado, PI: J. Hernandez-Gasch).

## Le point de vue de l'archéologie préventive

**Cyril MARCIGNY et Souen FONTAINE (Inrap)**

Depuis maintenant un peu plus d'une vingtaine d'année, le développement de l'archéologie préventive a permis de collecter un nombre de données sans précédent sur les formes et le rythme des occupations humaines à l'intérieur des terres dans la plupart des régions réputées littorales de l'arc Atlantique français (Nouvelle Aquitaine, Pays-de-la-Loire, Bretagne, Normandie et Hauts-de-France). Dans presque chacune de ces zones, les chercheurs ont commencé à proposer des modèles d'utilisation de l'espace avec bien souvent une inconnue : le littoral lui-même. Bien entendu, en fonction des régions, des éléments plus ou moins disparates sont mis en évidence –aménagements, accès à des matériaux spécifiques, utilisation des ressources marines, etc...- mais la quasi absence de fouilles sur les secteurs proprement littoraux limite considérablement les volontés et bien souvent c'est l'archéologie programmée qui permet de pallier cette déficience. Pourtant les vestiges sont là et sont soumises à rude épreuve au gré de l'érosion littorale ou des aménagements côtier. Dans le domaine public maritime, qu'il s'agisse de ses espaces en eaux ou hors d'eau (estran terrains exondés, zone des 50 pas géométriques, etc.), le développement des opérations préventives, n'a pas connu, pour diverses raisons, le même essor que dans les territoires de l'intérieur. La récente redéfinition des certains contours législatifs et fiscaux de l'archéologie préventive<sup>1</sup> en contexte maritime a donné une nouvelle impulsion qui se traduit par une nette augmentation du nombre de diagnostics prescrits par le Drassm et par un développement du pôle subaquatique et sous-marin de l'Inrap, seul opérateur susceptible d'intervenir dans le domaine public maritime. Si elle ne peut rien contre les impacts directs du changement climatiques, cette nouvelle dynamique offre une possibilité accrue de préserver par l'étude le patrimoine maritime et côtier menacé par l'anthropisation, la balnéarisation du littoral, le développement du fret maritime et des espaces portuaires, la montée en puissance

de l'exploitation énergétique et minière des ressources marines ou la multiplication des réseaux de communication et de transport d'énergies.

En 2020, 17 diagnostics ont été réalisés ou sont en cours de programmation dans le domaine public maritime de l'espace Atlantique, sur la façade métropolitaine, dans les îles de la caraïbe et à Saint-Pierre et Miquelon. Neuf d'entre eux concernent, pour tout ou partie, une zone d'estran ou de terres exondées. Au-delà du nécessaire accroissement du nombre de diagnostics pour que les règles statistiques puissent s'appliquer et que les découvertes puissent se multiplier, l'un des principaux enjeux des années à venir est d'ordre méthodologique. Les zones intertidales ou à faible profondeur demeurent particulièrement rétives aux moyens de télédétection et de prospection géophysiques aujourd'hui appliquées à l'archéologie. De même, les moyens d'investigations sur de grandes superficies en eau, notamment pour la détection de vestiges enfouis dans le sédiment, ne sont pas aujourd'hui pleinement satisfaisantes au regard des objectifs de l'archéologie préventive. Si les fortes contraintes, propres aux contextes immergés ou aux zones d'estran, sont identiques pour les recherches programmées, l'ampleur des zones d'emprise et le temps compté des opérations préventives appellent peut-être plus encore à un développement rapide de méthodes d'intervention adaptées à ces conditions particulières.

Au demeurant, avec la multiplication de ces interventions, les points de découvertes devraient s'accroître de manière significative et offrir une image renouvelée et/ou confortée de l'utilisation du littoral durant l'Holocène, ouvrant sur de nouvelles perspectives modélisatrices et démontrant s'il en était besoin que l'espace maritime est pleinement intégré dans les dynamiques de peuplement.

---

<sup>1</sup> Lois de finances 2017 et 2018 :  
<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000036339197/>

## Threats to the coastal heritage around the English coastline.

### Garry MOMBER

The coastline of England is a dynamic ribbon of land that is in a constantly changing.

In the south west, robust rock faces are exposed to the Atlantic, while along the east coast, soft cliffs are receding at a quickening rate as protective beaches are being lost to an advancing North sea. The resilience of the intervening stretches of shoreline varies depending on the geology, however, the coastline is punctuated by estuaries and sediment filled ria river systems that hold rich sedimentary archives.

Increasingly volatile weather patterns and a rise in sea level caused by climate change is having a direct impact along sections of the coast. The most immediate effects are the stripping of beaches during storms that can expose prehistoric land-surfaces, buried coastal structures or shipwrecks. Invariably, cyclical weather patterns will replace the beaches, but there are increasing cases where the balance is not restored. This instability is exacerbated by modern human developments that are interfering with natural processes and sediment distribution. Where the beaches do not return to their previous state, soft cliffs are undermined, resulting in falls and landslides having devastating impacts on any exposed cultural heritage.

Where rivers meet the sea sediment deposition through millennia has covered and preserved relict land surfaces and the evidence of the people that once lived they. In recent times, however, human encroachment has constrained estuaries, removed floodplains and narrowed waterways. These restrictions can increase water flow to cause instability in areas where there was once stability. In the Severn Estuary, land surfaces with footprints dating back to the Mesolithic are becoming exposed on the lowest tides. In the Solent, wooden Neolithic posts have recently been uncovered as mudflats that were stable for 5,000 years have receded. A few kilometres along the coast, large Bronze Age and Roman complexes of timber posts are degrading steadily following their exposure after storms in 2014/15. These sites have not since been covered again. Further to the east, significant wooden wrecks of the *HMS Anne* 1678 and *Amsterdam* 1644 are threatened by increased storminess off the beaches of East Sussex. In the Blackwater Estuary north of the Thames submerged peat

deposits are appearing as the covering silts are lost while rows of stakes that once formed medieval fish traps now protrude through the mud. At Happisburgh, Norfolk, footprints dating to almost a million years old have been revealed for the first time and increased storminess now threatens Mesolithic sites such as Low Hauxley, Northumberland, that were previously stable at the top of the Beach. These are just a few examples of the different site types that face an ongoing threat around the coastline.

These exposures provide opportunities to record sites, although only a few will get the attention they deserve as there is no automatic statutory protection against the forces of nature. However, the awareness of climate change and recognition that there is a need to understand the ongoing processes, provides opportunities to look at the cultural heritage as positive assets that can chart the progress of past coastline adaptations. Here, organic structures, land-surfaces and wrecks provide *terminus post quem* dates, after which change can be monitored. Dateable prehistoric artefacts and ecofacts can provide index points for past sea level while a shipwreck in the foreshore can be used as a marker to record the movement of a shoreline. The data can help calibrate how the land has responded to past change and models can help anticipate future change. Furthermore, exposed cultural heritage provides direct indicators of areas under ongoing threat that could be being disturbed for the first time after millennia of stability. The cultural heritage can inform our understanding of natural and human impacts on the coastline, highlighting its value and need for protection.

## La gestion par un SRA du patrimonial archéologique littoral : le cas de la Charente-Maritime

**Eric NORMAND**

La Région Nouvelle-Aquitaine possède une façade atlantique importante allant de l'estuaire de la Sèvre niortaise à frontière espagnole. On y retrouve des profils de côtes variés allant de côtes rocheuses et découpées à un littoral linéaire composé de dunes. Le département de la Charente-Maritime offre la particularité de recueillir sur ses 463 km de côtes toute la diversité aquitaine. Elle comprend en plus plusieurs îles (Ré, Oléron, Aix, Madame) qui totalisent la moitié de son trait de côte. Il faut y ajouter la présence de trois grands fleuves (Sèvre Niortaise, Charente et Gironde) dont les estuaires ont favorisé l'installation de marais côtiers transformés par l'homme en vastes étendues de marais salants. Enfin, c'est un département à fort héliotropisme de très longue date et qui aboutit à une pression immobilière et une densité de population importante que l'on retrouve uniquement dans le pays basque.

Ce contexte littoral assez attractif, renforcé par la présence de nombreux marais ponctuant toute la côte charentaise et au riche biotope, a attiré l'homme et favorisé son installation dès la préhistoire. En effet, la Charente-Maritime est particulièrement riche en patrimoine archéologique soit presque 10 000 sites actuellement recensés sur la carte archéologique nationale. On compte environ 130 sites reconnus (32 sur Ré, 23 sur Oléron) recensés sur la côte en contact direct avec le DPM et couvrant toutes les périodes allant de la préhistoire, et en particulier le néolithique jusqu'aux périodes modernes. Ceci sans compter les nombreux sites installés sur les anciens traits de côte fossilisés par les marais actuels.

Devant ce potentiel important en contexte littoral, les SRA éprouvent une certaine difficulté de gestion et de sauvegarde du patrimoine archéologique en tenant compte des outils réglementaires mis à leur disposition par la loi LCAP.

Il est en effet difficile de faire appliquer le principe destructeur / payeur face à une érosion naturelle. On peut citer plusieurs exemples de découvertes dues à l'érosion naturelle les sites gallo-romains de la Pointe Saint-Clément à Esnandes ou la Pointe de Suzac à Saint-Georges de Didonne dans un contexte de falaise, ou alors les phénomènes d'érosion de dunes qui mettent au jour régulièrement des niveaux d'occupation et paléosols néolithique et/ou protohistoriques dans les îles de Ré et Oléron, sans compter la question des vestiges du Mur de l'Atlantique de la deuxième Guerre Mondiale.

Parfois la collaboration avec les collectivités permet de trouver des solutions acceptables comme avec le service archéologique du département de la Charente-Maritime pour les cas qui nous concernent.

Toutefois, il arrive parfois, y compris dans le cas de lutte contre les phénomènes naturels, qu'une possibilité d'intervention dans le cadre de procédures réglementaires s'offre au SRA. Il s'agit ici des PAPI (Plan d'Action et de Prévention contre les Inondations) conséquences de la tempête Xynthia de 2011. Huit PAPI ont été lancés sous maîtrise d'ouvrage généralement du Département et dix autres sont en prévision pour les années à venir. Dans ce cadre, une opération de fouille préventive a pu être prescrite en anticipation à la pose d'un mur anti-inondation à La Rochelle ou un diagnostic dans des zones d'emprunt pour la réalisation de digues sur la commune d'Yves.

Même si nous nous éloignons de la préservation du patrimoine archéologique menacé directement par l'érosion maritime, il est nécessaire d'aborder le cas des marais côtiers. Un cas récent d'opération en archéologie préventive sur un dossier d'extension de golf en contexte d'estuaire de la Charente sur la commune de Saint-Laurent de la Prée a démontré la richesse d'occupation des anciens littoraux aujourd'hui fossilisés. Une dizaine de sites allant du paléolithique au haut Moyen-Âge en passant par une ferme gauloise et des sites à sel de même époque ont pu être ainsi mis au jour. Les opérations de diagnostic ont mis en évidence la difficulté de reconnaître des niveaux archéologiques sous une sédimentation d'origine marine (le bri) parfois de plusieurs mètres, sans compter le manque d'expertise pour identifier les structures des marais salants d'époque médiévale voire antique. Cet exemple met en exergue des mailles de filet réglementaires trop larges face aux travaux d'entretien des marais côtiers par les syndicats d'exploitation (ex : UNIMA) sans compter les travaux liés à l'ostréiculture. En effet pour ce dernier cas, le curage ou l'entretien de bassins d'affinages (les claires) peuvent mettre au jour des niveaux d'occupation d'époque néolithique comme cela a été le cas sur le site de l'Atelier à La Tremblade ou le site de Terdoux au Château d'Oléron.

On s'aperçoit ainsi que le contexte littoral offre des perspectives de découvertes importantes et souvent inédites mais les outils d'intervention manquent encore ou se retrouvent parfois en opposition avec d'autres aspects réglementaires comme la protection de l'environnement.

## Le point de vue de l'historien.

### Thierry SAUZEAU.

Comment un historien de l'université peut-il appréhender la question des menaces sur les littoraux et leur patrimoine culturel dans le cadre des changements climatiques ? La question peut être envisagée sous l'angle pluridisciplinaire et dans un cadre régional. Le résultat des réformes régionales a fait naître la Nouvelle-Aquitaine, territoire qui préexistait déjà à cette grande région. Du point de vue géographique, c'est le Midi atlantique (PAPY : 1941), et du point de vue de l'histoire maritime, c'est l'intendance puis l'arrondissement maritime de Rochefort (Le MARESQUIER : 1978). Les recherches bénéficient donc de fait d'une unité de temps et de lieu sur le littoral néo aquitain.

L'historien peut ainsi puiser dans les archives, dans les études historiques ou géographiques, pour reconstituer les trajectoires de territoires, comme cela a été initié au lendemain de la tempête Xynthia (PERET et SAUZEAU : 2014). On peut s'intéresser plus particulièrement aux dynamiques du trait de côte ou bien de la bathymétrie et connecter ces évolutions avec des inflexions météorologiques, de manière à proposer une cartographie des dynamiques naturelles à articuler avec la distribution spatiale des sites archéologiques. Au cœur de cette articulation, le recours aux outils géomatiques permet de cerner des points de vigilance, de manière à anticiper, et non plus gérer dans l'urgence, les fouilles archéologiques à mettre en chantier.

Les éléments du patrimoine culturel en danger sont très nombreux sur le littoral du Centre-Ouest français qui a toujours été très densément peuplé. Les côtes à dunes, très mobiles, dissimulent des épaves, des pêcheries, des structures anciennes mais aussi des marqueurs moins positifs de l'anthropocène tels que les munitions de la seconde guerre mondiale, des décharges des années 1970, des bassins de lagunage relié à des stations d'épuration contemporaines, ... Les vastes surfaces des marais maritimes, avec leurs ports oubliés et leurs installations jadis côtières, ne posent pas moins de questions quant à la réversibilité de leur statut aujourd'hui plus

continental que maritime. Ne faut-il pas se préparer à la remise en eau (salée) des anciens sites maritimes, patrimonialisés ou oubliés ?

L'ensemble de ces questions ne trouveront pas de réponse sans une implication forte de l'ensemble de la société littorale. C'est le sens des travaux que nous menons dans le cadre de l'Atlas Historique de la Nouvelle Aquitaine, et plus particulièrement dans le domaine de la science participative, avec les expériences de collecte de mémoire, d'histoires et de traditions auprès du grand public mais aussi des agents des collectivités ou de l'État. Au sein du millefeuille administratif français, l'échelon intercommunal semble particulièrement adapté à ce type de démarche. Outre sa proximité vis-à-vis du terrain, ce type d'interlocuteur se situe au croisement de compétences patrimoniales et culturelles d'une part, et il est d'autre part compétent pour la gestion des espaces maritimes et aquatiques mais aussi pour la prévention des inondations et submersions.

Ainsi, l'historien doit pouvoir assumer le rôle de médiateur entre le grand public, les experts de terrain et le monde de la recherche scientifique universitaire ou non. Au sein de la région Nouvelle-Aquitaine, la mise en place de réseaux de recherche pluridisciplinaires et l'existence d'appels à projets annuels recherche et enseignement supérieur permet d'introduire la vision rétrospective dans le tour de table de la recherche scientifique et de faire valoir la mémoire, l'histoire et l'archéologie comme autant de chances de documenter et d'éclairer la décision publique.

### Réf.

- Le Maresquier Erik. "Les archives de l'inscription maritime", dans *La Gazette des archives*, n°100, 1978. pp. 30-50. DOI : <https://doi.org/10.3406/gazar.1978.2602>
- Louis Papy, *Le Midi Atlantique, Atlas et géographie de la France moderne*, Paris, Flammarion, 1982, 428 p.
- Jacques Péret et Thierry Sauzeau, *Xynthia ou la mémoire réveillée. Villages charentais et vendéens face à la mer (XVIIe-XXIe siècles)*, La Crèche, Geste éditions, 2014, 289 p.



Côte d'Angoulins (17) IGN 2006 et Claude Masse v.1700 (source : F.Pouget, HistoLitto (webSiG), LIENSs La Rochelle Université).

## Le service départemental d'archéologie de Charente-Maritime

Ludovic SOLER

Le Département de la Charente-Maritime possède un service d'archéologie dédié, principalement, à l'archéologie préventive. Dans le cadre de sa politique patrimoniale, la collectivité soutient également la recherche archéologique sur son territoire et développe elle-même plusieurs activités dans ce sens. Les conditions d'enfouissement de nombreux sites allant du Néolithique à l'âge du Bronze nous ont conduit à proposer un travail dans des milieux variés tels que les marais et le littoral. Nos travaux démarrés en 2017, se concentrent sur le territoire de l'île d'Oléron avec la fouille de deux enceintes néolithiques conservées à la fois sur l'estran (interventions à basse mer) et en zone terrestre (marais) ; programme soutenu par le DRASSM et la DRAC Nouvelle-Aquitaine.

Travailler dans ce milieu littoral, nécessite tout d'abord d'appréhender un environnement très différent des périodes d'étude qui nous concernent. Restituer les paysages contemporains de ces occupations humaines anciennes est indispensable pour discuter des choix d'implantation, des voies de circulation, des accès aux matières premières, etc. Déterminer l'évolution du milieu et du trait de côte est aussi nécessaire pour comprendre les processus de formation et d'érosion de ces sites. C'est le sens d'un programme commun de recherches en cours d'élaboration (L. Soler et S. Save) qui viendra amplifier et systématiser les observations déjà effectuées dans les marais et destinées à définir leur mise en place.

Sur le littoral, les phénomènes naturels d'érosion sont les 1<sup>ers</sup> à faire resurgir les vestiges anciennement enfouis qui s'érodent alors à chaque marée. Ceci est amplifié par les aménagements destinés à lutter contre cette érosion côtière, la fréquentation humaine (important tourisme), l'aménagement du littoral, l'entretien et l'urbanisation des marais. Nous arpentons donc régulièrement l'estran d'Oléron et ses abords dans le but d'enrichir la carte archéologique à travers des prospections

diachroniques et enregistrant les degrés d'érosion des niveaux et vestiges archéologiques. Au grès des rencontres un jeune réseau local s'est développé.

Il permet d'avoir aujourd'hui un certain nombre d'acteurs surveillant l'apparition de vestiges archéologiques liée au recul du trait de côte. Il est constitué de particuliers, d'institutions (ONF) et autres professionnels fréquentant le milieu littoral. L'implication humaine est importante : les rencontres, déplacements et vérifications des données *in situ* sont menés parallèlement à d'autres prérogatives professionnelles mettant en exergue la nécessité d'une activité à plein temps dédiée aux actions de surveillance, d'intervention, d'enregistrement et restitution des données.

Le travail au sein d'une collectivité territoriale nous a également conduit à réfléchir à la mise en place de pratiques ayant pour objectif de veiller à concilier les actions menées en matière d'aménagement du littoral, la protection de celui-ci, le suivi de son érosion et la protection du patrimoine archéologique qui s'y trouve. Il en ressort qu'en interne, les rouages de fonctionnement restent à développer : tous les acteurs professionnels autour de la gestion du littoral ne se connaissent pas, alors que les données à se partager sont nombreuses. En externe, les interlocuteurs sont également divers. Le cadre administratif d'intervention (autorisation de fouille par l'Etat) est rarement en adéquation avec la nécessité d'intervenir en urgence (après un coup de vent, une forte marée). Il ressort également de nos observations une méconnaissance de l'existence d'un tel patrimoine sur le littoral et de sa diversité (de la préhistoire à la 2<sup>nd</sup> guerre mondiale) de la part des acteurs et autorités locales. Faire connaître sans menacer (pillage), restituer et préserver (*in situ*, musée et réserves *ad hoc*) sont les enjeux d'aujourd'hui.



*Front d'érosion des tourbes millénaires refermant structures et mobiliers archéologiques disparaissant au grès des marées ; Dolus d'Oléron, cliché L. Soler.*

## Focus sur la côte de la Gironde

### Florence VERDIN

En Nouvelle-Aquitaine, les recherches sur le littoral concernent l'estran du nord du Médoc, zone à l'interface du débouché de l'estuaire de la Gironde et de la côte sableuse, un milieu entre terre et eau qui correspond à d'anciens marais rétro-littoraux recouverts par le massif dunaire actuel à partir de la fin de l'Antiquité. L'érosion y est très sévère : en moyenne 5 m/an les années calmes et de 20 à 40 m/an lors des hivers les plus tempétueux. Ce phénomène remet au jour les témoignages d'une occupation de ces anciennes zones humides, sur l'estran actuel, datées entre le Néolithique et la fin de l'époque romaine.

Ces sites côtiers présentent un intérêt scientifique de première importance car, quelle que soit la période à laquelle on s'intéresse, ils livrent des données qui restent la plupart du temps totalement inaccessibles à l'archéologie « terrestre ». Plusieurs raisons à cela :

1) Cela tient d'abord à la taphonomie : on retrouve en effet des vestiges qui ne sont que très rarement conservés dans d'autres milieux, comme les empreintes de pas humains ou de pattes d'animaux dans différents niveaux de vasières qui témoignent d'une archéologie de l'éphémère. Il en est de même des ornières de charrettes qui marquent les sols tourbeux antiques et révèlent une intense circulation dans des espaces encore très humides. Ces milieux anaérobie, gorgés d'eau, conservent aussi remarquablement bien les matériaux organiques : les aménagements en bois, les souches de végétaux, les graines, les feuilles, les pollens, les insectes, les parasites etc ;

2) Tous ces éléments nous permettent de retracer, à la fois les activités humaines et les écosystèmes auxquels elles sont attachées, sur la longue durée. Or, ces activités sont spécifiques de ces milieux estuariens et ne se rencontrent pas ailleurs. Ce sont les lieux mêmes de production de certaines ressources vivrières qui sont ainsi documentés.

La production du sel est à ce titre emblématique pour les périodes allant du Néolithique à l'âge du Fer. De nombreuses fosses néolithiques étayées par du bois et/ou du clayonnage semblent liées aux différentes étapes nécessaires à l'obtention de la saumure, mais aussi au puisage et au stockage de l'eau. Ces aménagements en bois, d'un type jusqu'à présent inconnu à cette période sur la côte atlantique, sont également l'occasion d'échantillonner et de constituer une courbe

dendrochronologique. Autre cas emblématique : la production des huîtres durant l'Antiquité. La découverte récente de plusieurs bassins d'affinage permet enfin d'identifier formellement cette pratique supposée depuis longtemps mais encore jamais attestée par l'archéologie.

3) Ces milieux littoraux constituent enfin des laboratoires exceptionnels pour observer les relations entre les sociétés et leur environnement. Les interfaces terre-mer sont en effet des entités géographiques mobiles, vulnérables qui ont connu des changements paléogéographiques importants. La richesse des archives sédimentaires et la conservation des restes organiques rendent possible l'étude approfondie des écosystèmes et de leurs mutations sur la longue durée. Patrimoine culturel et le patrimoine naturel sont indissociables. Les données acquises nous permettent de mieux comprendre les trajectoires d'adaptation des sociétés à leur environnement, et, de mesurer l'impact du facteur anthropique sur les dynamiques environnementales. Les réflexions qui en découlent abondent ainsi les problématiques actuelles liées au changement climatique et apportent le recul du temps long aux questions sociétales actuelles.

Ces recherches, éminemment interdisciplinaires et diachroniques, sont conduites dans le cadre de plusieurs projets collaboratifs, initiés par le LabEx Sciences Archéologiques de Bordeaux (projet InterLabEx LITAQ ; projet LabEx ECOREST), puis soutenus par le Ministère de la Culture (DRASSM et SRA : fouilles exécutées par l'Etat de la Lède du Gurd, opérations de prospections et sondages à l'Amélie/Soulac). Plus récemment, le SRA a œuvré pour la mise en place d'un partenariat avec la Communauté de Communes Médoc-Atlantique qui a la maîtrise d'ouvrage pour les aménagements du littoral, dans le cadre de la GEMAPI. Forts de ces partenariats, un projet Région Nouvelle-Aquitaine, ESTRAN (Erosion et Sociétés dans le Temps long sur les Rivages de l'Aquitaine Nouvelle) vient d'être obtenu. L'objectif est d'étudier l'histoire de l'érosion sur la côte aquitaine et son impact sur les sociétés et de diffuser les résultats vers un public non académique (gestionnaires, décideurs, grand public) afin de contribuer à une mémoire du risque qui fait encore défaut.

Il faut souligner qu'actuellement seule la course aux financements sur appels à projets – donc de courte durée - permet de faire face à l'urgence qu'impose la destruction accélérée du patrimoine archéologique et naturel par le changement climatique. Certes, on peut se féliciter qu'il y ait une prise de conscience de ce phénomène, mais il est maintenant grand temps d'adopter une véritable stratégie de conservation par l'étude de ces espaces littoraux vulnérables. Cela implique évidemment de débloquer des moyens humains et matériels dédiés.

Mais, dans un premier temps, les équipes engagées sur le terrain attendent surtout des simplifications administratives, comme la possibilité d'obtenir du DRASSM des autorisations annuelles de prospection -et non des autorisations de 3 mois- et de disposer d'un calendrier de traitement des dossiers adapté aux contraintes d'intervention sur le terrain. En effet, les estrans étant dégraissés et érodés par les

tempêtes de l'hiver, les opérations doivent être réalisées de décembre à avril. Or, cette période correspond à l'instruction des dossiers de demande d'autorisation et toute possibilité d'intervention demeure impossible entre décembre et mars.



*Fouilles sur la plage de l'Amélie (Soulac-sur-Mer), 24/09/2019, cl. C. Coutelier (Ausionius).*

## Le potentiel archéologique des îlets de la Guadeloupe à l'époque coloniale

Tristan YVON

La Guadeloupe est un archipel dont les deux îles principales, la Basse-Terre et la Grande-Terre, sont reliées par un étroit chenal maritime. Ces deux îles délimitent deux larges baies, le Petit Cul-de-Sac Marin au sud, et le Grand Cul-de-Sac Marin au nord. Elles sont jalonnées de nombreux îlets dont la superficie varie d'une centaine d'hectares pour le plus grand, à quelques centaines de mètres carrés pour les plus petits. La majorité des îlets est aujourd'hui inhabitée et accueille des bateaux de plaisance le week-end. Il n'en a pas toujours été ainsi : l'administration coloniale les a parfois utilisés pour la signalisation maritime, la défense militaire ou encore l'utilisation comme lazarets. Mais la recherche que nous avons menée à partir des archives notariales complétée par les données de la carte archéologique a permis d'étudier un type d'occupation jusqu'ici moins connu. En effet, les îlets ont aussi été le siège de différentes activités économiques aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, directement en lien avec les spécificités de leur environnement immédiat.

Il faut noter que l'étude des cartes anciennes démontre que dans le Petit Cul-de-Sac Marin, 12 îlets ont totalement disparu depuis la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle et d'autres ont vu leur superficie se restreindre considérablement en raison d'une érosion importante : marées cycloniques, mort des coraux qui servent de brise-lames naturels, destruction de la mangrove qui retient les sédiments, élévation du niveau de la mer ou encore épisodes sismiques sont autant de facteurs qui y ont contribué. Subsistent aujourd'hui une dizaine d'îlets dans cette baie, auxquels il faut adjoindre 17 îlets dans la baie du Grand Cul-de-Sac Marin. Cette menace qui pèse sur les îlets rend urgent l'étude des vestiges liés à leurs occupations anciennes.

Dès la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, des établissements tournés surtout vers la pêche et la production de chaux se créent sur de nombreux îlets. Les deux baies sont en effet très propices à ces activités économiques en raison de leurs caractéristiques propres : leurs fonds inférieurs à dix mètres et la présence de récifs coralliens développés permettent de récolter facilement des madrépores, matière première

utilisée majoritairement aux Petites Antilles pour fabriquer de la chaux par combustion. Cette chaux sert de matériau de construction mais est aussi utilisée dans l'industrie sucrière lors du processus de fabrication pour purifier le sucre. Les ruines d'un imposant four à chaux se dressent aujourd'hui sur l'îlet à Fajou dans le Grand Cul-de-Sac Marin (voir illustration). Les récifs servent également d'abri à de nombreuses espèces de poissons dont l'abondance s'explique en partie par l'environnement propre à ces deux baies : les herbiers de Magnoliophytes marins et la mangrove littorale servent de véritable nurserie pour les poissons juvéniles qui y trouvent nourriture et protection. Enfin, la faible profondeur se prête bien à la pêche à la senne, type de capture traditionnellement pratiquée aux Antilles en zone côtière. Parallèlement des cultures vivrières et de l'élevage y sont attestés par les archives.

Un autre acquis de notre travail est d'avoir mis en lumière l'origine sociale de la population des îlets. Leurs premiers occupants à l'époque coloniale ont été les derniers Indiens caraïbes présents en Guadeloupe. Le développement de l'économie urbaine lié à l'émergence de la ville de Pointe-à-Pitre au fond de la baie du Petit Cul-de-Sac Marin a contribué à rendre attractifs les îlets pour les colons et les créoles. La classe montante des négociants est bien représentée au XIX<sup>e</sup> siècle parmi les propriétaires d'îlets, ainsi que la classe sociale des artisans, blancs ou libres de couleurs : l'achat d'un îlet d'une superficie limitée peut être le tremplin d'une ascension sociale en accédant au statut de propriétaire, même si les petits établissements créés ne tiennent bien sûr pas la comparaison avec les grands domaines sucriers.

À partir de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, les îlets perdent leur fonction d'unités de production et deviennent davantage des lieux de villégiature : dans le Petit Cul-de-Sac Marin les notables de la ville de Pointe-à-Pitre viennent y bénéficier d'une certaine fraîcheur pendant la période la plus chaude de l'année, de juillet à octobre. Une nouvelle économie s'y développe : transport effectué par des canotiers, locations de bicoques, construction de cases à bains sur pilotis.



*Four à chaux de l'îlet à Fajou (crédit photo : T. YVON)*

## TABLE/CONTENTS

	Page
Présentation .....	1
Participants.....	3
Sauvetage à l'Anse à Henry, Saint-Pierre et Miquelon, <i>Réginald AUGER</i> .....	37
Regards croisés sur le patrimoine naturel et culturel littoral menacé : Le point de vue des Parcs naturels régionaux littoraux, <i>Irène BEGUIER</i> .....	38
Le grand défi : stratégie de protection du patrimoine archéologique côtier des Petites Antilles, <i>Dominique BONNISSENT et Christian STOUVENOT</i> .....	40
Scotland, <i>Tom DAWSON</i> .....	41
Témoignage de l'ONF, <i>Laurent FERCHAUD</i> .....	44
La gestion du patrimoine littoral, <i>Olivia HULOT et Michel L'HOUR</i> .....	45
Testimony on daily practice of cultural heritage management in England. (Cornwall experience), <i>Nelleke IJSSENNAGGER-VAN DER PLUIJM</i> .....	47
Le point de vue de la gestion des territoires et des élus, <i>Patrick LIVENAIS</i> .....	49
Iberian Peninsula, <i>Elías LÓPEZ-ROMERO</i> .....	50
Le point de vue de l'archéologie préventive, <i>Cyril MARCIGNY et Souen FONTAINE</i> .....	52
Threats to the coastal heritage around the English coastline, <i>Garry MOMBER</i> .....	53
La gestion par un SRA du patrimoine archéologique littoral : le cas de la Charente-Maritime, <i>Eric NORMAND</i> .....	54
Le point de vue de l'historien, <i>Thierry SAUZEAU</i> .....	55
Le service départemental d'archéologie de Charente-Maritime, <i>Ludovic SOLER</i> .....	57
Focus sur la côte de la Gironde, <i>Florence VERDIN</i> .....	59
Le potentiel archéologique des îlets de la Guadeloupe, à l'époque coloniale, <i>Tristan YVON</i> .....	61

Citation

Marie-Yvane DAIRE, Elías LÓPEZ-ROMERO et Edwige MOTTE (eds/ dir.), 2021 - *Threat to the coastlines and their cultural heritage: What are the challenges in the face of climate change? / Menace sur les littoraux et leur patrimoine culturel : Quels enjeux face aux changements climatiques ?* International Round Table, Le Château d'Oléron, September 29-30, 2020/ Table-ronde internationale, Le Château d'Oléron, 29-30 septembre 2020. Abstracts of the presentations, Résumé des interventions. CReAAH, UMR 6566 ed., Rennes, 64 p.



*Table-ronde organisée grâce au soutien du CNRS, du Ministère de la Culture DRAC Nouvelle Aquitaine, SRA Poitiers, de la Ville du Château d'Oléron, de la Fondation Langlois, du Conseil Départemental de Charente-Maritime, de l'AMARAI (Association Manche Atlantique pour la recherche archéologique dans les Iles) et de l'OSUR (Observatoire des Sciences de l'Univers de Rennes).*

