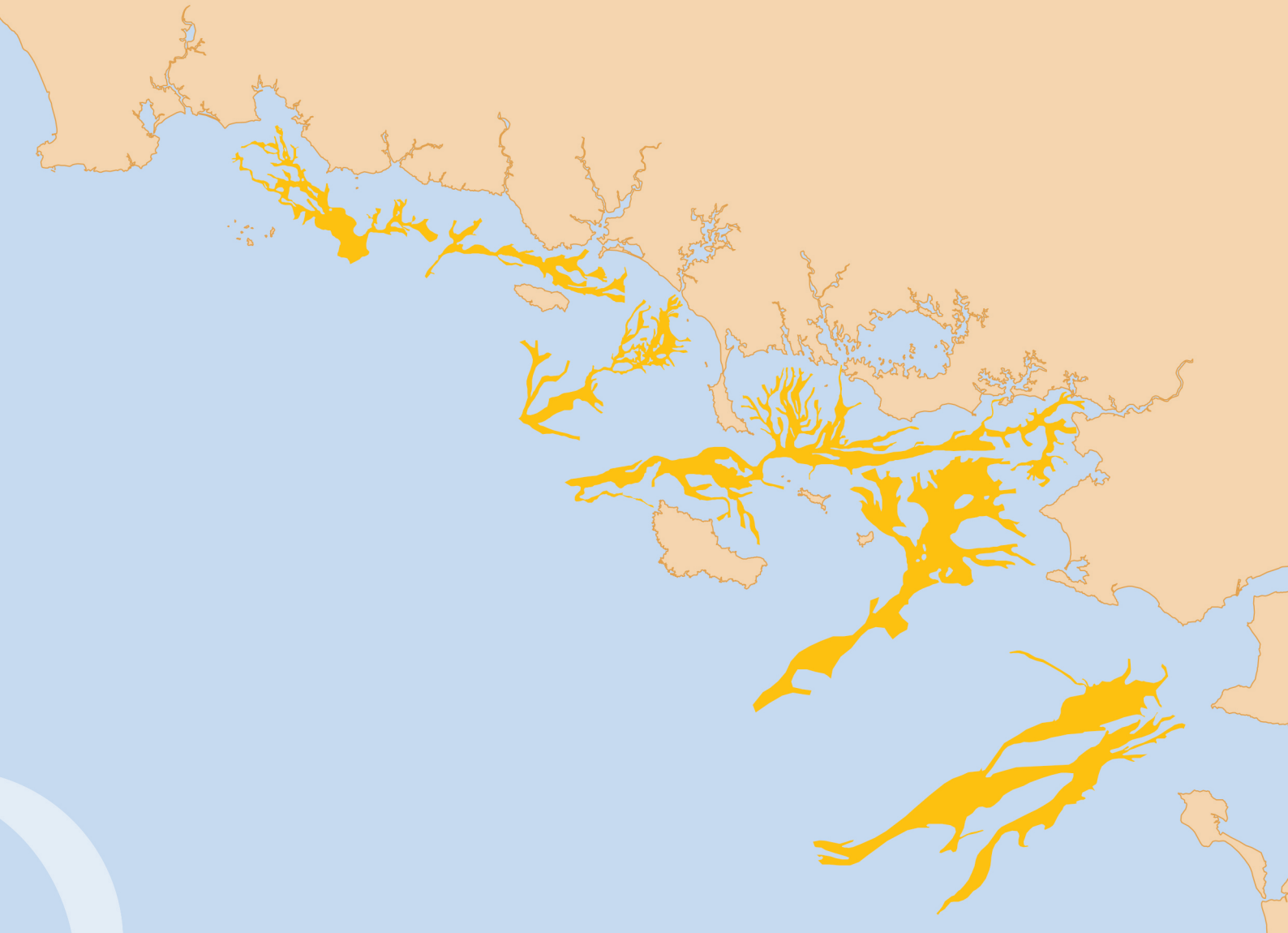


Les réseaux fluviaux anciens du plateau continental de Bretagne Sud

David Menier • Claude Augris • Cécile Briend
Coordinateurs



Les réseaux fluviaux anciens
du plateau continental
de Bretagne Sud

Les réseaux fluviaux anciens du plateau continental de Bretagne Sud

David Menier,
Claude Augris,
Cécile Briend,
coordinateurs

Atlas et cartes Ifremer

Cartographie morpho-sédimentaire des petits fonds marins
du cap d'Antifer au cap d'Ailly, Haute-Normandie.
6 cartes, échelle 1/20 000 + livret d'accompagnement, 80 pages
Partenariat Ifremer - Réseau d'observation du littoral normand et picard. Éd.
Augris C., Clabaut P., 2013

Atlas géologique de la baie de Lannion (Côtes-d'Armor - Finistère)
7 cartes, échelle 1/20 000 + livret d'accompagnement, 112 pages
Ifremer, Conseil général des Côtes-d'Armor, Lannion-Trégor Agglomération
Augris C., Simplet L., 2011

Atlas thématique de l'environnement marin du Pays basque et du sud des Landes
Ifremer, Région Aquitaine, Préfecture de la Région Aquitaine
Augris C., Caill-Milly N., de Casamajor M.-N., 2009

Carte morpho-sédimentaire de la baie du Mont Saint-Michel (Ille-et-Vilaine et Manche)
Échelle 1/25 000
Bonnot-Courtois C. *et al.*, 2009

Carte des formations superficielles du domaine marin côtier de Saint-Malo à Granville
Échelle 1/50 000
Augris C. *et al.*, 2008

Le canyon de Capbreton. Carte morpho-bathymétrique
3 feuilles, échelle 1/50 000
Bourillet J.-F. *et al.*, 2007

Carte des formations superficielles du domaine marin côtier de l'anse de Paimpol à Saint-Malo
Échelle 1/50 000
Augris C. *et al.*, 2006

Atlas thématique de l'environnement marin de la baie de Douarnenez (Finistère)
10 cartes, échelle 1/25 000 + livret d'accompagnement 135 pages
Ifremer, Ville de Douarnenez
Augris C. *et al.*, 2005

Carte des formations superficielles sous-marines aux abords de Flamanville (Manche)
Échelle 1/15 000
Augris C. *et al.*, 2005

Évolution morpho-sédimentaire du domaine littoral et marin de la Seine-Maritime
Ifremer, Conseil général de la Seine-Maritime, EDF
Augris C. *et al.*, 2004

Les fonds marins du plateau insulaire de la Guadeloupe et de la Martinique
Carte des formations superficielles. Échelle 1/100 000
Ifremer, Conseil général de la Martinique
Augris C. *et al.*, 2003

En vente sur www.quae.com

**Éditions Quæ
RD 10
78026 Versailles Cedex, France**

Préface

Le domaine marin côtier de la Bretagne Sud a fait l'objet de nombreux travaux de cartographie géologique, les plus anciens datant de 1967.

À partir de l'ensemble des données, les géologues de l'université de Bretagne Sud et de l'Ifremer ont initié un projet d'atlas visant à la connaissance des réseaux fluviaux anciens lorsque le niveau marin était le plus bas, c'est-à-dire il y a 20 000 ans.

Les résultats de 26 campagnes océanographiques ont permis de décrire chaque réseau par secteur géographique. Une synthèse facilite la vue d'ensemble du paysage de la Bretagne Sud au fur et à mesure de la remontée du niveau de la mer jusqu'à l'époque actuelle.

Afin de diffuser largement l'atlas produit, le Conseil général du Morbihan a décidé de joindre ses efforts à ceux de l'Ifremer et de l'université de Bretagne Sud pour aider à la publication du document.

Nous souhaitons que chacun y trouve l'information utile à l'exercice de sa profession, voire de ses loisirs ou tout simplement de sa curiosité.



Jean Peeters
Président
de l'université de Bretagne Sud



François Goulard
Président
Conseil général du Morbihan



Antoine Dosdat
Directeur
du Centre Bretagne de l'Ifremer

Contributeurs

Rédaction

David Menier⁽¹⁾

Cécile Briend⁽¹⁾

Claude Augris⁽²⁾

Cartographie-Infographie-Dessin

Laëtitia Morvan⁽²⁾

Cécile Briend⁽¹⁾

Collaboration

Alexandre Dubois⁽¹⁾

Guilhem Estournès⁽¹⁾

Émeric Gautier⁽²⁾

Romain Le Gall⁽¹⁾

Fabien Paquet⁽³⁾

Florent Scalliet⁽¹⁾

Camille Traini⁽¹⁾

(1) Université de Bretagne Sud
Laboratoire Géosciences marines et Géomorphologie du littoral
CNRS UMR 6538 Domaines océaniques IUEM
Centre de recherche Yves Coppens - Campus de Tohannic - BP 573 - 56017 Vannes Cedex

(2) Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
Unité Géosciences marines
ZI de la Pointe du Diable - CS10070 - 29280 Plouzané

(3) Bureau de recherche géologiques et minières
Unité Géologie des bassins et des stockages
3, avenue Claude Guillemin - BP 36009 - 45060 Orléans Cedex 2

Remerciements

Les coordinateurs remercient Évelyne Goubert et Laure Simplet pour la révision experte du manuscrit et leurs précieuses suggestions, de même que Marie Bretonnie pour sa relecture attentive.

Samuel Toucanne a été le guide dans l'historique des climats anciens.

Les remerciements s'adressent aussi à Nelly Courtay pour le contrôle et la correction du document.

Référencement

Menier D, Augris C. et Briand C. (coord.), 2014. Les réseaux fluviaux anciens du plateau continental de Bretagne Sud.
Éd. Quae. 104 pages.

Sommaire

Introduction	13	Conditions hydrodynamiques	47
Chapitre I		Les travaux réalisés en mer	48
La Bretagne Sud		Morphologie des vallées incisées	48
au sein du golfe de Gascogne	15	Description du remplissage sédimentaire	49
Le golfe de Gascogne	17	Reconstitution de la dernière inondation marine	50
Le plateau continental	19	Façade Lorient - Étel	53
La couverture post-paléozoïque	19	Cadre géographique	53
Morphologie	20	Cadre géologique	53
Couverture sédimentaire quaternaire	21	Couverture sédimentaire superficielle	55
Agents dynamiques	23	Conditions hydrodynamiques	56
Chapitre II		Les travaux réalisés en mer	56
Moyens de reconnaissance et travaux réalisés	25	Morphologie des vallées incisées	57
Moyens utilisant l'acoustique	27	Description du remplissage sédimentaire	58
Le sonar à balayage latéral	27	Reconstitution de la dernière inondation marine	58
Le sondeur multifaisceau	28	Façade Quiberon - Vilaine	62
La sismique réflexion	28	Cadre géographique	62
Carottiers pour le prélèvement d'échantillons	30	Cadre géologique	62
Les carottiers pour sédiments meubles	30	Couverture sédimentaire superficielle	62
Le carottier pour affleurements rocheux	30	Conditions hydrodynamiques	63
Les travaux réalisés en mer	31	Les travaux réalisés en mer	64
Chapitre III		Morphologie des vallées incisées	64
Conditions d'installation des vallées incisées	33	Description du remplissage sédimentaire	66
Histoire climatique pendant le Quaternaire	35	Reconstitution de la dernière inondation marine	68
Évolution générale du climat	35	Grande rade de la Loire	73
Variations du niveau marin	36	Cadre géographique	73
Le dernier cycle glaciaire - interglaciaire	37	Cadre géologique	73
Du dernier maximum glaciaire à l'actuel	38	Couverture sédimentaire superficielle	73
Architecture des vallées incisées	40	Conditions hydrodynamiques	74
Chapitre IV		Les travaux réalisés en mer	75
Les vallées incisées de Bretagne Sud	43	Morphologie des vallées incisées	75
Baie de Concarneau	45	Description du remplissage sédimentaire	75
Cadre géographique	45	Reconstitution de la dernière inondation marine	78
Cadre géologique	45	Synthèse et conclusion	81
Couverture sédimentaire superficielle	46	Références bibliographiques	91

Introduction

La Bretagne Sud a été le siège de nombreuses campagnes océanographiques, en particulier dédiées à la cartographie géologique.

Les résultats de ces travaux ont été présentés dans des rapports et des publications scientifiques par les chercheurs de divers laboratoires. Ces documents sont le plus souvent difficilement accessibles à un large public.

À travers un projet d'atlas, les géologues de l'université de Bretagne Sud et de l'Ifremer ont souhaité réaliser une synthèse visant à connaître l'histoire des réseaux fluviaux depuis le dernier plus bas niveau marin jusqu'à l'époque actuelle.

Cet ouvrage, subdivisé en quatre chapitres, présente successivement :

- les principales caractéristiques de la façade ;
- les outils utilisés et les travaux réalisés ;
- la description des différents réseaux anciens par baie et par façade ;
- l'histoire récente de ces réseaux.

Une liste de références bibliographiques facilite l'accès du lecteur aux principaux documents scientifiques connus.

