



HAL
open science

Histoire d'une énigme : Les buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée)

Gaston Godard

► **To cite this version:**

Gaston Godard. Histoire d'une énigme : Les buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée). Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie, 1995, 3ème série (tome 9), pp.7-31. hal-00936001

HAL Id: hal-00936001

<https://hal.science/hal-00936001>

Submitted on 24 Jan 2014

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.

TRAVAUX
DU
COMITÉ FRANÇAIS D'HISTOIRE DE LA GÉOLOGIE
- Troisième série -
T.IX (1995)

Gaston GODARD

Histoire d'une énigme : Les buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée)

COMITÉ FRANÇAIS D'HISTOIRE DE LA GÉOLOGIE (COFRHIGEO) (séance du 8 mars 1995)

En 1572, Henri Lancelot Voysin, sieur de La Popelinière, décrit pour la première fois "les montagnes toutes d'huîtres en pierre, [...] Singularité qui par grande merueille se voit à la Dune tout ioignant saint Michel, d'vne infinité [d'hommes] qui curieusement recherchent les choses exquises: lesquels y vont avec vn plus grand désir, qu'on n'alla iamais au pèlerinage de saint laques". Il ajoutait : "Mais pour sauoir dire comme ces montagnes d'huîtres se sont faites là: les plus sauans s'y sont tousiours desferrez: ceux du pays mesmes y ont perdu leur Latin". L'énigme posée par les buttes d'huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm ne fut résolue (l'est-elle vraiment ?) que quatre siècles plus tard, notamment grâce aux travaux de F. Verger. Entre-temps, elle suscita d'interminables et incroyables controverses qui divisèrent les quelque 70 chercheurs qui étudièrent la question. Environ 120 livres, mémoires, articles, notes et notices (près de 480 pages au total) traitent du sujet. De nombreuses hypothèses furent envisagées, dont certaines atteignent les sommets de l'extravagance. Aujourd'hui encore, certains aspects de la question demeurent énigmatiques.

Ces buttes, malheureusement disparues par suite de leur exploitation, étaient situées dans l'ancien Golfe du Poitou qui, asséché, devint le Marais poitevin (sud de la Vendée) (1). Jusqu'au haut Moyen-Age, "en ce bas pays de marécages, [...] étoient eau salée et droite mer, non pas profonde, mais petits bateaux y alloient car la terre n'étoit si haute" (Bernard, vers 1581). Pour une description précise des buttes, on consultera A. de Quatrefages (1862b) et F. Verger (1959). Précisons simplement que, situées entre les anciennes îles calcaires de Saint-Michel-en-l'Herm et de La Dune, au nombre de trois, elles dessinaient un "S" dont la longueur cumulée atteignait 800 m. Elles culminaient à 11 m N.G.F., soit 8,5 m environ au-dessus du niveau des marais. Elles étaient constituées de coquilles de l'huître plate *Ostrea edulis* (Linné), seule espèce d'huître vivant sur nos côtes avant le dix-neuvième siècle, sans sédiment interstitiel. On y trouvait aussi quelques autres mollusques en faible quantité (Aucapitaine, 1863 ; Gruet et Prigent, 1986 ; etc.). En raison de leur forme irrégulière et de l'impossibilité d'évaluer la quantité d'huîtres existant sous le niveau du marais, le cubage de ces amas ne fut effectué qu'avec beaucoup d'imprécision. Les estimations ont varié, suivant les auteurs, de 200 000 à 712 000 m³, mais le chiffre le plus souvent cité est compris entre 300 000 et 500 000 m³. A raison de 10 000 ou 11 000 huîtres par m³ (Baudouin, 1916 ; Verger, 1959), on obtient la quantité assez astronomique de 3 à 5 milliards d'huîtres.

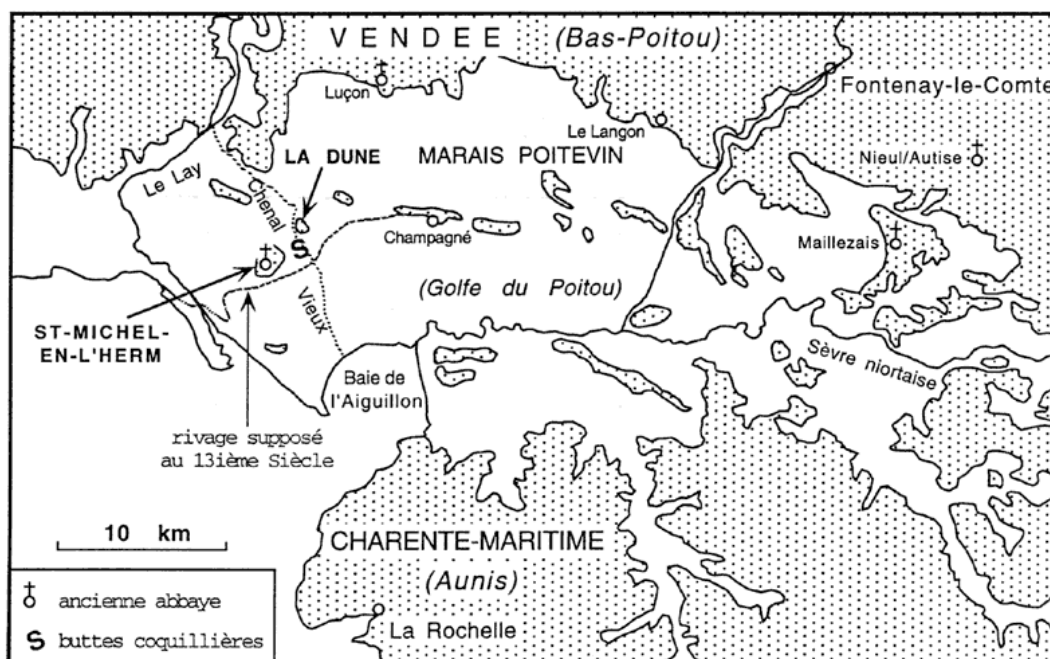


Fig.1 - Les buttes coquillières dans le Marais poitevin.

La perplexité des premiers naturalistes (XVIème, XVIIème, XVIIIème siècles)

La Popelinière [1540-1608], gentilhomme protestant de Sainte-Gemme en Bas-Poitou (1), était historien. Sa "vraie et entière histoire..." est consacrée aux guerres de religion que l'auteur tenta, semble-t-il, de relater avec objectivité, ce qui lui valut en tout cas d'être persécuté par ses coreligionnaires (2). La première édition de l'ouvrage fut publiée en 1571 "à Cologne", sans privilège du roi (3), mais c'est seulement dans les éditions de 1572, 1573 et 1579, publiées à "Basle" et à La Rochelle, que l'on voit apparaître d'abondantes et savoureuses digressions sur les côtes du Bas-Poitou et ses "poissons incognus es autres lieux de l'Océan" et sur les singularités de la région de "Saint Michel en l'air" (sic) (voir aussi Thierry, 1990). La Popelinière, parlant de lui-même à la troisième personne, précise que l'ancienne île de La Dune, "si proprement embellie de toutes singularité", était "l'un des plaisans seiours du Seigneur de la Popelinière [...] qui] s'y est quelque temps retiré, pour bigarrer le long travail de ses estudes, d'un si agréable plaisir que le lieu luy apportoit".

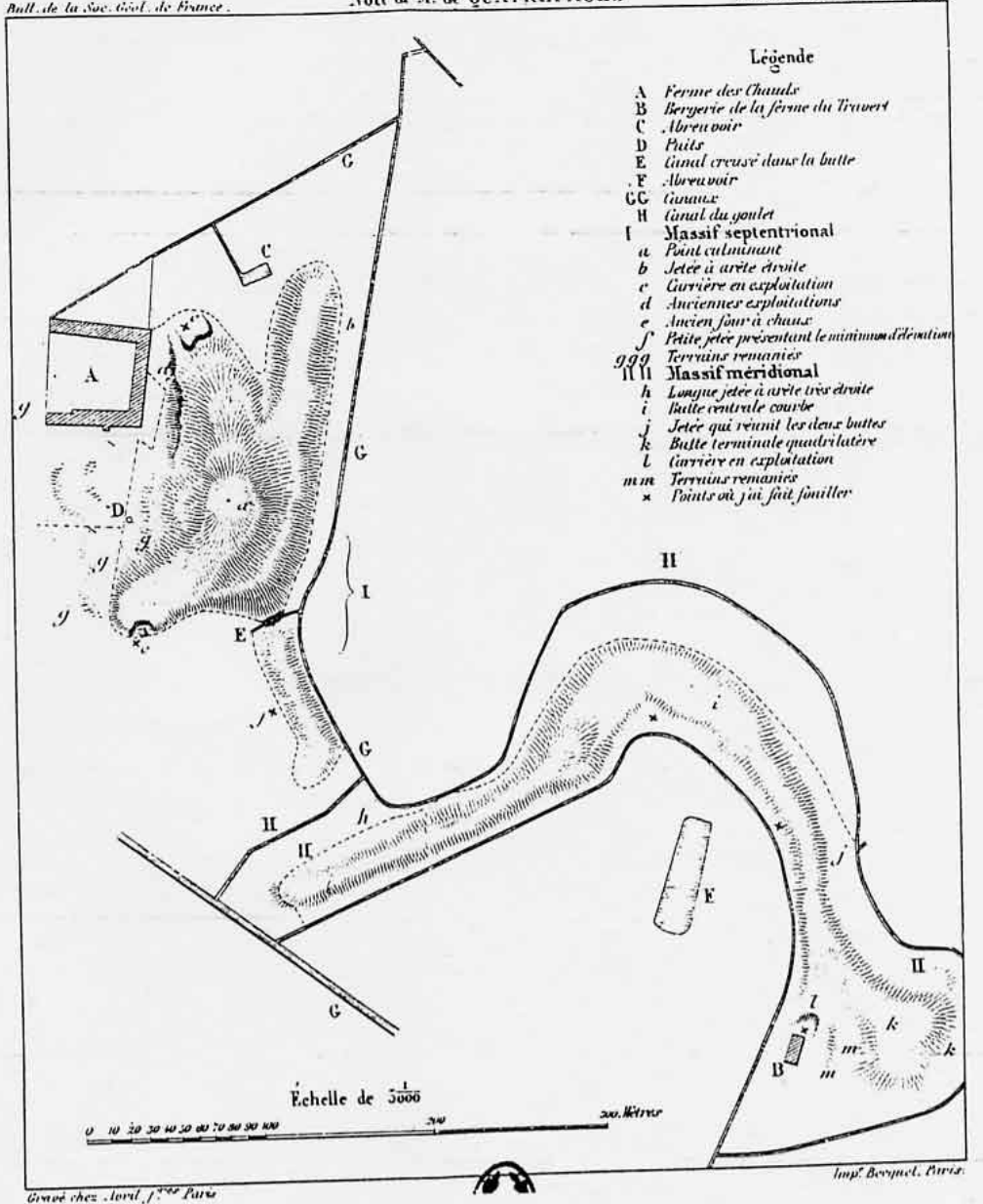
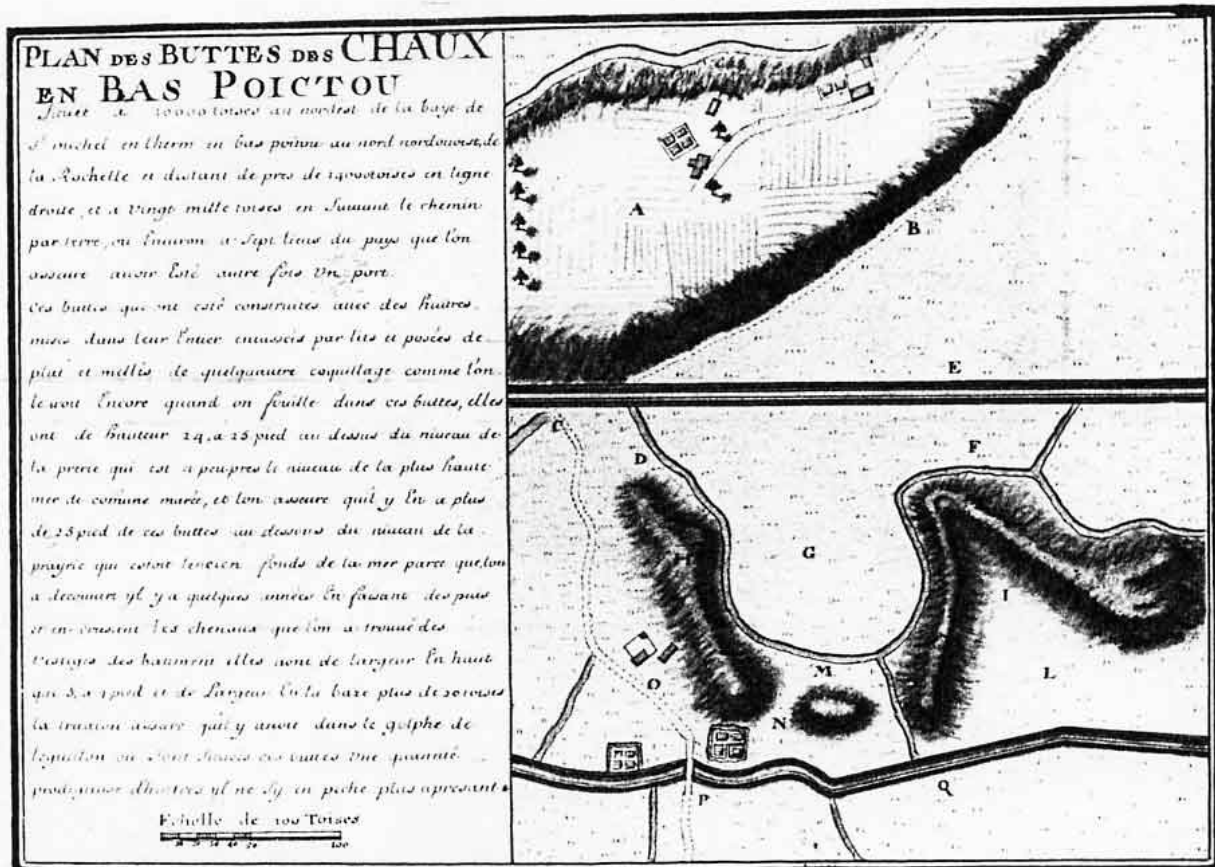


Fig.2 - Plan détaillé des buttes par A. de Quatrefages (1862b).
Extrait du Bull. Soc. géol. Fr., (2), XIX, p. 933.

"De grâce mon Gentilhomme, nous dit La Popelinière, permets moy pour ton plaisir & profit, que ie te recite seulement deux Singularitez entre cent qui sont estranges en ce lieu". La première étant "l'estrange naturel du goiland", venons-en à la seconde, les "montagnes d'huîtres" : "[... Les savants] s'en passent avec le vulgaire, estimant que les Pescheurs & Mareans estoient coustumiers (lors que la mer commençoit à se retirer de ces cartiers là) de jeter en ce lieu toutes les huîtres escalees [= écaillées], & que de ces coques les montagnes y ont esté dressées par succession de temps. Cela toutesfois ne me fut iamais crédible, que de deux grans lieues qu'il y a de Luçon là, on y vint de tous endroits jetter les coques. Ce qu'on ne voit point faire aujourdhuy à saint Michel, Champagne, & autres lieux où abordent les pescheurs après leur prinse : esquels endroits il est aisé à iuger que de dix mil ans on ne sauroit dresser la moindre de ces montagnes veu les petis monceaux de coquilles qu'on y fait, depuis cent ou six vingts ans. loint que si ainsi eust esté on y eust aussi bien ietté tout autre coquillage, comme l'on fait ailleurs. Mais là vous ne trouverez qu'huîtres". Puis, ce contemporain de [Bernard Palissy](#) tient un raisonnement intéressant par sa relative modernité: "le croy que la mer perdant, laissa ceste quantité d'huîtres viues, & iointes vnes aux autres. Puis (comme tout poisson meurt s'il est priué de l'élément qui luy donne vie) délaissées de la mer, qui peu à peu se retira par delà saint Michel, moururent entassées comme vous les voyez. Ce qui n'est nouveau: car en plusieurs endroits de l'Océan l'on voit des rocs ou les huîtres se prennent: lesquels pour ceste occasion se nôment bancs & rochers d'huîtres, comme il est à présumer que le dessous de ce coquillage soit roc : auquel peu à peu les huîtres se soyent iointes de tous costez, & le pourroit-on trouver, si quelqu'un estoit si curieux de bescher plus auant. Voire qu'il se peust faire que les montagnes soyent toutes d'huîtres, comme le vulgaire pense, [...] encor qu'aujourdhuy ne se trouue rocs & bancs tous d'huîtres. [...] Parmi les] raisons [qui] me font dire que ce ne sont point huîtres escalees, ains entières [est le fait] qu'elles y sont entièrement closes, si bien que vous les jugeriez encor viues : ce qui ne pourroit estre, si elles auoyent esté fortuitement iettees là".

En 1573, Jean Lefrère, dit "de Laval"(4), fit imprimer à Paris une version "catholique" assez remaniée de l'ouvrage de La Popelinière. Il y reproduisit le texte relatif aux "montagnes d'huîtres", se contentant de supprimer la remarque sarcastique sur le pèlerinage de Saint-Jacques-de-Compostelle.

Au dix-septième siècle, on ne prêta que peu d'attention aux buttes coquillières, les auteurs n'y faisant que de rares allusions. Citons A. Maichin (1671) qui cite lui-même P. d'Avity (1643) : "prés de S. Michel en l'Herm, on voit des montagnes faites d'huîtres, que les flots de la mer y ont poussées, & qui à succession de temps s'y sont durcies par la chaleur du Soleil, & enfin converties en pierre". Ces auteurs, parlant de pétrification, semblent vouloir assimiler les huîtres à des fossiles ordinaires. Tel n'est pas le cas, puisque les amas ne sont pas consolidés et qu'il n'y a pas eu modification de la nature des coquilles.



A partie de lisle de la dune qui couvroit le port | D. embouchure du nord | G. ancien port | L. prairie d'origine | O. chemin de St michel
 B. chemin de Champagne et de la rochette | E. canal de la grenouille | H. digue du nord | M. petite digue | P. pont du canal des chaux
 C. gué ou gylé autre fois un pont | F. embouchure de sud | I. digue du sud | N. petite passe | Q. canal des chaux

Fig.3 - "Plan des buttes des Chaux en Bas Poitou" par Claude Masse (entre 1688 et 1724) (Cliché du Service historique de l'Armée de Terre, Vincennes).

Légende (sic pour l'orthographe) : "A : partie de lisle de la dune qui couvroit le port ; B : chemin de Champagne [Champagné-les-marais] et de la rochette ; C : gué ou yl y avoit autre fois un pont ; D : embouchure du nord ; E : canal de la grenouille ; F : embouchure de sud ; G : ancien port ; H : digue du nord ; I : digue du Sud ; L : preries souuent ynoncée ; M : petite digue ; N : petite passe ; O : chemin de St michel ; P : pont du canal des chaux ; Q : canal des chaux."

"Située a 10000 toises au nordest de la baie de St michel en Lherm en bas poitou au nord nordouist de la Rochelle et distant de près de 14000 toises en ligne droite, et a vingt mille toises en Suivant le chemin par terre, ou Enuiron a Sept lieux du pays que l'on assure auoir Esté autre fois un port. Ces buttes qui ont esté construites avec des huîtres mises dans leur Entier entassées par lits et posées de plat et mellés de quelquatre coquillage comme l'on le voit Encore quand on fouille dans ces buttes, elles ont de hauteur 24, a 25 pied au dessus du niveau de la prairie qui est a peu près le niveau de la plus haute mer de comune marée, et lon assure qu'il y En a plus de 25 pied de ces buttes au dessous du niveau de la prairie qui estoit lencien fonds de la mer parce que lon a decouuert yl y a quelques années En faisant des puis et en creusant les chenaux que l'on a trouué des vestiges des bâtiment elles nont de largeur En haut que 3, a 4 pied et de Largeur En la baze plus de 20 toises la tradion assure qu'il y avoit dans le golphe de leguillon ou sont situées ces buttes vne quantité prodigieuse d'huîtres yl ne Sy en pêche plus apresant".

Vers 1700, l'ingénieur géographe Claude Masse (5), étudiant les côtes du Bas-Poitou, dressa les premiers plans détaillés des buttes (Masse, entre 1688 et 1724, cf. fig.3) et en donna une description très curieuse (Masse, 1715): "[...] l'on dit qu'autrefois il y avoit un port fameux au milieu de la mer et que l'on avoit fait ces levées de coquillage pour mettre les vaisseaux à l'abry des vents ; si elles sont faites artistement [c'est-à-dire de main d'homme] comme on le prétend, c'est un ouvrage prodigieux". Suivent une appréciation des dimensions des buttes, une citation du texte du "frère Laval", le plagiaire de La Popelinière(4), et enfin l'opinion de l'auteur: "[...] Je pense] que ces digues ou Montagnes d'huîtres ont esté faites effectivement artificiellement pour former un port; car le sommet a plus de 20 pieds au dessus de la haute mer, par conséquent jamais ces huîtres n'ont pu avoir esté poussées la par la mer [...]; de sçavoir en quel temps et par qui, c'est ce que personne ne peut dire: mais ces huîtres parroissent avoir esté arrangées et mises par lits. Le frère Laval [(4)] adjoute qu'il n'est pas croyable que ces Montagnes se soient formées par les écaillés d'huîtres qu'on a jetées dans ce lieu la : mais il dit qu'il croit que la mer perdant, laissa cette quantité d'huîtres vives et jointes ensemble les unes aux autres, parce que si ç'avoit esté des huîtres qu'on eut mangées et jetées la les écaillés, il eut fallu qu'on y eut apporté toutes celles qui se fussent mangées en ces pays icy depuis la création du Monde. Et Moy j'adjoute qu'il est surprenant que l'on peut en avoir tant pesché, et qu'il falloit qu'en ce temps la elles fussent bien abondantes en ces mers icy [...]. Je laisse aux spéculatifs a en chercher la cause dans leurs vieilles pancartes et enfermez dans leur cabinet; car quand ils voudront aller sur les lieux, ils feront bien de porter un parasol, n'y ayant aucun arbre pour se couvrir". Le port supposé par Cl. Masse occupait l'espace délimité par les buttes et le rivage sud-ouest de l'ancienne île de La Dune (cf. fig.3).

Cl. de Lafaille et L. Arcère, membres de l'Académie royale de La Rochelle, ne partageaient pas l'opinion de Masse sur l'origine artificielle. Clément de Lafaille (1751, 1752), conchyliologue, pensait que les buttes "doivent leur origine au bassin de la mer qui après en avoir élevé le sommet par des amas réitérés et insensibles en a peu à peu abandonné les bords et le terrain". Le père oratorien L. Arcère, historien de La Rochelle, souligna aussi que "ces testacés sont encore dans une emboëtüre juste, dans une liaison parfaite & naturelle, & dans un ordre exact. Ils sont tous sains & entiers, presque sans aucune altération de substance & de couleur. [...] la mer en se repliant sur elle-même, a laissé à sec tous ces bancs, authentiques monumens qui déposent en faveur de l'ancien lit qu'elle a occupé" (Arcère, 1756). C'est aussi l'opinion exposée dans l'inventaire minéralogique et paléontologique de la région publié par A. Dezallier d'Argenville (1755) à partir de notes établies, semble-t-il, par Cl. de Lafaille et Girard de Villars. Les divers dictionnaires géographiques de la seconde moitié du dix-huitième siècle (Dumoulin, 1762-67 ; Expilly, 1762-70 ; Dulaure, 1788-89), s'inspirant du texte de Dezallier d'Argenville, ne firent qu'avaliser cette idée. Le dix-huitième siècle s'achevait donc sur une quasi-certitude : les buttes étaient d'anciens bancs d'huîtres, témoins du séjour de la mer dans le Golfe du Poitou.

Le temps des controverses et des polémiques (XIX^{ème} et début du XX^{ème} siècle)

Avec l'essor de la géologie, au début du dix-neuvième siècle, ces amas suscitèrent un regain d'intérêt. A l'instar de leurs aînés, les auteurs y virent naturellement d'anciens bancs d'huîtres (Cavoleau, an XII, 1818 ; Fleuriu de Bellevue, 1814 ; Chaudruc de Crazannes, 1832 ; Girard et al., 1832 ; Rivière, 1835, 1838(6)). Toutefois, deux faits posaient problème. Le premier, longuement exposé par Fleuriu de Bellevue (1814), était lié à la hauteur des buttes dont le sommet atteignait 11 m d'altitude. Avec un tel niveau marin, les îles du Golfe poitevin et une partie des départements de la Vendée et de la Charente-Inférieure devaient avoir été submergées et on pouvait s'attendre à ce que les bancs d'huîtres soient localisés sur les bordures et non au centre de ce grand golfe hypothétique dont, par ailleurs, on ne voyait pas de trace. Pour ces raisons, A. D. de La Fontenelle de Vaudoré (1844) et A. de Quatrefages (1854) tentèrent d'expliquer l'élévation des buttes par un soulèvement tardif et local. Le second problème concernait l'épaisseur des bancs et fut exposé par Alcide d'Orbigny (1849-52): "les buttes de Saint-Michel ne sont pas dans une position normale d'existence. Les bancs actuels montrent toujours une couche mince [...] d'huîtres vivantes [...] mais jamais une grande puissance de ces coquilles vivantes, les supérieures et les sédiments qui les entourent devant nécessairement étouffer les autres. Or les buttes de Saint-Michel montrent 11 à 12 m d'huîtres toutes vivantes à la fois, et sans sédiments; elles n'ont donc pas pu vivre ainsi, comme on l'a cru généralement. La position des huîtres et l'inspection des lieux nous portent à croire qu'elles ont dû être charriées par un courant résultant d'une oscillation fortuite du sol". A une époque encore marquée par le catastrophisme, cette objection amena plusieurs auteurs à invoquer, à l'instar d'A. d'Orbigny, l'intervention d'un raz-de-marée ou de courants violents (Mairand, 1856, 1858 ; Beltrémieux, 1866-67 ; Boutillier, 1875). Cl. de Lafaille (1752) avait répondu à ce problème en évoquant une élévation progressive du sommet "par des amas réitérés et insensibles".

En juillet 1834, une découverte fit sensation (Anonyme, 1834 ; Boubée, 1834 ; Beaussire, 1834) : Lors de la construction d'un four à chaux dans la pointe sud-ouest de la butte septentrionale, un dénommé Le Roux découvrit fortuitement les restes de deux squelettes humains dont "on avait prétendu d'abord [...] qu'ils étaient d'une proportion gigantesque" (La Fontenelle, 1844). Une polémique s'engagea sur le point de savoir si ces restes étaient contemporains de la formation des buttes ou s'il s'agissait d'une sépulture postérieure. L'enjeu de la controverse semble avoir été l'existence d'hommes fossiles, idée assez audacieuse à l'époque. Sur la foi d'une coquille "microscopique" attachée à une dent, Auguste Rivière(6) (1835) conclut que les squelettes, "de race caucasique", étaient contemporains des "bancs coquilliers [...] qui se sont formés dans l'eau à l'époque historique, postérieure aux blocs erratiques, et correspondant aux terrains quaternaires de M. Reboul, alluvions de M. Brongniart". H. Coquand (1836) s'opposa à cette conclusion, affirmant que "les cadavres n'étaient pas dans les buttes, mais bien au pied [de celles-ci], qu'il les a vu déterrer, et que M. Rivière, qui n'était pas présent, ne parle que d'après les rapports qui lui ont été faits par les habitants du pays". A. Rivière (1838) persista, dénonçant l'incrédulité de certains "géologues en renom" (i.e. Coquand) et précisant que les restes humains étaient recouverts de 1,1 à 0,6 m d'huîtres. On peut faire remarquer aujourd'hui qu'il est peu vraisemblable que deux cadavres se soient échoués précisément au même endroit. Signalons aussi qu'en 1835 l'on aurait découvert des os de baleine, parmi lesquels un maxillaire actuellement conservé dans le réfectoire de l'abbaye de Saint-Michel-en-l'Herm. ____

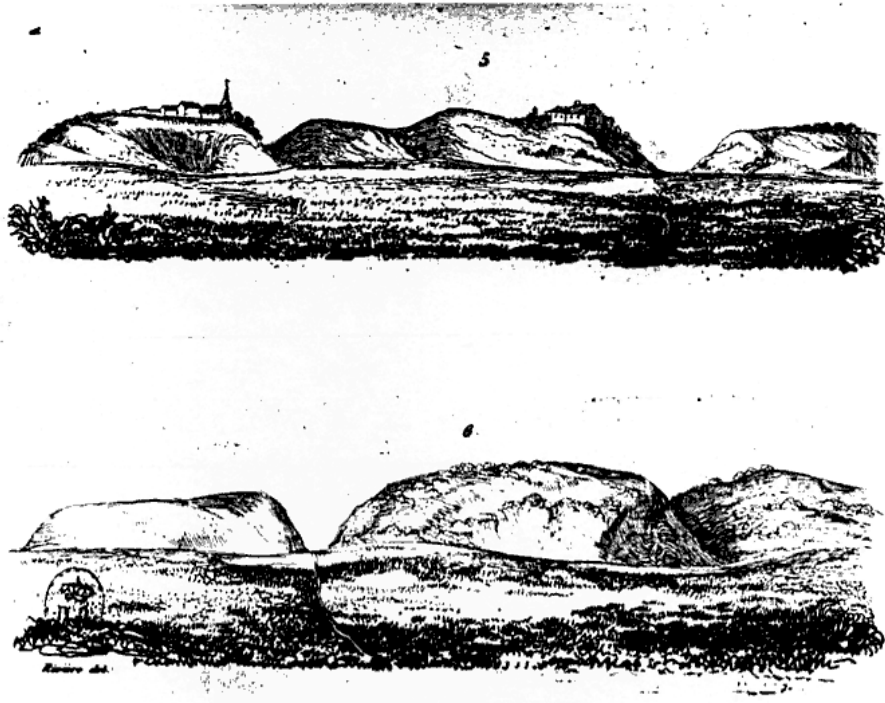


Fig.4 - Dessins des buttes d'après Auguste Rivière (1838). Extrait du Dictionnaire pittoresque d'Histoire naturelle (Cliché Bibliothèque Nationale de France).

Il semble qu'il y ait une part de fantaisie dans ces vues. En tout cas, il n'y eut jamais ni village ni maison sur les buttes, mais tout au plus une bergerie.

En 1862, A. de Quatrefages, titulaire de la chaire d'anatomie et d'anthropologie du Muséum de Paris, entreprit une étude approfondie des buttes et sa description est encore aujourd'hui la plus précise (Quatrefages, 1862b). Lors de fouilles, il découvrit dans la masse des huîtres, à 3,3 m sous la surface, une boucle à ardillon très oxydée qu'il pensa être en argent (Quatrefages, 1862a, 1862b), puis en cuivre (Quatrefages, 1862c), et enfin en bronze (Quatrefages in Brem, 1864 ; Quatrefages, 1882), ce qui nuit évidemment à la crédibilité de la découverte. Une bourse de 27 pièces de monnaie et un clou avaient déjà été trouvés par des habitants de Saint-Michel mais la provenance exacte de ces objets, égarés, était incertaine. A. de Quatrefages avança donc l'hypothèse d'une origine artificielle et il suggéra que les buttes aient pu être les jetées d'un ancien port (Quatrefages, 1862a, 1862b, 1862c), hypothèse déjà formulée par Cl. Masse en 1715, ce dont A. de Quatrefages ne semble pas avoir eu connaissance.

Deux ans plus tard, la question des buttes fut débattue lors du congrès archéologique de France, tenu à Fontenay-le-Comte. Par suite de la découverte d'A. de Quatrefages, les archéologues se rallièrent en majorité à l'origine artificielle (Brem, 1864 ; Touzé de Longueumar, 1864a, 1864b ; Caumont, 1865-1866) mais ils eurent beaucoup d'hésitation à accepter l'hypothèse "jetée d'un port", sans pouvoir toutefois proposer d'alternative crédible. L'idée qui vient naturellement à l'esprit, si l'on admet une origine artificielle, est celle de "déchets de cuisine" historiques ou préhistoriques ("kjoikken moeddings"). Néanmoins, malgré une croyance populaire selon laquelle les huîtres pouvaient provenir "du réfectoire des moines de Saint-Michel"(7) (cf. Fillon et Rochebrune, 1887) et quelque étrange que fût l'hypothèse "jetée d'un port", la proposition "déchets de cuisine" ne put être retenue en raison d'objections rédhitoires. Il est d'abord un fait unanimement mentionné par les auteurs : la majorité des huîtres sont closes, leurs deux valves étant réunies. La quantité même d'huîtres était aussi une objection majeure : il aurait fallu aux habitants et aux moines de Saint-Michel-en-l'Herm consommer 10 000 huîtres chaque jour pendant 1000 ans pour expliquer une telle masse de coquilles ; de plus, ces gourmets devaient être suffisamment disciplinés pour venir jeter leurs coquilles au même endroit. Enfin, il y eut un passage du texte de La Popelinière (1572) qui, tiré de l'oubli par Dugast-Matifeux lors du congrès de Fontenay (cf. Brem, 1864 ; Touzé de Longueumar, 1864b), allait faire l'objet de toute une exégèse : "venans à fouir, & creuser ces

montagnes pour y descouvrir les huîtres: en sort vn'odeur fort puant & infect, en quelque endroit que vous touchiez. Ce qui ne seroit si on y avoit ietté les coques seules: comme on voit aux petis monceaux d'huîtres escalees sur le bord de Luçon, & ailleurs. Et croy que ceste puanteur n'est que l'Ame (s'il faut ainsi parler) des huîtres, & l'esprit marin, qui morte l'huître par laps de temps, a tousiours demeuré couuert de ces coques. De fait, ouvertes, le dedans n'est que terre & pourriture, en laquelle s'est transmuée le corps de l'huître". Que, trois siècles auparavant, les huîtres aient été en cours de décomposition signifiait, d'une part, que les buttes étaient assez récentes et, d'autre part, que les huîtres n'avaient pas été décoquillées. Ce dernier point fut d'ailleurs confirmé par des traces et empreintes de parties molles observées par quelques auteurs (Rivière, 1838 ; Baudouin, 1916).

L'hypothèse "jetée d'un port" fut donc adoptée, à défaut de mieux, par plusieurs chercheurs (e.g. Girard, 1875 ; Desjardins, 1876 ; Quatrefages, 1882 ; Mathieu et Waterlot, 1940 ; etc.). Elle connut quelques variantes: "digues", "barrage", ou même, "fortifications" (Baudouin, 1909 ; Gambier et Robuchon, 1929, 1936, 1937 ; Hinard, 1930 ; R. C., 1935). Il fut aussi question d'une réserve de coquilles pour le chaulage des terres (Anonyme, 1935a). Quelques détracteurs (Beltrémieux, 1866-67 ; Clouzot, 1904 ; Villain, 1913a, 1913c) firent remarquer, à juste titre, qu'il est étrange d'édifier des digues en huîtres, alors qu'ailleurs on se contente de simples levées de terre, et que l'île de La Dune, toute proche, aurait pu fournir les moellons de calcaire nécessaires à la construction d'une jetée.

Jugeant inacceptable l'hypothèse "jetée d'un port", les géologues et les géographes s'opposèrent à l'origine artificielle (e.g. Rivière, 1862 ; Beltrémieux, 1866-67 ; Delesse, 1872 ; Eudes-Deslongchamps, 1886 ; etc.), à quelques rares exceptions près (Girard, 1875 ; Delfortrie, 1876 ; Gelin, 1887). Certains d'entre eux ne voyaient pas de contradiction insurmontable entre une origine naturelle et la présence d'objets anthropiques dans la masse des huîtres: Certes, les buttes devaient être très récentes, mais pouvaient être néanmoins naturelles. Ce fut notamment l'opinion de E. Beltrémieux (1866-1867) qui avait pourtant observé des "ardoises travaillées" à plusieurs mètres sous la surface. Cet auteur finit toutefois par devenir "artificialiste" (Beltrémieux, 1882). P. Villain (1913a, 1913b, 1913c) pensait aussi qu'il s'agissait d'un banc naturel recouvert d'abord d'alluvions puis mis au jour lors d'une "surélévation fortuite du sol qui se serait produite au dixième ou au onzième siècle, et pendant laquelle des objets anthropiques auraient été incorporés aux buttes".

La grande majorité des géologues et géographes, cependant, ignorèrent totalement la boucle d'A. de Quatrefages dont la découverte avait pourtant été publiée dans le bulletin de la Société géologique de France (Le. Quatrefages, 1862b). Le problème que devait résoudre ces géologues était, comme toujours, l'élévation des buttes dont le sommet culminait à une dizaine de mètres au-dessus du niveau de la haute mer, circonstance aggravée par le fait qu' *Ostrea edulis* ne vit qu'au-dessous du niveau de la basse mer. Certains pensaient que les buttes, formant un bourrelet au-dessus des marais, s'élevaient sous l'effet d'un mouvement tectonique local (Henri Douville, 1908), d'une éruption d'eaux artésiennes (Albert de Lapparent [1906] rapporte cette hypothèse sans citer ses sources), d'une libération de gaz qu'aurait engendré la décomposition des huîtres (Villain, 1913a, 1913c), ou par diapirisme(8), les huîtres étant moins denses que les alluvions du marais (Villain, 1913b). La plupart préférèrent repousser la formation des buttes à une époque de haut niveau marin, Pliocène, "Sicilien" ou Monastirien (Boisselier, 1892 ; Pervinquier, 1894 ; Meunier, 1908 ; Dubois, 1924 ; Papy, 1941 ; Müller-Deile, 1948 ; Gautier, 1949, 1950). Ainsi, dans la première édition de la carte géologique à 1/80 000 (feuille Fontenay-le-Comte), A. Boisselier (1892) fit figurer les buttes en Pliocène ("p1"). Il estimait qu'elles étaient antérieures au Quaternaire, époque à laquelle "ce grand banc d'huîtres fut attaqué par la mer qui le tailla en falaise, comme les autres îlots du marais poitevin, dispersant les coquilles que l'on retrouve dans l'ancien cordon littoral". Malheureusement, cette opinion fut vite contredite par la découverte parmi les huîtres d'espèces actuelles non fossiles (e.g. *Cerithium vulgatum*) par G. Baron (cf. Boisselier, 1895).

Au début du siècle, les géologues commencèrent toutefois à douter très sérieusement de l'origine naturelle. Au problème habituel posé par l'élévation et l'épaisseur des buttes (e.g. Fournier, 1909a, 1909b ; Welsch, 1909, 1913, 1914), s'ajoutaient des arguments sédimentologiques. A. de Grossouvre (1909) fit remarquer que "la petite valve des huîtres, souvent couverte de balanes, se trouve fréquemment renversée" et que l'existence de lits de coquilles brisées ne pouvait guère s'expliquer que par le passage de personnes venant décharger de nouvelles coquilles. Ch. Passerat (1909) fit valoir que, d'après un sondage fait en 1890 dans la butte centrale, "les amas de coquilles reposent sur le bri [i.e. sol du marais] et sont par conséquent plus récents que lui". Selon E. Patte (1932), "les huîtres sont en tous sens, sur la valve gauche, sur la droite, de champ" et il observa un *Cardium edule*, rempli de vase, dans une couche d'huîtres sans sédiment interstitiel.

Tandis que les géologues s'enlaient, les archéologues relancèrent le débat. Le comte Bégouen et Th. de La Pintièrre (1913), puis M. Baudouin (1916), décrivent des ébréchures sur le bord de la coquille opposé à la charnière, et des encoches sur la face interne de certaines valves, même parmi les huîtres closes. Bégouen et Baudouin (1917) profitèrent du répit offert par les Allemands entre la bataille du Chemin des Dames et les offensives Ludendorff de 1918, pour échanger quelques invectives et revendiquer l'un et l'autre la paternité de la découverte. On avait oublié depuis longtemps qu'en réalité, des traces d'ouverture avaient déjà été observées par Quatrefages (1862b, p. 944). Pour celui-ci, il était plausible que les constructeurs de jetée eussent dégusté quelques unes des huîtres qu'ils amoncelaient. Sachant qu'il est difficile de distinguer ce qui peut être dû à l'action éventuelle d'un couteau, de ce qui revient à la dégradation naturelle des coquilles, la réalité de ces traces d'ouverture fut longtemps controversée. Une polémique opposa à ce sujet Bégouen (1924, 1937, 1938) à J. Gambier et J. Robuchon (1929, 1936, 1937). Elle fut si vive que la presse de l'époque s'en mêla (R. C., 1935 ; Anonyme, 1935a). La raison de cette polémique était la contradiction totale qu'il y avait entre l'existence de traces d'ouverture et les arguments déjà connus opposés à l'hypothèse "déchets de cuisine" (cf. supra). Marcel Baudouin (1916) avait cru pouvoir sortir du dilemme en affirmant que l'on avait ouvert les huîtres sans les extraire lors de sacrifices rituels d'huîtres ou de tueries perpétrées afin que les huîtres "ne puissent pas se déplacer et s'en aller d'elles-mêmes" (sic). Les buttes étaient supposées constituer un monument cultuel en forme de serpent dont la tête était dirigée vers le lever du soleil au solstice d'hiver. L'idée d'une religion aussi bizarre n'a cessé de provoquer depuis lors une avalanche de sarcasmes à l'adresse d'un chercheur qui, par ailleurs, fut un grand préhistorien de la Vendée.

Vers une solution de l'énigme (XXème siècle)

Jusqu'au début du siècle, les huîtres furent exploitées épisodiquement dans de petites carrières pour l'empierrement ou la production de chaux. A partir de 1924, et jusque vers 1975, elles furent exploitées industriellement pour produire de l'engrais et une poudre destinée à fortifier les volailles et activer la ponte (Bonnenfant, 1935). Si cette exploitation fit disparaître les buttes, elle eut en revanche le mérite de permettre de nouvelles découvertes archéologiques. En effet, en cinquante ans d'exploitation, de nombreux objets furent trouvés dans la masse des huîtres: un fragment de bois de cerf, quelques ossements de boeuf, cheval et chèvre, des clous, les restes d'un mur, des pierres trouées (poids de dragues ?), une tuile, des fragments de poterie vernissée, quatre couteaux, trois clés, des pierres formant dallage et une quarantaine de pièces de monnaie des dixième, douzième et treizième siècles (Bégouen, 1924 ; Gambieret Robuchon, 1929, 1936 ; Verger, 1959, 1968 ; Patte étal., 1961 ; Gambier, 1963, 1964). Le 6 juillet 1932, on découvrit même un nouveau squelette humain, "témoignage tardif de quelque crime demeuré impuni" (Gambier et Robuchon, 1936). Dès lors, l'origine artificielle semblait indéniable.

Pourtant, quelques naturalistes continuèrent à défendre l'origine naturelle. Ces chercheurs pensaient que les découvertes n'étaient pas significatives, les objets pouvant provenir de la surface ou de zones remaniées (Papy, 1941 ; Gautier, 1949, 1950 ; Bouhier, 1957 ; Bouhier in Robert et al, 1963).

Finalement, Mireille Ters et Fernand Verger (1958), puis F. Verger (1958, 1959), portèrent un coup décisif et définitif à l'hypothèse naturelle. Ils démontrèrent par des sondages que la surface inférieure des amas, bien que située sous le niveau du sol, reposait sur le bri du marais. Enfin, ils firent dater les coquilles par le radiocarbone 14C, obtenant une date de 1066 ±100 années après J.-C. (Ferrara et al, 1959 ; 1031 ± 100 après révision de la demi-vie du 14C : Verger, 1968).

On pouvait penser que l'affaire était enfin résolue lorsque, pour la première fois, un biologiste se pencha sur la question. Gilbert Ranson, spécialiste reconnu de la biologie et de la culture des huîtres, avait déjà décrit les buttes "huîtrières" dans ses ouvrages sans toutefois se prononcer sur leur origine (Ranson, 1943, 1951). En 1959, en toute connaissance des découvertes antérieures, il affirma que "du point de vue biologique, tous les faits démontrent, avec certitude, que les buttes d'huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm sont d'anciens bancs naturels. Ce ne sont pas des produits de l'activité humaine" (Ranson, 1959). Son principal argument était que la majorité des huîtres sont closes. Selon lui, extraire l'huître nécessite de sectionner le muscle adducteur et le ligament de la charnière provoque alors l'écartement des deux valves car "c'est sa fonction physiologique". La nacre étant plus dure que l'acier, il nia aussi l'existence de traces d'ouverture. Les "artificialistes" ne tardèrent pas à répondre, récapitulant tous les arguments favorables à l'origine artificielle (Patte, Ters et Verger, 1961).

Après ce "baroud d'honneur" pour l'origine naturelle, le consensus se réalisa en faveur de l'origine artificielle, malgré quelques réticences (cf. Robert et al., 1963) ou une certaine prudence (Bourgoin, 1991). De nouvelles études numismatiques (Gambier, 1963, 1964), pédologiques (Dupuis et al., 1965a, 1965b), palynologique (Verger, 1968) et conchyliologique (Gruet et Prigent, 1986) vinrent d'ailleurs confirmer ce point de vue. J. Gambier (1963), notamment, décrit une pièce de monnaie trouvée en place à l'intérieur même d'une huître close.

Il restait toutefois à préciser les circonstances dans lesquelles des hommes édifièrent ces incroyables amas. Si l'on excepte P. Fischer (1958) qui jugeait vraisemblable que "à l'occasion de la mise en culture de terres abandonnées par la mer [...] des hommes se soient appliqués à rassembler ces valves en un seul point pour en débarrasser le sol", les géologues, géographes, historiens et archéologues invoquent désormais une exploitation d'huîtres à des fins culinaires. Rouche (1979), Sarrazin (1982) et Soret (1985) suggèrent que ces huîtres aient pu servir à la production de *garum*, condiment utilisé dans l'Antiquité et au haut Moyen-Age. Mais il y a là probablement une confusion car, si le *garum* servait de condiment aux huîtres, il semble bien que les huîtres n'entraient pas dans sa composition (Cuvier et

Valenciennes, 1831 ; Ranson, 1943, 1951). De plus, la production de ce condiment semble avoir cessé bien avant le treizième siècle, âge de la butte méridionale (cf. infra). L'hypothèse proposée par M. Ters et F. Verger (1958), puis argumentée par F. Verger (1959), demeure donc la plus probable. Selon eux, pour des raisons évidentes de conservation, les huîtres devaient être marinées dans la saumure ou le vinaigre pour être commercialisées, ce qui nécessitait un écaillage sur le lieu de production. Cette manière de consommer les huîtres au Moyen-Age semble admise par les spécialistes de l'ostréiculture (Ranson, 1943, 1951 ; cf. références in Verger, 1959).

Le point sur l'énigme.

On ne peut douter aujourd'hui de l'origine artificielle des buttes, en raison des traces d'ouverture et des nombreux objets qui y furent trouvés : clous, clés, couteaux, os, monnaies, ardoises, pierres trouées, poteries, etc. De plus, l'hypothèse d'une origine naturelle se heurte à des problèmes insurmontables parmi lesquels on notera l'élévation et l'épaisseur des buttes, leur position sur le bri du marais, l'absence de substratum rocheux, la disposition des huîtres dont la petite valve est indifféremment dirigée vers le haut ou vers le bas, la présence de vase dans certaines coquilles alors que la matrice en est dépourvue (Patte, 1932), et enfin, l'âge des buttes.

Cet âge est incontestablement récent car la palynologie du bri sur lequel repose les huîtres a livré une flore sub-actuelle comportant des plantes cultivées (Verger, 1968). D'après le texte de La Popelinière (1572), il apparaît aussi que la décomposition des huîtres n'était pas achevée au seizième siècle. Mais les marqueurs les plus précieux sont incontestablement les pièces de monnaie. On ne peut prendre en compte les 27 pièces trouvées dans une bourse au dix-neuvième siècle car personne ne les a étudiées de visu ; leur âge supposé varie selon les auteurs, ceux-ci les attribuant tour à tour à Pépin-le-Bref (Quatrefages, 1862b ; Brem, 1864), à Charles VI (Fillon in Brem, 1864, p. 26 ; Baudouin, 1916), ou encore à Charles Martel (Quatrefages, 1882, en contradiction avec Quatrefages, 1862b ; en réalité, il n'a jamais été frappé de pièce à l'effigie de Charles Martel). Ce point est important car cet argument incertain est à l'origine d'une vérité douteuse répercutée par de nombreux auteurs et qui consiste à faire remonter l'origine des buttes au huitième siècle. Bien entendu, il faut aussi exclure les 4 doubles tournois du règne de Louis XIII qui, étant postérieurs au récit de La Popelinière, furent "*manifestement perdus en surface*" (Gambier et Robuchon, 1936). Il reste donc une quarantaine de pièces trouvées dans la masse des huîtres ou dans les cribles de broyage. La butte méridionale (et peut-être la petite butte centrale) a livré 3 pièces de la fin du douzième siècle et 35 pièces du treizième (Gambier et Robuchon, 1929, 1936 ; Gambier, 1963). Un fait surprend : que trois siècles seulement après l'édification de cette butte, les contemporains de La Popelinière en aient oublié l'origine. La butte septentrionale semble être plus ancienne. On y a trouvé 3 pièces (Patte et al., 1961 ; Gambier, 1964) : deux deniers d'argent de Charles II le Chauve (840-877) et Charles III le Simple (898-923), trouvés à la base de la butte, et dont Gambier (1964) dit qu' "*il en a été frappé pendant plus de deux siècles*" ; enfin, une obole parisis de Louis VII [1137-1180]. Ces indications sont compatibles avec la date obtenue par le radiocarbone sur des huîtres échantillonnées dans la même butte septentrionale (1031 ±100 après J.-C. : Verger, 1968). Les amas d'huîtres de Beauvoir-sur-Mer (Vendée) sont aussi du même âge (1050 ± 60 après J.-C. : cf. Soret, 1985).

Les documents du Moyen-Age pouvant étayer l'hypothèse d'une exploitation d'huîtres dans la région sont rares et fort peu locaux. Pierre Bersuire (vers 1290-1362)(9), premier naturaliste poitevin connu, presque contemporain de la butte méridionale, décrit les curiosités naturelles du Poitou dans le livre quatorzième de son *Reductorium morale*... Il y parle d'oiseaux de mer vivant "*in mari prope monasterium sancti Michaelis in eremo*", au demeurant fort étranges puisque possédant une patte servant de rame sous la queue (!?), mais il demeure silencieux sur les buttes. Les "*chroniques du Langon*" (Bernard, vers 1581) rapportent que, d'après la tradition, "*péchoit on force huîtres*" dans le Golfe du Poitou, mais cette chronique ne date que du seizième siècle. Plus significative est la mention d'un parc (?) à huîtres faite dans un manuscrit latin daté du 16 mai 1098 et provenant du cartulaire de l'abbaye Sainte-Croix de Talmont (*De defenso hostreorum* : La Boutetière, 1872). Un manuscrit latin du douzième siècle provenant du cartulaire de l'abbaye de la Grainetière (Arch. Dép. de la Vendée, H61, n°1) indique que Raoul de Mauléon alloua à cette abbaye une rente annuelle de dix sous pour l'achat de poissons à Saint-Michel-en-l'Herm. A l'époque, le terme "*poisson*" désignait tout animal aquatique, et il y a peut-être là une allusion à un commerce d'huîtres. On laisse parfois entendre que les moines de l'abbaye de Saint-Michel-en-l'Herm aient pu organiser le commerce des huîtres. Cette idée semble très vraisemblable mais ne peut être démontrée car les archives de l'abbaye furent malheureusement détruites en janvier 1569 lors du sac du monastère par les protestants (10). Au douzième siècle, le terrain sur lequel furent édifiées les buttes devait appartenir à l'abbaye de Saint-Michel car le "*Chenal Vieux*" semblait constituer la frontière avec les possessions de l'abbaye de Luçon, les deux abbayes se disputant l'île de La Dune (cf. Brochet, 1891).

Il est un fait important que J. Gambier et J. Robuchon (1929) ont pressenti sans toutefois en tirer les conséquences : les buttes longent un ancien bras du Lay, nommé "*Chenal Vieux*" (ou "*Achenal Vieil*", ou "*Vieil Acheneau*", etc.), qui se jetait en Baie de l'Aiguillon. L'écoulement des eaux du Lay dans ce bras aurait été interrompu vers le quatorzième siècle par une digue établie en amont (Cavoleau, 1818 ; Clouzot, 1904 ; Gambier et Robuchon, 1929). Le cours de ce chenal fut par la suite rectifié par le creusement d'un canal. Le plan de Cl. Masse (entre 1688 et 1724 : cf. fig.3) montre ce canal et le Chenal Vieux, ce dernier subsistant encore aujourd'hui sous la forme d'un étier. Il apparaît que la forme sinueuse des buttes épouse remarquablement les méandres du Chenal Vieux où devait donc se faire le déchargement des huîtres récoltées. Les buttes sont localisées sur la rive ouest de cet ancien bras, c'est-à-dire du côté de Saint-Michel-en-l'Herm où devaient vivre les écaillers. Plusieurs auteurs (d'Orbigny, 1849-1852 ; Mairand, 1856, 1858 ; Quatrefages, 1862b ; Gambier et Robuchon, 1929) font état d'une dissymétrie dans la forme de la butte méridionale, la pente opposée au Chenal Vieux étant la plus abrupte. Ce fait trouve une explication assez logique si l'on imagine que les huîtres, déchargées le long du Chenal Vieux, étaient rejetées vers l'ouest. On remarquera aussi que la différence d'âge entre les buttes septentrionale et méridionale correspond à une progression vers le sud qui pourrait être en rapport avec celle du rivage. Enfin, les deux intervalles existant entre les buttes pourraient être liés au passage de canaux qui débouchaient dans le Chenal Vieux et dont l'un subsiste encore. Des vestiges d'apponnement ou d'écluses en ces points (Quatrefages, 1862b ; Gambier et Robuchon, 1929) viennent confirmer cette idée.

L'énigme serait donc résolue s'il ne subsistait un léger doute sur une question fondamentale : les huîtres furent-elles vraiment écaillées ? Rappelons que la majorité des huîtres sont closes, leurs deux valves étant accolées. A la Bergerie du Travers, "*ce n'est plus la majorité, mais à peu près la totalité des individus qui présentent cette curieuse particularité*" (Quatrefages, 1862b). Près de la ferme des Chauds, "*au moins 22 à 40% des huîtres sont dans ce cas. Le chiffre réel doit être supérieur car lors du prélèvement des valves ont été disloquées*" (Gruet et Prigent, 1986). Est-il possible de décoquiller des huîtres sans séparer les valves ? G. Ranson (1959) le nie farouchement. Selon lui, extraire l'huître provoque nécessairement l'écartement des valves. Mais écartement n'est pas séparation et F. Verger (1959) pense que, si le ligament de la charnière n'a pas été sectionné, la coquille peut se refermer au bout de quelques heures. On est, par ailleurs, troublé par le récit de La Popelinière (1572) qui affirme que les huîtres ne furent pas écaillées puisqu'elles étaient en cours de décomposition à son époque. Cette objection peut être néanmoins contournée si l'on admet qu'il est difficile d'extraire la totalité du corps de l'huître, en particulier le muscle adducteur. Il est de plus vraisemblable que les ouvriers travaillant à l'écaillage des huîtres ne devaient pas consacrer beaucoup de zèle à une tâche aussi ingrate.

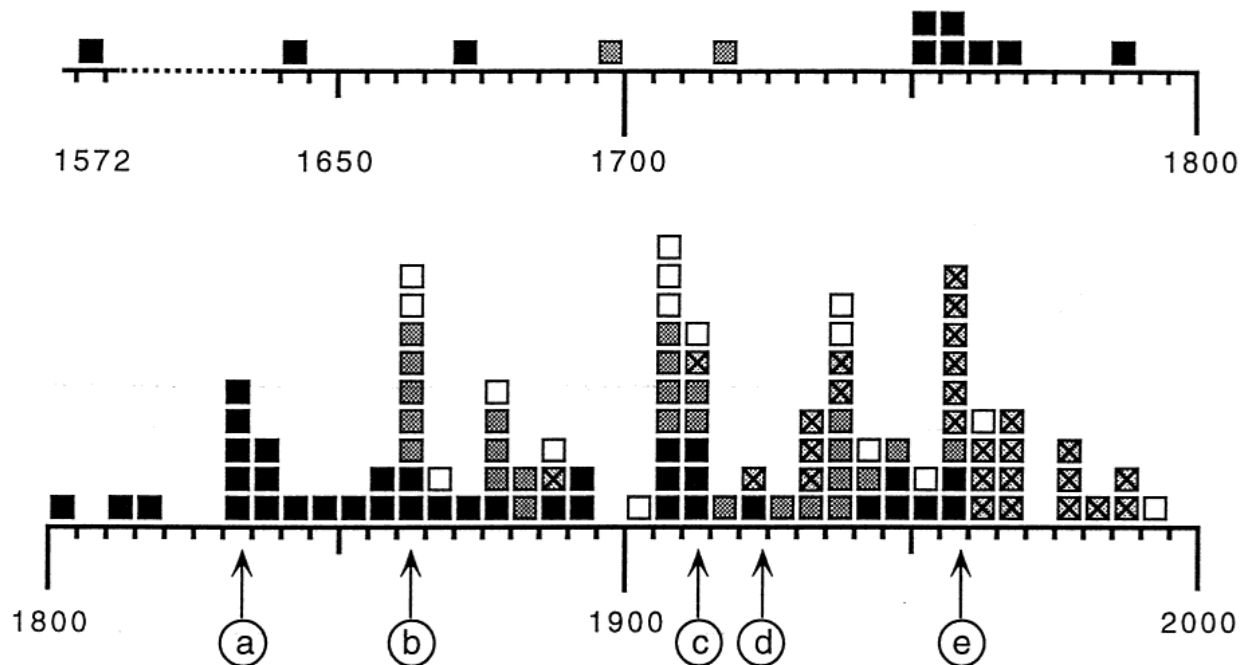
Si un doute subsiste sur l'extraction des huîtres, il est en revanche certain que les coquilles - au moins certaines d'entre elles - aient bien été ouvertes. Plusieurs chercheurs, photographes à l'appui, ont fait état d'ébréchures et d'éraflures sur certaines valves, même parmi les huîtres closes (Bégouen, 1913, 1924, 1937, 1938 ; Baudouin, 1916 ; Patte, 1958 ; Verger, 1959, 1968 ; Gruet et Prigent, 1986 ; etc.). Enfin, à quoi pouvaient servir les couteaux trouvés parmi les huîtres si ce n'est à ouvrir celles-ci ?

Ne voyant pas dans quel but des hommes auraient ouvert 3 à 5 milliards de coquilles sans en extraire l'huître, on est amené à considérer l'hypothèse de F. Verger (1959) comme pratiquement certaine. Il reste toutefois suffisamment de points obscurs pour permettre aux générations futures de poursuivre la controverse.

Epilogue.

Des voix s'élevaient élevées (Baudouin, 1916 ; Anonyme, 1924-25, 1935b ; Patte, 1933a, 1933b), en vain, pour que les buttes soient classées "*monument historique*". Leur exploitation industrielle, entreprise de 1924 jusque vers 1975, les a fait disparaître. J'ai le souvenir d'avoir observé en 1976 l'extrémité nord-est de la butte septentrionale que la société exploitante avait consenti à épargner, disait-on, comme témoin pour la postérité, mais ce témoin a lui-même fini par disparaître. Aujourd'hui, il ne subsiste plus que le soubassement de la ferme des Chauds, construite sur le flanc nord-ouest de la butte septentrionale. L'ancienne usine est devenue un hangar. La forme de la butte méridionale est soulignée par un alignement d'étangs, conséquence de son exploitation en profondeur. Ainsi disparut "*une des choses la plus singulière qui soit au Monde*" (11) (Masse, 1715), curiosité que tous allaient voir "*avec un plus grand désir, qu'on n'alla jamais au pèlerinage de saint laques*" (La Popelinière, 1572), "*merveille de la Vendée*" (La Fontenelle, 1844), "*mystère géologique [...] dont le Bon Dieu s'est très justement réservé l'explication, ne fût-ce que pour donner une leçon d'humilité aux pédants et leur rabattre le caquet*" (Bourgeois, 1909) et "*véritable hiéroglyphe*" (Welsch, 1913) qui fit couler beaucoup d'encre.

- Sans opinion précise.
- ⊗ Origine artificielle: écaillage d'huîtres à des fins culinaires.
- ▨ Autre origine artificielle: jetée, digues, fortifications, monument cultuel, etc.
- Origine géologique naturelle.



- a: découverte des squelettes humains.
- b: découverte de la boucle à ardillon par A. De Quatrefages.
- c: mentions de traces d'ouverture.
- d: début de l'exploitation et des découvertes archéologiques.
- e: datation par le radiocarbone.

Fig.5 - Evolution des idées sur l'origine des buttes, selon la bibliographie.

Bibliographie

Pour favoriser une vision de l'évolution des idées et des connaissances, les références bibliographiques ont été classées par ordre chronologique. Sauf indication contraire, les ouvrages cités sont disponibles à la Bibliothèque Nationale de France.

1572 : La Popelinière, H. L. Voysin, sieur De - La vraye et entière histoire des troubles et choses mémorables, auenues tant en France qu'en Flandres, & pays cirouuoisins, depuis l'an 1562. 2ème édition, Basle, pièces liminaires + 481 f. + table [ff. 171r°-172v°; il existe trois autres éditions imprimées à Cologne en 1571, à La Rochelle en 1573, et à Bâle en 1579; la dernière est disponible à la Bibliothèque Mazarine].

1573 : Lefrère, "de Laval", J. - La vraye et entière histoire des troubles et guerres civiles auenes de nostre temps, pour le fait de la religion, tant en France, Allemagne que Pays-Bas. Paris, pièces liminaires + 539 f. + table [plagiat de La Popelinière (1572); ff. 259-261; 6 éditions successives furent publiées à Paris de 1573 à 1584].

avant 1581 : Bernard, A. - Chroniques du Langon. Bibliothèque municipale de Niort, fonds La Fontenelle, Manuscrit 140, 92 p., "Copie par M. Prézeau de l'Histoire du Langon d'après l'original appartenant à M. Gauvin, notaire au Langon, May 1807" [cf. p. 1]; publié partiellement par La Fontenelle de Vaudoré (1841) in "Chroniques fontenaisiennes". Archives historiques du Bas-Poitou, t. I.

1643 : Avity, P. D' - Description générale de l'europe, quatriesme partie du Monde avec tous ses empires, royaumes, estats, et republicues, t. 2, 460 p. + tables [p. 265].

1671 : Maichin, A. - Histoire de Saintonge, Poitou, Aunix et Angoumois. Saint-Jean-d'Angely, 2 t. en 1 vol., 240 + 185 p. [t. 1, p. 179].

1688 à 1724 : Masse, Cl. - Plan des Buttes des Chaux en Bas Poitou. In: "Recueil des plans de Poitou et d'Aunis". Bibliothèque du Service historique de l'Armée de Terre, Château de Vincennes, Manuscrit F° 131 h, feuillet 57, plan 25x18 cm à 1/5000.

1715 : Masse, Cl. - Mémoire géographique de Masse sur partie du Bas-Poitou, pays d'Aunis et de Saintonge. Bibliothèque du Service historique de l'Armée de Terre, Château de Vincennes, Manuscrit 4° 135, 803 p. + tables + 1 carte [pp. 301-305]; Bibliothèque municipale de La Rochelle, Manuscrit 31, 2 t., 276 + 235 p. [Copie

manuscrite du 18ème par le père C.H. Jaillot, t. 1, pp. 193-196].

1751 : Lafaille, Cl. De - Mémoire sur les différentes espèces d'huîtres qui se trouvent sur les côtes de La Rochelle. Académie royale de La Rochelle, séance du 28 avril 1751 [introuvable] ; Mercure de France, septembre 1751, pp. 41-56 [extraits; cf. p. 49].

1752 : Lafaille, Cl. De - Mémoire sur les différents changemens arrivés aux côtes de La Rochelle, pour servir à l'histoire naturelle du pays d'Aunis. Académie royale de La Rochelle, séance du 19 avril 1752, Manuscrit de 28 p. en annexe du mémoire "*Conchiliographie, ou traité des coquillages de mer...*", Bibliothèque municipale de La Rochelle, manuscrit 782 [cf. pp. 24 et 25] ; Mercure de France, août 1752, pp. 23-30 [extraits; cf. p. 29].

1755 : Dezallier D'Argenville, A. J. - L'histoire naturelle éclaircie dans une de ses parties principales, l'oryctologie, qui traite des terres, des pierres, des métaux, des minéraux, et autres fossiles,... Paris, xvi-560 p. [p. 436].

1756 : Arcère, père L. E. - Histoire de la ville de La Rochelle et du Pays d'Aunis, composée d'après les auteurs... La Rochelle, 2 vol. [pp. 14-15 ; voir les remarques de Villain (1914)].

1762-67 : Dumoulin - La géographie ou description générale du royaume de France... Amsterdam, 6 t. [t. 5, p. 109].

1762-70 : Expilly, abbé J. J. - Dictionnaire géographique, historique et politique des Gaules et de la France... Paris, 61. [t. 5, p. 736].

1788-89 : Dulaure, J. A. - Description des principaux lieux de France... Paris, 6 t. [t. 4, p. 18].

an XII (1803-04) : Cavoleau, citoyen J. A. - Annuaire statistique du département de la Vendée, pour l'an XII. Fontenay-le-Peuple, 302 p. [pp. 33-34].

1814 : Fleuriat De Bellevue - Observations géologiques sur les côtes de la Charente-Inférieure et de la Vendée ; Premier mémoire : Description des buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm. Journal de Physique, juin 1814, LXXVIII, pp. 401-418 ; Journal des Mines, XXXV, pp. 426-449.

1818 : Cavoleau, J. A. - Description du département de la Vendée et considérations générales sur la guerre civile de 1793, 1794 et 1795. Nantes, 385 p. [pp. 26-28].

1831 : [Cuvier](#) et Valenciennes - Histoire naturelle des poissons. Paris, 22 vol. [t. 8, pp. 29- 34].

1832 : Chaudruc De Crazannes, baron J. - Mémoire sur quelques amas ou dépôts naturels non fossiles et fossiles, existant dans le département de la Charente-Inférieure [et à Saint-Michel-en-l'Herm, ndlr] et provenant des laisses de l'océan. Archives de l'Académie des Sciences de Paris, Manuscrit de 13 p., pochette du 11 juin 1832.

1832 : Girard, De Prony et Geoffroy Saint-Hilaire - Rapport sur un mémoire de M. le Baron Chaudruc de Crazannes, Maître des requêtes, etc., etc. [sic], sur quelques dépôts naturels d'huîtres non fossiles, etc., etc. [re-sic]. Archives de l'Académie des Sciences de Paris, Manuscrit de 11 p., pochette du 10 décembre 1832 ; Ann. Sci. nat., XXVII, pp. 332-336 [extraits] ; Le Temps, 1151 (12 déc. 1832), pp. 2-3 [extraits].

1834 : Anonyme - [découverte de deux squelettes humains dans les buttes de Saint-Michel-en-l'Herm]. Le Breton, 148 (27 juillet 1834), p. 1, colonne 3.

1834 : Boubée, N. - Nouvelles scientifiques. Echo du monde savant, I, 19 (8 août 1834), p. 75 [conséquences de la découverte des squelettes sur l'existence d'hommes fossiles].

1834 : Beaussire, Aîné - [Présentation d'une notice sur les squelettes humains des buttes de St-Michel-en-l'Herm et sur leur rapport avec le Déluge]. Congrès scientifique de France, 2ème session, Poitiers, pp. 43-44 et 62 [La publication de la notice fut refusée].

1835 : Rivière, A. - Constitution géologique des buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée). Bull. Soc. géol. France, (1), VI, pp. 224-230.

1836 : Coquand, H. - Les ossements humains trouvés en 1834 dans les buttes coquillières de Saint Michel en Lherm (Vendée), ne sont point contemporains de ces buttes. Bull. Soc. géol. France, (1), VII, pp. 147-151 [suivi des observations de Rivière, Roissy, Beaumont et Lajoie].

1838 : Rivière, A. - Notice sur les terrains d'atterrissement et, en particulier, sur les buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm. Paris, 44 p. + 3 pi. h. t. [Extrait du "*Dictionnaire pittoresque d'Histoire Naturelle et des phénomènes de la nature*", article "*Plages*", t. 8, pp. 98-109 + pi. 569].

1844 : La Fontenelle De Vaudoré, A. D. De - Statistique ou description générale du département de la Vendée par J-A Cavoleau, annotée et considérablement augmentée. Fontenay-le-Comte, Paris, Marseille, Laffitte Reprints, 1978, xvi-944 p. [pp. 46-64].

1849-52 : Orbigny, A. D' - Cours élémentaire de paléontologie et de géologie stratigraphiques. Paris, 2 t. en 3 vol. [t. 2, pp. 831-832].

1854 : Quatrefages, A. De - Souvenirs d'un naturaliste. Paris, 2 t. [t. 2, pp. 356-357].

1856 : Mairand - Buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm. Congrès scientifique de France, 23ème session, La Rochelle, t. 35, pp. 20 et 162-170.

1858 : Mairand - Note sur les buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée). Ann. des Conducteurs des Ponts et Chaussées, mars 1858, pp. 90-97.

1860-61 : Vivier, Th. - Revue analytique des mémoires relatifs aux sciences publiés par M. Fleuriat de Bellevue de 1792 à 1842. N°12 - Observations géologiques sur les côtes de la Charente-Inférieure et de la Vendée. Acad. de la Rochelle, Sect. Sci. nat., Annales, 5, pp. 59-66 [analyse du mémoire de Fleuriat de Bellevue (1814)].

1862a : Quatrefages, A. De - Buttes de Saint-Michel-en-Lherm. C.R. Acad. Sci., Paris, LIV, p. 816.

1862 : Serres, M. De - [Remarques sur la note de M. de Quatrefages]. C.R. Acad. Sci., Paris, LIV, pp. 1037-1038.

1862 : Rivière, A. - Mémoire sur les buttes coquillières de Saint-Michel-en-Lherm, en réponse à une communication récente de M. de Quatrefages. C.R. Acad. Sci., Paris, LIV, pp. 1065-1066 et 1131 [mémoire présenté puis retiré "*pour publication*" ; en réalité, il ne fut jamais publié].

1862b : Quatrefages, A. De - Note sur l'origine artificielle des amas de coquilles connus sous le nom de buttes de Saint-Michel-en-Lherm (Vendée). Bull. Soc. géol. France, (2), XIX, pp. 933-946 + 1 pi.

1862c : Quatrefages, A. De - Résultats d'une exploration faite dans les buttes de Saint-Michel en l'Herme. Bull. Soc. anthropologique, (1), III, pp. 188-190.

1863 : Aucapitaine, H. - Formation huîtrière dans l'étang de Diane (Corse). Journal de Conchyliologie, XI, pp. 389-393 [contient une liste des espèces observées dans les buttes].

1864 : Brem, A. De - Les bancs d'huîtres de la Dune, près St-Michel-en-l'Herm sont-ils artificiels ou naturels ? C.R. Congrès archéol. de France, Session de Fontenay (Vendée), 1864, XXXI, pp. 17-27, 30, 115 [suivi des observations de MM. Poëy d'Avant, Fillon, Dugast-Matifeux, [de Caumont](#), de Quatrefages].

1864a : Touzé De Longuemar, A. - Compte-rendu du congrès archéologique de Fontenay-le-Comte. Bull. Soc. des Antiquaires de l'Ouest, 10, pp. 379-418 [pp. 411-412].

1864b : Touzé De Longuemar, A. - [Rapport sur la question relative à la formation, naturelle ou artificielle, des dunes coquillières qui s'élèvent sur le marais, dans le voisinage de Saint-Michel-en-l'Herm]. C.R. Congrès archéol. de France, Session de Fontenay (Vendée), 1864, XXXI, pp. 166-186 + 1 pi. de plans et profils.

1865-66 : Caumont, De - Note sur le congrès archéologique tenu à Fontenay (Vendée), du 12 au 18 juin 1864. Bull. Soc. d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe, (2), 10, pp. 156-181.

1866-67 : Beltrémieux, E. - Excursion aux buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herm. Acad. de la Rochelle, Sect. Sci. nat., Annales, 8, pp. 35-38.

- 1872 : La Boutetière, L. De - Cartulaire de l'abbaye de Talmont [CLXIII- De Deffenso hostrearum 16 maii 1098]. Mém. Soc. des Antiquaires de l'Ouest, (1), 36, pp. 41-498 [p. 202].
- 1872 : Delesse, M. - Les oscillations des côtes de France. Bull. Soc. Géographie, (6), III, pp. 7-16 [p. 9].
- 1875 : Girard, J. - Les soulèvements et les dépressions du sol sur les côtes de la France. Bull. Soc. Géographie, (6), X, pp. 225-241 [pp. 235-236].
- 1875 : Boutillier, L. - Note sur un dépôt de débris organiques aux environs de Jarnac (Charente). Bull. Soc. Amis Sci. nat. de Rouen, (2), 11ème année, pp. 227-231.
- 1876 : Desjardins, E. - Géographie historique et administrative de la Gaule romaine. Paris, 4 vol. + cartes [vol. 1, p. 267].
- 1876 : Delfortrie, E. - Etude sur les phénomènes géologiques qui se produisent depuis des siècles, sans discontinuité sur le littoral des départements de la Vendée et de la Charente-Inférieure. Soc. Sci. nat. de la Charente-Inférieure, Annales, 13, pp. 157-174 [p. 159].
- 1879 : Delavaud, L. - Les côtes de la Charente-inférieure et leurs modifications anciennes et actuelles. Bull. Soc. de Géographie de Rochefort, I, pp. 165-206 + 3 cartes [p. 203].
- 1882 : Quatrefages, A. De - Buttes de Saint-Michel-en-l'Herme. C. R. Assoc. fr. Avanc. Sci., Congrès de la Rochelle, 1882, pp. 686-688 et 1167-1169.
- 1882 : Beltrémieux, E. - St Michel en l'Herm. Bibliothèque du Muséum d'Hist. nat. de La Rochelle, archives de la Soc. des Sci. nat. de la Charente-Maritime, dossier n° 144, 6 feuillets manuscrits comportant 3 croquis de situation.
- 1886 : Eudes-Deslongchamps - [Sur les buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herme]. Bull. Soc. linnéenne de Normandie, (3), X, pp. 178-181.
- 1887 : Fillon, B. et Rochebrune, O. De - Poitou et Vendée, études historiques et artistiques. Niort, 2 vol. [biographie de La Popelinière (t. 1) et histoire de Saint-Michel-en-l'Herme (t. 2, ch. 31)].
- 1887 : Gelin, H. - Etude sur la formation de la vallée de la Sèvre. Mémoires de la Société de Statistique du Département des Deux-Sèvres, (3), IV, pp. 131-184 [p. 166].
- 1891 : Brochet, L. - Histoire de l'Abbaye royale de Saint-Michel-en-l'Herme. Fontenay-le-Comte, xvi-160 p. + plans.
- 1892 : Ingold, A. M. P. - Luçon et Saint-Michel-en-l'Herme. In: "*Paysages et Monuments du Poitou*", t. XI, éd. par Robuchon, Paris, pp. 30-31 + photos [avec une photographie des "*dunes huîtrières*"].
- 1892 : Boisselier, A. - Carte géologique détaillée de la France, à l'échelle de 1/80 000. Feuille Fontenay-le-Comte (n° 141). 1ère édition.
- 1894 : Pervinquière, L. - Note sur les buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herme. Annuaire Soc. d'Emulation de la Vendée, (4), XLième année, 4, pp. 212-222.
- 1895 : Boisselier, A. - Carte géologique détaillée de la France à l'échelle 1/80 000. Les Sables d'Olonne (n° 140). Revue Sciences naturelles de l'Ouest, 5, pp. 129-135 [p. 129-130].
- 1904 : Clouzot, E. - Les marais de la Sèvre-Niortaise et du Lay du Xième à la fin du XVIIème siècle. Paris, Niort, Marseille, Laffite Reprints, 1979, 282 p. + 1 carte.
- 1906 : Lapparent, A. De - Traité de géologie. Paris, 5ème édition [t. 1, p. 581].
- 1908 : Meunier, S. - Géologie. Paris, 988 p. [pp. 841, 857-858].
- 1908 : Douvillé, H. - Les buttes de Saint-Michel-en-l'Herme. C.R. somm. Soc. géol. France, 1908, pp. 187-188 ; Bull. Soc. géol. France, (4), VIII, p. 545.
- 1909a : Fournier - [analyse et critique de la note de Douvillé]. Société historique et scientifique des Deux-Sèvres ; Procès-verbaux, Mémoires, Notes et Documents, 1909, 6 janvier, pp. xviii-xix.
- 1909b : Fournier - Les buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herme. Revue du Bas-Poitou, 1909, pp. 87-89 [conteste l'interprétation de Douvillé (1908)].
- 1909 : Grossouvre, A. De - Sur les buttes de Saint-Michel-en-l'Herme (Vendée). C.R. somm. Soc. géol. France, 1909, pp. 13-15 ; Bull. Soc. géol. France, (4), IX, pp. 7-9.
- 1909 : Welsch, J. - Sur les buttes coquillières des Chauds, dites de Saint-Michel-en-l'Herme (Vendée). C.R. somm. Soc. géol. France, 1909, pp. 31-32 ; Bull. Soc. géol. France, (4), IX, pp. 9-10.
- 1909 : Ferronnière, G. - Sur un amas artificiel d'huîtres n'ayant pas servi à l'alimentation. C.R. somm. Soc. géol. France, 1909, p. 40 ; Bull. Soc. géol. France, (4), IX, p. 11.
- 1909 : Passerat, C. - Les plaines du Poitou. Paris, 238 p. [p. 53] ; Revue de Géographie (n.s.), III, pp. 155-380 [p. 207].
- 1909 : Bourgeois, H. - Les "*montagnes d'huîtres*" de St Michel-en-l'Herme. In: "*Curiosités historiques et archéologiques du Bas-Poitou*", Luçon, 1ère série, 1909 [absent à la BN ; disponible aux archives départementales de la Vendée ; pp. 82-90].
- 1909-14 : Davy, L. - [analyse d'articles sur les buttes de Saint-Michel-en-l'Herme]. Bull. Soc. Sci. nat. Ouest France, 1909, (2), IX, extraits et analyses, pp. 23-25 ; 1914, (3), IV, extraits et analyses, pp. 21-22.
- 1909 : Baudouin, M. - Correspondance. Revue du Bas-Poitou, 22, p. 207. [les buttes seraient des enceintes ou fortifications antérieures à l'an mil].
- 1912 : Baudouin, M. - La chaussée et la butte d'huîtres de Beauvoir-sur-Mer (Vendée). Bulletins et Mémoires de la Soc. d'Anthropologie de Paris, 1912, pp. 222-242 [comparaison avec Saint-Michel-en-l'Herme].
- 1913 : Welsch, J. - Les buttes huîtrières de Saint-Michel-en-l'Herme (Vendée). La Nature, 2084 (3 mai 1913), pp. 356-358.
- 1913a : Villain, P. - L'énigme de Saint-Michel-en-l'Herme. Revue du Bas-Poitou, 26, pp. 341-363.
- 1913b : Villain, P. - Sur les amas de coquilles d'huîtres de Saint-Michel en l'Herme (Vendée). C.R. somm. Soc. géol. France, 1913, pp. 123-125.
- 1913c : Villain, P. - Les buttes de Saint-Michel-en-l'Herme. Bull. Soc. géol. France, (4), XIII, pp. 307-322.
- 1913 : Bégouen et La Pintièrre, T. De - Les amas d'huîtres de la Côte Vendéenne. Institut Français d'Anthropologie, C.R. des séances, Supplément à l'Anthropologie, I, pp. 206-213.
- 1914 : Villain, P. - [mauvaise interprétation par Arcère (1756) des écrits de Masse (1715) sur les buttes coquillières]. Revue du Bas-Poitou, 27, pp. 74-75.
- 1914 : Welsch, J. - Fixité de la côte atlantique du Centre-Ouest de la France. Annales de Géographie, XXIII (129), pp. 193-218 + photos [pp. 207-211].
- 1916 : Baudouin, M. - Démonstration de l'existence d'un monument cultuel, du type des tertres animaux en forme de serpent et d'origine nordique, aux buttes coquillières des Chauds, commune de Saint-Michel-en-l'Herme (Vendée) (Actions humaines exécutées sur des huîtres entières). Bull. Soc. préhistorique française, XIII, pp. 369-384, 503-516, 562-576, 603-622 [+ seconde éd., Paris, 1917, 64 p.].
- 1917 : Bégouen et Baudouin, M. - Discussion sur les buttes coquillières de Saint-Michel-en-l'Herme (Vendée). Bull. Soc. préhistorique française, XIV, pp. 84-85 [polémique entre les deux auteurs].

- 1924 : Dubois, G. - Recherches sur les terrains quaternaires du Nord de la France. Mém. Soc. géol. du Nord, VIII, mém. n°1, pp. 1-135 + pi. [p. 265].
- 1924 : Bégouen, comte - Les buttes coquillères de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée).
Revue anthropologique, 34 (sept.-déc. 1924), pp. 360-365 + 2 photos.
- 1924-25 : Anonyme - Autour des buttes coquillères de Saint-Michel-en-l'Herm. Revue du Bas-Poitou, 37, pp. 208-209, 277 ; 38, p. 63.
- 1929 : Gambier, J. et Robuchon, J. - Contribution à l'étude des buttes huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm. Revue du Bas-Poitou, 42, pp. 278-292.
- 1930 : Hinard, G. - Les buttes huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm. La Pêche maritime, 628, 1930, p. 420.
- 1932 : Patte, E. - Sur l'origine des amas d'huîtres des Chauds à Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée). C.R. Acad. Sci., Paris, 196, pp. 1915-1917.
- 1933a : Patte, E. - Un monument unique à sauver : Les amas d'huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée). Revue gén. Centre-Ouest de la France, 31, pp. 710-713.
- 1933b : Patte, E. - Un monument unique en péril : Les buttes d'huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée). La Grand'Goule [Poitiers], 5, pp. 48-49.
- 1935 : Bonnenfant, J. - Les rochers de coquilles d'huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée). L'Illustration, 4799 (23 février 1935), p. 231.
- 1935 : R. C. - Un sujet de controverse ; l'origine et la signification des rochers de coquilles d'huîtres. L'Illustration, 4818 (6 juillet 1935), p. 354.
- 1935a : Anonyme - Les buttes huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm. L'Illustration, 4825 (24 août 1935), p. 559; 4829 (21 sept. 1935), p. 68. [courrier des lecteurs sur le sujet].
- 1935b : Anonyme - Les fameuses [sic] buttes d'huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm seront-elles classées ? Revue du Bas-Poitou, 48, p. 291.
- 1936 : Gambier, J. et Robuchon, J. - Encore les buttes huîtres. Revue du Bas-Poitou, 49, pp. 283-294.
- 1937 : Bégouen, comte - A propos des huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm. Revue du Bas-Poitou, 50, pp. 85-91 + 4 photos.
- 1937 : Gambier, J. et Robuchon, J. - A propos des buttes huîtres. Revue du Bas-Poitou, 50, pp. 288-291.
- 1938 : Bégouen, comte - Toujours les buttes huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm. Revue du Bas-Poitou, 51, pp. 141-142.
- 1939 : Mathieu, G. et Waterlot, G. - Carte géologique détaillée de la France, à l'échelle de 1/80 000. Feuille Fontenay-le-Comte (n° 141), 2ème édition.
- 1940 : Mathieu, G. et Waterlot, G. - Esquisse géologique sur la feuille de Fontenay-le-Comte. Bulletin des Services de la Carte géologique de la France, 42, (203), pp. 49-75 [p. 50].
- 1941 : Papy, L. - Les aspects naturels de la côte atlantique de la Loire à la Gironde. Introduction à une étude de géographie humaine. Thèse Doctorat-ès-lettres, Paris ; Bordeaux, vii-302 p. [pp. 149-150].
- 1943 : Ranson, G. - La vie des huîtres. Gallimard, Paris, 5ème éd., 261 p. + 19 pi. [pp. 58-61].
- 1948 : Muller-Deile, G. - Austernberge. Natur und Volk, Frankfurt-am-Main, Bd 78 (H. 1/3), pp. 27-32 [description des buttes en allemand; 4 photos].
- 1949 : Gautier, M. - La Vendée (Bas-Poitou), esquisse géographique. La Roche-sur-Yon, 184 p. + pl. [p. 43].
- 1949 : Robuchon, J. - A propos des buttes huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm. Revue du Bas-Poitou, 62, pp. 306-307 [polémique avec Gautier (1949)].
- 1950 : Gautier, M. - A propos de Fontenay-le-Comte et de Saint-Michel-en-l'Herm (réponse à quelques critiques). Revue du Bas-Poitou, 63, pp. 74-76, 136-139 [réponse à Robuchon (1949)].
- 1951 : Ranson, G. - Les huîtres. Paris, Paul Lechevalier, 260 p. + 20 pi. [réédition presque à l'identique de l'ouvrage de Ranson, 1943 ; pp. 54-57].
- 1957 : Bouhier, A. - Aspects morphologiques de la partie occidentale du Marais poitevin. Norois, 4, 1957, pp. 175-207 [pp. 184-186].
- 1958 : Fischer, P. H. - Remarques sur la butte de coquillages de Saint-Michel-en-l'Herm. Journal de Conchyliologie, (4), 98 (4), pp. 186-187.
- 1958 : Patte, E. - Encore un mot sur les buttes coquillères de Saint-Michel-en-l'Herm, Vendée. Norois, 1958, 5 (17), p. 61 + photo.
- 1958 : Lecointre, G. - Sur les buttes coquillères de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée). Bull. Soc. préhistorique française, LV (9), p. 466.
- 1958 : Ters, M. et Verger, F. - Sur les buttes coquillères de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée). Bull. Soc. géol. France, (6), VIII (6), pp. 601-606 + pi.
- 1958 : Verger, F. - Sur l'origine des buttes d'huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm. Revue du Bas-Poitou, 69, pp. 454-455.
- 1959 : Ferrara, G., Reinharz, M. et Tongiorgi, E. - Carbon-14 dating in Pisa. Pi-19, St. Michel en l'Herm, France, 892±100. American Journal of Science, Radiocarbon Supplément, 1, p. 109.
- 1959 : Verger, F. - Les buttes coquillères de Saint-Michel-en-l'Herm. Norois, 6 (21), pp. 35-45 + 3 pi. h.t.
- 1959 : Ranson, G. - Observations sur les buttes de coquilles d'huîtres de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée). Bull. Inst. Océanographique [Monaco], 56 (1146), 25 p. + 4 pi. de photos.
- 1961 : Patte, E., Ters, M. et Verger, F. - Sur l'origine humaine des buttes coquillères de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée). Bull. Inst. Océanographique [Monaco], 58 (1211), 7 p. [Réponse à Ranson (1959)].
- 1963 : Gambier, J. - Monnaies royales et féodales du Marais poitevin. Soc. d'Emulation de la Vendée ; Revue d'Etudes hist. et arch., 1963, pp. 11-16 [pp. 14-15].
- 1963 : Robert, J., Fénelon, P., Bouhier, A. et Verger, F. - La 44e excursion géographique interuniversitaire : Poitou-Charentes (8-13 mai 1961). Annales de Géographie, 72, pp. 641-674 [p. 662].
- 1964 : Gambier, J. - A propos du trésor de Maillé. Soc. d'Emulation de la Vendée ; Revue d'Etudes hist. et arch., 1964, pp. 59-62 [p. 62].
- 1965a : Dupuis, J., Dutreuil, J. P. et Jambu, P. - Les redzines historiques des buttes coquillères de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée). C.R. Acad. Sci., Paris, 260 (3), pp. 940-943 [Etude pédologique du sol recouvrant les buttes].
- 1965b : Dupuis, J., Dutreuil, J. P. et Jambu, P. - Observations sur quelques sols récents du littoral poitevin. Science du Sol, 1965 (2), pp. 173-188 [étude pédologique du sol des buttes ; pp. 174, 182-184].
- 1968 : Mathieu, G., Verger, F. et Ters, M. - Carte géologique détaillée de la France, à l'échelle de 1/80 000. Feuille Fontenay-le-Comte (n° 141). 3ème édition.
- 1968 : Verger, F. - Marais et wadden du littoral français. Etude de géomorphologie. Bordeaux, 543 p. + carte [cf. pp. 375-379].
- 1975 : Verger, F., Gabilly, J., Ducloux, J. et Barousseau, J. P. - Carte géologique détaillée de la France, à l'échelle de 1/50 000. Feuille L'Aiguillon-sur-Mer (n° 608) +

notice de 22 p.

1976 : Pirazzoli, P. - Les variations du niveau marin depuis 2000 ans. Mém. Lab. Géomorphologie de l'Ecole pratique des hautes Etudes, 30, 421 p. [p. 247].

1979 : Rouche, M. - L'Aquitaine des Wisigoths aux arabes, 418-781, naissance d'une région. Paris, 776 p. [pp. 206-207].

1982 : Sarrazin, J. L. - Le Moyen Age. In: "*La Vendée des origines à nos jours*", éd. par G. Aubin, P. Bossis, A. Chauvet, Y. Hello, R. Joussaume, F. Regourd, J. Renard et J. L. Sarrazin, Saint-Jean-d'Angély, Bordessoules. 471 p. [pp. 93-95].

1985 : Soret, L. - A Beauvoir-sur-Mer, deux énigmes ! La chaussée huîtrière et la cuve cimentée de la butte de Beauvoir-sur-Mer (Vendée). Soc. d'Emulation de la Vendée, Annuaire, 1985, pp. 13-35.

1986 : Gruet, Y. et Prigent, D. - Les buttes de Saint-Michel-en-l'Herm (Vendée); caractères de la population d'huîtres (*Ostrea edulis* Linné) et de sa faune associée. *Haliotis*, 15, pp. 3-16 [étude conchyliologique et statistique].

1990 : Thierry, A. - Lancelot-Voisin de La Popelinière et son "*village*" poitevin. *Albineana* [publication de l'Ass. des Amis d'Agrippa d'Aubigné, Niort], 3, pp. 133-141 [analyse des écrits de La Popelinière sur Saint-Michel-en-l'Herm].

1991 : Bourgoin, P. - Les buttes des huîtres. In : "*Espace né de la mer*", Luçon, 168 p. [pp. 123-126].

Notes

(1) L'ancienne province du Poitou était divisée en Haut-Poitou et Bas-Poitou. En 1790, le Bas-Poitou devint le département de la Vendée et l'ancien nom tomba progressivement en désuétude. Ce que l'on nomme aujourd'hui "*Poitou*" est en réalité l'ancien Haut-Poitou. Le Marais poitevin, bien que situé en Vendée et non en "*Poitou*", a conservé son ancienne appellation.

(2) La "*Vraie et entière histoire*..." fut publiée au plus fort de la guerre civile, l'année de la Saint-Barthélémy (1572). Agrippa d'Aubigné, dans son "*Histoire Universelle*", vante les actions de La Popelinière comme officier dans l'armée protestante mais il l'accuse d'avoir vendu sa plume aux catholiques. Un officier huguenot, Séré, le blessa grièvement d'un coup d'épée. A la demande de Henri de Navarre, futur Henri IV, l'ouvrage, réédité sous le titre de "*L'histoire de France*...", fut condamné par le synode protestant de La Rochelle de 1581 comme renfermant plusieurs "*faulsetez*" et La Popelinière dut se rétracter publiquement sous peine d'excommunication. Pour la bio-bibliographie de La Popelinière, on consultera : Dreux du Radier, 1754, "*Bibliothèque du Poitou*", t. 3, pp. 154-165 ; A. de Chateigner, 1858, "*La Popelinière, historien poitevin (1540-1608)*", Revue de Bretagne et de Vendée, (1), III, pp. 510-521, IV, pp. 73-80 ; C. Merland, 1883, "*Biographies vendéennes*", t. 4, pp. 445-529; Fillon et Rochebrune (1887) ; etc.

(3) Le "*Privilège du Roy*" était le copyright de l'époque. Henri II tenta d'en faire un instrument, sinon de censure, du moins de contrôle, en le rendant obligatoire. Les éditeurs concernés trouvèrent une parade astucieuse en utilisant des adresses fictives à l'étranger. Il est donc vraisemblable que l'ouvrage de La Popelinière ne fut jamais publié ni à Cologne ni à Bâle mais tout simplement à La Rochelle ou à Paris.

(4) Il s'agit de Jean Lefrère, de Laval, et non du "*frère de Laval*", contrairement à ce qui est indiqué dans certaines bibliographies. Né à Laval, il mourut de la peste à Bayeux en 1583. Catholique zélé, il est connu pour avoir plagié et déformé "*La vraie et entière histoire*..." de l'historien protestant La Popelinière, y supprimant ce qui était défavorable au parti catholique. Ce plagiat, ayant été publié à Paris, eut une plus grande diffusion que l'original (cf. B. Hauréau, 1852, "*Histoire littéraire du Maine*", t. 4, pp. 132-137). Dreux du Radier (1754) toutefois "*ne doute même presque pas*" que J. Lefrère fût en réalité un prête-nom de La Popelinière, lequel "*vouloit se faire lire dans les deux partis*". Cette hypothèse qui n'est pas tout à fait exclue semble toutefois douteuse puisque La Popelinière, dans la préface de son "*Histoire de France*...", proteste contre le plagiat dont il fut victime. La Popelinière lui-même semble avoir fait quelques emprunts aux sieurs de La Place et de La Planche.

(5) Le géographe Claude Masse, ingénieur du Roy, travaillait pour Vauban aux fortifications. A ce titre, il étudia les côtes du Bas-Poitou, de l'Aunis et de la Saintonge. Il fut le premier d'une lignée de plusieurs géographes (cf. R. Faille et N. Lacrocq, 1979, "*Les ingénieurs géographes Claude, François et Claude Félix Masse*", La Rochelle, 195 p.).

(6) Auguste Rivière [1805-1877] fut le principal géologue de la Vendée au dix-neuvième siècle. Des éléments de sa bio-bibliographie ont été publiés par : G. Godard, 1984, "Auguste Rivière [1805-1877] : Pionnier de la géologie vendéenne", Bull. Soc. Sci. nat. Ouest France, n.s., 6, (1), pp. 57-62 ; G. Gohau, 1974, "Programmes et manuels de géologie dans l'enseignement secondaire (1833-1882)", Histoire et Nature, 2, pp. 73-85.

(7) L'abbaye de Saint-Michel-en-l'Herm fut fondée en 682 par des disciples de Saint Philbert venus de Noirmoutier. Pillée en 877 par les Normands, elle fut reconstruite et connut son âge d'or aux douzième et treizième siècles, époque à laquelle les moines entreprirent l'assèchement des marais. Elle subit un déclin pendant la guerre de cent ans lorsque "*les anglais vindrent seigneurier tout ce pays*" (La Popelinière), puis fut détruite par les protestants en 1569. Relevée par les mauristes au dix-septième siècle, elle fut confisquée comme bien national en 1791 alors qu'elle ne comprenait plus qu'un prieur et six religieux. Dugast-Matifeux, qui était parfois mauvaise langue, prétend que les habitants du pays étaient "*croisés de moinerie*" et que, lors de l'inventaire de 1791, la bibliothèque "*perdue de toiles d'araignées et de nids de rats*" ne comportait guère plus que des traités de cuisine et les Contes de La Fontaine. Telle n'est pas l'opinion de Brochet (1891) qui cite des ouvrages rares et précieux, aujourd'hui dispersés ou disparus.

(8) Le mot n'est pas employé mais l'idée est bien celle-ci.

(9) Pierre Bersuire, ou Petrus Berchorius, [Saint-Pierre-du-Chemin, vers 1290 - Paris, 1362], fut secrétaire du roi Jean II le Bon (cf. C. Merland, 1883, "Biographies vendéennes", t. 1). Il a consacré de nombreuses pages aux sciences naturelles mais celles-ci semblent assez largement inspirées de l'*Histoire naturelle* de Pline l'Ancien. Son lapidaire (le livre 11 de *Reductorium morale*), bien moins connu que le De Mineralibus d'[Albert le Grand](#) ou le De Gemmis de l'évêque de Rennes Marbode -voire totalement méconnu -, mériterait peut-être d'être étudié.

(10) Dans sa "*Vraie et entière histoire*", La Popelinière donne de cet épisode sanglant un récit très curieux dont Agrippa d'Aubigné dira, avec ironie, qu'il fallut à son auteur "un livre entier pour assiéger une Abbaye par deux companies" (cf. Thierry, 1990). Selon La Popelinière, il fallut trois tentatives aux protestants pour prendre l'abbaye que les catholiques avaient transformée en forteresse. Ils eurent mille difficultés à acheminer leur artillerie car les moines, ayant rompu les écluses, avaient inondé les marais. Si les catholiques "continuèrent à s'opiniâtrer" dans leur "bicoque", c'est, dit-il, parce qu'une vieille prophétie leur assurait que "tous ennemis qui s'efforceroient d'y entrer [...] mourroient au premier pas, la face tournée deuant derrière". Exaspérés par la résistance des assiégés, les protestants en massacrèrent environ 400, avec "notamment Forteau, qui prenoit à ieu d'en ensanglanter son bras, jusques au coude", de sorte que "les cloîtres, caues, & cisternes en estoient tous remplis, & peu y reçurent autre sépulture que le ventre des chiens"... On conçoit que les amis protestants de La Popelinière n'aient pas apprécié la publication de la "*Vraie et entière histoire*..."

(11) Les buttes de Saint-Michel-en-l'Herm ne sont pas tout à fait uniques au Monde. Outre les "*kjokken moeddings*" d'Europe septentrionale, on connaît des amas similaires, mais de taille incomparablement plus modeste, en Corse (Aucapitaine, 1863), et ailleurs sur le littoral charentais et vendéen, en particulier à Beauvoir-sur-Mer (Chaudruc de Crazannes, 1832 ; Boutillier, 1875 ; Ferronnière, 1909 ; Baudouin, 1912 ; Soret, 1985). De nombreux amas existent aussi sur les côtes africaines et américaines de l'Atlantique. Deux d'entre eux, dont le volume est assez considérable, existent au Maryland (Holmes, 1907, "*Aboriginal shell-heaps of the middle atlantic tidewater région*", Amer. Anthropologist, 9, (1), pp. 113-128) et au Sénégal ("*Marigot de la Chaux*" : cf. Ranson, 1943, 1951). Tous ces amas s'avèrent être artificiels. Celui du Sénégal fut aussi sujet à controverses.