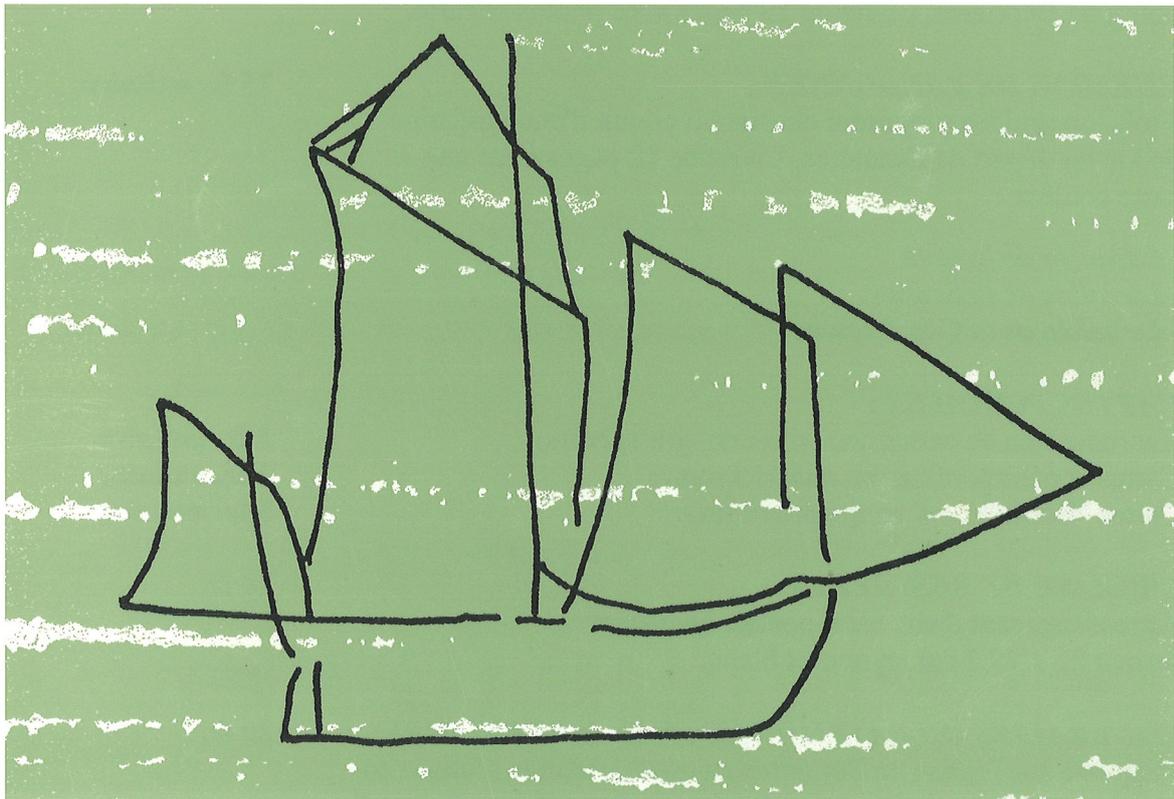


BERNIÈRES

OPTIQUE NOUVELLE



LES PUBLICATIONS DE B.O.N.

- ***MEMOIRE D'UNE EPOQUE*** **70 fr.**
Recueil de 46 reproductions de cartes postales anciennes de 1900 à 1939, avec plan et commentaires.

- ***UN AUTRE REGARD SUR LE VILLAGE*** **25 fr.**
Topoguide proposant un itinéraire balisé à travers le vieux bourg de Bernières. Livret de 10 pages avec photos et carte.

- ***CHEMINS DE RANDONNEE*** **25 fr. unitaire**
Trois topoguides proposant chacun un circuit d'une vingtaine de km au départ de Bernières. Livret de 12 pages avec une carte couleur :
 - *La vallée de la Müe*
 - *La vallée de la Seulles*
 - *La vallée de la Capricieuse.*

- ***CARTES POSTALES :***
Reproduction de cartes anciennes en noir et blanc **2 fr. unitaire**
Cartes contemporaines en quadrichromie **2 fr. unitaire**
Cartes "Berthélémy" en quadrichromie **5 fr. unitaire**

- ***L'EGLISE DE BERNIERES*** **20 fr.**
Agrandissement d'une carte postale ancienne format 21 x 29,7 cm en noir et blanc.

- ***ITINERAIRES DU PATRIMOINE : N.D. de BERNIERES*** **20 fr.**
Plaquette sur l'église de Bernières en quadrichromie réalisée en collaboration avec la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Basse Normandie.

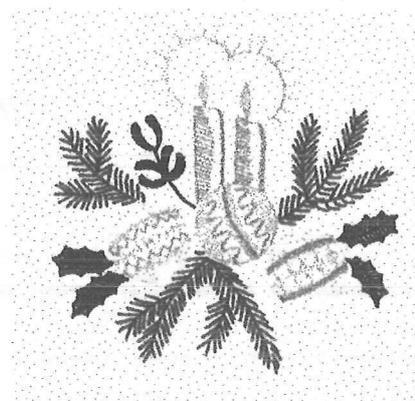
- ***"PIN'S" DE L'ASSOCIATION*** **20 fr.**
Reproduction d'un graffiti de bateau.

Toutes ces publications sont disponibles au siège de l'Association ainsi qu'en différents autres points (liste sur demande).

Sommaire

- 2 - Le projet Cœur de Bourg
- 6 - Le premier monument commémoratif du Débarquement
- 9 - Station d'épuration, suite
- 11 - Les bordures de la Tapisserie de Bayeux
- 14 - L'école de dentelle de Bernières
- 16 - Du lapin à la moutarde
- 18 - L'habitat fortifié de la Fosse Touzé
- 22 - C'est quoi la marée ?
- 27 - En bref, B.O.N.
- 28 - Présentation de la carte de vœux de B.O.N.

Editorial



Bienvenue dans le troisième millénaire !

Et que ce siècle qui commence apporte à tous santé, joie et prospérité.

Que Bernières reflète la douceur de vivre en parfaite harmonie, loin de vaines querelles, dans un environnement préservé et que le bon sens prédomine en toutes choses.

Souhaitons en particulier qu'à brève échéance, nous prenions conscience de la richesse inexploitée de notre littoral. Que ce véritable capital que représente notre plage soit enfin mis en valeur pour le plus grand profit de tous, Berniérais, estivants et touristes.

C'est dans l'intérêt de tous ceux-là que B.O.N. oriente depuis toujours sa réflexion et ses actions. Pour une meilleure connaissance de notre patrimoine, de notre histoire et la mise en valeur de notre environnement.

A toutes et tous, tous nos meilleurs vœux pour cette nouvelle année.

Jean-Paul MAYER

BERNIERES OPTIQUE NOUVELLE

Association régie par la loi de 1901.

Siège social :

195, avenue Fernand Tréhet
14990 - Bernières-sur-Mer

Composition du Bureau :

•Président :

Jean-Paul MAYER

•Vices-présidents :

Jean CUISENIER

Francis DOGNIN

•Secrétaire :

Maryvonne MOTTIN

•Secrétaire adjoint :

Dominiq NERON-TAVERNIER

•Trésorier :

Stéphane MANDELKERN

•Rédacteur en chef :

J.P. Mayer

•Rédacteurs :

F. Dognin - J. Mayer - A. Flohic-Patrizi

L. Girard - S. Mandelkern - J. Cuisenier

F. Laburthe-Tolra - J.P. Mayer

Imprimeur : Vicq à Fliers

Bernières Optique Nouvelle n° 16 (Décembre 1999)

LE PROJET CŒUR DE BOURG AMENAGEMENT DU CENTRE DE BERNIERES SUR MER

La saison estivale fut très animée à Bernières cette année. Cette remarque ne concerne pas seulement le travail d'un certain nombre d'associations du village, dont on peut au passage saluer l'enthousiasme et l'énergie, elle vise plutôt l'exposition du projet "Cœur de Bourg" et les nombreuses discussions qu'elle a engendrées entre Berniérais. Car le projet, tel qu'il était présenté alors, est critiquable sur certains points, même si, il faut le reconnaître, quelques aspects négatifs des aménagements ont été volontairement développés, voire détournés, par des opposants au projet proposé. L'association Bernières Optique Nouvelle n'entre en lice que maintenant, certains s'en sont plaints, parce que la présentation du projet s'est déroulée pendant les mois de juillet et d'août, et notre bulletin paraît en juin et en décembre.

Vous allez maintenant assister à une conversation imaginaire entre deux Berniérais qui viennent de se rencontrer dans la rue. Nous les appellerons *Opposant* et *Défenseur*, même si chacun admet parfois les dires de l'autre.

Opposant : Vous avez vu le projet de la municipalité pour l'aménagement du centre bourg ? C'est une aberration ! Tant dans le parti pris du projet lui-même que pour les choix retenus.

Défenseur : Vous parlez du contrat *Cœur de Bourg* ? Je ne suis pas d'accord avec vous, ou du moins pas complètement. Que lui reprochez-vous exactement ?

Opp : Le projet de l'architecte et de la municipalité tel qu'il est présenté ne correspond à aucun but précis. La suppression de places de parking ne contribuera pas à créer de l'animation dans le centre, ou alors à la rigueur une certaine animation mais d'un tout autre ordre lorsqu'il y aura des accrochages aussi bien verbaux que physiques aux endroits où la chaussée aura été rétrécie.

Déf : Oui, alors là vous exposez deux aspects différents du projet : le stationnement et la sécurité. Pour ce qui est du stationnement, il est vrai qu'un certain nombre de places ont été supprimées dans le projet exposé. Ce qui n'a pas été sans créer un certain émoi chez les riverains et les commerçants du centre.

Opp : Un émoi ! Vous pouvez en parler. Une pétition a circulé, à l'initiative de commerçants. Il faut les



Le carrefour 61 Leclerc-Royal Berkshire : état actuel

comprendre aussi. Déjà qu'aujourd'hui il est difficile de stationner, alors avec des places en moins ... Les clients potentiels se dirigeront tout droit vers le supermarché au lieu de perdre du temps à tourner dans Bernières pour trouver une place de stationnement. Et les riverains. Ils seront obligés de faire plusieurs dizaines ou centaines de mètres à pied (tout comme les clients que je viens de citer d'ailleurs), c'est tout ce qui va ressortir de ce projet.

Déf : C'est le problème de fond soulevé par l'aménagement retenu. Le centre bourg est devenu un centre résidentiel, et sur ce point on peut légitimement penser que c'est irréversible. Les anciens commerces qui existaient dans le temps ont été transformés en maisons d'habitation et on peut difficilement concevoir le phénomène inverse. Néanmoins, la création de placettes et de trottoirs plus larges au détriment du stationnement est destiné à améliorer la qualité esthétique de ce secteur, et certains commerces

pourront en profiter, notamment avec les placettes.

Opp : Le bar-tabac n'aura plus du tout de stationnement !

Déf : *Là, ce point me gêne beaucoup aussi. Il y aura inévitablement des problèmes lors des livraisons et lorsque des clients voudront s'y rendre. Avec la nouvelle configuration du carrefour, si des véhicules stationnent en face du magasin, on va aboutir à des difficultés de circulation et, plus grave encore, à de gros problèmes de sécurité. Pour en revenir à l'aménagement esthétique du centre bourg avec trottoirs plus larges entre autres, cette amélioration ne peut être que bénéfique. Car actuellement, le centre est laid avec cette file de voitures ventouses ininterrompue ou presque, et peu pratique avec ces trottoirs peu accueillants pour les poussettes par exemples.*

Opp : Je suis tout à fait d'accord pour qu'on refasse la chaussée et les trottoirs, ils en ont grandement besoin.

Déf : *Et puis il faut que chacun y mette du sien aussi. Nous sommes devenus une société à quatre roues. La voiture est devenue une extension de ses propriétaires dont ils ne peuvent plus se passer. Les rues ne sont pas des parkings privés. Habiter dans le centre d'un bourg ou d'une ville a des avantages et des inconvénients. Des parkings sont à l'étude rue du Royal Berkshire Regiment et derrière l'école rue Montgomery, représentant entre 40 et 50 places de stationnement. Faire quelques mètres à pied, ce n'est pas la mer à boire. De plus, le projet sur le site même va être revu pour y créer des places supplémentaires.*

Opp : Oui, bref, pour moi ce projet est une fantaisie de "quelqu'un" qui ne voit pas l'ensemble de la vie locale.

Déf : *Encore faut-il qu'il y ait une vie locale. Et je pense que c'est ce que recherche la municipalité, recréer ce côté convivial et animé que le centre de Bernières a connu jadis.*

Opp : Justement, je parlais à l'instant du côté animé lié aux problèmes de circulation induits par des rétrécissements extrêmes de la largeur de la chaussée. Vous vous rendez compte : 4,40m de large ! Deux voitures pourront difficilement se croiser (bonjour les rétros), et on aura des

problèmes de priorité de passage comme dans le bas de la rue Leclerc avec la chicane. Et lorsqu'un camion de livraison stationnera sur la chaussée, il bloquera l'ensemble de la circulation. Vu que les trottoirs seront délimités par des bornes en fonte, les véhicules ne pourront pas y monter pour contourner l'obstacle. Les livraisons posent déjà quelques difficultés aujourd'hui avec la largeur de chaussée que l'on connaît, imaginez après les travaux.

Déf : *C'est vrai que le choix de "coussins berlinois" aurait pu être étudié pour faire ralentir la vitesse des véhicules. Mais cela ne supprime pas le problème de base du projet. A savoir comment donner plus d'espace aux piétons sans rétrécir la chaussée. Au tout début de la réflexion sur l'aménagement du centre bourg, il avait été question de transformer la rue Leclerc entre l'Eglise et le bar-tabac en sens unique. Là, pas de problème, une voie de circulation étant supprimée, trottoirs plus larges, stationnement et circulation pouvaient cohabiter. Mais encore un tollé d'un certain nombre d'habitants opposés à ce choix. La municipalité a donc décidé de faire marche arrière. Ce qui fait que l'on aboutit aujourd'hui à un projet hybride résultant de plusieurs modifications, qui n'a plus n'y queue ni tête. On en est arrivé à refaire l'actuel, à peu de choses près. Et tout ça pour une somme d'argent qui si elle était justifiée au départ ne l'est plus vraiment maintenant.*

Opp : Presque 3 millions TTC !! L'aménagement du bourg va ruiner la commune. Nos impôts vont augmenter. Tout ça parce que le conseil municipal veut marquer de son empreinte le visage du bourg. Ce même bourg qui a déjà connu des travaux de la place de l'Eglise il y a une dizaine d'années, et qui va être à nouveau détruite. Est-ce bien utile ?

Déf : *Premièrement, je sais de source sûre que les impôts ne vont pas être augmentés à cause de ce projet Cœur de Bourg. Deuxièmement, annoncer un endettement faramineux ou la banqueroute financière de la commune, vous y allez un peu fort. Et puis, on ne peut envisager des projets d'améliorations sans dépenser le moindre sou, à moins de choisir l'immobilisme en n'entreprenant que le strict minimum pour se vanter d'avoir les comptes pleins et aucun endettement à la fin du mandat. Il faut faire un choix. De plus, un certain*



Rue du GI Leclerc : état actuel

nombre de subventions devraient alléger la note finale.

Opp : Ça n'empêche que, comme vous le disiez, c'est beaucoup d'argent dépensé pour juste améliorer l'existant. Encore qu'améliorer est peut-être un bien grand mot vu le choix des matériaux qui vont être employés. Du granit, et gris qui plus est ! Nous ne sommes pas dans un pays de granit que je sache. Et les coloris gris du granit et gris-noir de l'enrobé utilisés pour les trottoirs d'un côté, la place de l'Eglise tout en granit, l'enrobé noir de la route vont être d'un triste, un peu comme aujourd'hui.

Déf : Je vous rejoins complètement sur les teintes choisies. Encore que l'on puisse arguer que les façades des habitations et de l'Eglise sont de couleurs claires, en théorie, et que pour créer un contraste on choisisse des trottoirs et une chaussée de couleurs plus sombres. Néanmoins associer deux matériaux de couleur identique ou presque sur la place et les trottoirs, sans chercher à faire ressortir les motifs dessinés par les pavés

comme nous l'avons vu sur le plan, est pour moi très dommageable. Autant n'utiliser qu'un seul matériau. Personnellement, j'aurais bien vu des trottoirs en enrobé de couleur rouge associé avec des pavés de couleur ocre comme celui exposé mais qui n'a pas été retenu. La place de l'Eglise aurait alors été traitée avec des dalles de granit rouge associées à des pavés de basalte noir qui auraient dessiné des motifs.

Quand à l'emploi du granit, c'est quasiment inévitable. Il n'existe pas énormément de pierres résistantes utilisables pour des aménagements de cheminements piétons.

Opp : Et puis autant choisir des matériaux de qualité qui ne se dégraderont pas rapidement et se saliront irrémédiablement. Puisque nous parlons de rose des vents au milieu du carrefour face à la Canconière ? C'est de l'argent dépensé inutileEtc, Etc ...■

B.O.N.

La position de B.O.N.

Si le réaménagement du centre est une nécessité eu égard au mauvais état des chaussées et des trottoirs, il semble cependant de simple bon sens que soient prises en compte les observations de la majorité des Berniériais, à savoir :

- Les emplacements de stationnement doivent être réexaminés.
- Le choix et la couleur des matériaux doivent être revus. D'une part, Bernières n'est pas un pays de granit. D'autre part, le gris foncé retenu n'est absolument pas en accord avec les teintes dominantes du pays.
- Pitié ! pas d'aménagements type "banlieue" (bacs à orange (sic) ou potelets...)
- Ce projet ne semble pas s'intégrer dans un plan d'aménagement d'ensemble.

Quelques rappels du contrat Cœur de Bourg tel que l'a présenté la municipalité

Le projet d'aménagement du Cœur de Bourg de Bernières-sur-Mer concerne la rue du Général Leclerc entre la rue du Vignoble et le commerce faisant l'angle des rues de la Corderie et Abbé Blin, la Place de l'Eglise et la rue de l'Eglise à la hauteur de la Bibliothèque. Il est le résultat de plusieurs mois de concertation entre la Municipalité, la Direction Départementale de l'Équipement, le Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine (Architectes des Bâtiments de France), et Xavier d'Alençon (Architecte-Urbaniste).

Les buts du projet : favoriser le développement démographique et touristique de Bernières, maintenir et accroître le commerce dans le centre bourg, valoriser le patrimoine architectural urbain du village.

Les moyens retenus pour y arriver :

- ♦ Utilisation de matériaux nobles et nouveaux : granit gris-bleu, grès rouge, enrobé noir.
- ♦ Offrir plus de place aux piétons : élargissement des trottoirs, réduction de la largeur de la chaussée, création d'espaces ouverts (placettes).
- ♦ Favoriser l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite : trottoirs et chaussée sur un même niveau. Ce qui implique l'emploi de bornes en fonte et de bacs à "orangers".
- ♦ Création d'espaces de verdure.

Coût estimatif : environ 2,8 millions de francs TTC.

Opération Cœur de Bourg **Analyse statistique des commentaires des habitants**

Les commentaires suivants, émanant de soixante-six personnes ou groupes de personnes (sur deux cent dix visiteurs) ont été relevés dans le cahier mis à la disposition des visiteurs de l'exposition de ce projet.

- 33% portent sur le coût élevé du projet. "Pourquoi refaire le parvis de l'église qui a déjà été aménagé il n'y a pas si longtemps. D'autres dépenses plus importantes sont à faire ailleurs. Mieux vaut baisser les impôts "...
- 30% soulèvent le problème du stationnement sur lequel le projet présenté n'apporte aucune solution.
- 12% privilégient le choix de matériaux du pays, par opposition au granit noir qui ne recueille que 2% d'adhésion.
- 11% souhaitent que le muret de la place de l'église, où certains aiment à s'asseoir, ne soit pas occulté par une haie.
- 9% s'inquiètent de la largeur insuffisante de la voirie et trouvent les trottoirs trop larges.
- 3% enfin souhaitent qu'il y ait des ralentisseurs.

Globalement, 72% des personnes ont clairement montré leur opposition au projet tel qu'il a été proposé, alors que 7% sont nettement en faveur de celui-ci. 21% des réponses ne donnent pas d'appréciation globale.

Nous avons pu dégager enfin les propositions suivantes le plus généralement mises en avant :

- Un projet de cette importance doit concerner l'ensemble des préoccupations des Bernièrais qui portent non seulement sur la rue du Général-Leclerc mais également sur le reste du bourg. Si de tels travaux sont effectués dans le centre de Bernières, comment financer les autres besoins urgents tels qu'égoûts, lignes électriques à enterrer, voiries et trottoirs à réhabiliter, parkings, aménagement de la plage, etc ...
- Des projets plus modestes, respectant l'environnement et le caractère du village, seraient plus adaptés aux souhaits des Bernièrais.

Francis DOGNIN

DEMANDE D'ADHESION

Vous désirez encourager notre action et la rendre encore plus efficace, rejoignez-nous et adhérez à notre association.

NOM et PRENOM:.....

ADRESSE:.....

CODE POSTAL:..... VILLE.....

TELEPHONE :

demande mon adhésion à l'association Bernières Optique Nouvelle.

A : LE :

SIGNATURE :

Ci-joint règlement de ma cotisation de membre actif : 100 fr. ou 150 fr. pour un couple.

Retournez votre demande d'adhésion au siège de l'Association :

195 rue Fernand Tréhet, 14990 Bernières-sur-Mer.

Conformément à l'article 5 des statuts, elle sera soumise au Bureau.

Histoire

LE PREMIER MONUMENT COMMEMORATIF DU DEBARQUEMENT

Le "Monument" situé sur la plage, face à la rue de la Mer (pour les plus anciens l'actuellement rue du Royal Berkshire), fait partie intégrante de notre environnement quotidien. Mais qui d'entre nous l'a véritablement remarqué ? Qui en connaît l'histoire ? Jannie Mayer la fait ressurgir des archives municipales et de celles du Ministère de la Culture.

En 1949, conformément aux dispositions de la loi du 21 mai 1947 relative à la conservation du souvenir du 6 juin 1944, le Comité du Débarquement présidé par Raymond Triboulet, député du Calvados, décide de commémorer le "jour J" par la construction de bornes jalonnant les côtes de la Manche entre Sainte-Mère-Eglise et l'embouchure de l'Orne. Le programme consiste dans l'érection de bornes en forme de V, symbole de la victoire, de 3m50 de haut reposant sur des socles de 1m30 environ portant des inscriptions, en français et en anglais, relatant cet événement historique¹.

Neuf monuments sont programmés, Omaha et Utah Beach, Sainte-Mère-Eglise, Sainte-Marie-du-Mont, Bénouville, Courseulles, Bernières-sur-Mer, Ouistreham et Hermanville. Les monuments d'Omaha et d'Utah Beach, où débarqua la 2ème DB, sont d'une plus grande ampleur que les autres.

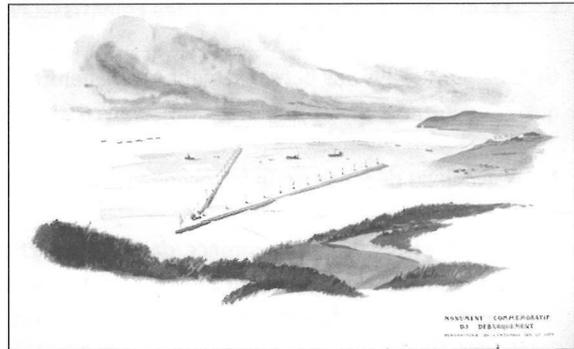
Les projets

Le Comité examine les projets des quatre architectes en chef des Monuments historiques qui ont répondu à sa demande : Froidevaux, Julien, Merlet et Poutaraud, tous chargés de la restauration des monuments normands. Celui d'Yves-Marie Froidevaux², qui répond le mieux au programme, est sélectionné. Cet architecte réalisera l'ensemble des monuments qui seront exécutés sous la direction de l'administration

¹ Arch. des Monuments historiques, 80/36/58

² Yves-Marie Froidevaux (1907-1983), architecte en chef des Monuments historiques a été chargé de la restauration des monuments de la Manche après la guerre. Il reconstruit en particulier, les églises de Saint-Lo et de Coutance et l'abbaye de Lassay.

des Beaux-Arts et financés, à hauteur de 10 millions de francs, par la vente des épaves des bâtiments alliés.



Premier projet par Y.M. Froidevaux

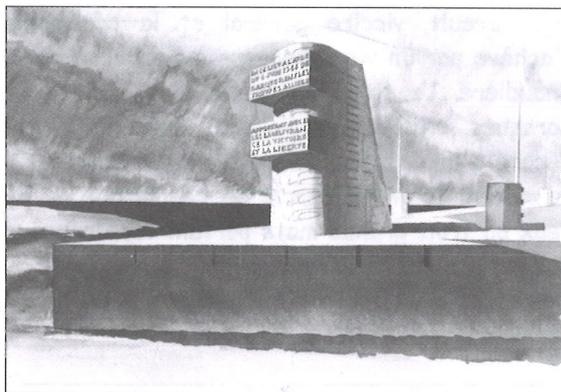
Si ces signaux qui jalonnent la côte présentent un parti analogue de simplicité, une borne en V portant des inscriptions en fort relief se dressant sur un socle, la diversité des sites où ils sont implantés, centre ville ou bord de mer, ne permet pas une identité réelle de conception. En ville, le Comité recommande un soubassement limité à une plate-forme servant de socle à la borne et aux deux escaliers qui y conduisent. C'est le cas à Sainte-Mère-Eglise et à Carantan par exemple. Sur les plages, le projet est plus ambitieux. Chaque monument se prolonge par deux jetées portant un alignement de petites bornes. Ces jetées suivent la pente de la plage et peuvent être en partie recouvertes à marée haute. Alors le monument, tel une pierre levée sortant des flots, symbolise les bateaux venus s'échouer sur les plages.

En fait le projet des jetées immergées, dont l'entretien aurait posé de nombreux problèmes, est abandonné. En ville les bornes s'apparentent à de simples stèles et en bordure de mer, de dimensions plus importantes, elle s'élèvent sur de

hauts socles de formes diverses. La plus monumentale est celle d'Arromanches qui dresse ses 20 m. de haut au sommet de la falaise. Son dessin, une étrave de navire tournée vers la terre, évoque la force de pénétration des troupes alliées. Des inscriptions complémentaires concernent le débarquement de la 2ème DB.

Bernières-sur-Mer : le premier monument de la série

Il semble qu'il y ait eu une hésitation sur le choix de l'emplacement du premier monument exécuté et que la commune de Saint-Aubin ait été envisagée. Dans un courrier adressé à l'architecte, le maire de Bernières rappelle que sa commune était la troisième tête de pont avec Arromanches et Courseulles lors du débarquement, et a servi de plaque tournante pendant plus de quatre mois pour le matériel et les troupes qui opéraient dans le secteur enserrant Caen par l'Ouest³. Le site de Saint-Aubin n'est alors plus mentionné.



Le projet retenu pour Bernières

Le 6 juin 1949, Bernières-sur-Mer, est choisi comme site des fêtes de commémoration du débarquement allié et le Comité demande à Y.M. Froidevaux de réaliser une maquette en plâtre au 10^{ème} qui est présentée in situ. C'est à cette occasion que la première pierre symbolique du monument bernierais est posée. Cette pierre de granit contient une douille de cuivre dans laquelle est déposé un texte relatant sa pose par le maréchal Montgomery qui présidait ces

³ Arch. Com. Lettre du maire à Y.M. Froidevaux du 13 mai 1949.

cérémonies. A l'issue de cette journée elle est déposée à la mairie pour être intégrée ultérieurement dans la construction. Ce qui sera fait.

Le monument est implanté sur la digue, dans l'axe de la rue qui conduit du village à la plage, face à la mer à laquelle il tourne le dos. La borne se dresse sur un soubassement en V de 1.30m. de haut en plantin schisteux de la Manche dont les marches et le dallage sont en granit. Le radier qui forme les fondations repose sur des pieux en béton d'une profondeur moyenne de 5m. Les travaux sont réalisés de 1949 à 1950 par l'entreprise périgourdine Dagaud qui travaillait alors pour Froidevaux à la reconstruction de l'abbaye de Lessay dans la Manche.

La borne en granit brun dont les parements sont taillés à la pointe porte, dans sa partie haute, deux pierres sculptées en fort relief avec la même inscription en français et en anglais. Ces inscriptions sont l'œuvre du sculpteur Chiquet qui sera chargé de réaliser les inscriptions de l'ensemble des monuments. Après plusieurs propositions telles que : *"Le 6 juin à Bernières-sur-Mer ont débarqué les troupes de la 3^{ème} division canadienne"*, *"Ce monument est élevé à la gloire de ces valeureux combattants qui furent parmi les premiers à donner l'assaut à l'ennemi sur le sol français"* ou *"ici le 6 juin l'héroïsme des forces alliées libèrent l'Europe"*, le Comité définit le nombre de lignes et de signes de l'ensemble des inscriptions frontales et c'est le texte lapidaire suivant qui est choisi:

ICI LE 6 JUIN 1944
L'HEROISME DES FORCES ALLIEES
LIBERE L'EUROPE

HERE ON THE 6TH JUNE 1944
EUROPE WAS LIBERATED
BY THE HEROISM OF THE ALLIED FORCES

L'inauguration

En mai 1950 il ne manque plus que l'inscription pour que le monument soit achevé et le maire souhaite l'inaugurer lors des cérémonies du 6 juin. Mais les autorités n'ont pas encore choisi le texte définitif, qui doit être sculpté sur place avant la pose, et le monument est toujours échafaudé à la veille de la saison balnéaire. Le

maire s'adresse alors au ministre de l'Industrie et du Commerce Louvet, député du Calvados, pour lui demander d'agir auprès du ministre des Forces armées. Mais la rédaction des textes doit être approuvée par les ministères de la Défense et des Affaires étrangères et même par l'Académie des Inscriptions et des Belles Lettres. Aussi ce n'est que le 8 septembre 1950 que le texte définitif est adopté. Le monument bernierais peut enfin être achevé.

Avant son inauguration reste à régler le problème de l'aménagement du site prévu dans le plan d'urbanisme. Froidevaux décrit ainsi ce projet : *Le centre du rond-point situé à la pointe du socle du monument aura un rayon de 17 mètres afin de laisser un espace suffisant entre cette petite esplanade et la maison située à l'est. Le sol en sera nivelé au niveau du dallage bordant la digue. La différence de niveau entre cette esplanade et la route sera rachetée par un emmarchement en ciment comportant deux marches de 10 cm de hauteur sur 0m40 d'emmarchement. L'escalier actuel dans l'axe de l'esplanade et conduisant à la plage sera supprimé et remplacé par deux autres escaliers situés en prolongement des emmarchements du socle du monument et de même largeur que ceux-ci. La balustrade actuelle sera supprimée sur toute la largeur de l'esplanade. En effet cet élément est extrêmement préjudiciable, tant au point de vue du site qu'au point de vue de la mise en valeur du monument : il cache, dès l'arrivée du visiteur, l'horizontale de la mer et nuit par son échelle et la banalité de ses éléments au caractère de sobriété et de grandeur qui doit se dégager de l'ensemble⁴.*



L'inauguration du 19 novembre 1950

⁴ Arch. Com. Lettre de l'architecte au maire du 10 novembre 1950.



La bénédiction du monument

Bien que le site ne soit pas encore aménagé, le monument est inauguré le dimanche 19 novembre 1950 sous la présidence d'Antoine Pinay, ministre des Travaux publics, des Transports et du Tourisme et du général Vannier, ambassadeur du Canada. A la sortie de la messe et après avoir déposé des gerbes au monument aux morts, le cortège se dirige vers le rond point précédé de la clique "la Chaudière", de la musique militaire et des drapeaux. Les officiels sont encadrés par les pompiers et les spectateurs qui les suivent par les enfants des écoles. Le monument est béni par Mgr. Brault, vicaire général et la cérémonie s'achève par un vin d'honneur à l'auberge de la Chaudière. Le site débarrassé des cabines et baraques situées aux abords immédiats est décoré d'une rangée de mats plantés tous les 4 m. suivant le grand cercle de l'esplanade et de deux ou trois grands mats portant les drapeaux des nations intéressées et situées à proximité du monument d'un seul coté à environ 4 m. de ce dernier.

Les critiques

Ce "monument test" fait l'objet d'un rapport du 1^{er} juillet 1951 par l'inspecteur général des Monuments historiques Herpe⁵. Celui-ci indique que si l'effet donné par la construction est satisfaisant et si ses dimensions répondent bien au projet, le soubassement manque de robustesse à cause de son décor en bandes saillantes ou en léger creux et que son plan en V est peu lisible au niveau du sol. Aussi il souhaite que pour les autres monuments l'architecte emploie des matériaux de plus grande dimension et moins

⁵ Arch. Monuments historiques, 80/36/58.

déliçats. De plus, il préconise l'adoption de soubassements de plans rectangulaire ou polygonaux. Enfin il critique sévèrement l'emplacement choisi, au carrefour de la rue de la Mer et de la digue, et surtout son environnement "déplorable et qui ne pourra que difficilement être amélioré".

Premier d'une série de neuf bornes commémoratives du Débarquement, le

monument de Bernières-sur-Mer, qui a servi de première expérience à Y.M. Froidevaux, répond bien au programme fixé par le Comité du Débarquement. L'ensemble des monuments en bordure de mer a été, à l'exception de Utah et Omaha beach, réalisé selon le modèle bernierais avec quelques variantes pour les socles ■

Jannie MAYER

Environnement

STATION D'EPURATION, SUITE

En cette fin 1999, il est tant de faire le point sur ce dossier, pour lequel B.O.N. et vous tous, adhérents ou sympathisants, sommes tellement concernés. Les bâtiments sont sortis de terre, l'émissaire en mer semble être achevé, mais aucune information officielle sur cette lourde infrastructure qui nous concerne tous. Où en est-elle aujourd'hui ?

Dans *Info Côte de Nacre*, bulletin n°1 de juillet 1995, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie annonçait une mise en eau de la station pour novembre 1998.

Après un très long silence de presque trois années, cette même agence publiait un bulletin n° 2, en avril 1998. Et voilà que cette mise en service était alors reportée à fin 1999. Un an de retard par rapport au planning initial, sans autre explication.

Sans autre explication ? Non à qui sait lire entre les lignes et à qui connaît la réalité des choses !

Il était indiqué dans ce bulletin que la DRAC avait réalisé des photographies aériennes en JUILLET 1995 révélant un site archéologique à l'emplacement de la future usine alors qu'en réalité, la carte archéologique dressée par la DRAC datait du 22 MARS 1994 (cf. B.O.N. n° 13 de Juin 1998). Ce site archéologique était connu plus d'un an AVANT la déclaration d'utilité publique du préfet du 31 MARS 1995 qui avait négligé de la prendre en considération avant son arrêté.

Et c'est précisément cette faute que nous avons demandé à la Cour administrative d'Appel de Nantes de sanctionner.

D'autre part, l'Agence de l'Eau indiquait : 13 juin 1996 : "Rejet par le Tribunal d'Appel de Nantes (sic) du recours de l'Association B.O.N., ce qui permet au Syndicat de relancer le projet". Erreur grossière d'un rédacteur juridiquement inculte ou plus simplement manipulation d'information permettant de faire supporter la responsabilité de ce retard à B.O.N.? La réalité est que la COUR administrative d'Appel de Nantes a examiné notre demande le 20 OCTOBRE 1999 et qu'à ce jour, son arrêt n'est pas encore rendu ! Précisons au passage qu'un appel n'est pas suspensif.

Le retard des travaux est principalement du à l'obligation faite au Syndicat d'effectuer des fouilles archéologiques qu'il n'avait pas prévues et corrélativement, d'en trouver les financements.

Cette dérive dans l'exécution des travaux nous conduit à poser la question de savoir s'il n'y

aurait pas une telle dérive en matière financière ?

Dans ce même bulletin n° 1 de juillet 1995, le coût global de l'opération était chiffré à 220 millions de francs.

Où en sommes-nous aujourd'hui ? A titre indicatif, les fouilles archéologiques, qui n'avaient pas été initialement prises en compte, ont coûté 1.200.000 F environ au Syndicat Intercommunal, c'est-à-dire aux contribuables que nous sommes.

Trois avenants concernant trois marchés ont été adoptés en janvier 1999 pour un montant de 718.923,65 F TTC.

Deux exemples parmi d'autres.

Quel est alors le coût actuel global de cette opération ? Nous aimerions tous bien le savoir, d'autant plus que les propositions qu'avaient formulées B.O.N. (déplacement de la station à 600 mètres plus au sud dans la plaine pour préserver Bernières des nuisances olfactives et auditives possible, pour dissimuler cette usine dans un thalweg) ne se montaient qu'à 2,7% du montant initial des travaux.



"Intégration" de la station dans la plaine

Et à propos de coûts, quel est le sort retenu pour les boues résiduelles résultant du traitement des eaux usées ? Il semblerait que les agriculteurs, qui avaient été initialement pressentis comme utilisateurs potentiels, ne soient plus tellement enclins à les épandre sur leurs champs, eu égard aux métaux lourds qu'elles contiennent, ce qui n'avait pas été

prévu !. Alors, qu'en faire ? Les incinérer sur place ou à l'extérieur ? Mais à quel prix ?

Toujours à propos de coûts, autre point important à suivre de très près, et dont personne, à l'exception de B.O.N., n'a parlé : celui du prix du mètre cube d'eau. A ce jour, avant donc la mise en service de cette station modèle, il est de 23,80 F (facturation de la Générale des Eaux à Bernières-sur-Mer le 22.07.99). Quel sera-t-il après ? A suivre ...



Voici les plantations annoncées ...

Quant aux travaux en soit, nous avons pu voir pousser dans la plaine les différents bâtiments dont on nous avait affirmé qu'ils seraient parfaitement intégrés à l'environnement. Le résultat est consternant ! Leur intégration est nulle. Ils sont tout simplement posés là, tels des bâtiments agricoles. Où sont les vallonnements et les talus annoncés ? Où sont les plantations prévues ? De simples brindilles exposées aux vents dont on a bien du mal à imaginer qu'elles puissent un jour dissimuler quoi que ce soit.

Si cette station était un bien nécessaire pour aujourd'hui et demain préserver la qualité de notre littoral, fallait-il pour autant porter une telle atteinte à notre environnement ? Nous ne le pensons pas. Affaire à suivre ■

Jean-Paul MAYER

LES BORDURES DE LA TAPISSERIE DE BAYEUX COMME CONTRE-EPOPEE

Selon la légende, la forêt de Quintefeuille, située à l'emplacement des actuelles Îles de Bernières, n'aurait-elle pas fourni à Guillaume le Conquérant le bois nécessaire à la construction de ses vaisseaux pour conquérir l'Angleterre ? Quoi qu'il en soit, le nom même de Quintefeuille nous fait irrésistiblement penser à cette épopée, magistralement racontée par la Tapisserie de Bayeux ? Et c'est pourquoi nous ne résistons pas au plaisir de céder la plume à François Laburthe-Tolra, grand spécialiste de l'œuvre de La Fontaine, qui analyse ici les frises de la Tapisserie de Bayeux.

La connaissance globale de l'œuvre de Jean de La Fontaine, notre illustre fabuliste, peut amener à proposer une hypothèse sur la signification des deux bordures de la Tapisserie de Bayeux.

Les bordures de la Tapisserie

La "Tapisserie de Bayeux", en réalité une broderie de 70 mètres de long sur 0,50 mètre de large, qu'on date communément des années 1075 - 1080, raconte, comme on sait, la conquête de l'Angleterre par les Normands. Elle est bordée en haut et en bas d'une frise. Celle d'en bas est presque continue. Celle d'en haut s'interrompt lorsque les dimensions des scènes centrales exigent un dégagement en hauteur (toits de palais, mâts et voiles de navires, inscriptions latines, apparition de la comète de Halley, etc...). Ces deux frises, chacune d'environ 8 cm de haut, sont en majorité illustrées par des animaux fantastiques, souvent opposés deux à deux, et séparés par des végétaux stylisés.

Or ces motifs animaliers et botaniques sont remplacés par intervalles par des scènes plus élaborées : scènes de la vie quotidienne : chasse aux cerfs, à l'ours, semailles, labours, hersage, six scènes représentant des hommes nus (dites "scènes érotiques" dont la présence et l'interprétation font problème), vaisseaux fantômes. Enfin, en bout de tapisserie, scènes très réalistes de fin de bataille : archers, corps mutilés, dépouillement de cadavres. En outre, on a dénombré vingt et une représentations de



Bordure du bas : le corbeau et le renard, le loup et l'agneau

fables dites "ésopiques"¹.

Rappelons que les fables du grec Esopé, du Romain Phèdre, du Byzantin Babrius, furent connues au Moyen Âge d'abord par des recueils latins : *l'Avionnet* ayant pour auteur Avianus, et les recueils d'un certain Romulus, appelé parfois Romulus Imperator². C'est dans ces recueils et dans d'autres perdus que Marie de France puisera son inspiration à la fin du XII^e siècle pour écrire deux cents fables, premier recueil important de fables en

¹ Cf Michel PARISSÉ, *La Tapisserie de Bayeux*. Paris, Denoel, 1980.

Lucien MUSSET, *La Tapisserie de Bayeux*, Zodiac, 1989.

Wolfgang GRAPPE, (trad. fse), *La Tapisserie de Bayeux*, Prestel, 1994.

² J.M. BOIVIN et Laurence HARP-LANGNER, *Fables françaises du Moyen Âge*, Les Isopets, Paris, Garnier Flammarion, 1996.

français, qui remportera un grand succès. Il sera suivi au XIII^e siècle par d'autres "fabliers" dénommés *Isopets*. La tradition des fables se poursuit durant le Haut Moyen Age (*Esope* de Julien Macho) et sous la Renaissance jusqu'à La Fontaine, héritier d'une longue tradition humaniste qui inclut aussi certaines parties du *Roman de Renart*³.

Les fables épiques identifiées sur les bordures de la Tapisserie de Bayeux sont : *Le corbeau et le renard* (figuré trois fois), *le loup et la grue* (deux fois), *le loup et la cigogne* chez La Fontaine, *le loup et l'agneau*, *la chienne mettant bâs*, *le rat et la grenouille*, *la génisse*, *la chèvre et la brebis chassant avec le lion*, *le villageois et le serpent*. D'autres scènes figurent aussi manifestement des fables : par exemple, un lion écoute un homme nu qui lui présente huit animaux; une chèvre appelle une meute de chiens pour la défendre d'un lion; deux quadrupèdes entraînent un oiseau dans leur gueule; quatre quadrupèdes font face à un oiseau, etc...Illustrant des proverbes ou des fables, ces scènes n'ont pas totalement livré leurs secrets.

L'esprit général dans lequel ont été réalisées ces frises peut-il en partie être décrypté grâce à une lecture de l'œuvre globale de Jean de La Fontaine ?

L'œuvre de Jean de La Fontaine comme contre-épopée

Les interprétations actuelles de l'œuvre de Jean de La Fontaine s'opposent à son confinement dans la catégorie des écrivains "pour enfants". Sans rechercher derrière chaque fable, comme l'a fait naguère René Jasinski⁴, un sens politique les assimilant à des "mazarinades" (pamphlets dirigés contre Mazarin), il est maintenant admis que, sous son apparence "gaie et badine", chaque récit s'adresse d'abord à un public adulte. Et la philosophie de plus en plus sombre qui s'exprime à travers les trois recueils successifs (1668 - 1678 - 1695) peut mal

³ Marc FUMAROLI, *Les fables et la tradition humaniste de l'apologue*, Edition des Fables de La Fontaine, la Pochothèque, p. LXXIX à CIII, 1995.

⁴ René JASINSKI, *La Fontaine et le premier recueil des fables*, Paris, Nizet, 1966.

servir à l'édification des écoliers. Mais deux aspects de l'œuvre nous retiendront particulièrement.

D'une part, la volonté exprimée, plusieurs fois, d'utiliser un apparent petit genre littéraire : la fable, antithèse de l'épopée. D'autre part, le contenu satirique des fables.

La Fontaine a été très clair là-dessus. Les fables se veulent, par leurs dimensions restreintes, par la liberté de leurs compositions, par la diversité de leurs thèmes (*Diversité est ma devise*, écrira-t-il) des anti-épopées (cf la fable *Contre ceux qui ont le goût difficile*, II-1). Le bûcheron qui a égaré sa cognée (*Le bûcheron et Mercure*, V-1), outil rustique mais efficace, refuse successivement les haches d'or et d'argent que lui offre Mercure pour la remplacer et, dans la préface de cette même fable, la Fontaine, visant peut-être Chapelain, poète épique, interprète cette cognée dans le sens d'un manifeste poétique. Les parodies d'épopée sont fréquentes (cf par exemple *Le fermier, le chien et le renard*, XI-3) et il fait l'éloge de l'éloquence simple et rustique (*Le paysan du Danube*, XI-7). Il se moque de l'opéra et même, dans un écrit non publié, raille la pompe du mariage de Louis XIV et de Marie-Thérèse d'Autriche⁵.

Le contenu satirique des *Fables* est bien connu. Et c'est l'occasion de rappeler ici que le genre littéraire des *fables* relève de la rhétorique, c'est-à-dire de l'art de persuader et non de la poésie, c'est-à-dire de l'art de conter et de décrire, comme l'a bien vu Aristote dans sa *Rhétorique* (II-20). Le but d'une fable est d'abord d'instruire par un exemple ou un récit, de proposer une signification, comme fait une parabole (ainsi que le rappelle La Fontaine dans la préface du *Premier recueil*). Et c'est pourquoi on peut se livrer à une exégèse des fables.

Ceci dit, la signification critique de beaucoup de fables est claire : attaques de l'esprit de cour (*Animaux malades de la peste*, VII-1, *Cour du lion*, VII-7, *Le lion, le loup et le renard*, VIII-3), dénonciation de la flatterie, déploration des guerres (*La querelle des chiens et des chats*, et *celle des chats et des souris*, XII-8), malgré

⁵ Dans les œuvres diverses éditées par P. CLARAC, *Relation de l'entrée de la Reine*, Pléiade, 1969, p. 509 sq.

quelques complaisances pour les victoires de Louis XIV, tableau de la méchanceté universelle (comme *Les vautours et les pigeons*, VII-8). Les magistrats reçoivent aussi leur lot (*Le renard, les mouches et le hérisson*, I XII-13).

Plus récemment⁶, on a attiré l'attention sur l'âpreté satirique de certains contes. Dans *Le paysan qui a offensé son seigneur* (I-11), un malheureux paysan est soumis à de multiples supplices par son seigneur pour une peccadille et, ailleurs, des moines odieux finissent par être consumés par les flammes (*Les cordeliers de Catalogne*, II-2). La grivoiserie de certains contes, mettant en scène moines et nonnes, surtout dans le livre IV, dénoncent l'hypocrisie du clergé (celle, entre autre, de l'archevêque de Paris, du Harley), au nom d'une *liberté naturaliste* proche de celle qui animait la Renaissance ...

La Fontaine retrouve ici l'inspiration de Rabelais et de Bonaventure des Périers, chez qui authenticité naturelle et critique sociale vont de pair, et qu'annonçaient certains écrits du Moyen Age (*Le conte de Trubert*⁷ ou *les cent nouvelles*).

Enfin, dans toute l'œuvre de La Fontaine, fantaisie et fantastique sont constamment présents, dans les fables mythologiques bien sûr, mais aussi dans certains contes comme celui du *Petit chien qui secoue de l'argent et des pierreries* (III-13) où se marient si joliment merveilleux et érotisme.



Bordure du bas : scènes de la vie quotidienne

⁶ J.P. COLLINET, *Le monde littéraire de Jean de la Fontaine*, Paris, 1970, et du même, édition des contes, Pléiade, 1991, p. 1363.

Jurgen GRIMM, *Le dire sans dit et le dit*, Biblio 17, Paris, 1996, p. 107 et 121 sq.

⁷ *Fabliaux érotiques*, édités par Luciano ROSSI et Richard STRAUB, Le livre de poche, 1992, p. 345 sq.

Conclusion

Cette commune inspiration semble bien être celle des frises de notre tapisserie. La partie centrale déroule presque linéairement l'épopée d'une conquête dont les principales actions sont la mort d'un roi puissant, accompagnée de présages célestes, le serment du parjure Harold, la décision de Guillaume de s'emparer de son héritage par la force, les préparatifs de l'expédition, enfin, sommet de l'épopée, l'extraordinaire traversée de la Manche et la victorieuse bataille d'Hastings où meurt Harold. Et sans doute assistions-nous, sur la partie manquante, au couronnement de Guillaume.

En contrepoint, les deux bordures, l'inférieure et la supérieure, nous rappellent la petitesse des hommes dans leur vie quotidienne, leurs travaux, leurs mesquineries figurées par des fables animalières, leur destin charnel d'être voués à la reproduction et à la mort, parfois anonyme et violente. Le tout accompagné par une infinie variété d'animaux et de plantes, d'une fantaisie sans limite, quoique constamment d'inspiration scandinave par le style.

Les deux frises, comme le voudrait W. Grappe, sont-elles l'expression d'une revendication culturelle, c'est-à-dire normande et nordique ? La scène où un homme nu manie une hache (ou une houe), puis celle qui la suit, où un homme nu lève le bras, doivent-elles être rapprochées de vieux rituels agraires nordiques rapportés par Mircéa Eliade⁸ ? Quoi qu'il en soit, les deux bordures rappellent qu'au-dessus et en-dessous des exploits des "grands", le duc Guillaume, l'évêque Odon, qu'au-dessus et qu'en-dessous d'une épopée glorieuse, d'un exploit fantastique, se déroule une vie quotidienne, celle des petites gens, bien moins glorieuse. Cela montre, chez le ou les auteurs des dessins de la tapisserie, la volonté de représenter, à côté d'épisodes renommés, des activités plus obscures, mais qui constituent la trame de l'existence des hommes. Les Normands de Guillaume ont bien traversé la Manche et

⁸ Mircéa ELIADE, dans son *Traité d'histoire des religions*, Paris, 1953, signale la pratique de la nudité dans des rites agraires en Estonie et en Finlande (p. 287).

conquis l'Angleterre, mais la nature demeure sous-jacente et relativise la valeur des entreprises les plus audacieuses. Aussi ces

frises constituent-elles une atténuation naturaliste et satirique du sujet central. ■

François LABURTHE-TOLRA

Cette note a été rédigée avant le colloque de Cerisy-la-Salle consacré à la "Tapisserie" de Bayeux et qui s'est tenu du 6 au 16 octobre derniers.

Ce colloque a été mené par Pierre Bouet, Brian S. Levy, Sylvette Lemagnen, François Neveu et Hervé Pelvillain. Il a bénéficié de l'hospitalité toujours généreuse des actuels propriétaires du château, continuateurs des entretiens de l'abbaye de Pontigny.

En attendant la publication détaillée des actes de ce colloque qui fixent certains points concernant la "Broderie" de Bayeux, nous entretiendrons nos lecteurs, dans le prochain numéro de B.O.N., de quelques débats marquants.

F.L.T.

Histoire

L'ECOLE MANUFACTURE DE DENTELLE DE BERNIERES

Dans l'œuvre d'Emile Valentin Berthélémy figurent deux tableaux ayant pour sujet une dentellière. Cela nous suffit à nous rappeler qu'à Bernières, non seulement les « ouvrières en dentelle » étaient nombreuses mais qu'en outre elles recevaient leur formation à l'école manufacture de Bernières.

Cette école fut fondée par l'abbé Jacques Aubert (premier curé de Bernières après la Révolution, 1792 - 1841). Inaugurée le 10 octobre 1818, deux sœurs de la Providence y assurent l'enseignement.

Les locaux se situaient à l'emplacement du petit parking à l'angle de la rue du général Leclerc et de la rue du Marais. Ils furent édifiés à la place de bâtiments beaucoup plus anciens, sur un terrain ayant appartenu à la Grande Trésorerie du Chapitre de la cathédrale de Bayeux. Rappelons encore que le manoir du chanoine Grand Trésorier s'élevait à l'emplacement de l'actuelle maison familiale « Les Djinns ».

Cette école dépendait du Conseil de Fabrique, organisme gérant les biens paroissiaux sous l'Ancien Régime. A la lecture de certains documents, on devine une lutte d'influence, sourde mais constante, entre Conseil Municipal et Conseil de Fabrique. Ce dernier, paradoxalement,

s'opposera en 1859 à la construction du presbytère souhaitée par le Conseil Municipal ! L'abbé Blin, successeur de l'abbé Aubert, dans son testament rédigé en 1878, lègue à l'école manufacture cinq mille francs placés sur l'état, contre un pater et un ave pour sa famille. Il stipule qu'au cas où l'enseignement cesserait d'être assuré par des religieuses, la rente retournerait à la Fabrique. Il lègue également son portrait à l'huile (peut-être un Berthélémy qui était son héritier ?), celui de sa sœur ainsi que celui de Pie IX. On retrouve ensuite la trace de subventions versées aux maîtresses dentellières par la Commission départementale :

- En 1889, cinquante francs à Mademoiselle Roussel
- En 1890, soixante francs à Mademoiselle Ducray
- En 1891, quarante francs à la même demoiselle Ducray.



Dentellière à Bernières par P.E. Berthélémy

De nombreuses ouvrières travaillent donc à Bernières pour les « maisons de frivolités », les maisons "de blanc" et les "grands magasins", tant de Caen que de Paris.

La vie municipale étant déjà très animée à cette époque, en 1908, l'élection de Emile Valentin Berthélémy et d'Hervé Léguillon est contestée sous prétexte que ces deux candidats ne résident pas à Bernières. Emile Valentin répond que son domicile et son atelier sont à Bernières, qu'il y paie ses impôts, ne gardant à Paris qu'un pied-à-terre pour les activités commerciales afférentes à sa profession (expositions, contacts avec les marchands de tableaux). Il ajoute que sa femme est la correspondante des maisons Blanchet, Leprêtre et Maresco, fabricants de dentelle et qu'elle fournit ainsi du travail à plusieurs dentellières bernièresaises.

Pour l'anecdote, ajoutons qu'Hervé Léguillon rétorquera qu'il réside à Bernières, ne faisant que quelques passages à Paris pour terminer ses études de droit. Tous deux seront confirmés dans leur charge de conseillers municipaux !

La guerre de 1914 apportera un coup fatal à cet artisanat ... « Un métier de chien », mal payé, épuisant. Rappelons les conditions de travail parfois épouvantables de ces jeunes filles et jeunes femmes à la veille de la Révolution. Nous disons « jeunes » car, exerçant leur art dans des caves ou des locaux sombres, à la lueur de la chandelle afin que la lumière du jour ne jaunisse pas les ouvrages, nombre d'entre elles étaient à demi-aveugles à vingt-quatre ans, connaissant ainsi le chômage avant la lettre et la misère.

Point de Bayeux, point d'Alençon, point d'Angleterre, dentelles de Burano ou de Bruges, la dentelle, symbole de la grâce et de la féminité, dentelle convoitée, plus coûteuse parfois que les diamants eux-mêmes, indispensable cadeau des royales corbeilles de mariage ... Dentelle qui aujourd'hui reprend peu à peu sa place dans la lingerie et la haute couture ...

Souhaitons que de nombreuses jeunes femmes reprennent les fuseaux de nos aïeules pour nous donner ces mêmes chefs d'œuvre anonymes et éternels ■

Annick FLOHIC-PATRIZI

QU'ON SE LE DISE QU'ON SE LE DISE QU'ON SE LE DISE QU'ON SE

La richesse et la diversité des articles de B.O.N. vous intéressent-elles ? Vous souhaiteriez que nous abordions certains sujets ? Peut-être vous-même auriez-vous des articles à nous transmettre ? Peut-être les articles que nous publions suscitent-ils de votre part des réflexions, voire des critiques ?

N'hésitez pas à contacter B.O.N., même si vous n'êtes pas (encore !) adhérent ... Notre adresse :

**Bernières Optique Nouvelle
195, avenue Fernand Tréhet
14990 - BERNIERES SUR MER**

DU LAPIN A LA MOUTARDE...

ou comment concilier chasse, agriculture et environnement.

L'association de chasse de Bernières essaie de mettre en place depuis quelques années un partenariat avec les agriculteurs de la commune pour améliorer la pratique de la chasse sur le territoire. En faisant d'une pierre deux coups, agriculteurs et chasseurs peuvent en effet tirer parti du développement de la culture des engrais verts. Car c'est de cette pratique culturelle qu'il est ici question

La culture des engrais verts présente un certain nombre d'avantages aussi bien pour les chasseurs, pour qui ils apportent principalement un abri pour le gibier, que pour les agriculteurs qui eux font des économies d'engrais chimiques, même si, il est vrai, cela leur demande un peu plus de travail.



Un champs de moutarde dans la plaine

Les engrais verts sont des plantes à développement rapide qu'il est idéal de semer dès qu'une parcelle de terre (après les récoltes de blé ou d'autres céréales) est vide. La moutarde, la phacélie, le trèfle sont d'excellents engrais verts qui enrichissent le sol lorsqu'ils se décomposent. On les coupe avant qu'ils ne fleurissent, ou les laisse geler, puis ils se décomposent au sol ou en terre après enfouissement par un labour peu profond. Leurs intérêts sont multiples, comme nous allons le voir.

Protéger le gibier : Des abris pour se cacher !

Les végétaux, à partir d'une certaine hauteur, offrent un abri pour le gibier contre les prédateurs naturels tels que les rapaces qui fondent plus aisément sur leurs proies si celles-ci sont posées sur des terrains nus, proies d'autant plus vulnérables si elles proviennent d'un lâcher. Lors de l'ouverture et pendant le déroulement de la saison de chasse, le gibier est plus abondant.

Les engrais verts fournissent aussi un abri pour le gibier contre les intempéries qui peuvent accroître leur mortalité et contre les chasseurs. Eh oui, ce dernier point peut paraître paradoxal mais le fait est que si l'on offre plus de "chance" au gibier, la pratique de la chasse est alors plus sportive et plus attrayante. En effet, les animaux, s'ils trouvent un abri et évitent ainsi d'être décimés par les prédateurs (voir paragraphe précédent), peuvent être lâchés plus tôt et acquérir un caractère plus sauvage : ils sont plus difficiles à chasser d'une part et ne sont plus visibles de loin s'ils sont cachés dans la moutarde.

Nourrir la terre De l'azote pour pas cher !

L'emploi d'engrais verts a de multiples intérêts, bénéfiques cela va de soit, sur les sols : ils gardent l'eau du sol près de la surface, leurs racines travaillent la terre dont ils améliorent la texture, ils enrichissent le sol en azote ou en d'autres éléments directement assimilables par les plantes, ils protègent la surface du sol contre le soleil et les pluies battantes. Etudions de plus près quelques uns des avantages à semer de la moutarde ou tout autre engrais vert :

- ♦ la pousse des végétaux permet de lutter contre l'érosion éolienne et le ruissellement qui décuplent petit à petit la terre arable superficielle, partie la plus riche du sol qui confère une qualité exceptionnelle au terroir de Bernières .
- ♦ des champs plantés de moutarde aident à réguler le ruissellement et permettent de lutter contre les inondations. La terre, "aérée" par la pousse des végétaux, absorbe mieux les eaux pluviales qu'une terre à la surface formée d'une croûte durcie qui empêche l'eau de s'infiltrer. Et en cas de très fortes pluies conjuguées avec des terrains en pente comme à Bernières, le bourg situé en contrebas peut encourir des risques d'inondation.
- ♦ l'emploi d'un engrais vert comme la moutarde contribue à sauvegarder l'environnement. En effet, certaines plantes fixent des minéraux et des composés naturels comme l'azote qui serviront de nutriments aux cultures de la saison suivante. Ces apports d'engrais d'origine végétale diminuent l'emploi de produits chimiques nocifs pour la nature et l'homme (contamination des nappes phréatiques, des cours d'eau et du littoral par l'azote qui entraîne l'interdiction de la consommation d'eau par la population ou la prolifération des algues dans les eaux continentales et marines).

L'inconvénient de ce système de culture des engrais verts est qu'il est tributaire des conditions météorologiques. Si, à cause de pluies intempestives ou de températures plus froides qu'à l'accoutumée, le blé ou d'autres cultures ont subi un retard de développement, les récoltes se font alors plus tardivement. La



Gros plan sur un plant de moutarde

moutarde alors ne pourra être semée suffisamment tôt pour qu'elle profite des quelques semaines de temps clémente propices à sa germination et à une pousse suffisante. Ce qui nuirait alors à la rentabilité de l'opération. Comme on peut le voir, les engrais offrent de nombreux avantages, que ce soit pour les chasseurs et les agriculteurs, ou d'une manière générale pour préserver la nature. Mais il ne faut pas se leurrer, c'est l'arbre qui cache la forêt ou plutôt son extrême opposé car un certain nombre des problèmes exposés ci-dessus, et auxquels les engrais verts peuvent remédier en partie, n'existeraient pas si des haies ou des bosquets étaient présents sur le terroir de Bernières ■

Alain LESAGE et Ludovic GIRARD

Un truc de jardinier

Amis jardiniers, vous pouvez aussi profiter des engrais verts pour améliorer la qualité de votre terre et la nourrir pour pas cher. C'est une habitude que tout bon jardinier doit prendre que de semer moutarde, phacélie ou trèfle dès qu'une parcelle du jardin potager est vide. A noter que la phacélie attire les abeilles, avec tous les avantages que cela apporte dans un jardin, comme la pollinisation des arbres fruitiers par exemple. On trouve désormais des sachets de graines dans toutes les bonnes jardinerias. A titre indicatif, comptez pour la moutarde 150 g de graines pour 100 m² et un prix du kilo de graines de 25 à 30 F. En contrepartie, un peu d'huile de coude est nécessaire pour le semis et l'enfouissement. Mais on s'y retrouve vite parce que le désherbage est réduit à presque rien et les économies faites sur l'emploi d'engrais chimiques sont d'environ 10 F pour 100 m².

L HABITAT FORTIFIÉ DE LA FOSSE TOUZÉ

Sur le terrain de la nouvelle station d'épuration, entre Bernières et Courseulles, au lieu-dit La Fosse Touzé, des fouilles ont été entreprises en 1998 (cf BON n°.....) pour découvrir les richesses archéologiques dont l'existence avait été révélée, au préalable, par la photographie aérienne. Il fallait que le site fût exploré et, si nécessaire, complètement étudié, voire ultérieurement sauvegardé, avant que ne débutent les travaux de construction de l'usine de traitement des eaux projetée. L'association Bernières Optique Nouvelle s'est tenue régulièrement au courant de l'avancement de ce chantier. Le résultat de ces travaux est maintenant connu par le rapport qu'Ivan Jahier, le directeur de l'équipe d'archéologues, a établi pour le Service Régional de l'Archéologie.

Quelles conclusions peut-on dégager de ces centaines de pages de rapport, de plans, de cartes, de graphiques et d'illustrations photographiques ? Quelles réflexions leur lecture suggère-t-elle ?

Une occupation très ancienne

Sur le terrain de deux hectares qui a été fouillé, on a trouvé 1600 silex taillés, qui apportent la preuve que le site était intensément occupé dès la fin de la période néolithique, mais à une datation encore incertaine, voisine, peut-être, de l'âge du Bronze final (vers 1200- 1000 av.J.C.) (fig. 04).

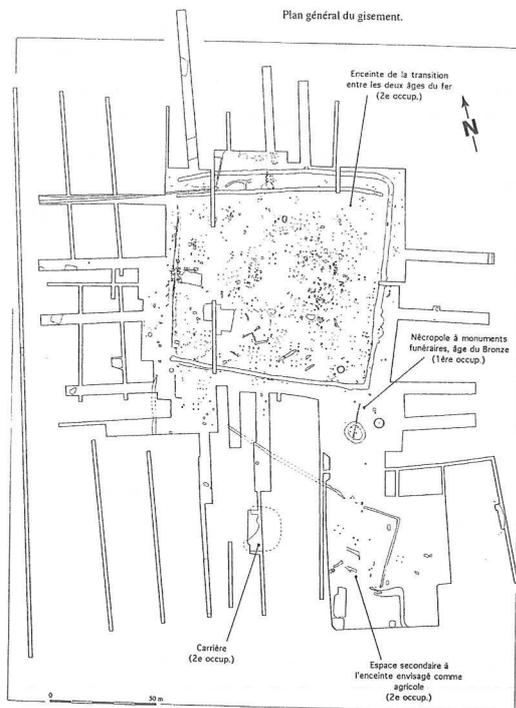
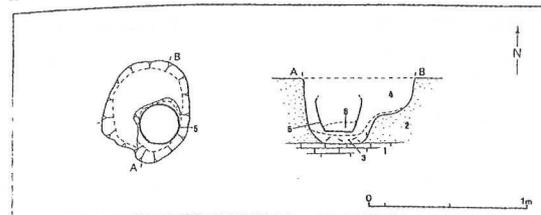


Figure 04

De l'époque du Bronze final datent les plus anciennes substructions mises à jour, restes d'une nécropole à incinérations comptant trois monuments circulaires et deux sépultures isolées, dont une en vase. Les enclos numérotés 1010 et 1549 étaient entourés de fossés, trop peu profonds, cependant, pour qu'ils aient été recouverts d'un tumulus. L'enclos 1540, le plus important, mesure 10 m,25 par 8m,75. Il est délimité par un fossé d'une largeur d'ouverture de 1m,40 à 1m,70 et d'une profondeur, à l'époque, de 85 à 95 cm. Les trous de poteaux découverts autour de ces enclos montrent qu'ils étaient palissadés ou qu'une construction de bois y était édiflée. Ivan Jahier évoque à leur sujet une « maison des morts » (p.23). Deux sépultures se trouvaient à proximité : la 1548 est un vase cinéraire déposé dans une fosse, où on a trouvé une dizaine de grands fragments d'os brûlés ; la 1546 est une fosse, sans restes de vase, où on a trouvé un amas osseux, probablement déposé dans une poche de linge ou de cuir (figure 09).



1 - plaquette calcaire, 2 - loess, 3 - limon brun mêlé de paquets de loess et d'une dizaine de grands fragments osseux brûlés, 4 - limon brun ponctué de quelques esquilles osseuses brûlées, 5 - vase cinéraire (position restituée), 6 - amas osseux.

Figure 09

Un habitat fortifié d'importance majeure

Le même site a été occupé plus tard, entre les deux âges du Fer (dit Hallstatt : v.700-500 et La Tène : v.450-100 av JC), par un véritable

complexe fortifié, parfaitement cohérent et repérable sur le terrain. Celui-ci était délimité par une enceinte quadrangulaire entourant un espace d'une superficie d'un hectare environ, composée d'un fossé continu et d'une palissade. Au milieu de cette enceinte, un terrain de 250 à 300 m², libre de toute trace de construction, paraît avoir eu les fonctions d'une « place centrale » (Jahier, p.152). Cet emplacement était bordé, à l'est, par un grand bâtiment circulaire, de 80 m² de surface au sol, complété de deux bâtiments rectangulaires plus petits. Le bâtiment circulaire s'ouvrait à l'ouest, sur la place centrale, et, au delà, sur l'accès principal de l'enceinte, aménagée à l'ouest. On dénombre à l'intérieur de cette enceinte une trentaine de fosses couvertes, qu'on interprète comme des « caves », et une trentaine de petits édifices carrés, d'une surface au sol de 4 m à 18 m, qu'on interprète comme des « greniers ». Enfin, un second édifice circulaire, mais plus petit, était implanté au nord de l'entrée. « L'entrée principale aménagée au centre, écrit Jahier (p.154), très probablement monumentale et parementée dans son dernier état, ouvre sur un vestibule palissadé d'une centaine de m². Celui-ci ouvre à son tour sur l'enceinte à la confluence de deux bandes sinueuses de 5 à 10 m de large, vierges d'aménagement ou presque » : ce devait être un déambulatoire.



Figure 33

Pour compléter ce dispositif, trois passerelles enjambaient les fossés au centre de chaque segment de l'enceinte, prolongées chacune par un petit plan carré évoquant un édifice de franchissement, tourelle ou guérite (figure 33). A l'extérieur de ce complexe, à 80 mètres au sud-ouest, on repère les restes d'un autre enclos, délimité lui aussi par un fossé, mais incomplet, et beaucoup moins riche en vestiges archéologiques. On a trouvé dans cette habitation fortifiée un nombre considérable de pièces de céramiques, qui sont maintenant en cours d'étude, et, à l'intérieur ou à proximité, six sépultures, l'une, à incinération, les cinq autres, à inhumation. (figure 57).



Figure 57

Faute de pouvoir en détailler la description qu'en donne le rapport Jahier, je me bornerai à donner l'exemple résumé de la sépulture 2010, celle d'une femme âgée de plus de vingt et un ans. « La défunte était déposée sur le dos, la tête orientée au nord, le regard tourné vers l'ouest, les mains ramenées dans les jambes fortement pliées contre son côté droit » (Jahier, p.164). Elle était parée de cinq bracelets, de quatre anneaux de chevilles, de trois torques et de deux boucles d'oreilles, tous en bronze massif à l'exception d'un torque en fer et d'un torque en métal plombifère (figure 58). De l'analyse de cette parure, on peut induire la date de la sépulture : entre 500 et 475 avant notre ère. Les autres sépultures

livrent des informations moins nombreuses, mais concordantes. Les sujets qui y ont été déposés sont tous jeunes, certains paraissent marginaux, l'un d'eux a été retrouvé décapité, à moins que la tête n'en ait été prélevée après la mort. L'ensemble est trop dispersé pour former une nécropole, ce qui donne à penser que cette dernière se trouve probablement ailleurs.

Qu'advient-il de ces fouilles ?

Au vu du résultat de ces investigations, il y avait lieu de se demander quel destin adviendrait au site, quelle affectation et quelle localisation donner aux matériels archéologiques ainsi mis au jour.

L'association Bernières Optique Nouvelle a toujours fait valoir que l'emplacement de l'usine de traitement des eaux avait été mal choisi, et que ses promoteurs avaient négligé de consulter au préalable les cartes archéologiques signalant là, précisément, d'importants vestiges sur le site. Après les sondages imposés par la loi, il est devenu évident qu'il fallait faire une investigation complète. Les recherches durent donc être prises en charge financièrement par le Syndicat Intercommunal, en sus du budget initialement prévu. Diligentées et conduites dans de bonnes conditions par des archéologues compétents, les fouilles ont confirmé, et bien au-delà, ce que les photographies aériennes faisaient pressentir : l'existence, sur le site, d'un important établissement préhistorique.

Quelles conséquences tirer de ce nouvel état de fait ? L'alternative était simple : conserver cette habitation fortifiée sur place, la mettre en valeur, l'inclure dans les circuits de tourisme culturel ; ou bien recouvrir le site après investigation, transférer les objets dans un dépôt de fouilles ou, pour certains d'entre eux, dans un musée comme le musée de Normandie ou le musée de Bayeux.

La première solution avait comme conséquence de rechercher pour l'usine un site voisin, donc de retarder sa construction. Le Syndicat Intercommunal s'y est refusé, la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Normandie ne s'est pas opposée à ce refus. En l'absence de toute discussion publique sur ces choix, on ignore la part qu'ont prise, pour leurs motivations, l'argumentation scientifique, la

politique culturelle régionale, la pression des entreprises concernées et la précipitation. Et l'on comparera la manière dont, en Angleterre et en Italie, on sait conserver et mettre en valeur des sites préhistoriques semblables, pour en faire les pôles d'attraction d'un tourisme culturel bien conçu.

C'est donc la seconde solution qui a été mise en oeuvre. Le site est non seulement recouvert, mais il a disparu sous les fondations de l'usine. Les objets qui en ont été retirés sont en cours d'étude. Les habitants des communes composant le Syndicat promoteur de l'usine ont payé, par les impôts et les taxes, l'ensemble de l'opération. Ils n'en ont retiré, à ce jour, aucun bénéfice. Et ils n'ont, pour information que ce que la presse régionale a bien voulu en dire.

Que faire maintenant ?

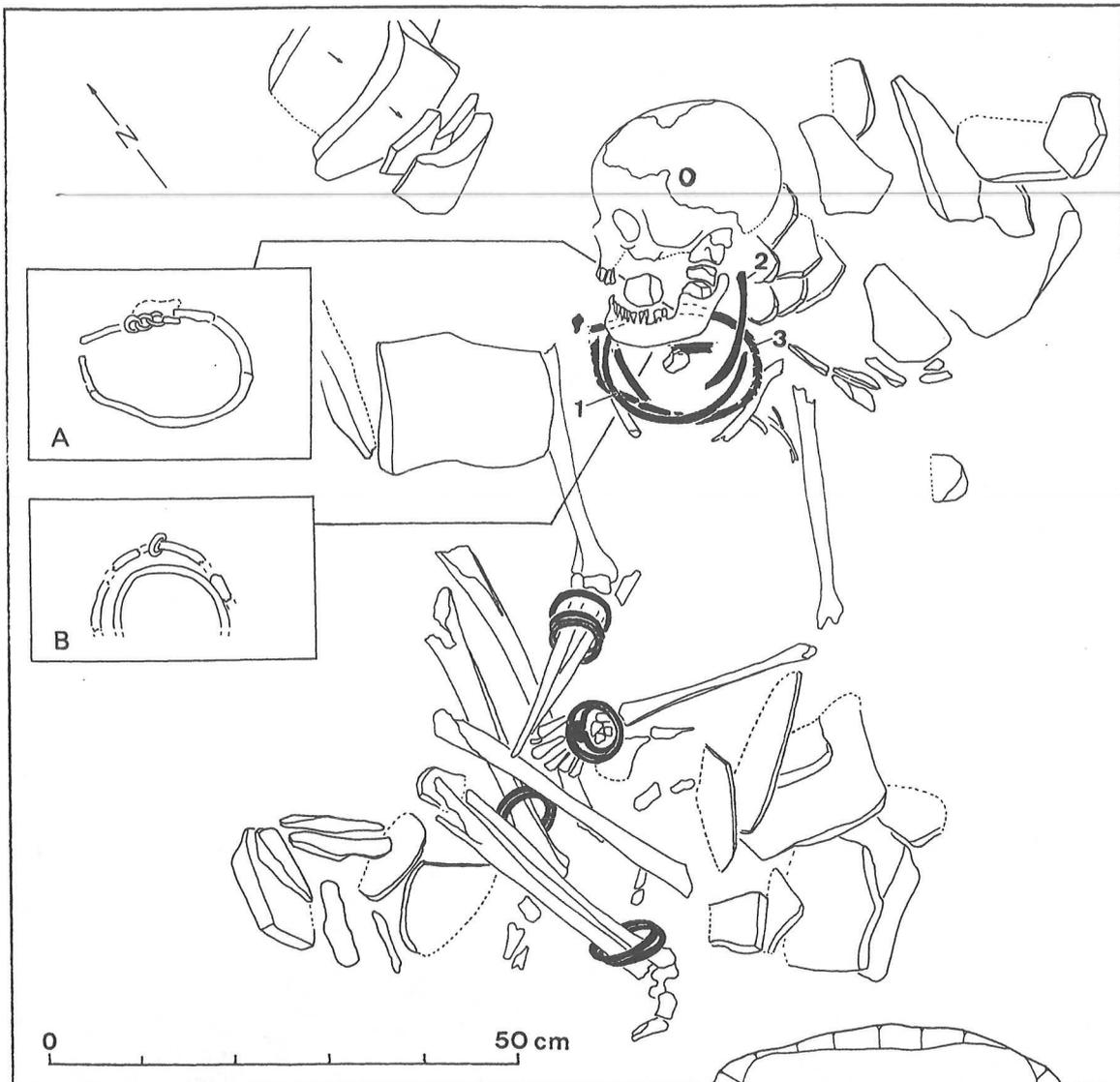
Bien peu. Mais ce peu vaut la peine que pour lui on consentira :

1. Demander inlassablement que ce patrimoine archéologique soit connu, que son importance soit évaluée et fasse l'objet d'une discussion ouverte entre spécialistes, que les résultats de cette discussion soient rendus publics.
2. Intervenir auprès du Syndicat Intercommunal pour qu'il prenne en charge une exposition, avec le concours financier de l'entreprise exploitante. Compléter cette exposition par un livret pédagogique et un programme de diapositives afin de rendre les enfants des écoles et des collèges sensibles à leur patrimoine préhistorique.
3. Rechercher avec les municipalités les plus motivées, comme celle de Bernières, les moyens d'obtenir en dépôt certains objets recueillis lors de ces fouilles afin de les exposer en vitrine, sous contrôle de la Direction Régionale des Affaires Culturelles, dans un local municipal adapté.

Si nous obtenons ce peu, le patrimoine archéologique collectif ne nous aura pas été complètement aliéné. Il commencera à redevenir, enfin, le nôtre ■

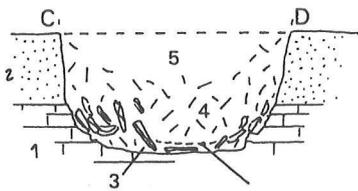
Jean Cuisenier

Plan et coupes de la sépulture 2010.



- bracelets (chevilles et poignets), boucles d'oreilles : bronze
- torques : 1 - bronze, 2 - fer, 3 - métal plumbeux

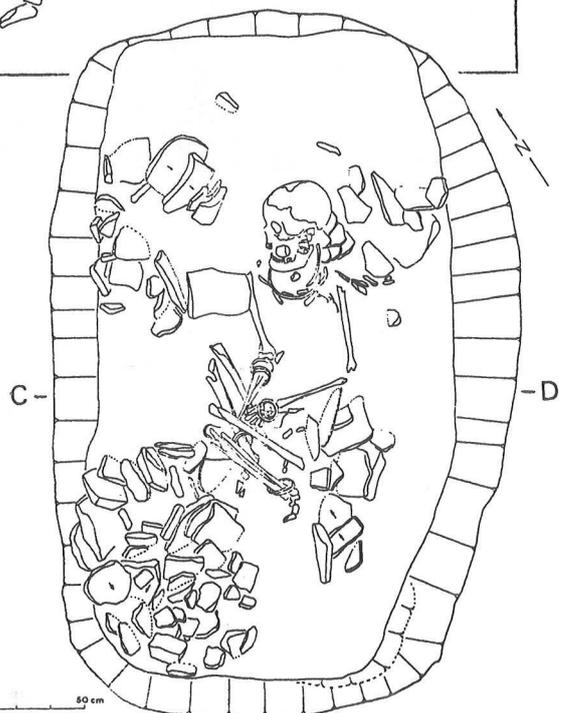
A et B - Vues des torques après démontage du crâne et des cervicales. A - torque en métal plumbeux, chaînette de fermeture en bronze, B - torque en fer avec boucle d'oreille en bronze en passant



dépôt du défunt.

1 - plaquette calcaire, 2 - loess, 3 - limon brun grisonnant et hydromorphe, 4 - plaquettes calcaires mêlées de loess et de limon brun interstitiel, 5 - limon brun mêlé d'une petite proportion de plaquettes calcaire.

0 1m



C'EST QUOI, LA MAREE ?

Certains l'auront sans doute remarqué, Bernières est situé au bord de la mer. La preuve en est que le nom complet de notre village est "Bernières-sur-Mer". Tel n'aurait pas été le cas s'il en avait été autrement !

La mer, sur nos côtes, a ceci de vivant qu'elle est soumise aux marées et même si partout dans le monde, il existe une marée, c'est particulièrement le cas en Normandie. Ce phénomène rythme la vie sur les côtes, qu'il s'agisse de la vie économique : les activités portuaires, la pêche, le frêt, ou qu'il s'agisse des loisirs : la navigation, la plage, la pêche à la bouraque, etc.



La plage de Bernières à marée montante

Si la marée est connue de tous, son mécanisme est pour beaucoup obscur. Cet article a pour but d'expliquer à quoi est due la marée et d'en montrer quelques caractéristiques intéressantes.

Bref historique

Aristote, vers 350 avant J-C, attribua les marées à la lune. Sans doute, lecteur, en êtes vous restés au même stade, ce qui n'est déjà pas si mal. Le but de cet article est de vous amener progressivement jusqu'à la fin

du XIXème siècle (soit un bond de 2 200 ans), car ce n'est qu'à cette époque que le phénomène fût à peu près complètement compris.

Rendons d'abord hommage à ceux qui ont peiné sur ce problème. Les scientifiques avaient déjà une bonne connaissance empirique des marées avant que Képler, au XVIIème siècle, émette le premier l'hypothèse que les eaux de mer devaient toujours se diriger vers la Lune. Il dût abandonner sa théorie devant les critiques de Galilée qui attribuait les marées au

mouvement de translation et de rotation de la Terre.

Newton ne pouvait laisser passer une question liée à la gravitation sans s'y intéresser. C'est lui qui, en 1697, posa les fondements véritables de toutes les recherches ultérieures en rattachant la théorie des marées à son grand principe de la gravitation universelle. Il donna une première explication dite "statique" des marées. Puis Laplace, près d'un siècle plus tard, la compléta d'une théorie "dynamique". Kelvin y travailla en 1870, mais c'est Poincaré, un peu plus tard, qui fournit la méthode de détermination de la marée dans n'importe quel point du globe.

A la fin du siècle dernier, d'autres chercheurs affinèrent les connaissances sur la marée, tel Hough, astronome au Cap, Rollin A. Harris (1897), montra l'importance des phénomènes de résonances¹ dans la formation des marées et parvint à expliquer de manière satisfaisante les particularités du phénomène dans divers ports du globe.

Mécanisme de la marée

Tout le monde sait aujourd'hui que la Lune est en cause dans le phénomène des marées. En réalité, la marée étant due à une force d'attraction, tous les astres contribuent à la marée. Mais dans les faits, seules les attractions de la Lune, du fait de sa proximité, et du Soleil, du fait de sa masse gigantesque, expliquent à eux deux la marée observée.

Oublions tout d'abord le Soleil, et supposons qu'il n'y ait que la Lune. On peut penser, à première vue, que par sa force d'attraction, cet astre attire l'eau des océans vers lui. Comme la Terre tourne sur elle-même en un jour, la Lune repasse au méridien de Bernières également une fois par jour. Il ne devrait donc y avoir qu'une seule marée haute et une seule marée basse par jour. Or, il y en a deux, à sensiblement douze heures d'intervalle. Il semble donc que la marée

¹ Nous reviendrons sur cette notion

haute correspond à l'instant où la Lune est au Zénith ou à l'opposé du zénith : au Nadir². L'explication est que, si l'eau est attirée par la Lune, la Terre l'est aussi. Il faut en effet comparer la force d'attraction de l'astre sur l'eau des océans avec la force d'attraction de l'astre sur la Terre elle-même.

Aussi, comme la force d'attraction est moins forte à mesure qu'on s'éloigne de l'astre, la Lune attire davantage l'eau qui est de son côté qu'elle n'attire la Terre, et elle attire davantage la Terre qu'elle n'attire l'eau qui est de l'autre côté de la Terre. La figure ci-dessous montre alors la déformation des océans, qui prennent la forme d'une ellipse, autour d'une Terre qui reste ronde car solide et non liquide.

Ainsi, y a-t-il en permanence sur la Terre deux lieux où règne une marée haute : le point de la terre le plus proche de l'astre, et le point le plus éloigné.

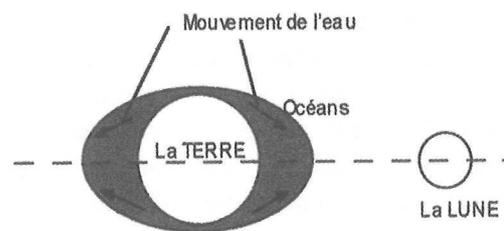


Fig. 1 : les marées par rapport à l'astre qui les cause.

Comme la Terre tourne sur elle-même, ces lieux changent sur la période d'une journée. La Lune repassant au méridien d'un lieu non pas toutes les 24 heures mais toutes les 24 heures 50 minutes du fait de sa révolution autour de la Terre, la marée lunaire a comme période la moitié de cette durée soit 12 heures 24 minutes. Ce décalage de 24 minutes explique pourquoi l'heure des marées hautes (ou basses) se déplace chaque jour vers la fin de la journée.

Entre les deux marées hautes journalières, deux marées basses s'intercalent, qui ont la même période.

² Nadir : point opposé au Zénith sur la sphère céleste.

Lorsque la marée monte, c'est le *montant*, lorsqu'elle baisse, c'est le *perdant*. L'amplitude maximale entre une marée basse et la pleine mer suivante porte le nom de *marnage*.

Nous avons donc l'explication du cycle semi-diurne de la marée.

Il existe aussi un cycle diurne de la marée, très important dans certaines régions du globe, dû au fait que l'orbite de la Lune, dans son mouvement autour de la Terre, est inclinée par rapport au plan équatorial de la Terre.

Mais il existe un autre cycle plus visible : celui des *vives-eaux*. En effet, on observe que l'amplitude de la marée (ou marnage) varie au cours du temps suivant un cycle de période semi-mensuelle. Deux fois par mois, l'amplitude est importante : c'est la *vive-eau*, et deux fois par mois, elle est très faible : c'est la *morte-eau*.

L'explication précédente de la marée n'a en effet tenu compte que d'un seul astre. Or, il y en a un second très important : le Soleil³. Le Soleil, plus éloigné que la Lune mais beaucoup plus gros, exerce une attraction inférieure à celle de la Lune mais du même ordre de grandeur (environ le quart). L'effet de la Lune sur les océans est parfaitement transférable au Soleil. Dans son cas, la période est exactement de 12 heures puisque la durée du jour solaire est de 24 heures.

Aussi, aux *syzygies*, lorsque la Lune et le Soleil sont alignés, soit du même côté, soit des côtés opposés par rapport à la Terre, les forces d'attraction concordent. C'est la *vive-eau*. L'amplitude de la marée est à son maximum. La Lune faisant une révolution autour de la Terre en à peu près un mois (29 jours, 12 heures 22 minutes), ces deux configurations des astres ont lieu deux fois par mois, d'où la période semi-mensuelle.

³ Comme le dit lui-même Prévert : "De deux choses l'une, l'autre c'est le Soleil"

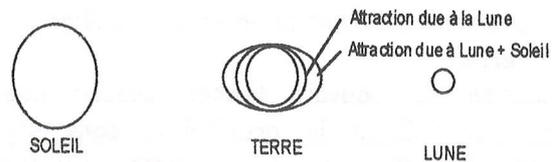


Figure 2 : configuration d'une des deux *syzygies*

Au contraire, aux *quadratures*, lorsque la Lune, la Terre et le Soleil forment un angle à 90° , les forces d'attraction de la Lune et du Soleil se contrarient et la marée varie peu au cours de la journée. C'est la *morte-eau*, qui a lieu également deux fois par mois. L'amplitude de la marée est minimum.

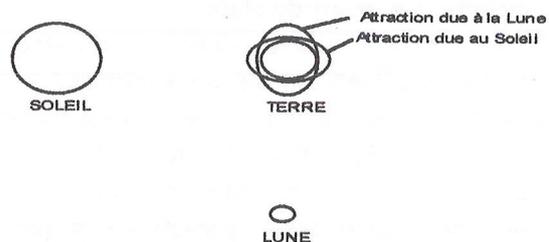


Fig. 3 : configuration des quadratures

Lorsqu'on passe de la *morte-eau* à la *vive-eau*, c'est le *revif*. Au contraire, lorsqu'on passe de la *vive-eau* à la *morte-eau*, c'est le *déclin*.

Enfin, il existe un autre cycle de la marée d'échelle semi-annuelle, celui des *vives-eaux* exceptionnelles qui ont lieu aux *équinoxes*, soit deux fois par an. A ces moments, la position de la Terre est plus proche du Soleil. Sa force d'attraction est donc maximale. C'est aux mêmes moments, à sept jours d'intervalle, qu'ont lieu également les *mortes-eaux* exceptionnelles, puisque la force d'attraction du Soleil peut aussi contrarier au maximum la force d'attraction de la Lune.

Finalement, la période de la force génératrice des marées est celle pour laquelle la Lune, la Terre et le Soleil se retrouvent dans les mêmes positions respectives (ou à peu près), tous les dix-huit ans $2/3$: c'est le *Saros*.

Le graphique ci-dessous montre la marée pendant le mois de janvier 1996, où sont

bien visibles le cycle semi-journalier et le cycle semi-mensuel.

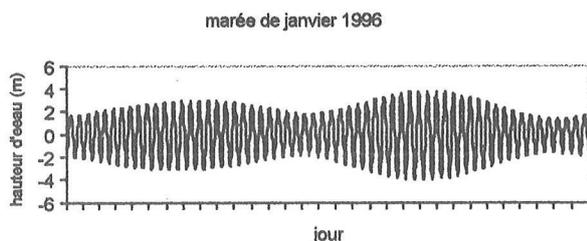


Fig. 4 allure de la marée à Bernières pendant le mois de janvier 1996

Influence des continents sur la marée

La marée est un phénomène éminemment cyclique. C'est une somme de plusieurs composantes : celle due à la Lune, celle due au Soleil, celle due à leur positionnement l'un par rapport à l'autre, etc.

La marée est différente d'un lieu à un autre de notre planète. Rien que sur la côte Atlantique de la France, on voit bien que son amplitude est plus modérée qu'en Manche.

En fait, si la Terre était ronde comme une bille, sans continent, et entièrement recouverte d'une couche d'eau, la marée serait la même partout et n'atteindrait pas plus de 51 cm de marnage.

Les différences observées sont uniquement dues à la forme des fonds marins, au découpage des côtes, aux fréquences de résonance des océans.

Qu'est ce que la "résonance" ? C'est la faculté d'un corps à répondre de façon particulièrement importante à une sollicitation lorsque celle-ci à une certaine fréquence bien déterminée. Elle dépend de sa forme, de sa masse, etc.

Faisons l'expérience suivante. Prenons une baignoire. Remplissons-la à moitié d'eau. Prévenons les voisins du dessous que nous envisageons une expérience dangereuse (pour eux). Remontons une de nos manches, trempions le bras dans l'eau verticalement et agitions lentement le bras de droite à gauche avec une amplitude de cinquante centimètres, pendant quelques dizaines de secondes. L'eau se mélange doucement. Laissons l'eau se calmer et reprenons

l'expérience en agitant l'eau avec la même amplitude de cinquante centimètres mais très vite. L'exercice est plus fatiguant mais le résultat n'est guère différent : l'eau s'agite en tout sens. Reprenons une dernière fois l'expérience avec une fréquence moyenne. Nous sentons bien que tout en gardant une amplitude du mouvement égale aux précédents essais, nous pouvons trouver une fréquence de battement pour laquelle l'eau de la baignoire oscille en phase avec nous. En poursuivant l'expérience, nous pouvons faire déborder très facilement la baignoire. Nous avons trouvé sa fréquence de résonance.

Pour les océans, c'est le même phénomène qui se produit. Certains résonnent pour une des périodes de la marée, d'autres pour une autre période.

Par exemple, si en Atlantique et dans l'océan Indien, la marée est principalement semi-diurne, avec deux marées hautes (et basses) par jour, en revanche, dans l'océan pacifique nord, en mer de Chine et à Tahiti, la marée est diurne : il y a donc une seule marée par jour (il est vrai que le marnage dans cet archipel ne dépasse pas 40 cm).

Amplitude et période de la marée sont modifiées par les côtes. Bien sûr, nous ne parlerons pas des mers fermées où la marée est très faible (10 à 20 cm en Méditerranée) voire insensible (en Mer Noire).

Près des côtes, les marées subissent des perturbations. Comme toutes les ondes, elles peuvent se réfléchir (en baie de Somme ou en Picardie), et se diffracter (autour de la presqu'île du Cotentin). Lorsque la profondeur est faible, c'est à dire de l'ordre de grandeur du marnage, l'onde se déforme et il se développe des ondes secondaires.

Même en restant en Manche, il est possible de voir des marées de formes très différentes. Des marées de très grande amplitude, comme au Mont Saint-Michel (16 m de marnage), des marées de très faible amplitude, comme dans l'ouest de Cowes (x m de marnage), des marées hautes présentant une double haute mer, comme au Havre, avec ce qu'on appelle la "tenue du

plein" : la marée présente deux pleines mer à deux heures d'intervalle environ, caractéristique particulièrement favorable pour la navigation.

Il existe aussi des points, en pleine mer, où l'amplitude de la marée s'annule : il n'y a pas de marée. Ce sont des points dits *amphidromique*. Déjà prédits en 1836 par Whewell, ces points ont été vérifiés en 1840. Il en existe deux en Mer du Nord.

En conclusion, on peut dire modestement que malgré un nombre très important d'observations passées et les recherches effectuées, il est encore difficile de prédire les marées actuelles de manière purement théorique. Le phénomène est trop complexe. Ce désarroi est encore plus flagrant s'il s'agit de les déterminer pour un point quelconque du globe par la seule théorie, sans disposer de mesures. Encore aujourd'hui, seule l'observation minutieuse et laborieuse permet d'anticiper localement les marées.

Note sur le coefficient de marée

L'un des outils principaux du pêcheur et du plaisancier est le coefficient de marée.

En France, la marée de tout port est proportionnelle à celle de Brest, qui constitue ainsi le port de référence. La connaissance de la marée à Brest permet ainsi de calculer celle de n'importe quel autre lieu.

Le coefficient de marée est par définition⁴ le quotient entre le marnage semi-diurne, et le marnage semi-diurne de vive-eau d'équinoxe moyenne. Une explication s'impose !

La vive-eau d'équinoxe n'est pas toujours de même intensité. En effet, suivant la configuration des astres, elle peut varier dans un cycle de 18 ans 2/3. On peut donc calculer une vive-eau d'équinoxe "moyenne". Le marnage "semi-diurne" de cette marée "moyenne" est l'amplitude de l'onde semi-diurne prise séparément des autres ondes.

⁴ Annuaire des marées des grands ports du monde - ports de France, SHOM, 1999

Elle vaut 6,10 m à Brest. Il est clair que le marnage réel de cette marée est plus ou moins fort, suivant l'importance des autres ondes à cet instant.

Le coefficient de marée pour un jour donné est donc finalement la valeur du marnage semi-diurne de ce jour à Brest, divisée par la hauteur précédente, et exprimée en centièmes. Il est compris entre 20 et 120, et vaut bien sûr 100 lors des grandes marées d'équinoxe moyenne.

Le coefficient est valable pour tous les ports de France. Il suffit donc, pour connaître le marnage à Bernières, de multiplier le coefficient de marée par le marnage de vive-eau d'équinoxe moyenne de Bernières, valeur qui peut être trouvée dans les ouvrages du SHOM (Service Hydrologique et Océanographique de la Marine).

Il est à remarquer que parce que le coefficient de marée ne tient compte que de l'onde semi-diurne, et seulement de celle-ci, la hauteur d'eau, qui est due à l'ensemble des ondes, n'est pas proportionnelle au coefficient de marée. Deux marées de même coefficient peuvent présenter des hauteurs d'eau différentes.■

Stéphane MANDELKERN

N.D.L.R. : Notre ami Stéphane semble seulement avoir oublié dans son brillant exposé l'influence incontestable sur les marées des effluents rejetés ça et là en mer qui en font remonter périodiquement le niveau - principalement lors des pauses publicitaires à la télévision qui, comme chacun le sait, favorisent certaines expansions naturelles-influence conjuguée aux aspirations profondes des commandants de bord qui sont elles-mêmes inversement proportionnelles à leur âge moyen.

Néanmoins nous lui pardonnons bien volontiers cet oubli d'autant plus que certains scientifiques ne semblent pas s'accorder sur ces derniers points.

En Bref Les Manifestations de B.O.N.

Le 17 juillet, B.O.N. a organisé ses maintenant traditionnelles *Rencontres Annuelles*, occasion pour présenter ses divers travaux à tous les adhérents et sympathisants. Outre la présence de quelques élus municipaux, nous avons noté avec plaisir celle de notre député(e) Laurence Dumont qui s'est longuement intéressée aux activités de l'association. Ces Rencontres ont été clôturées par un sympathique cocktail.



Le 13 août, Chritiane Gardou a récidivé au plus grand plaisir des participants en conduisant une promenade sur la plage à la découverte des algues du littoral. Laminaires, fucus vésiculeux et sargasses n'ont plus de secrets pour eux !

Jean Cuisenier et Ludovic Girard ont également organisé en août quatre visites commentées de l'église de Bernières. Plus de soixante-dix personnes y ont participé, ce qui prouve, si besoin était, l'intérêt du public pour ce superbe édifice classé.

18 et 19 septembre, *Journées du Patrimoine*, auxquelles B.O.N. s'est associé pour la troisième année consécutive. Visites guidées de l'ancien Bernières par Annick Flohic, visites commentées de l'église Notre-Dame par Dominique Néron, Jannie Mayer et Ludovic Girard. Plus de cent cinquante participants au cours de ces deux journées. Un succès qui ne se dément pas !



Rappelons enfin l'assemblée générale annuelle de B.O.N. fixée au 18 décembre à 17 heures dans la salle située au 1^{er} étage de la bibliothèque municipale.

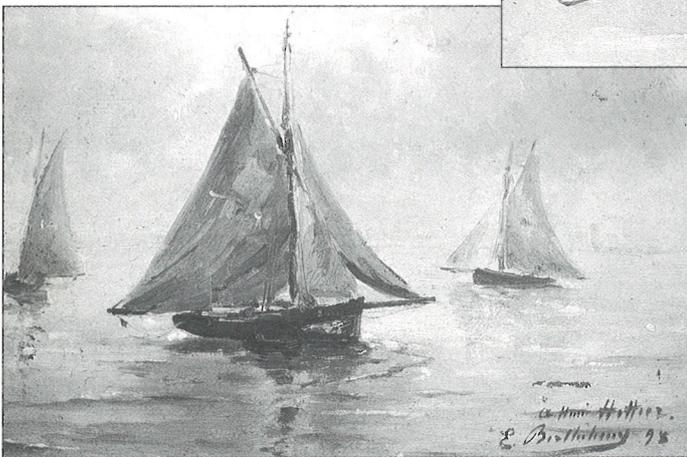
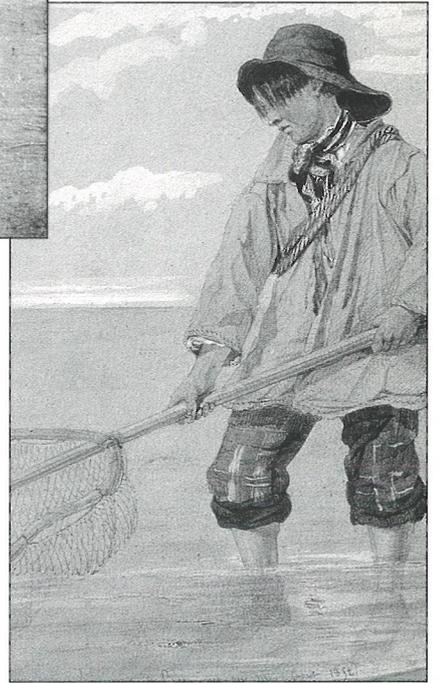
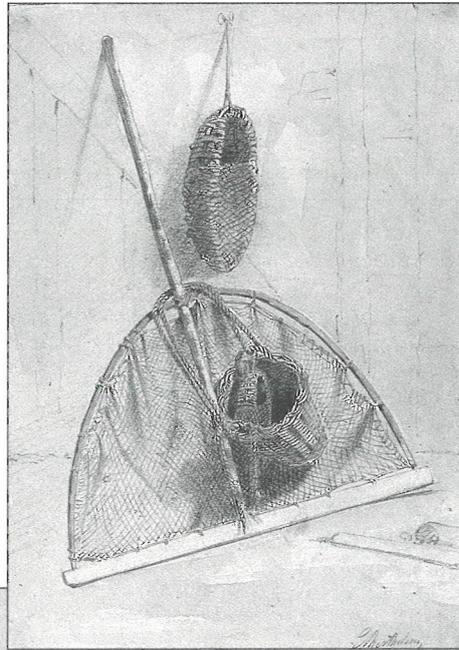
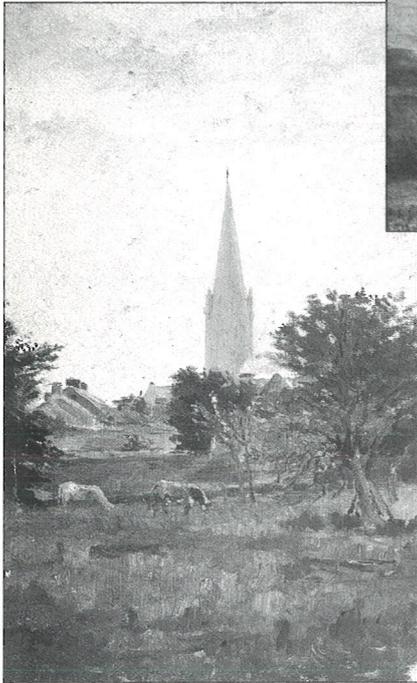
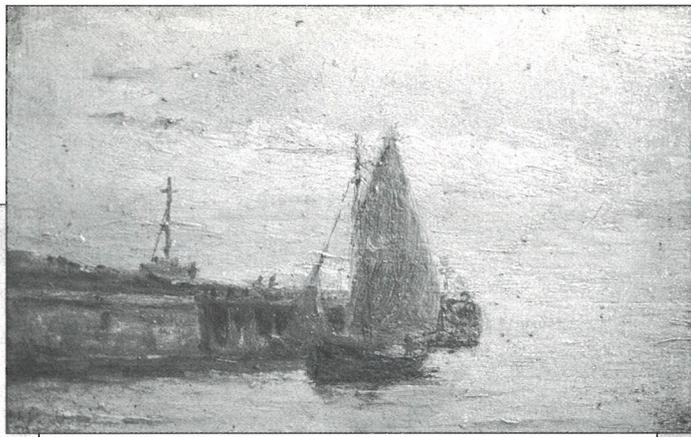
DERNIERE MINUTE !

Outre les superbes cartes postales en couleur reproduites ci-contre, B.O.N. vient d'éditer cette merveilleuse carte de vœux, représentant nos cabines sous la neige !
Voilà une idée originale pour envoyer vos vœux à l'aube du troisième millénaire !



**Le lot de 5 cartes en couleur, avec leurs enveloppes, sous pochette plastique : 35F.
La carte à l'unité, sans enveloppe : 8F.**

**En vente au siège de B.O.N. ainsi que dans différents points de vente à Bernières
(liste sur demande)**





INTERMARCHÉ

Les Mousquetaires

Voie de Débarquement

14990 BERNIÈRES-SUR-MER

LES PRIX, C'EST POUR TOUJOURS.



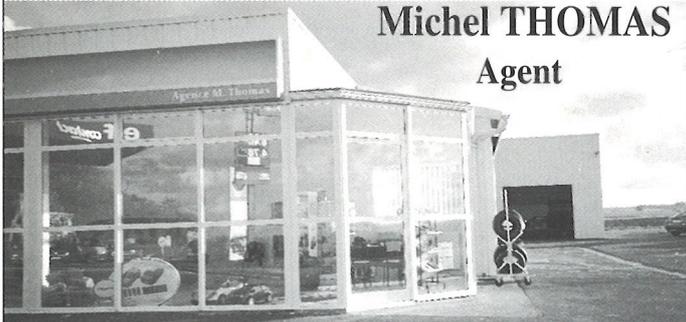
Route de Courseulles
14990 BERNIÈRES-SUR-MER
Tél. 02 31 96 45 43
Fax 02 31 96 46 76

RENAULT

S.A.R.L. Garage

Michel THOMAS

Agent



HÔTEL DES VOYAGEURS

La Cancanière

☎ 02 31 96 46 81

CUISINE DU PATRON

RESTAURANT-BAR

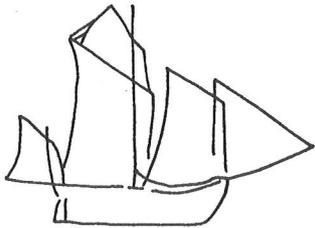
14990 BERNIÈRES-SUR-MER



LÀ-BAS

BERNIÈRES-SUR-MER

Jean-Paul NOURISSON
et son équipe
vous y réservent le meilleur accueil



Votre publicité,
ici ?

▼

c'est possible

contactez :

Bernières
Optique
Nouvelle

Bernières
Optique
Nouvelle

195, avenue Fernand-Tréhet - 14990 Bernières-sur-Mer
Association régie par la loi 1901