

RESTAURATION DE L'ÉGLISE SAINT-MARTIN À BREST, HISTOIRES DE PIERRES

Mathieu HENAFF¹ & Max JONIN²

¹ Société Goavec-Pitrey-Lefevre, restauration de monuments historiques.

² Géologue (e.r.), Université de Bretagne Occidentale et SGMB

Résumé. Après les dégâts causés par les bombardements sur Brest durant la seconde guerre mondiale, le clocher-porche de l'église Saint-Martin a été restauré dans la hâte sans prendre le temps d'une approche technique approfondie. Une reprise de travaux devenait urgente. Le chantier a permis un examen détaillé des roches mises en œuvre et notamment de voir le microgranite de l'Île Longue dans un emploi peu commun.

L'église Saint-Martin est une église construite dans la deuxième moitié du 19^e siècle, à une époque d'un renouveau catholique un peu partout en France qui a produit de nombreux édifices aux inspirations architecturales variées, souvent historiques. Saint-Martin offre un mélange de néo-roman et de néo-gothique. Son histoire est singulière.

Un peu d'histoire

Le projet se situe dans le contexte de l'extension de la ville de Brest hors les remparts de l'enceinte fortifiée historique commencée au début du siècle. L'annexion du faubourg, situé sur la route de Paris, est décidée en 1858, ce sera le futur quartier Saint-Martin. L'évêque de Quimper y achète un manoir rue Danton et demande au maire Hyacinthe Martin-Bizet de développer le quartier. En 1861 la décision est prise d'y construire une église pouvant accueillir 3000 fidèles et il est également prévu l'édification de halles couvertes. Un premier appel à concourir n'a reçu aucune réponse des architectes. Un nouveau concours prime trois projets. L'architecte Joseph Bigot (architecte bien établi dans le Département) emporte le concours devant Pellfresne et Le Guerrannic. Malgré cela, le maire confie le projet à Édouard Deperthes, nouvel architecte de la ville qui vient de réaliser le projet de la Basilique de Saint-Anne d'Auray dans le Morbihan. La première pierre est posée en 1869 juste avant que la guerre soit déclarée.

Le chantier arrêté reprend fin 1872 mais Deperthes est alors en disgrâce pour son engagement dans la reconstruction de l'hôtel de ville de Paris, incendié par la Commune. Le maire confie le chantier à l'ingénieur Jourdan de La Passardière. Les travaux se terminent en 1877 et l'évêque, lors de l'inauguration, donne le nom de Saint-Martin à cette nouvelle paroisse en l'honneur du maire.

Les pierres de la construction

L'église Saint-Martin, comme nombre de monuments historiques, utilise remarquablement les ressources de la géologie du territoire. Un large appel au **granite rose de l'Aber-Ildut** fournit l'essentiel des pierres de taille. Ce granite se reconnaît facilement par ses grands cristaux automorphes de feldspath potassique rose souvent maclé Carlsbad et par la fréquence des enclaves sombres – enclaves microgrenues arrondies, d'origine magmatique (Fig. 1) – et enclaves surmicacées en loupes à texture litée – restites de la fusion magmatique (Fig. 2) (Didier, 1964).

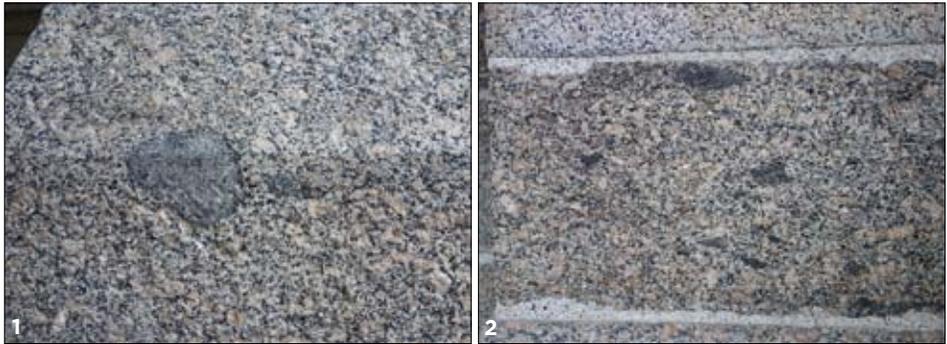
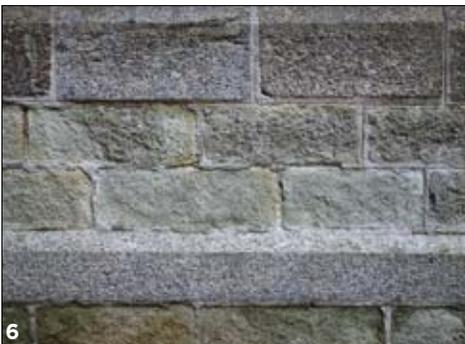


Fig. 1 et 2 - Granite rose de l'Aber-Ildut avec une enclave microgrenue (à gauche) avec des enclaves surmicacées (à droite).

Il faut admirer particulièrement les colonnes cylindriques monolithes de la nef (deux de chaque côté), du chœur (une de chaque côté) et des bas côtés du chœur (une de chaque côté) soit 8 remarquables monolithes cylindriques qui montrent de façon éclatante les qualités et possibilités de ce granite aujourd'hui inexploité. Les autres piliers comme l'ensemble de la structure de l'édifice utilisent des pierres de taille du même granite. En façade et dans le clocher, les murs entre les éléments de structure sont en petites pierres taillées assisées dans le **microgranite de l'Île Longue**. Ce microgranite est également utilisé pour les assises à la base des murs sur tout l'édifice (Fig. 3). Cette roche se reconnaît également très facilement par un grain fin, sa teinte grise-verdâtre (bien visible en façade) (Fig. 4) et la présence de grands cristaux de feldspath blanc (Fig. 5, 6 et 7).

Son utilisation était plus connue pour le pavage des rues, sa résistance étant très réputée, comme nous pouvons l'observer encore largement dans les caniveaux brestois (Jonin & Chauris, 2012), son utilisation en pierres de taille est plus rare mais elle a contribué ici et là à des polychromies de façades (Jonin & Chauris, 2012). Les colonnettes et les chapiteaux sont taillés et sculptés dans la **kersantite** (Fig. 8) comme cela est souvent le cas dans les églises bretonnes depuis toujours. Les bases de colonnettes et certains chapiteaux sont taillés dans un **leucogranite** ocre (granite clair à grain moyen à fin, riche en muscovite, prenant cette teinte ocre par altération des feldspaths (Fig. 9). Son origine est incertaine : massif de Saint-Renan ou région de Quimper ? Enfin, Louis Chauris, en fin connaisseur de la géologie du Léon, a reconnu la **granodiorite sombre de Ploudaniel** (carière près du moulin de Rivoalan, en limite de la commune du Drennec) dans les marches de l'entrée principale sous le clocher, dans celles de la porte latérale sud et la bordure de l'entourage du chœur (Fig. 10).



Figs. 3, 4, 5, 6 et 7 - Mise en œuvre du microgranite de l'île longue ; 3 et 4 : en façade ; 5 : en assises basses des murs ; 6 : teinte et texture typique en association avec du granite de l'Aber-Ildut ; 7 : desquamation fréquente.

De part et d'autre du clocher-porche, à distance, se remarque deux pilastres en kersantite claire (Fig. 11) que l'on retrouve pris dans le mur à l'arrière du chevet, surmontés de chapiteaux sculptés (Fig. 12 et 13).



Fig. 8 - Colonnnette en kersantite, chaînage d'angle en granite de l'Aber-Ildud et assises en microgranite. **Fig. 9** - Pied de colonne en leucogranite, colonne en kersantite, pierres de taille en granite de l'Aber-Ildud. **Fig. 10** - Emmarchement du porche en granodiorite de Ploudaniel. **Figs. 11, 12 et 13** - Kersantite claire utilisée pour les pilastres et sculptures (11 : porche / 12-13 : chevet).

L'essentiel des matériaux ayant servi à la construction des murs est masqué par un enduit ciment. Il est probable que – comme c'est très généralement le cas pour les immeubles de Saint-Martin – c'est le gneiss de Brest qui a fourni les moellons de ces murs.

L'église Saint-Martin, comme quasi toutes les constructions du Brest historique, a pleinement utilisé les ressources géologiques proches de Brest les mettant en œuvre chacune pour ses qualités architecturales (Fig. 14). L'église, comme le quartier, offrent la possibilité d'une intéressante promenade géologique.

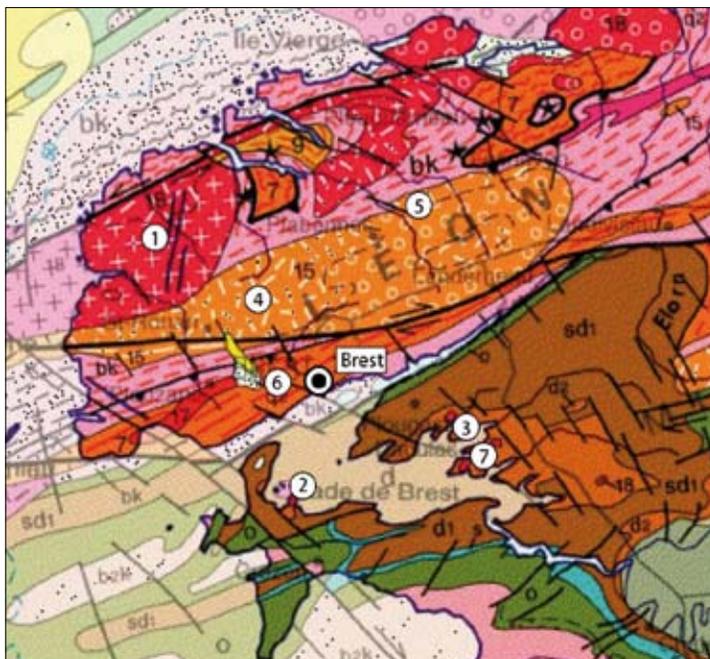


Fig. 14 - Carte géologique simplifiée du Pays de Brest avec localisation des extractions (1 : granite de l'Aber-Ildut ; 2 : microgranite de l'île-Longue ; 3 : Kersantite ; 4 : leucogranite-Saint Renan ? ; 5 : granodiorite de Ploudaniel ; 6 : gneiss de Brest ; 7 : Pierre de Logonna).

1945 : Les dégâts de la guerre et la restauration

La photo d'archives de l'église Saint Martin au lendemain de la guerre et des bombardements (Fig. 15) se passe de commentaires montrant le caractère d'extrême urgence à restaurer ou détruire le bâtiment ; la question a dû se poser au moment où toute la ville était à reconstruire, étant donné l'allure peu rassurante du clocher.

En analysant les clichés, on se rend assez bien compte de l'ampleur du projet : il faut imaginer les ouvriers montant un échafaudage en bois autour de la flèche en se demandant s'ils pourraient grimper jusqu'à son sommet sans être emportés par l'effondrement du clocher.

Le choix fut fait de pratiquer une restauration d'urgence : les trous béants furent coffrés et coulés de béton (Fig. 16), seuls quelques éléments de décor ou trop en saillie, tel que le gâble ouest à la base de la flèche, ainsi que quelques éléments de



15



16 a



16 b



17 a



17 b

Fig. 15 - L'église et le quartier Saint-Martin au lendemain de la guerre 1939 - 1945 (Collection des Archives de la ville de Brest).

Fig. 16 - Intérieur du clocher : a) granite érodé ; b) trou bouché par du béton.

Fig. 17 - Base de colonne : a) restauration après-guerre ; b) restauration de 2016.

pinacle furent restaurés en pierre. C'est un granite blanc-beige à grain moyen qui fut employé pour remplacer le granite de l'Aber-Ildut. Quelques colonnes, bases et chapiteaux furent également recréés dans un granite gris-beige à grain fin et dans un style tout à fait nouveau : les moulures des bases sont à peine ressemblantes et les chapiteaux s'inspirent tout juste des originaux (Fig. 17). L'aspect de taille et le choix de ce granite beige pour l'ensemble de la restauration sans distinction de couleur atteste bien de l'urgence des travaux.

2011-2015 : nouveaux problèmes, nouveaux travaux

Au début des années 2010, des désordres sont apparus sur le clocher-porche justifiant des études préalables et une restauration (Fig. 18). Les dégradations visibles sont dues aux impacts de balles et explosifs durant la guerre qui ont entraîné la formation de fissures, le déplacement de matériaux, le manque de certains éléments... La stabilité des clochetons semble poser problème pour celle du clocher lui-même. L'emploi du ciment bloque l'évacuation de l'eau et déstructure la pierre, enfin l'emploi de pièces métalliques provoque l'éclatement de la pierre. La nécessité de travaux s'impose. De nombreuses interventions de travailleurs sur corde ont eu lieu pour consolider ce qui pouvait l'être et, dans la mesure du possible, détacher les morceaux de pierre menaçants, ou même étayer, cercler et emballer un clocheton totalement déstructuré. Les Brestois passant au pied de l'église ont pu constater les filets de sécurité retenant des fragments de pierre à la base du clocher. De plus, les employés de la ville étaient amenés à ramasser régulièrement des morceaux de granite sur la voie publique.

Une campagne de travaux est lancée en 2015 après une étude préalable bien documentée et très précise, réalisée par le cabinet d'architecture Le Moën, permettant d'appréhender le chantier avec assurance. Avant même l'installation de l'échafaudage,

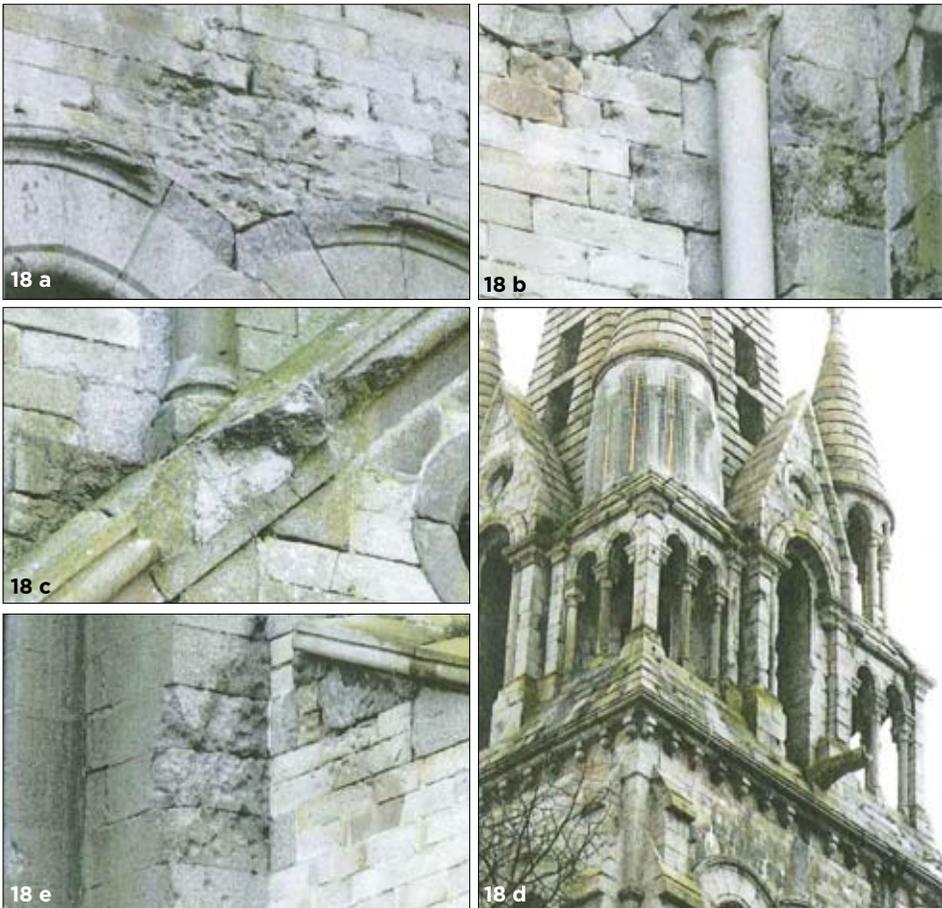


Fig. 18 - Exemples de dégâts dans le clocher-porche (photos B. Le Moën).

les zones critiques sur lesquelles il n'était pas possible de prendre appui ou d'ancrer la structure métallique étaient connues.

Les premières surprises sont apparues lors de la dépose du premier clocheton. Les pierres de chaque assise étaient reliées entre elles par des agrafes métalliques de mauvaise qualité, corrodées et expansées à tel point que la rouille par endroit avait soulevé la base du cône des clochetons de quelques centimètres, leur faisant perdre leur aplomb (Fig. 19). De plus, la première assise à la base du cône de chaque clocheton était reliée à l'octogone de la flèche par une ceinture de métal de 2 cm d'épaisseur et de 6 cm de large, flanquée d'un goujon pénétrant de 20 cm dans chaque pierre de l'assise.



Fig. 19 - Ancre métallique dans la base d'un clocheton.

Fig. 20 - Goujon inox, base du fleuron couronnant les clochetons.

La coupe des pierres (stéréotomie) aurait, de par sa conception, suffit à maintenir la structure du clocher-porche, les efforts sur une flèche comme celle-ci sont essentiellement verticaux. De plus, les pierres étaient bien proportionnées, les joints bien positionnés (ce qui n'était pas toujours le cas au XVIII^e siècle). L'apport de cette multitude de ceintures métalliques est en soit une bonne idée, seulement le choix d'un fer de si piètre qualité dans un environnement aussi corrosif que celui de Brest fut une erreur.

Toutes les ferrailles qui ont été enlevées ont été remplacées par de l'inox ou du laiton (Fig. 20). Toutes les pièces métalliques accessibles ont été passivées et noyées sous un mortier étanche dans le but de limiter autant que faire se peut le contact avec l'air salin.

Il existe, sur de nombreux édifices bien plus vieux, une foule d'exemples dans lesquels étaient déjà mis en œuvre des systèmes de ceinturage métallique. Un des plus beaux modèles étant la flèche de la cathédrale de Strasbourg, dont le fût est ceinturé par des barres de fer doux, et ce depuis le XIII^e siècle, sans que le métal ne montre le moindre signe de faiblesse.

Au vu de la grande quantité de ferraille découverte lors du démontage, il est aisément facile d'imaginer ce qui reste encore à extraire, alors que les bombardements ne sont pas venus à bout de la destruction de l'église, agrafes, gougeons et autres ceintures de fer continuent discrètement leur travail de sape.

Les nouvelles pierres utilisées

Si l'on connaît les différentes roches ayant été exploitées et mises en œuvre pour cet édifice à la fin du XIX^e siècle, ainsi que la localisation géographique des carrières respectives, il nous est aujourd'hui impossible de réutiliser ces lieux d'exploitation abandonnés depuis longtemps.

Granite de l'Aber-Ildut, "plan B" : La pierre dominante sur le bâtiment, et de manière générale dans Brest et ses environs, en ce qui concerne les constructions du XIX^e siècle, est bien entendu le granite de l'Aber-Ildut, « l'aber » pour les entreprises (Fig. 21). Il n'est plus exploité depuis de nombreuses années pour des raisons diverses : fin de la construction en pierre massive, d'une part, abandon par le funéraire d'autre part parce qu'il contenait trop d'enclaves (« crapauds » pour les carriers).

Heureusement pour les travaux de restauration, ce granite se trouve toujours en grande abondance dans un large secteur qui s'étend de la façade maritime jusqu'à la limite de Lannilis.



Fig. 21 - Remplacement de pierres taillées (a,b,c : granite de l'Aber-Ildut ; d : granite du Huelgoat).

Cependant, la qualité des boules qui affleurent dans tout ce territoire n'a pas celle des granites exploités en bord de mer ou plus en profondeur, pour lesquels l'intensité du bleu (qui indique sa dureté) ainsi que le rose des feldspaths, caractéristiques de la roche fraîche, varient d'un bloc à l'autre. Cette roche « champêtre » convient tout particulièrement pour toutes les constructions antérieures au XIX^e siècle. Elle a été utilisée sur plusieurs chantiers entre Brélès et Plourin et le granite extrait, taillé et maçonné se confond parfaitement avec les éléments d'origine.

En ce qui concerne Saint-Martin, la pierre est très bleue, il n'est donc pas possible d'utiliser un granite de surface ; par chance, des blocs bruts ont pu être achetés sur un chantier de génie civil se situant sur la commune de Plourin. Les artificiers ayant fait du bon travail, le travail d'un granite de très bonne qualité sans effort de mine, a permis de garantir sa qualité et sa pérennité.

Pierre de Logonna : Le remplissage en microgranite de l'Île Longue est fait d'assises de 16 cm d'épaisseur. En ajoutant les joints, on obtient un pied, soit 33 cm, l'unité utilisée sur l'ensemble des constructions du XIX^e siècle, et ce jusque l'entre-deux guerres.

Cette pierre venant de l'Île-Longue – terrain militaire – son extraction nous est désormais interdite. Elle a été remplacée par la pierre de Logonna, dont l'aspect finement grenu et légèrement bullé, est assez proche. La couleur ocre jaune, en revanche, est un problème auquel il a été remédié grâce à une patine d'harmonisation pour retrouver le ton verdâtre du microgranite de l'Île-Longue (Fig. 22).

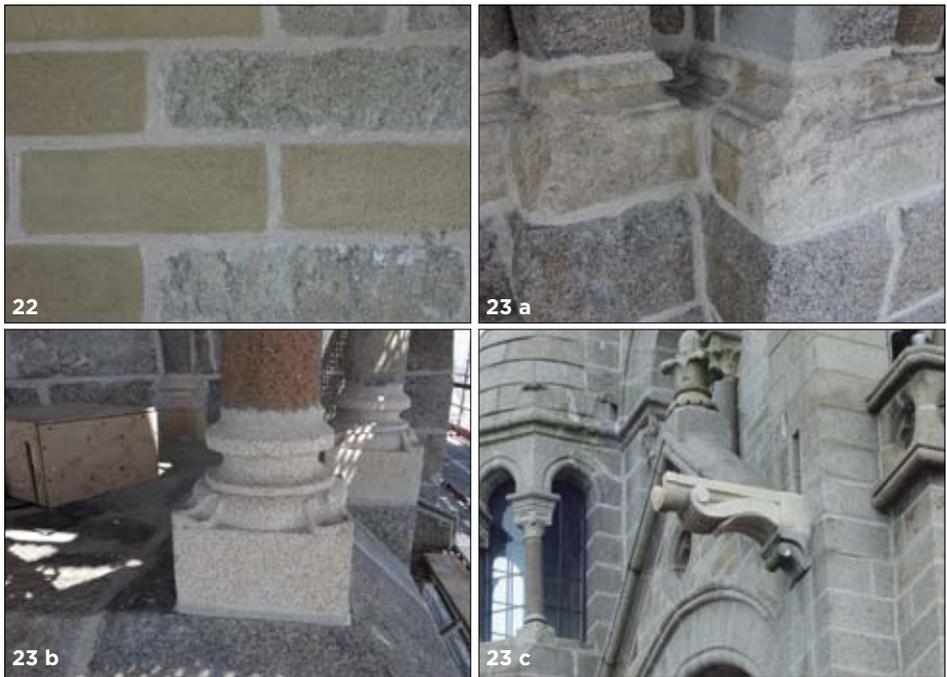


Fig. 22 - Microgranite de l'Île Longue remplacé par la pierre de Logonna (microdiorite quartzique).

Fig. 23 - Pied de colonne érodé en leucogranite (a) remplacé par le leucogranite du Saint (b). Gargouille refaite en leucogranite (c).

Granite du Saint : La troisième pierre utilisée – un leucogranite – utilisée pour les éléments sculptés est naturellement la plus tendre, donc très érodée. La mise en œuvre de cette roche est presque une erreur, puisque placée entre du granite de l'Aber et du Kersanton (deux pierres dont la densité est supérieure et la porosité moindre), elle joue un rôle d'éponge en absorbant l'eau que ses voisines ne boivent pas, accélérant son érosion.

Elle a été remplacée par un leucogranite morbihannais : le granite du Saint ; il présente les mêmes caractères, la même couleur et le même grain, mais est toutefois bien plus dur (Fig. 23).

Remerciements : Les auteurs remercient B. Le Moën, architecte, pour la consultation du dossier de restauration de l'église et l'autorisation de reproduction de photographies.

Bibliographie

CHAMPOT E. 1992 – La ville hors les murs ou la lente construction de la périphérie in *Brest alias Brest*. p. 114-120, Mardaga éditeur.

CHAURIS L. 2003 – Vieilles pierres à Brest VI. Édifices religieux (I). *Progrès-Courrier*, samedi 30 août 2003.

DIDIER J. 1964 – *Granites and their enclaves*. 393 pp. Elsevier pub.

HABASQUE C. 2015 – La flèche de l'église Saint-Martin revoit le jour. *Ouest-France*, lundi 24 août 2015.

JONIN M. & CHAURIS L. 2012 – *Promenade géologique à Brest*. Éditions Biotope.

LE MOEN B., 2011 – Études préalables : diagnostic/état des lieux pour la restauration du clocher de l'église Saint-Martin, dossier pour la ville de Brest.

LE ROY S. 2015 – Les maçons du chœur. *Le Télégramme*, mardi 24 mars 2015.



Travaux de restauration de l'église Saint-Martin terminés.