

# La pierre dans les édifices religieux de la région paimpolaise : émanations du terroir et apports lointains

Le but de ces propos est de scruter, dans un terroir délimité, la diversité des pierres mises en œuvre pour la construction d'édifices religieux s'échelonnant sur plusieurs siècles. Les modalités d'investigation s'avèrent plus complexes qu'il ne le paraît peut-être au premier abord. Déterminer la nature des roches d'un terroir nécessite une solide connaissance de la géologie locale, mais aussi, dans le cas d'apports distaux, régionale. Les recherches sur les monuments religieux – églises, chapelles, éventuellement croix – sont facilitées par des datations, souvent précises ; par surcroît, leur accès est généralement aisé ; elles peuvent se compliquer lorsque ces édifices ont subi des restaurations, avec, en complément, des pierres neuves, emplois des vieilles pierres...

La région paimpolaise offre un grand intérêt pour développer de telles recherches où la lithologie se marie à l'histoire. D'une part, cette contrée présente une diversité pétrographique assez exceptionnelle, sur une étendue somme toute limitée, avec, en sus, possibilité d'acheminer, par mer, des roches lointaines. D'autre part, elle possède un grand nombre d'édifices religieux, s'étirant sur un millénaire – depuis le « temple » de Lanleff remontant au XI<sup>e</sup> siècle, jusqu'à la nouvelle église de Paimpol au XX<sup>e</sup> siècle et l'église neuve de Loguivy. D'où, devant l'ampleur du sujet, la nécessité de fixer des limites spatiales aux propos : au nord et à l'est, pas de problème – la mer bordée le plus souvent de falaises, comme à Plouha, sans oublier l'île de Bréhat ; à l'ouest, la profonde ria du Trieux, avec incursion à Lézardrieux sur l'autre rive ; au sud, le Leff, affluent du Trieux ; jusqu'au delà de Lanleff, un tracé curviligne jusqu'au sud de Plouha. Ainsi, en première approximation, ce terroir coïncide avec le Goëlo septentrional<sup>1</sup>. Dans ces limites, toutes les églises paroissiales ont été examinées<sup>2</sup> ; plusieurs chapelles ont aussi retenu l'attention (fig. 1).

---

<sup>1</sup> COATIVY, Yves, GIRAUDON, Daniel et MONNIER, Jean-Jacques, *Le Goëlo*, Éditions Palantines, Plomelin, 2010, 192 p.

<sup>2</sup> Les anciennes communes de Kérity et de Plounez sont aujourd'hui rattachées à Paimpol. Les constructions présentées dans cet article étant antérieures à ces regroupements, ces communes seront envisagées comme « indépendantes ».

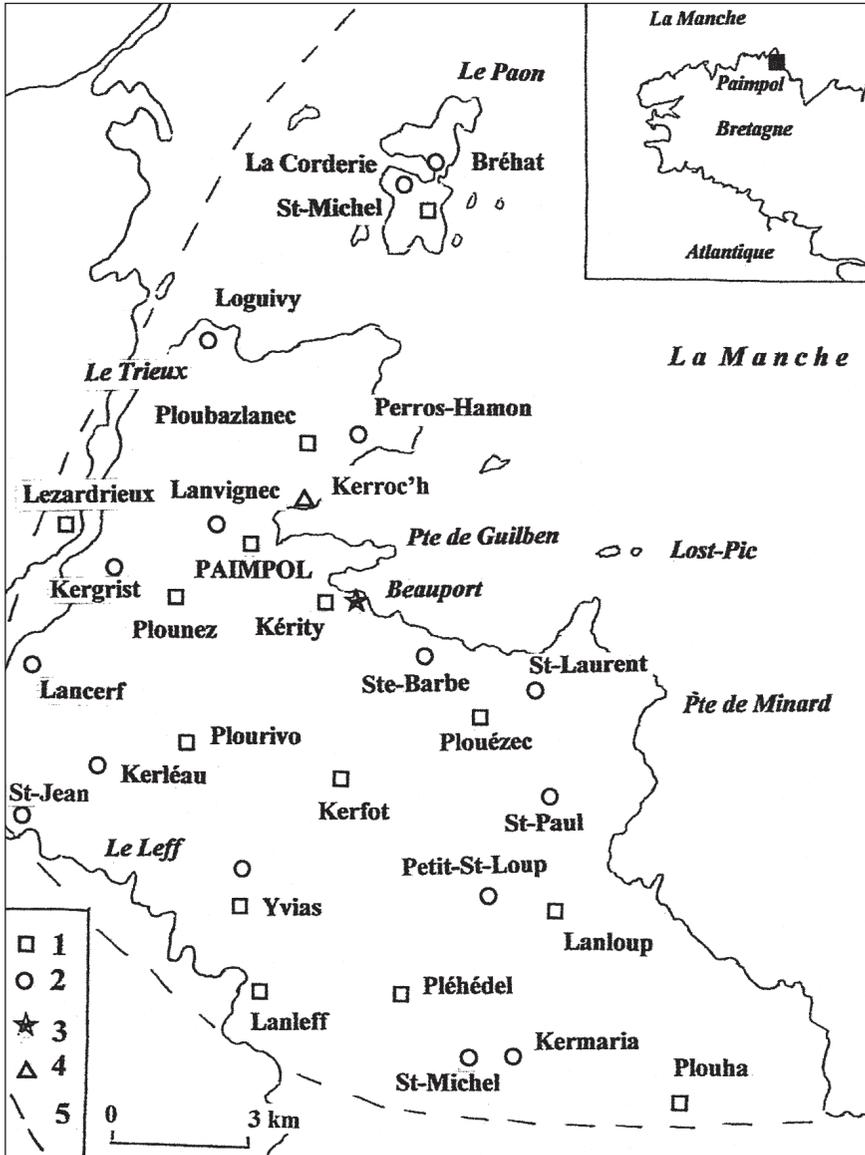


Figure 1 – Localisation des principaux édifices religieux examinés (réal. L. Chauris)

- 1- église (à Paimpol, église ruinée et nouvelle église)
- 2- chapelle (à Loguivy, vieille chapelle et chapelle neuve)
- 3- abbaye de Beauport
- 4- tour de Kerroc'h
- 5- limite de la région étudiée

Nos sources sont d'ordre divers. Pour les données architecturales et chronologiques, nous nous sommes essentiellement appuyé sur les travaux de René Couffon<sup>3</sup> et de Régis de Saint-Jouan<sup>4</sup>. Les ouvrages consultés ne livrent que très rarement des informations sur les matériaux utilisés ; plus grave, quand les archéologues se sont risqués à des déterminations, les résultats peuvent être attristants : à Lanleff, les grès roses graveleux sont qualifiés de « granit rose »... Aussi, en sus du dépouillement des archives parfois instructif, les observations *in situ* ont-elles été largement privilégiées, facilitées par une familiarité semi-séculaire avec les roches armoricaines. Toutefois, force est de reconnaître que quelques problèmes de provenance n'ont pu encore être résolus...

Dans l'étude lithologique de toute construction, il importe d'établir certaines distinctions, basées sur des critères architecturaux, en particulier, souligner l'opposition entre les pierres de taille, soigneusement façonnées, voire sculptées, et les moellons, utilisant souvent des pierres brutes ou à peine dégrossies. *A priori*, pour les moellons qui ne demandent pas de qualités particulières, appel est fait aux roches les plus proches des chantiers ; par contre, les contraintes architecturales et les exigences esthétiques peuvent conduire à aller quérir, parfois au loin, les matériaux pierreux que ne peut fournir le sous-sol local. Ainsi s'opposent les pierres de provenance proximale et les pierres d'origine distale, voire même fort lointaine. Au Moyen Âge, mais encore au XIX<sup>e</sup> siècle, les transports par voie de terre, uniquement en charrois, s'avéraient pénibles et dispendieux. Dans les constructions situées à proximité de la mer, l'acheminement par voie d'eau pouvait pallier, en grande partie, les difficultés de transport et permettre même, dans certains cas, de se libérer des handicaps de la distance.

Avant d'entrer dans le vif de nos propos, deux aspects préliminaires doivent être rapidement présentés.

En premier lieu, offrir une esquisse géologique du Goëlo septentrional, une grande partie des matériaux pierreux – comme nous allons l'établir – ayant été extraite dans ce terroir. Mais ici, l'Histoire ne se compte plus par siècles, mais par centaines de millions d'années<sup>5</sup>... Voici environ 700-600 millions d'années, un océan s'étend sur tout le pays. Dans cette mer surgissent des îles volcaniques dont les produits (coulées de laves et projections) se déposent sous les eaux. Des témoins de ces

<sup>3</sup> COUFFON, René, « Répertoire des églises et chapelles du diocèse de Saint-Brieuc et Tréguier », *Mémoires de la Société d'émulation des Côtes-du-Nord*, t. LXX, 1938, p. 1-210 ; t. LXXI, 1939, p. 1-265 ; t. LXXII, 1940, p. 1-160.

<sup>4</sup> SAINT-JOUAN, Régis de, *Dictionnaire des communes : éléments d'histoire et d'archéologie. Département des Côtes-d'Armor*, Saint-Brieuc, Conseil général des Côtes-d'Armor, 1990, 840 p.

<sup>5</sup> BARROIS, Charles, *Carte géologique au 1 : 80 000, feuille « Tréguier »*, 1908 ; AUVRAY, Bernard, *Genèse et évolution de la croûte continentale dans le nord du Massif armoricain*, thèse doctorat, sciences naturelles, Université de Rennes, 1979, 681 p. ; ÉGAL, Emmanuel, et al., *Carte géologique au 1 : 50 000, feuille « Pontrieux-Etables-sur-Mer »*, 1996.

processus sont encore aujourd'hui observables à la pointe de Guilben (spilites). Bientôt, les manifestations volcaniques s'estompent et sur le fond de la mer s'accumulent vases et sables que les plissements transforment en schistes gréseux – comme ceux qui affleurent aujourd'hui dans les falaises de Minard. La formation d'une chaîne de montagnes – le plissement cadomien – redresse les dépôts volcaniques et grésopélitiques briovériens<sup>6</sup> et s'accompagne de la mise en place, venant de la profondeur, de massifs granitiques – appelés « plutons » – en référence au dieu des Enfers – : le vaste massif côtier nord-tregorrois, avec microgranites (Loguivy), recoupés par des filons de dolérite ; le granite de Plouha, les diorites de Saint-Quay-Portrieux, le pointement de gabbro (plus précisément hornblendite) de Keralain. À leur tour, ces altières montagnes sont peu à peu arasées ; leurs débris se sédimentent dans de nouvelles mers dont les dépôts conservés sont connus ici sous l'appellation de « Grès de Plourivo » (Ordovicien : vers 470 millions d'années). L'Armorique émerge à nouveau lors des plissements hercyniens voici 330-280 millions d'années, accompagnés, mais au-delà du Goëlo, d'intrusions (diorite de Lanvellec, granodiorite de Bégard, granites de Ploumanac'h et de l'Île-Grande). Les grands traits de l'évolution géologique du Goëlo sont alors fixés ; sur la pénéplaine se forme la pierre de landes, sur les rivages s'échelonnent des cordons de galets.

En second lieu, fournir quelques informations succinctes tant architecturales que chronologiques sur les édifices envisagés ensuite essentiellement sous l'angle lithologique le plus souvent délaissé jusqu'ici. Le plus vieil édifice, de plan circulaire, situé à Lanleff, est connu sous le nom de « temple », les anciens archéologues y voyant à tort, un édifice antique. Les principaux bâtiments de l'abbaye de Beauport remontent au XIII<sup>e</sup> siècle. Cependant, dans l'église, la dernière travée et la façade occidentale sont rapportées au XIV<sup>e</sup> siècle. Les celliers ont été fortement remaniés au XV<sup>e</sup> siècle. La Salle au Duc a été rehaussée au XVII<sup>e</sup> siècle. Le grand portail en hémicycle des jardins vers la mer est de 1720<sup>7</sup>. La superbe chapelle de Kermarian-Isquit en Plouha a été édifée aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles, avec travaux encore en 1702. Dans la belle église de Lanloup, le transept est du XV<sup>e</sup> siècle, le porche sud et le pignon ouest du XVI<sup>e</sup> siècle, la chapelle sud de 1767. La tour de la vieille église de Paimpol a été édifée entre 1760 et 1766 ; quelques vestiges d'un édifice antérieur (XIII<sup>e</sup> siècle) semblent encore exister. La chapelle de Kergrist en Plounez (XVIII<sup>e</sup> siècle) conserve quelques éléments anciens : porte latérale (XV<sup>e</sup> siècle), une fenêtre du chœur (XVI<sup>e</sup> siècle). À Lézardrieux, le transept et la première travée de la nef

<sup>6</sup> Briovérien, de l'ancien nom de Saint-Lô ; étage antérieur à la transgression cambrienne. Cadomien, de l'ancien nom de Caen ; les plissements cadomiens sont antérieurs au Cambrien armoricain.

<sup>7</sup> BRAUNWALD, J., « Abbaye de Beauport », *Congrès archéologique de France, Saint-Brieuc, 1949*, Paris, *Société française d'archéologie*, 1950, p. 82-101 ; Association des Amis de Beauport, *Abbaye de Beauport, huit siècles d'histoire en Goëlo*, 2002, 286 p., où sont réunis plusieurs articles envisageant différents aspects de l'abbaye, complétés par une riche bibliographie.

datent de 1580 ; le reste de l'édifice, du XVIII<sup>e</sup> siècle ; la tour porte le millésime 1749. L'église paroissiale de Bréhat remonte au XVIII<sup>e</sup> siècle : le porche est de 1700, le clocher-mur de 1658 (partie basse) et de 1770 environ (partie haute) ; à Bréhat, la chapelle de La Corderie est aussi du XVIII<sup>e</sup> siècle ; la chapelle Saint-Michel, du XIX<sup>e</sup> siècle. À Kerfot, clocher du XVI<sup>e</sup> siècle et porche sud ancien ; l'église a été en grande partie détruite par un incendie en 1921 et reconstruite en 1922-1923. La chapelle de Perros-Hamon en Ploubazlanec a été édifiée au XVII<sup>e</sup> siècle (1683, 1690) et au XVIII<sup>e</sup> siècle (porche sud, 1728 ; façade ouest, 1770). La chapelle de Lancerf en Plourivo est du début du XVII<sup>e</sup> siècle. L'ancienne église de Lanvignec à l'ouest de Paimpol est du XVIII<sup>e</sup> siècle ; l'ancienne chapelle de Loguivy, de 1759.

Les autres édifices religieux examinés sont du XIX<sup>e</sup> siècle, voire du XX<sup>e</sup> siècle. Pléhédél (1837), avec remploi d'une porte du XV<sup>e</sup> siècle. À Kérity, la chapelle Sainte-Barbe (XVII<sup>e</sup> siècle) a été remaniée au début du XX<sup>e</sup> siècle (1908). Plouha (bénédiction de la première pierre en 1857 ; consécration en 1872) ; chapelle Saint-Laurent en Plouha, bénie en 1893. À Yvias, la nouvelle église Saint-Judoce (1865-1869) a été surmontée d'une flèche en 1896-1897. À Plouézec, la nouvelle église Saint-Pierre a été consacrée en 1868. À Kérity, l'église Saint-Samson a été édifiée entre 1859 et 1862 ; la tour n'a été élevée qu'en 1890. À Plourivo, l'ancienne église, datant de 1695, a été démolie en 1864 et la nouvelle construite en 1865. L'église Saint-Pierre à Plounez est de l'extrême fin du XIX<sup>e</sup> siècle (1892-1895). Quelques édifices ont été encore construits au XX<sup>e</sup> siècle : à Ploubazlanec, l'église Sainte-Anne (1906-1908) ; à Paimpol, la première pierre de l'église Notre-Dame-de-Bonne-Nouvelle a été bénie en 1910, l'église elle-même en 1914 ; la chapelle de Loguivy date seulement de 1938-1939.

Ce bref panorama indique que les édifices religieux examinés peuvent être chronologiquement répartis en trois groupes : restés en l'état ; reconstruits avec conservation d'une partie de l'ancien bâtiment ; entièrement bâtis à neuf avec, éventuellement, remploi d'une partie des pierres d'une construction antérieure. Ces modalités ne sont pas sans avoir des répercussions sur la provenance des pierres utilisées.

Un dernier mot aux termes de ces propos liminaires. Devant la complexité des thèmes à traiter, deux voies étaient *a priori* ouvertes. Soit décrire les édifices religieux les uns après les autres..., mais, à l'évidence, les mêmes roches étant souvent mises en œuvre, les inévitables répétitions seraient bien vite devenues fastidieuses ; à ce jour, seule l'abbaye de Beauport a fait l'objet d'une publication détaillée<sup>8</sup>. Soit présenter les différentes roches avant d'examiner les édifices où elles ont été utilisées ; cette seconde option a été ici retenue.

<sup>8</sup> CHAURIS, Louis, « Recherches préliminaires sur la provenance des pierres de construction à l'abbaye de Beauport », *Les Cahiers de Beauport*, 10, 2004, p. 4-20.

## Apports proximaux

### *Spilites*

Un complexe spilitique, reconnu depuis longtemps<sup>9</sup>, s'étend d'est en ouest sur plus de 30 kilomètres, de Lost-Pic à l'entrée de l'anse de Paimpol, au-delà de Minihy-Tréguier ; les affleurements les plus spectaculaires sont situés dans l'îlot de Mez de Goëlo, à la pointe de Guilben, sous le pont de Lézardrieux. Ce sont des roches volcaniques, épanchées dans la mer briovérienne, puis redressées lors des plissements cadomiens. Leur cristallisation est très fine, leur texture bréchique et bulleuse, leur surface rugueuse et scoriacée, leur nuance de teinte variée allant du vert-violacé au gris-noir verdâtre. Du fait de leur hétérogénéité texturale, les spilites de Paimpol constituent, au premier abord, un médiocre matériau de construction, et pourtant ces roches ont été longtemps recherchées<sup>10</sup>. Selon toute probabilité, ces utilisations constituent une réponse appropriée à certains besoins auxquels ne pouvaient convenir les autres pierres locales ou, plus simplement, reflètent la proximité des sites d'extraction<sup>11</sup>.

Dans l'église de Lanleff, les spilites n'ont été utilisées que localement et toujours de manière aléatoire ; elles demeurent également sporadiques à Lanloup (porche sud) et à Kermaria-an-Isquit (élévation méridionale) ; elles sont relativement fréquentes dans les élévations nord et sud de l'église de Lézardrieux. Ces roches ont été employées dans l'église de Kerfot, tant, avec abondance, dans la partie ancienne de l'élévation sud que, parfois, en remploi, dans la partie récente de l'édifice ; à Pléhédél et à Plourivo, elles sont probablement en remploi. À Paimpol, les spilites sont façonnées en beaux moellons sous le clocher-porche de l'ancienne église Notre-Dame-de-Bonne-Nouvelle ; les deux piliers latéraux adjacents, en spilite très érodée, seraient les seuls vestiges d'un édifice antérieur (XIII<sup>e</sup> siècle ?) (photo 1). Dans la chapelle de Lanvignec à la sortie ouest de Paimpol, ces mêmes roches ont été utilisées en pierres d'angle, en moellons dans les élévations, en appui pour une petite ouverture au chevet. Dans la chapelle de Kergrist en Plounez, elles sont très abondantes, en particulier dans l'élévation méridionale, ainsi que dans le mur de l'enclos.

En dépit de la proximité de la pointe de Guilben, d'où les spilites ont pu être facilement acheminées par mer, la présence de ce matériau reste aléatoire dans

<sup>9</sup> BARROIS, Charles. *Carte géologique...*, *op. cit.*

<sup>10</sup> CHAURIS, Louis, « Une pierre de construction originale en Côtes-d'Armor : les spilites de Paimpol dans les monuments religieux », *Mémoires de la Société d'émulation des Côtes-d'Armor*, t. CXXXIV, 2005, p. 41-50.

<sup>11</sup> Il est possible que quelques roches rappelant les spilites de Paimpol soient en fait à rattacher à la formation volcanique ordovicienne de Plouézec ; tel est peut-être le cas à Plourivo, Kerfot, Kermaria-an-Isquit, Pléhédél, Lanloup et Lanleff ; *a priori*, cette attribution serait plus en accord avec les impératifs de proximité.



Photo 1 – Dans l’ancienne église de Paimpol, colonne en splite très érodée (cl. L. Chauris, 8 juin 2005)



Photo 2 – Croix en splite près de Lancerf (cl. L. Chauris, 7 juin 2005)

l’abbaye de Beauport. Non seulement, les splites sont toujours en moellons, à peine façonnés, mais jamais employées seules dans les élévations ; aussi peut-il s’avérer parfois difficile de décider si leur emploi appartient à l’étape initiale de construction d’un bâtiment ou est lié à des remaniements postérieurs : au rez-de-chaussée du Bâtiment au Duc, dans le côté ouest du cellier, dans le réfectoire, dans le bâtiment des convers ; en remploi dans le mur, reconstruit, du grand jardin, parallèle à la mer<sup>12</sup>...

<sup>12</sup> On rattachera au complexe splitique de Paimpol des brèches volcaniques, employées dans quelques édifices : chapelle de Kergrist (seuil de la porte) ; dalle devant l’église de Plounez. On rapportera également au même complexe des roches noires, massives, compactes, à grain très fin, qui sont probablement des laves basiques ; à Beauport, une pierre tombale en ce matériau, a été remployée, en marche, dans l’escalier extérieur permettant l’accès à l’étage au-dessus de la sacristie.

Les cas les plus spectaculaires et les plus originaux d'utilisation des spilites sont les croix monolithes rapportées au Moyen Âge<sup>13</sup>. Leur réalisation n'était pas sans difficultés. Si le façonnement des deux faces opposées mettait uniquement en jeu la fissilité naturelle de la roche – ce qui se traduit d'ailleurs aujourd'hui par une fâcheuse tendance à la fissuration selon cette direction privilégiée – il n'en était pas de même pour la taille des bras, d'où, à l'évidence, leur faible extension originelle, voire, à présent, leur cassure. À ce jour, cinq croix en spilite ont été reconnues. L'une d'elles, en mauvais état, est apposée sur l'un des murs de Lanleff. Deux autres sont implantées un peu au sud de Lancerf en Plourivo ; l'une d'elles était antérieurement érigée à proximité, en bordure d'un chemin, l'autre au hameau de La Chapelle-Neuve (entre Plounez et Plourivo) (photo 2). Une quatrième est dressée devant la chapelle située un peu au nord d'Yvias, en bordure de la D. 82. La cinquième est aujourd'hui à Bréhat. La présence des croix spilitiques aux environs de Lancerf ne soulève guère de problèmes, étant donné leur proximité relative des affleurements (1,5 à 2,5 kilomètres). Par contre, leur existence près d'Yvias (plus de 6 kilomètres) et plus encore à Lanleff (une dizaine de kilomètres) est plus difficile à expliquer. Il semblerait que dans un terroir sans granite, les spilites apparaissaient aux artisans du Moyen Âge, comme le seul matériau susceptible de livrer des croix, d'où leur diffusion relativement distale.

La mise en œuvre pluriséculaire des spilites de la région de Paimpol, malgré leur façonnement difficile dû à leur texture singulièrement hétérogène, représente une heureuse émanation du sous-sol local. Leur utilisation est apparue précocement comme l'attestent les croix du Moyen Âge et divers édifices religieux anciens ; par contre, dans les édifices plus récents, ce matériau ne se manifeste plus, en règle générale, qu'en remploi. Aujourd'hui, totalement délaissées, les spilites confèrent à ces constructions une singularité qui n'est nulle part ailleurs observée en Bretagne.

### *Complexe schisto-gréseux briovérien*

Dans le Goëlo septentrional, cette formation s'étend, d'une part, sous forme d'une bande étroite orientée d'est en ouest à partir de l'anse de Beauport, d'autre part, plus largement le long des falaises de la pointe de Minard. Elle est constituée par une alternance de niveaux schisteux bleuâtre et de niveaux grésos-feldspathiques grisâtre à beige. Livrant un médiocre matériau, elle a été toutefois extraite à proximité de quelques édifices religieux.

Le meilleur exemple est fourni par l'abbaye de Beauport. Des traces d'exploitation anciennes (morphologie en dents de scie, débris de taille, caractère très sain de la roche) sont encore bien visibles sur l'estran de l'îlot de Cruckin, à quelques centaines de

<sup>13</sup> Se reporter aux travaux de PAGÈS, Olivier, *Croix et calvaires du Goëlo maritime*, Paimpol, Centre culturel du Goëlo Angela Duval, 1983, 288 p.



Photo 3 – Traces des anciennes extractions de schiste sur l’estrans de l’îlot de Cruckin près de l’abbaye de Beauport (cl. L. Chauris, 21 septembre 1998)

mètres seulement au nord de l’abbaye. Il ne fait aucun doute que cet îlot a été largement exploité lors de la construction de Beauport. L’attestent, à la fois, les données archivistiques – chartes collectées par Geslin de Bourgogne et A. de Barthélémy<sup>14</sup>, où il est question, en 1271, de la perrière de Cruckin (« *perreriam de Crukaen* ») (photo 3) – et l’examen de l’abbaye. Ces schistes gréseux ont effectivement un rôle essentiel dans le bâti, mais toujours en moellons, très hétérométriques, parfois assez grands (dépassant le mètre), dépourvus de toute qualité architecturale : éléments de blocage à l’intérieur des murs ; parements vus des élévations ; constitution des voûtes, calages... La proximité immédiate de Cruckin a, sans aucun doute, été un atout majeur dans l’emploi prédominant – avec les grès roses (*infra*) – de ce matériau somme toute assez médiocre. Dans les parements vus, les bâtisseurs ont mis à profit les nombreuses diaclases qui recoupent naturellement les schistes, pour obtenir des faces planes – le façonnement se révélant pratiquement impossible dans ces roches. Ainsi s’explique la fréquente nuance brunâtre à gris-beige des élévations : cette coloration est, en fait, uniquement superficielle et correspond au plan de diaclasage, oxydé, à l’inverse du reste de la roche.

Ailleurs, les utilisations sont restées moins importantes : à Plounez, grès beige dans le mur de l’enclos ; à Lézardrieux, grès schisteux de teinte beige dans l’élévation ; dans la chapelle Saint-Laurent au sud-est de Plouézec, les grès sont largement employés. Ce matériau est mis en œuvre uniquement en moellons.

<sup>14</sup> GESLIN DE BOURGOGNE, Jules et BARTHÉLÉMY, Anatole, *Anciens évêchés de Bretagne, histoire et monuments*, 6 vol., Paris-Saint-Brieuc, Dumoulin/Impr. de Guyon, 1855-1879, t. IV, *Diocèse de Saint-Brieuc*, 1864, 460 p.

### *Le « tuffeau vert »*

Cette curieuse roche a été signalée par Habasque : « On trouve à Plounez une espèce de tuffeau vert<sup>15</sup> ». En fait, cette pierre n'a rien d'un « tuffeau » au sens des géologues. Une étude récente<sup>16</sup> suggère que sa genèse résulterait de la transformation, sous l'influence de fluides hydrothermaux, d'une roche ultra-basique – une « hornblendite », avec développement exacerbé d'un minéral verdâtre, l'épidote, formé aux dépens du feldspath et surtout de la hornblende. Selon cette manière de voir, l'aspect pseudo-bréchi que du « tuffeau vert » s'interpréterait de la manière suivante : les éléments « bréchi ques » – qui vont de moins d'un centimètre à plusieurs centimètres – seraient les parties encore intactes de la hornblendite, le « ciment » serait une cristallisation tardive d'épidote, parfois à structure fibro-radiée.

Le « tuffeau vert » présente des caractéristiques techniques fort remarquables. Déjà Ogée, cité par Habasque, avait noté que cette pierre, qui durcit à l'air, se travaille facilement et qu'elle est « très propre à faire des tombeaux et des bas-reliefs ». Par ailleurs, elle se façonne à la scie et est susceptible de prendre un bon poli. En dépit des recherches effectuées sur le terrain, il n'a pas encore été possible de retrouver le gisement abandonné depuis des siècles. Selon toute probabilité, ledit « tuffeau » a été extrait à Plounez, soit dans une partie du pointement de « hornblendite » de Keralain<sup>17</sup> aujourd'hui masqué, soit dans un autre pointement voisin à présent inaccessible à l'observation<sup>18</sup>. Un autre gisement a dû exister aussi aux environs de Lanvollon.

L'abbaye de Beauport offre de magnifiques exemples de mise en œuvre du « tuffeau vert » qui contribue largement à conférer à l'abbaye un charme indéniable ; toutefois, sous les impacts de l'érosion météorique, la pierre revêt, çà et là, un aspect grumeleux révélant sa texture pseudo-bréchi que. Dans l'église abbatiale, il forme la plupart des piliers (photo 4) et un grand nombre d'arcades des baies ; ailleurs parfois seul l'appui des fenêtres, ou encore seulement les meneaux (baies en lancettes de la Salle au Duc). Il est mis en œuvre dans l'entrée géminée de la salle capitulaire, avec ses cinq colonnettes médianes ; l'ouverture cintrée du « Passage aux Champs » ; une petite porte dans le réfectoire (photos 5 et 6) ; la porte cintrée,

<sup>15</sup> HABASQUE, *Notions historiques, géographiques, statistiques et agronomiques sur le littoral du département des Côtes-du-Nord*, 3 vol., Saint-Brieuc, V<sup>o</sup>e Guyon, 1832-1836, t. I, 1832

<sup>16</sup> CHAURIS, Louis, « Une curieuse roche dans les édifices religieux anciens des actuelles Côtes-d'Armor : le tuffeau vert. », *Mémoires de la Société d'émulation des Côtes-d'Armor*, t. CXXXV, 2006, p. 117-128.

<sup>17</sup> Le pointement de Keralain, situé sur la rive droite du Trieux, en face de Lézardrieux, a été naguère exploité ; aussi rien d'étonnant à ce que cette pierre très sombre ait été utilisée en moellons pour l'église de Lézardrieux.

<sup>18</sup> FOURCY Eugène de, *Carte géologique des Côtes-du-Nord*, Paris, Impr. de Fain et Thunot, 1844, 172 p. ; ONFROY-KERMOALQUIN, Urbain (reprenant des notes manuscrites du comte de LA FRUGLAYE), dans l'hebdomadaire *La Foi bretonne* des 20 décembre 1849, 8, 17, et 24 janvier 1850 ; CHAURIS Louis, « Un pionnier des Sciences de la Terre en Bretagne : le comte de La Fruglaye (1766-1849) », *Bulletin de la Société archéologique du Finistère*, t. CXXIII, 1994, p. 391-404.



Photo 4 – « Tuffeau vert » en pierres de taille soigneusement appareillées dans un pilier de l'église abbatiale de Beauport (cl. L. Chauris, 19 mai 2004)



Photo 5 – Porche du réfectoire de l'abbaye de Beauport ; altération météorique du « tuffeau vert » ; moellons érodés en grès roses (cl. L. Chauris, 19 mai 2004)



Photo 6 – Abbaye de Beauport. Porte en « tuffeau vert » dans le réfectoire ; murs en moellons gréseux hétérométriques (cl. L. Chauris, 19 mai 2004)

côté cloître, de la salle des convers ; la porte est du chauffoir ; pour partie, les arcades du *lavatorium*... À Beauport, le « tuffeau vert » est parfois associé à d'autres roches (*infra*), en particulier au granite ocre du district de Bréhat (*lavatorium*, Salle au Duc) ou au calcaire de Caen (cintre de la porte à l'entrée de l'escalier débouchant à l'angle nord-est du cloître).

Quelques autres exemples sont évoqués brièvement. Dans la façade occidentale de l'église de Plouézec, les moellons en « tuffeau vert », assez fréquents, sont sans doute en remploi d'un édifice antérieur. À Lanloup, le « tuffeau vert » a été utilisé dans le porche méridional, entre autres pour le soubassement (cinq du côté gauche, un du côté droit) de plusieurs statues. À Kermaria-an-Isquit, le « tuffeau vert » a été observé localement en plusieurs points : dans le soubassement du porche méridional ; dans le porche ouest ; dans un contrefort septentrional ; dans des piliers circulaires de la nef... Au total, ce matériau joue ici un rôle significatif et ce, vers la fin du Moyen Âge<sup>19</sup>.

L'ancienneté de la mise en œuvre du « tuffeau vert » – déjà recherché au XIII<sup>e</sup> siècle (Beauport) – ne fait aucun doute. Si les bâtisseurs de l'abbaye l'ont alors employé, avec tant de magnificence, il fallait que ce matériau soit déjà réputé. D'après les dates de construction des édifices examinés, il apparaît que son âge d'or s'échelonne du XIII<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle. Le « tuffeau vert » constitue un exemple intéressant d'emploi précoce et prolongé d'une roche totalement tombée dans l'oubli depuis longtemps. L'engouement ainsi témoigné pour ce matériau vient de son aptitude exceptionnelle – dans une région du vieux substratum breton où dominent les roches très dures – au façonnement très soigné, au poli, voire à la sculpture. L'absence totale de quartz (minéral commun le plus dur des roches) est ici, à l'évidence, un atout majeur. S'y adjoint la facilité avec laquelle la pierre pouvait être façonnée au sortir de la carrière.

### *Les granites de Bréhat*

La côte nord si découpée du Goëlo est entaillée dans l'extrémité orientale du grand batholite côtier nord-trégorrois qui se prolonge vers l'ouest jusqu'à Perros-Guirec. Cette intrusion polyphasée est constituée par différents granitoïdes<sup>20</sup>. Dans le Goëlo et principalement à Bréhat et les îlots voisins, affleure une granodiorite à grain fin-moyen, ocre par altération météorique, caractérisée par la présence de

<sup>19</sup> Le « tuffeau vert » a été également mis en œuvre dans plusieurs édifices religieux du Goëlo médian : Goudelin, Notre-Dame de L'Isle en Goudelin, Lanvollon, ainsi que dans le Trégor : chapelle Notre-Dame de Kerdouanec à l'entrée de Gommenec'h, à Minihy-Tréguier (un ancien autel du XV<sup>e</sup> siècle)...

<sup>20</sup> « Granitoïdes », terme général employé pour désigner les roches de la famille des granites, allant des leucogranites aux granodiorites. Pour le géologue, le terme « granite » (avec un « e ») est réservé aux roches intrusives, à texture grenue, composé par l'association feldspath-quartz-mica. Le terme « granit » (sans « e ») est uniquement architectural et peut alors s'appliquer à diverses roches intrusives grenues.



Photo 7 – Petite carrière de granodiorite à Bréhat au lieu-dit « La Chaise de Renan ». L'extraction était guidée par les diaclases subverticales (cl. L. Chauris, 2 octobre 2002)



Photo 8 – Partie inférieure du clocher-porche de l'ancienne église de Paimpol ; large appel à la granodiorite de Bréhat en pierres de taille (cl. L. Chauris, 13 juin 2002)

fines baguettes vert-noirâtre d'amphibole (hornblende) et de petites enclaves arrondies ou ovoïdes gris-noir, à grain très fin, souvent en relief dans les parements par suite de leur dureté. Des microgranites de teinte sombre (dits de Loguivy) sont associés à la granodiorite. À Bréhat, cette granodiorite est recoupée (au Paon, à Guerzido...) par un granite rouge, à grain très fin, montrant fréquemment des mioles (ou petites cavités) qui, avec sa teinte exceptionnelle, permettent de l'identifier facilement même de loin. Des carrières, aujourd'hui abandonnées, étaient ouvertes dans ces deux roches (photo 7).

À notre connaissance, aucun document archivistique n'indique la provenance précise du granite ocre mis en œuvre à Beauport. Cependant, pour des raisons de proximité et de composition pétrographique, il paraît assuré que les pierres ont été extraites dans la partie orientale du batholite côtier – et selon toute probabilité dans l'archipel de Bréhat et/ou ses abords. De toute façon, les points d'extraction n'étaient guère éloignés de Beauport de plus de 8-10 kilomètres et le transport s'effectuait par mer.

Comme on pouvait s'y attendre, les deux faciès précités ont été mis en œuvre dans l'église paroissiale de Bréhat. Dans la même île, les murs de la chapelle Saint-Michel montrent la granodiorite ; dans la chapelle située près de La Corderie, les pierres de taille de la porte d'entrée et les moellons des élévations sont dans cette même roche, tandis que l'autel, récent, est un bloc presque brut en granite à grain très fin.

À Paimpol, la base du clocher-porche de la vieille église permet d'observer la granodiorite à enclaves, en pierres de taille bien façonnées, voire moulurées, devenues

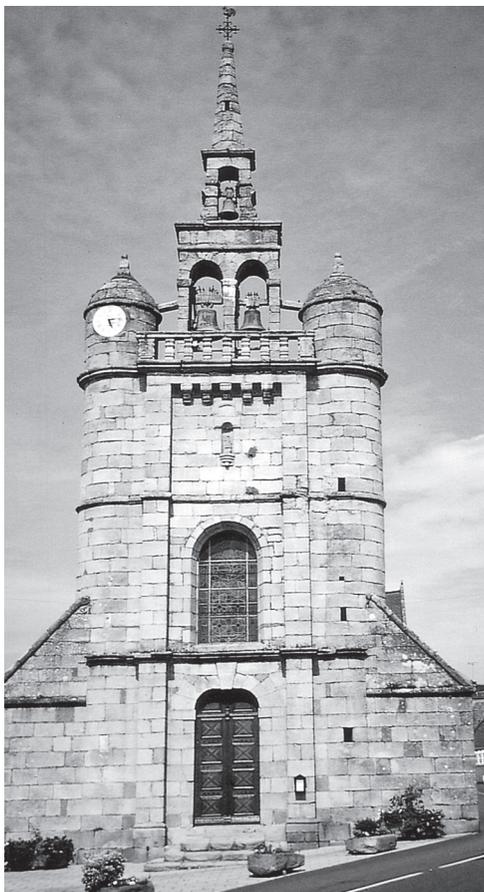


Photo 9 – Façade occidentale de l'église à Lézardrieux ; granodiorite à enclaves de Bréhat et granite gris-blanc avec un peu de muscovite en provenance de l'Île-Grande (cl. L. Chauris, 7 juin 2005)

brunâtres par altération météorique (photo 8). La même roche a été notée dans la chapelle de Perros-Hamon ; en chaînage d'angle dans la chapelle de Lanvignec ; en pierres de taille à Lancerf ; en moellons dans la façade du clocher de la chapelle de Kergrist ; localement à Plourivo ; avec abondance à Lézardrieux (élévation méridionale, transept nord, façade occidentale...) (photo 9). La tour de Kerroc'h a fait appel pour partie au granite rouge. À l'évidence, l'acheminement par mer a joué un grand rôle.

Par contre, la dolérite noirâtre en filons recoupant la granodiorite de Bréhat a été uniquement utilisée sur place et toujours en faible quantité (église paroissiale, chapelle Saint-Michel).

Le microgranite de Loguivy a livré avec abondance des moellons de teinte sombre pour la nouvelle chapelle de cette localité. La même roche avait été aussi recherchée pour la vieille chapelle voisine à présent désaffectée, ainsi que pour la chapelle aujourd'hui en mauvais état de Kertanouarn en Ploubazlanec.

### *Granodiorite de Plouha*

À grain moyen, parfois grossier, la granodiorite de Plouha offre une teinte allant du gris-bleuté au rose-rougeâtre ; la présence locale de quartz bleuté, opalescent, lui confère un aspect hors du commun. Le long de la côte, les affleurements, spectaculaires, sont directement exploitables, sauf dans les parties où les diaclases sont rapprochées. Le principal atout de ce matériau repose sur sa situation au sein d'un terroir dépourvu par ailleurs de granitoïdes.

La destruction de l'ancienne église de Plouha est due à une crise de « mégalomanie » du desservant qui, impressionné par l'église Saint-Michel récemment édifiée à Saint-Brieuc, avait décidé de l'abattre. Selon le devis estimatif signé le 20 juin 1855, par l'architecte Guépin, le nouvel édifice devait être construit en faisant appel – en sus des matériaux de l'ancienne église – au granite de l'Île-Grande et à la « pierre de Plouha ». Selon les données archivistiques<sup>21</sup>, ladite pierre de Plouha devait fournir 2 692 m<sup>3</sup>, celle de l'Île-Grande, 498 m<sup>3</sup>. L'examen de l'église – tout au moins dans ses parties accessibles – montre que la granodiorite de Plouha a été largement utilisée en pierre de taille (porches sud et ouest, contreforts, baies, piliers, tour...) (photo 10). La jolie nuance rosée de cette pierre est toutefois quelque peu assombrie et gâtée par la fréquence d'enclaves gris-noirâtre.

Quelques autres édifices religieux ont aussi fait appel à ce matériau : Kermaria-an-Isquit en grandes pierres de taille posées avec fruit dans la partie inférieure du chevet ; chapelle Saint-Michel en Pléhédél (portes et fenêtres) ; église de Kérity (porte dans la façade du clocher) ; chapelle Saint-Laurent en Plouézec (porte) ; chapelle du Petit-Saint-Loup (fig. 2). Au total, dans l'état actuel des recherches, la granodiorite

<sup>21</sup> Arch. dép. Côtes-d'Armor, série V 2514.



Photo 10 – Pilier du transept dans l'église de Plouha en granodiorite locale à enclaves (cl. L. Chauris, 27 mars 2002)

de Plouha semble bien n'avoir eu qu'une diffusion locale ; régionalement, elle était concurrencée par la diorite de Saint-Quay-Portrieux et surtout par les granites insulaires de Bréhat et de l'Île-Grande dont les situations distales étaient atténuées grâce aux acheminements par mer (*infra*).

#### *Autres roches magmatiques du Goëlo*

Deux autres roches de ce groupe affleurant un peu au sud du Goëlo septentrional ont été aussi recherchées pour quelques édifices religieux de ce dernier terroir (fig. 2). Le sombre gabbro-diorite de Saint-Quay-Portrieux a été observé à Pléhédél dans les portes nord et sud, ainsi qu'à Plouézec (assise dans la façade occidentale, porte de la sacristie). Un granite à grain fin, grisâtre, devenant jaunâtre par altération, riche en petites enclaves, offrant une remarquable aptitude à la sculpture, était extrait naguère sans doute dans les environs de Lanvollon (les carrières n'ont pu à ce jour être retrouvées) ; cette roche assez exceptionnelle a été mise en œuvre à Lanloup dans les porches sud (photo 11), et ouest, voire même pour la statuaire ; elle a été notée sporadiquement à Kerfot (pour partie dans l'entrée ouest et dans un contrefort), ainsi que localement dans la tour de la vieille église de Paimpol en association avec la granodiorite à amphibole de Bréhat.

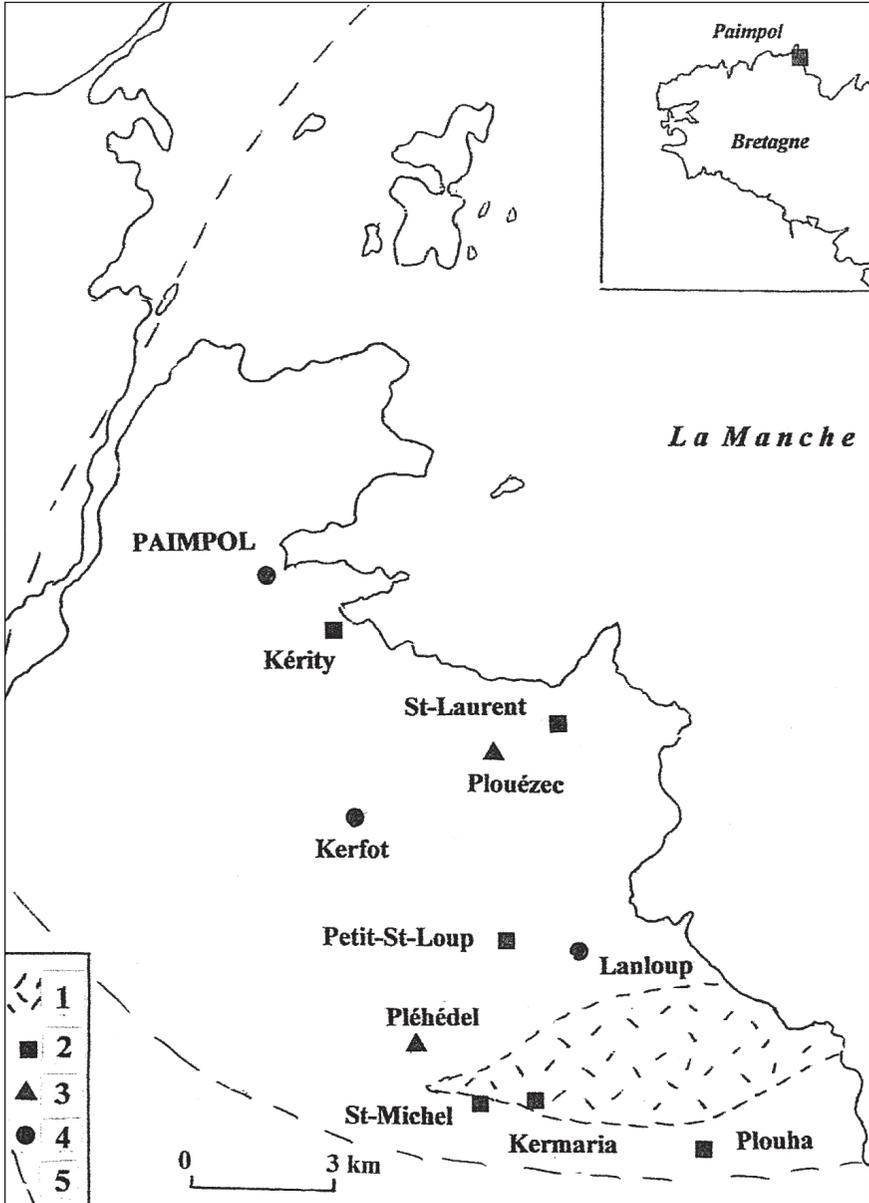


Figure 2 – Mise en œuvre de divers granitoïdes (réal. L. Chauris)

- 1- massif de Plouha
- 2- granodiorite de Plouha
- 3- gabbro-diorite de Saint-Quay-Portrieux
- 4- granite gris fin à petites enclaves de provenance imprécisée
- 5- limite de la région étudiée



Photo 11 – Granite gris à grain fin et sombres petites enclaves mis en œuvre dans la frise du porche méridional à Lanloup (5 septembre 2005)

### *Grès de Plourivo*

Les dépôts gréseux, d'âge ordovicien, formés lors de l'arasement de la chaîne cadomienne, s'étendent largement dans le Goëlo septentrional entre l'anse de Paimpol à l'est jusqu'au-delà du Trieux à l'ouest. Connus sous l'appellation générale des « grès de Plourivo », ils offrent, en fait, des granulométries variées : fine, graveleuse, voire même conglomératique, ainsi que des colorations diverses, allant du blanc au rouge lie-de-vin en passant par le rose, nuance la plus fréquente<sup>22</sup>.

Leur utilisation est très ancienne puisqu'ils ont été déjà exploités au XI<sup>e</sup> siècle pour le « temple » de Lanleff (piliers en grès roses graveleux...) (photo 12). À Beauport, ils occupent, avec les schistes briovériens une part majeure dans le bâti en tant que moellons, généralement hétérométriques et à peine façonnés ; ici aussi, la proximité des affleurements (un peu au sud de l'abbaye) a été un atout primordial. Ces grès ont été employés dans l'église en éléments de blocage ; dans la tourelle ruinée près de l'entrée ouest ; dans les arcs de décharge de l'élévation sud... Ces mêmes grès ont été aussi utilisés dans l'élévation orientale (côté cloître) de la salle des convers ; dans le mur, le long du côté nord du cloître ; dans le réfectoire, les grès, souvent émoussés, voire arrondis, jouent un grand rôle (ils ont même servi de linteau à une



Photo 12 – « Temple » de Lanleff. Large appel au grès rose de Plourivo (cl. L. Chauris, 9 septembre 1997)

<sup>22</sup> CHAURIS, Louis, « Les recherches récentes sur le grès armoricain (Skiddavien) dans le nord-ouest de la Bretagne ». *Mémoires BRGM*, 73, 1970, p. 213-223.

petite niche) ; dans les élévations nord et sud de la Salle au Duc ; en soubassement d'un contrefort sous forme d'une puissante dalle horizontale... Au total, ces grès ont été mis en œuvre à Beauport dès le XIII<sup>e</sup> siècle.

L'utilisation des grès du complexe de Plourivo s'avère importante tant sur les aires d'affleurement qu'à proximité, dans de nombreuses églises du Goëlo septentrional (fig. 3). À Plounez, la façade ouest de l'église montre des moellons de grès rouge lie-de-vin ou rosé, graveleux, parfois presque poudinguiforme, ainsi que des grès blanchâtres ; les mêmes roches ont été employées dans l'élévation sud et le chevet. À Kérity, mise en œuvre de grès rose et lie-de-vin ; à Pléhédél moellons lie-de-vin ; à Plourivo, moellons de grès blanc-rosé dans la façade du clocher ; à Plouézec, grès blanchâtre et rouge lie-de-vin graveleux ; à Yvias, au chevet, moellons de grès rose et lie-de-vin.

Les mêmes constatations peuvent être effectuées dans plusieurs chapelles. À Kerleau en Plourivo, moellons de grès blanc ; dans la chapelle Saint-Jean, également en Plourivo, grès blanc abondant ; dans la chapelle au nord d'Yvias, moellons de grès rose et rouge lie-de-vin ; dans la chapelle Saint-Michel en Pléhédél, moellons de grès rose graveleux ; au chevet de Saint-Laurent en Plouézec, moellons de grès rouge ; à Saint-Paul au sud-est de Plouézec, un peu de grès rose et de grès poudinguiforme ; à Sainte-Barbe, moellons de grès rose et de grès rouge graveleux ; au Petit-Saint-Loup, moellons de grès rose parfois graveleux.

En un mot, ces roches faciles à extraire et à façonner par suite de leur disposition en bancs parallèles, confèrent par leur coloration souvent très accusée, un cachet original, voire singulier aux édifices religieux des environs de Plourivo dont elles constituent une émanation directe qui a assez peu diffusé<sup>23</sup>.

## Apports distaux

Malgré la diversité de la palette lithologique du Goëlo septentrional dont les annotations qui précèdent ont révélé l'éventail, appel a été fait aussi à des roches plus lointaines.

Un premier exemple, ancien, est représenté par les « schistes tuffacés » de la baie de Lannion fournissant de grands éléments plats recherchés pour le dallage des édifices religieux<sup>24</sup>. Lesdits schistes offrant une agréable nuance bleu-gris verdâtre

<sup>23</sup> Une autre roche sédimentaire de provenance proximale a été naguère mise en œuvre dans le Goëlo, à savoir la « pierre des landes », conglomérat d'origine superficielle de teinte très sombre. Cette pierre a été notée dans la chapelle Saint-Paul et surtout à Kermaria-an-Isquit. Pour plus de détail, se reporter à CHAURIS, Louis, « Dans la région briochine, un matériau de construction original : la pierre des landes ». *Mémoires de la Société d'émulation des Côtes-d'Armor*, t. CXXIV, 2000, p. 137-148.

<sup>24</sup> Ainsi que pour les dalles tumulaires.

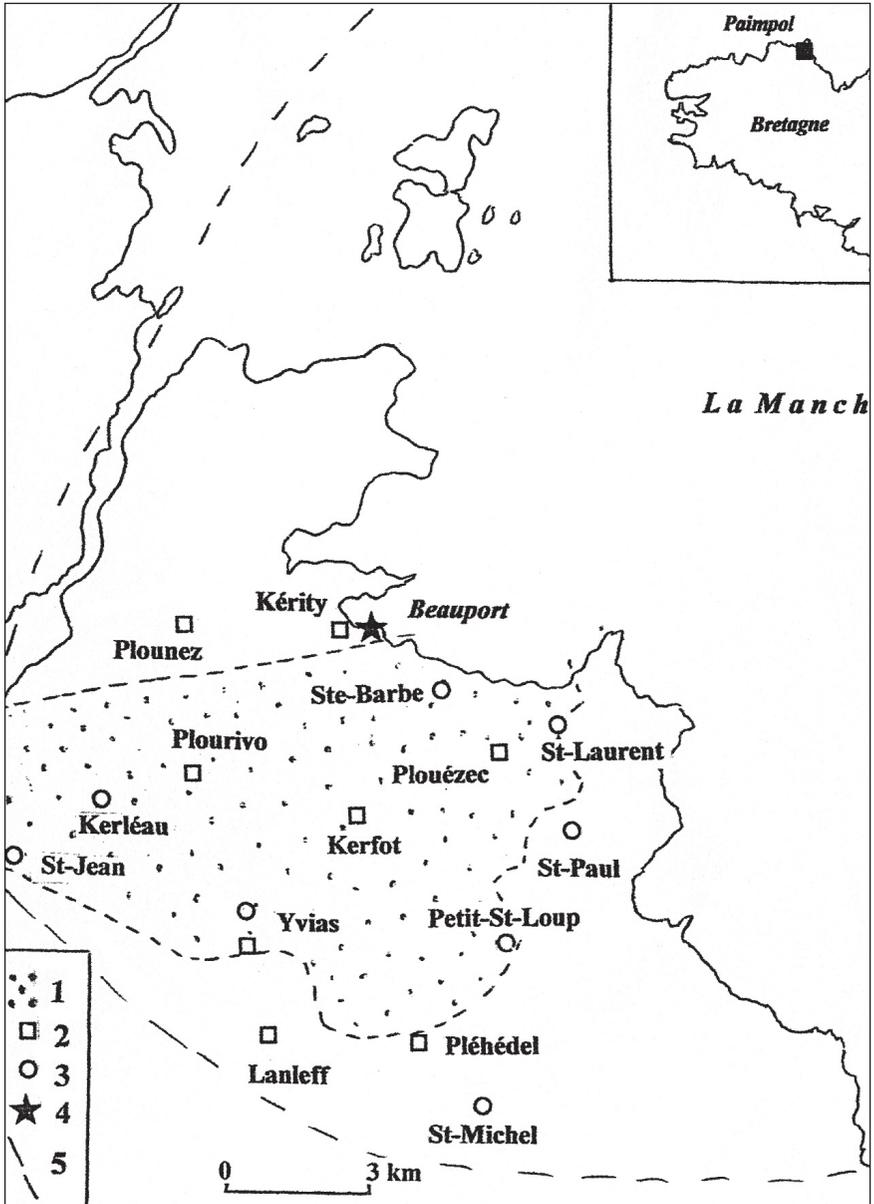


Figure 3 – Exemple de diffusion proximale (réal. L. Chauris)  
mise en œuvre des grès de Plourivo (1) dans les églises (2)  
dans les chapelles (3) et à Beauport (4)  
limite de la région étudiée (5)

à éclat argenté sous le soleil, étaient exploités depuis longtemps entre autres, sur le littoral de Locquirec, ainsi que, dans une moindre mesure, à la pointe de Séhar en Trédrez dans le Trégor... Les dalles, pouvant atteindre de fortes dimensions, possédaient un atout apprécié : d'innombrables petits cristaux d'albite légèrement en relief, les empêchaient de devenir glissantes. Leur transport s'effectuait par mer. Dans le Goëlo septentrional, de tels dallages ont été reconnus dans les églises de Lézardrieux, Bréhat et Kerfot, ainsi que dans les chapelles Saint-Michel et de La Corderie à Bréhat, et de Perros-Hamon en Ploubazlanec. À Beauport, ce matériau a été rarement observé : dalle de la marche d'entrée (la plus occidentale dans l'église, en venant du cloître) ; dallage au pied de la cheminée (adossée au sud) de la Salle au Duc.

Un second exemple, plus récent, est représenté par l'érection des calvaires. À Lézardrieux, le calvaire dressé au chevet de l'église, dû à Yves Hernot, sculpteur à Lannion, a mis en œuvre, comme c'était fréquemment le cas pour cet atelier, à la fois la granodiorite dite de Ploubezre (dans le pluton de Plouaret) et le kersanton de la rade de Brest pour la statuaire<sup>25</sup>. Dans le cimetière de Ploubazlanec, le calvaire associe la diorite de Lanvellec (extraite aussi dans le pluton de Plouaret) et le kersanton du Finistère.

Une troisième éventualité est, semble-t-il, liée à des questions de concurrence : appel à la granodiorite porphyroïde de Bégard (pluton de Plouaret) pour l'accès à la sacristie de Ploubazlanec ; pierres de taille en granite rouge de La Clarté (massif de Ploumanac'h) pour la nouvelle chapelle de Loguivy.

Le cas des granites de l'Île-Grande très employés dans les édifices religieux du Goëlo septentrional mérite de retenir plus longuement l'attention. Dans le district de l'Île-Grande, trois granites différents ont été mis en évidence : un granite de teinte rose-bistre, un granite gris-blanc avec un peu de muscovite et un granite blanchâtre, à grandes muscovites, tous d'excellente qualité ; les extractions sur l'estran facilitaient le transport au loin par bateau<sup>26</sup> (photo 13).

À Beauport, seuls les faciès gris-blanc et blanchâtre ont été reconnus. L'appel à ces lointaines pierres – Beauport est à une soixantaine de kilomètres par mer, de l'Île-Grande – s'explique à la fois par des motifs historiques et techniques : au XVII<sup>e</sup> siècle, ces granites étaient très recherchés pour les constructions à Morlaix où ils livraient de superbes pierres de taille : une telle renommée n'avait pu échapper à Beauport. Pour preuve, parmi d'autres, le marché conclu le 18 avril 1687 entre le prieur et le picoteur Denis Mahé de Plouzec (sic) pour un pressoir en pierres de

<sup>25</sup> CHAURIS, Louis, *Le kersanton, une pierre bretonne*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2010, 244 p.

<sup>26</sup> *Id.*, « Carrières au bord de la mer. Île-Grande et îlots voisins (Côtes-du-Nord) », *115<sup>e</sup> Congrès national des Sociétés savantes*, Avignon, 1990. Colloque carrières et constructions, Paris, Éditions du CTHS, 1991, p. 305-321.



Photo 13 – À l’ouest de l’île Agathon au large de l’Île-Grande, démantèlement des boules granitiques sur l’estran (cl. L. Chauris, 1<sup>er</sup> septembre 1989)

taille en provenance de l’« Isle moeur » (l’Île-Grande). En sus de la dimension des pierres, il est précisé que le « batelage » sera payé quand elles seront arrivées « au havre de Beauport où la barque arrêtera deux jours de décharge pour les mettre de la barque dans la charrette<sup>27</sup> ». L’absence, semble-t-il, de ces belles pierres dans l’église abbatiale suggère que cet édifice n’a pas été modifié dans ses œuvres vives au XVII<sup>e</sup> siècle. Les lieux d’emploi sont néanmoins nombreux à Beauport : dans l’escalier extérieur de l’accès au-dessus de la sacristie et dans l’entourage des fenêtres du premier et second étages de ce bâtiment ; localement pour des ouvertures de la salle des convers ; dans la cuisine ; ouvertures de la partie supérieure du Bâtiment au Duc ; pour partie dans les piliers (avec volutes) d’accès au grand jardin et dans ceux des piliers de l’ensemble en hémicycle à l’extrémité nord dudit jardin<sup>28</sup>.

Devis et détail estimatif établis le 25 mars 1843 pour les travaux de restauration à exécuter dans la chapelle Saint-Michel à Bréhat, considérée comme amer, apportent des précisions sur le prix de revient du granite de l’Île-Grande ; lesdits travaux

<sup>27</sup> Arch. dép. Côtes-d’Armor H 82.

<sup>28</sup> La provenance de quelques granites (mis en œuvre à Beauport) n’a pu encore être précisée. Tel est le cas du granite à grain fin observé dans les vestiges du cloître du XV<sup>e</sup> siècle. De même, dans le portail de la façade occidentale de l’église, à gauche, deux fines colonnettes monolithes, en granite fin, clair, à muscovite, en fort contraste de grain et de teinte avec le granite voisin.

consistaient en la reconstruction d'un mur latéral et l'exécution d'une pyramide à la place du clocher existant à démolir<sup>29</sup>. Le coût de la pierre de taille de l'Île-Grande s'établit de la manière suivante (au m<sup>3</sup>) : extraction (12 francs) ; outils et faux-frais (0,80 franc) ; transport par mer (15 francs) ; transport du lieu de déchargement à la chapelle (6 francs), soit 33,80 francs auxquels doit s'ajouter le bénéfice de l'entrepreneur (un dixième soit 3,38 francs), soit un total de 37,18 francs). Les moellons ordinaires devaient provenir du mur en ruine de la chapelle ; le sable, des grèves de Bréhat. Les travaux étaient estimés à 1890,01 francs, non compris une somme à valoir de 109,99 francs pour dépenses imprévues, soit un total de 2000 francs. L'adjudication avait lieu le 24 avril 1852 au profit du sieur Mahé. On notera que les coûts de transport sont presque deux fois plus élevés que ceux d'extraction.

De précieuses informations concernant la construction de l'église de Plouézec ont été retrouvées dans les archives du conseil de fabrique de cette paroisse<sup>30</sup>. Il s'agit d'une part, du marché conclu le 15 novembre 1847 entre le trésorier de ladite fabrique (Louis Gérard) et le maître fendeur de pierres (Yves Le Luron, de la commune de Trégastel) ; d'autre part, du marché signé le 20 février 1848, entre le même trésorier et le patron de la gabarre *Eugénie* (Guillaume Ferlicot, demeurant à Kérity), respectivement pour la taille et le transport du granite de l'Île-Grande jusqu'à la grève de Kerarzac dans l'anse de Paimpol. Il est spécifié que les pierres devront être « sans rouille, ni tache, ni fissure ». Les dimensions pour boutisses et carreaux sont indiquées de manière précise, avec les prix respectifs : boutisse, 2 francs le mètre courant ; carreaux, 1,40 franc le mètre courant... Il est par ailleurs exigé du gabarier « à faire exclusivement tous [ses] voyages pour la fabrique de Plouézec, jusqu'à parfait achèvement du transport des pierres de l'Île-Grande, sauf indemniser la fabrique de Plouézec pour la perte qu'elle éprouverait pour inexécution de nos conventions ». La fabrique s'engage à payer la somme de 46,50 francs pour chaque « gabarée » rendue sur les lieux. Les observations effectuées *in situ* ont établi que deux variétés de l'Île-Grande ont été utilisées : le faciès gris-blanc à petites muscovites sporadiques et le faciès blanc à grandes muscovites.

Les granites de l'Île-Grande ont été très recherchés pour les édifices religieux dans le Goëlo septentrional (fig. 4) : en sus des trois cas évoqués ci-dessus (photo 14), ces roches ont été reconnues dans dix églises et au moins six chapelles. Dans la façade occidentale de l'église de Lézardrieux, granites gris-blanc et blanc, en association avec la granodiorite à enclaves de Bréhat ; le Trieux navigable a facilité l'acheminement des pierres insulaires. À Kérity, également mise en œuvre de ces deux faciès de l'Île-Grande. À Pléhédél, en sus du granite blanc, emploi du granite rose-bistre (dans le porche occidental). À Plounez, utilisation des trois faciès. Appel a été fait

<sup>29</sup> Arch. dép. Côtes-d'Armor, 11 S 7/94.

<sup>30</sup> Nous remercions vivement M. Yves Panerer qui nous a fait connaître ces documents inédits.

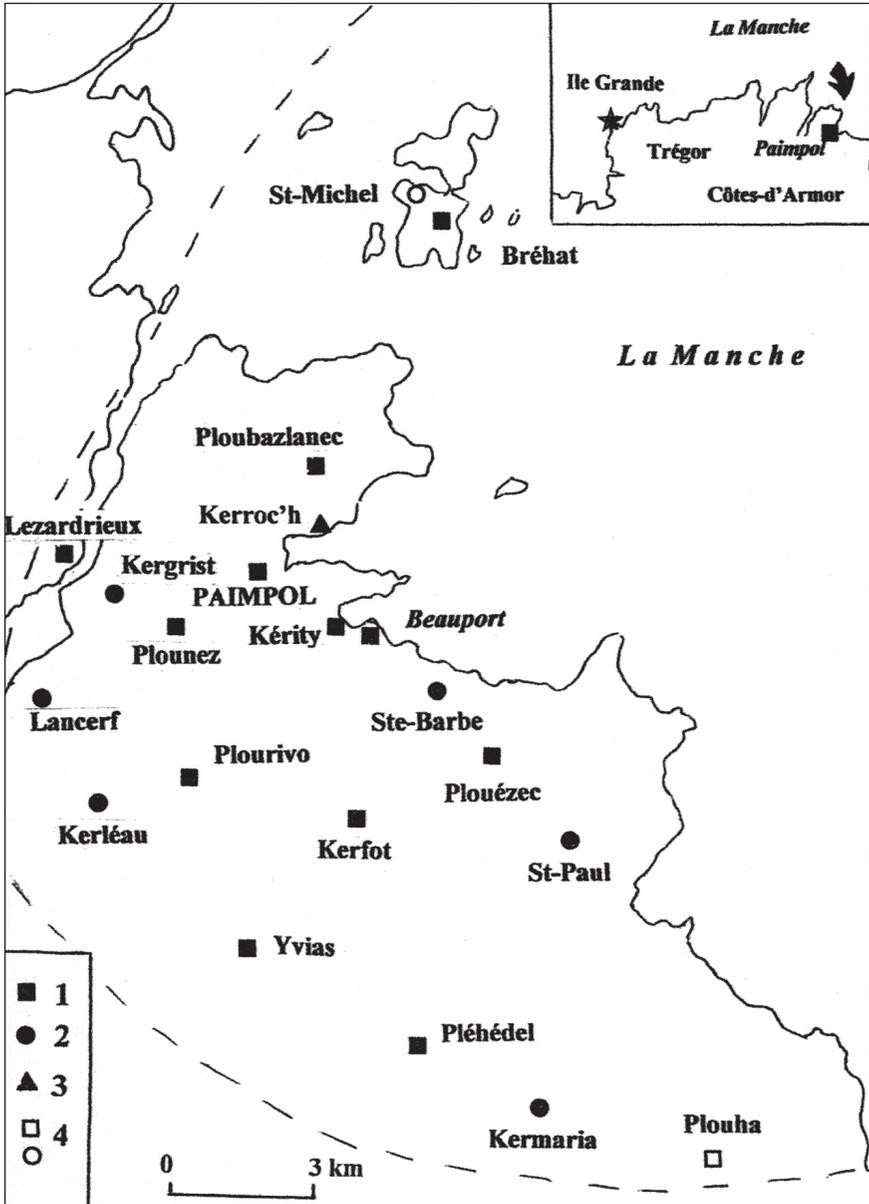


Figure 4 – Les granites distaux de l'Île-Grande (dans le cartouche) ont été recherchés pendant des siècles dans tout le pays de Paimpol (réal. L. Chauris)

- 1- églises (abbaye de Beauport)
- 2- chapelles
- 3- tour de Kerroc'h
- 4- indiqué par les archives



Photo 14 – Église de Plouézec. Granite de l'Île-Grande en pierres de taille soigneusement appareillées

À droite, dans l'élévation, en sus du granite de l'Île-Grande, une assise en gabbro-diorite de Saint-Quay-Portrieux et nombreux moellons de « tuffeau vert » en remploi (cl. L. Chauris, 13 juin 2002)



Photo 15 – Accès à l'église « neuve » de Paimpol : mise en œuvre du granite blanc à grandes muscovites de l'Île-Grande (cl. L. Chauris, 9 août 2005)

aussi à l'Île-Grande pour les églises de Kerfot, Plourivo, Yvias, Bréhat, Ploubazlanec et tout particulièrement la nouvelle église de Paimpol (granites blancs et rose-bistre) (photo 15). L'Île-Grande a aussi livré des pierres pour les chapelles de Kergrist en Plounez, Kerleau et Lancerf en Plourivo, Kermaria-an-Isquit (travaux de restauration), Saint-Paul au sud-est de Plouézec et Sainte-Barbe. La tour de Kerroc'h a mis en œuvre pour partie la pierre de l'Île-Grande.

### *Calcaire de Caen à Beauport*

Géologiquement, le calcaire de Caen appartient à la période jurassique (et plus précisément au Bathonien moyen) de la bordure occidentale du Bassin parisien ; il affleure ici dans une bande sud-nord, allant de Falaise au nord de Caen. Cette pierre, mi-dure, offre une teinte jaunâtre clair pouvant devenir blanche superficiellement par exposition à l'air.

*A priori*, l'appel à cette pierre distale paraît assez surprenant dans l'abbaye de Beauport. En fait, son utilisation s'explique ici – comme pour le granite de l'Île-Grande – par des raisons historiques et architecturales. Les influences normandes sont depuis longtemps reconnues à Beauport ; par ailleurs, l'abbaye de La Lucerne a fait également appel à la pierre de Caen. Rien d'étonnant alors que non seulement le style, mais aussi le matériau aient été importés. Par ailleurs, le calcaire est susceptible de fournir d'excellentes pierres de taille, mais aussi des éléments aptes à la sculpture fine, ce qui n'est pas le cas pour de nombreux granites bretons... Que ce soit calcaire ou granite, la pierre devait gagner Beauport par bateau. Or, dans le transport maritime, les frais d'embarquement et de débarquement restent les mêmes, quelle que soit la distance – celle-ci n'est plus alors qu'un handicap relativement secondaire<sup>31</sup>.

La première date d'utilisation du calcaire de Caen à Beauport reste imprécise ; elle pourrait remonter au XIII<sup>e</sup> siècle si les arcades (au moins en partie en cette pierre) des ouvertures méridionales du réfectoire remontent à cette époque. Avec la reconstruction du réfectoire et l'ouverture des huit grandes baies septentrionales au XV<sup>e</sup> siècle, le calcaire de Caen a revêtu à Beauport une grande ampleur. Les trois baies à l'extrémité occidentale du réfectoire sont également en ce même calcaire, mais ici la date de la mise en œuvre ne nous est pas connue avec précision. En dépit de ses grandes qualités architecturales, l'emploi du calcaire de Caen à Beauport a une contrepartie, à savoir les profondes atteintes que lui font subir les vicissitudes du climat océanique. Il suffit d'examiner les encadrements des baies du réfectoire pour constater combien

---

<sup>31</sup> Le calcaire de Caen a longtemps joui d'une renommée non seulement nationale, mais aussi internationale. Il a été importé largement en Angleterre après la conquête normande (89200 pierres pour la tour de Londres en 1278). Pour plus de détails, se reporter à DUJARDIN, L., « L'aire de dispersion de la pierre de Caen », 117<sup>e</sup> *Congrès national des Sociétés Savantes*, Clermont-Ferrand, 1992, 2<sup>e</sup> colloque Carrières et constructions, Paris, Éditions du CTHS, 1993, p. 431-444.

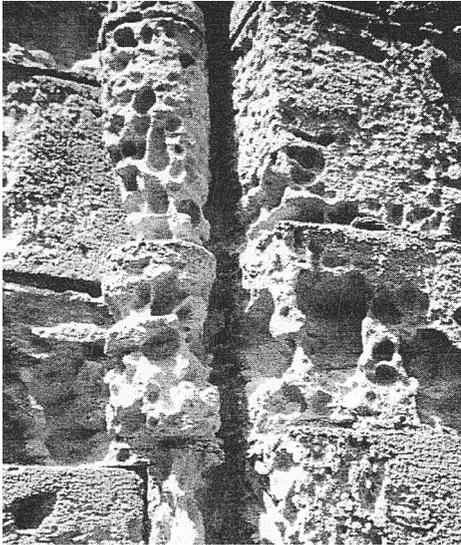


Photo 16 – Corrosion intense du calcaire de Caen dans le réfectoire de l'abbaye de Beauport (cl. L. Chauris, 21 septembre 1998)

cette attaque peut être intense : en fait, il s'agit d'une véritable corrosion, à la fois irrégulière et comme capricieuse qui conduit, progressivement, à la disparition de la roche qui, par ailleurs, paraît bien conserver sa dureté (photo 16).

Des éléments calcaires ont été observés en divers points de l'abbaye, sans que l'on puisse toujours assurer avec certitude qu'il s'agisse du calcaire de Caen. Dans certains cas, leur emploi est certainement originel : cintre de la porte à l'entrée de l'escalier débouchant à l'angle nord-est du cloître... Dans d'autres cas, l'apparition d'éléments calcaires s'avère aléatoire, voire énigmatique, telle leur présence en moellons dans les piliers de l'église avec schistes et grès<sup>32</sup>.

## Épilogue

L'exposé quelque peu détaillé des examens lithologiques entrepris sur les édifices religieux dans la région paimpolaise, peut-être parfois légèrement fastidieux, s'avérait néanmoins indispensable pour conduire, à leur issue, à des perspectives de portée plus générale.

Le premier point acquis est la diversité des pierres mises en œuvre (plus de vingt-cinq), révélant un polyolithisme de construction indubitable et, semble-t-il, jusqu'à présent, mal appréhendé. La présence de pierres de nature et de provenance différentes – telle est la définition même dudit polyolithisme – peut être originelle (primaire) remontant à l'époque même de la construction, et/ou acquise (secondaire) liée aux étapes de restauration. Ces différentes modalités ont des causes variées, en relation avec les caractéristiques du bâti, elles-mêmes dépendant des disponibilités financières – larges ou étroites – des bâtisseurs, avec les possibilités de se procurer

<sup>32</sup> Un document conservé dans les Archives départementales des Côtes-d'Armor (H 82) fait état d'une correspondance, en date du 20 mai 1684, concernant une commande de marbre et de tuffeau aux Dominicains de Morlaix, pour le grand autel de l'abbaye, sans donner toutefois de précisions sur la provenance des matériaux ; le transport devait être effectué par mer.



Photo 17 – Polyolithisme maîtrisé. Église de Loguivy. Les pierres de taille sont en granite rougeâtre de La Clarté à Ploumanac’h ; les moellons en granodiorite et en micro-granite de provenance locale (cl. L. Chauris, 25 février 2012)



Photo 18 – Élévation méridionale de l’église à Lézardrieux. Polyolithisme exacerbé (spilite de Paimpol, « gabbro » de Keralain, granodiorite type Bréhat...) (cl. L. Chauris, 7 juin 2005)

sur place ou, au contraire, au loin, les matériaux désirés, parfois aussi reflets des modes passagères.

Les exemples décrits ont montré que pratiquement tous les édifices sont poly-lithiques, mais ce polyolithisme offre, en fait, des expressions diverses. Parfois, il demeure discret : seuls deux ou trois matériaux différents sont mis en œuvre ; ainsi, à Kérity, grès de Plourivo, granite de Plouha et granite de l'Île-Grande ; dans la nouvelle église de Loguivy (photo 17), granodiorite et microgranite locaux en moellons, granite de Ploumanac'h en pierres de taille. Plus souvent, le polyolithisme est exacerbé comme l'attestent quelques exemples parmi d'autres. À Lézardrieux, grès schisteux briovérien local, spilite proximale, gabbro de Keralain, schiste tuffacé de la baie de Lannion, granodiorite de Bréhat, granite de l'Île-Grande (photo 18). À Kerfot, spilite, granite gris fin à enclaves, grès rose ou lie-de-vin de Plourivo, schiste tuffacé de la baie de Lannion, granite de l'Île-Grande. À Plouézec, grès rouge ou blanchâtre, « tuffeau vert », diorite de Saint-Quay-Portrieux, granite de l'Île-Grande. À Kermaria-an-Isquit, pierre des landes, tuffeau vert, granite de Plouha, granite de l'Île-Grande. Le cas extrême de polyolithisme est sans doute illustré par la diversité des galets utilisés pour le pavage devant la Salle au Duc à Beauport : grès gris-brun briovérien (dominant), spilite verte, lave noire, cornaline rouge, granite type Bréhat, microgranite très sombre, grès rouge ordovicien, quartzite veiné de quartz blanc... (photo 19).

En règle générale, le polyolithisme reste incontrôlé. Ainsi, à Plourivo, au même endroit dans l'élévation, un gros moellon de spilite, un grand moellon en granite type Bréhat, de petits moellons en grès local, jouxtant un chaînage d'angle en pierre de taille de l'Île-Grande (photo 20). Les différentes pierres sont simplement juxtaposées sans la moindre ordonnance, alors que les bâtisseurs auraient pu mettre à profit leur diversité pour les alterner en assises successives qui eussent produit un effet esthétique indéniable. En fait, les cas de polyolithisme maîtrisé sont rares ; le meilleur exemple est fourni à Beauport par le cintre de la porte à l'entrée de l'escalier débouchant à l'angle nord-est du cloître où les éléments calcaires alternent régulièrement avec le sombre « tuffeau vert », induisant un remarquable bichromisme. Toutefois, force est d'admettre que les diverses modalités du polyolithisme – discret, exacerbé, incontrôlé, maîtrisé – contribuent au charme de bien des édifices religieux du pays de Paimpol, s'efforçant ainsi d'exprimer leur histoire dans le mutisme des pierres que déchiffre le géologue : « *lapides clamabunt* »...

La datation des édifices, avec leurs éventuelles restaurations, indique clairement que certaines pierres sont depuis longtemps délaissées. Le cas le plus frappant est celui du « tuffeau vert », mais il n'est pas unique : il en est de même pour la pierre des landes, également pour le granite gris à grain fin et petites enclaves... Lorsque ces pierres apparaissent çà et là dans un édifice plus récent, ce n'est plus qu'en remploi, ultimes vestiges resurgis d'un bâtiment détruit, dont il était souvent admis

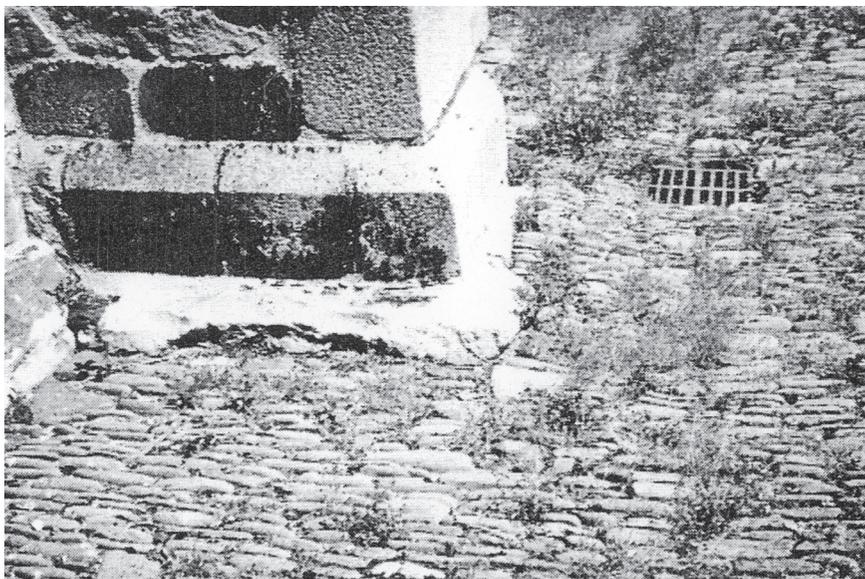


Photo 19 – Polyolithisme à l'abbaye de Beauport, devant la Salle au Duc

Pavage de galets prélevés sur l'estran. Epaisse dalle de grès ordoviens en soubassement du contrefort. Au-dessus, pierres de taille en granite du district de Bréhat (cl. L. Chauris, 19 mai 2004)



Photo 20 – Polyolithisme désordonné à l'église de Plourivo : au centre, gros moellon de spilite ; en haut, à gauche, grand moellon en granodiorite type Bréhat ; moellons hétérométriques en grès de Plourivo ; à droite, chaînage d'angle en pierres de taille façonnées dans le granite de l'Île-Grande (cl. L. Chauris, 7 juin 2005).

qu'il n'en restait plus aucune trace ; à défaut d'archives écrites, ces remplois dévoilent de vénérables signatures.

Un autre point mis en évidence est celui de la diffusion spatiale entre les sites d'extraction des pierres et leur mise en œuvre dans les édifices. Dans de nombreux cas, la distance reste faible ; un bon exemple, déjà évoqué, est fourni par les grès de Plourivo, utilisés presque sur place ; cette roche étant essentiellement recherchée comme moellons, il n'y avait aucune raison de l'acheminer là où d'autres matériaux locaux pouvaient remplir la même fonction. D'autres pierres, au contraire, du fait de leurs aptitudes spéciales, ont été amenées de loin : c'est le cas des schistes tuffacés de la baie de Lannion, recherchés pour les dallages que ne pouvaient livrer les pierres du terroir. L'impact du granite de Bréhat, moins prononcé, n'est toutefois pas négligeable ; il reflète l'absence de granite dans des secteurs où cette pierre s'avérait indispensable. Toutefois, dans ce domaine, le cas des granites de l'Île-Grande, si largement employés dans la région paimpolaise et ceci au moins déjà depuis le XVII<sup>e</sup> siècle<sup>33</sup> est tout à fait remarquable. À l'évidence, il est lié à la qualité exceptionnelle de ces roches et comme il va l'être encore souligné, aux possibilités d'acheminement par voie d'eau. L'utilisation du lointain calcaire de Caen à Beauport paraît due non seulement aux qualités intrinsèques du matériau, mais aussi à une question de mode, sous l'influence de l'abbaye normande de La Lucerne.

Ces deux derniers exemples – granites de l'Île-Grande et calcaire de Caen – et c'est le troisième point, confirment l'impact de la mer dans les édifices religieux de la région paimpolaise. Le cas des granites de l'Île-Grande est à ce sujet particulièrement démonstratif. Dans les carrières situées sur l'estran même ou à sa proximité immédiate, la roche, débarrassée par les eaux de son manteau d'altérites, était directement exploitable sans ces coûteux travaux de « découverte » qui handicapent si fréquemment les exploitations ouvertes dans les terres. Les pierres embarquées sur place, étaient acheminées par des gabares ; circonstance éminemment favorable, les chantiers de construction étaient souvent peu éloignés des sites de déchargement. Des constatations comparables peuvent être faites pour les dalles de Locquirec et les granites de Bréhat. Le cas des galets utilisés en pavage à Beauport s'avère exceptionnel puisqu'ici c'est la mer même qui a façonné le matériau qu'il suffisait de ramasser. Au total, en facilitant à la fois les extractions et les acheminements, les atouts procurés par la mer sont doubles.

Grâce à ces facteurs conjugués, les édifices religieux du pays paimpolais révèlent encore aujourd'hui un patrimoine diversifié. Dans ces conditions, et grâce aux informations lithologiques ici exposées, il est impératif que, lors des travaux de restauration, soient recherchés les matériaux d'origine. Le calcaire de Caen a été

---

<sup>33</sup> À Tréguier, le granite de l'Île-Grande était déjà utilisé au XV<sup>e</sup> siècle, CHAUOU, Michel, *Une cité médiévale : Lantreger au XV<sup>e</sup> siècle*, dactyl., mémoire de maîtrise, 1969, 200 p.

remis en exploitation. Excepté le granite de La Clarté, les divers sites d'extraction des granites évoqués sont à présent en arrêt, mais il n'y aurait aucune difficulté majeure à les rouvrir pour s'en procurer, d'une manière artisanale et sans dommage pour le respect dû à l'environnement, vus les volumes relativement faibles exigés. Les seuls problèmes d'approvisionnement concernent le fameux « tuffeau vert » et, dans une moindre mesure, le granite gris à grain fin dont les carrières n'ont pu encore être retrouvées... Ainsi, les édifices religieux du Goëlo assureraient leur pérennité en préservant leur beauté.

Louis CHAURIS

### RÉSUMÉ

L'examen lithologique des églises et chapelles dans la région de Paimpol apporte un éclairage nouveau sur leur histoire et leur architecture. L'éventail des roches mises en œuvre (plus de vingt-cinq) révèle un étonnant polyolithisme – tant originel remontant à l'époque de la construction qu'acquis reflétant les restaurations – en relation avec les contraintes financières, voire des modes passagères. Ce polyolithisme qui affecte pratiquement tous les édifices peut rester discret ou s'avérer exacerbé ; il apparaît souvent un peu désordonné, les bâtisseurs ayant négligé de déployer la panoplie des pierres disponibles pour un effet esthétique ; le cas de Beauport reste ici l'exception. Toutefois, cette diversité contribue au charme indéniable des constructions. Certains matériaux sont depuis longtemps abandonnés – le « tuffeau vert », la « pierre des landes »... – et leur présence évoque de vénérables signatures du passé. Fréquemment, la diffusion spatiale entre les sites d'extraction des pierres et leur mise en œuvre est restreinte (grès de Plourivo essentiellement utilisés presque sur place) ; dans d'autres cas, du fait de leurs qualités particulières, les pierres ont été acheminées de loin (granites de l'Île-Grande, calcaire de Caen), soulignant l'impact de la mer dans les édifices. Ces facteurs conjugués ont contribué à l'éclosion d'un patrimoine religieux lithologiquement varié dont la conservation exigera la recherche des pierres d'origine. Églises et chapelles du Goëlo septentrional assureront ainsi leur pérennité en préservant leur beauté.