

LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION DE L'ABBAYE DE PAIMPONT (ILLE-ET-VILAINE)

Marie-José LE GARREC

Trélo, 35 380 Plélan-Le-Grand.

Résumé. La commune de Paimpont (Ille-et-Vilaine) est située à la terminaison occidentale du « synclinorium paléozoïque du Sud de Rennes », sur le Grès Armoricaïn largement recouvert de diverses altérites. À quelques kilomètres du bourg affleurent les siltites pourpres de la Formation de Pont-Réan qui dominent morphologiquement le bassin briovérien silto-gréseux de Ploërmel-Mauron.

Les bâtisseurs des XII^e- XIII^e siècles ont dû s'adapter aux difficultés à trouver des matériaux *in situ* (isaltérites des grès armoricains et plaques résiduelles de cuirasse latéritique) mais dès cette époque il aura fallu s'éloigner de quelques kilomètres à dizaines de kilomètres tant pour les moellons (siltites pourpres...) que pour les pierres de taille (« roussards »...).

Parmi ces matériaux certains, très occasionnels, surprennent. Ils témoignent des relations entre l'abbaye et son prieuré de Saint-Etienne-en-Guer (56).

Il n'a été fait appel à des matériaux plus lointains que pour les éléments sculptés (granite fin pour le porche, la rosace...), et tuffeau pour les statues.

Introduction

L'abbaye de Paimpont (Ille-et-Vilaine) est intéressante par sa longue histoire (du XII^e-XIII^e siècles à la Révolution) et, pour le géologue, par son polythisme.

La commune se situe sur un plateau de Grès Armoricaïn largement couvert d'altérites aussi a-t-il fallu, tout en tirant le meilleur parti des matériaux *in situ*, s'éloigner de quelques kilomètres à dizaines de kilomètres pour approvisionner le chantier.

Au cours des nombreuses phases de constructions-déconstructions, reprises plus ou moins partielles, le réemploi constant des matériaux initiaux brouille la lecture architecturale de l'édifice mais c'est surtout l'absence totale d'archives qui entraîne bien des incertitudes.

La chronologie reprise ici est celle proposée par R. Blot (chargé de la conservation du patrimoine religieux au diocèse de Rennes), relayée par L. Goolaert (agent du patrimoine, commune de Paimpont).

Je les remercie tous deux pour leur aide amicale.

Environnement géologique (Fig. 1 et 2)

La commune de Paimpont se situe sur la carte à 1/50 000^e de Ploërmel mais à la limite des cartes de Guer, Montfort-sur-Meu, Saint-Méen-le-Grand, à la terminaison occidentale du « synclinorium du Sud de Rennes ».

- Le bourg de Paimpont est sur un plateau de grès armoricain dont la monotonie est rompue à l'Ouest par le passage de la faille du Quessoy – Nort-sur-Erdre : le compartiment ouest ou « Haute Forêt » est surélevé de 80 à 100 mètres.

- Sous ce grès, les siltites pourpres de la Formation de Pont-Réan, couverts de landes aux échines rocheuses saillantes ici et là, donnent un caractère fort aux paysages de Brocéliande. Le contact Siltites pourpres – Grès armoricain est souvent morphologiquement bien marqué mais adouci sur les versants nord par des coulées de solifluxion.

- En contrebas, les formations briovériennes du « bassin de Ploërmel » sont essentiellement silteuses mais dans la région de Maunon – Néant-sur-Yvel, un faciès gréseux est décelable par des reliefs mous.

Comme le paléozoïque cet ensemble est en couches subhorizontales, parfois faiblement plissé.

- Au Nord et à l'Est du bourg de Paimpont un important placage sidérolithique a été attribué à l'Éocène sur la carte à 1/80 000^e de Rennes (non figuré sur celle

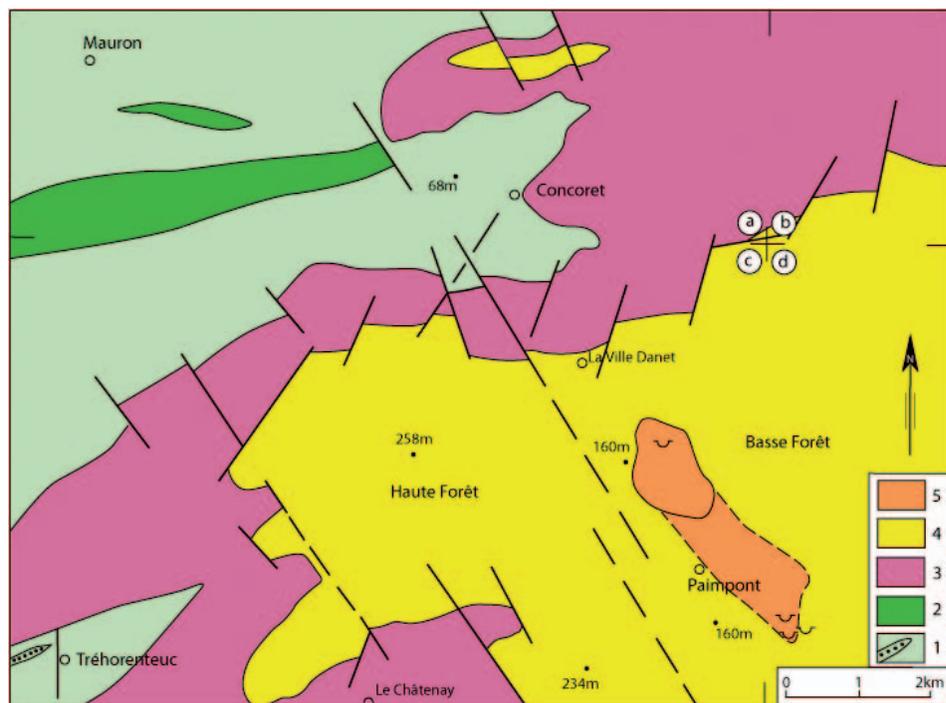


Fig. 1 - Carte géologique des abords de Paimpont : 1 : Briovérien à siltites dominantes, lentilles de poudingues de Gourin ; 2 : Briovérien à faciès de grès subfeldspathiques dominants ; 3 : siltites rouges de la formation de Pont-Réan ; 4 : Grès armoricain ; 5 : Sidérolithique. a : carte géologique à 1/50000^e de St-Méen ; b : Montfort-sur-Meu ; c : Ploërmel ; d : Guer.

à 1/50 000° de Ploërmel). Ces altérites, reliquats de cuirasses latéritiques, correspondent probablement à une remobilisation néogène de niveaux de minerais de fer non affleurants du Grès armoricain (J.-J. Chauvel, communication orale).

- Les sables mio-pliocènes ne sont pas connus aux abords immédiats de Paimpont mais existent plus au Sud près de Loutehel (10 km), Guer (12 km), Maure-de-Bretagne (20 km) et très probablement sur le terrain militaire de Coëtquidan (environ 8 km) bien que non figurés sur les cartes à 1/50 000°.

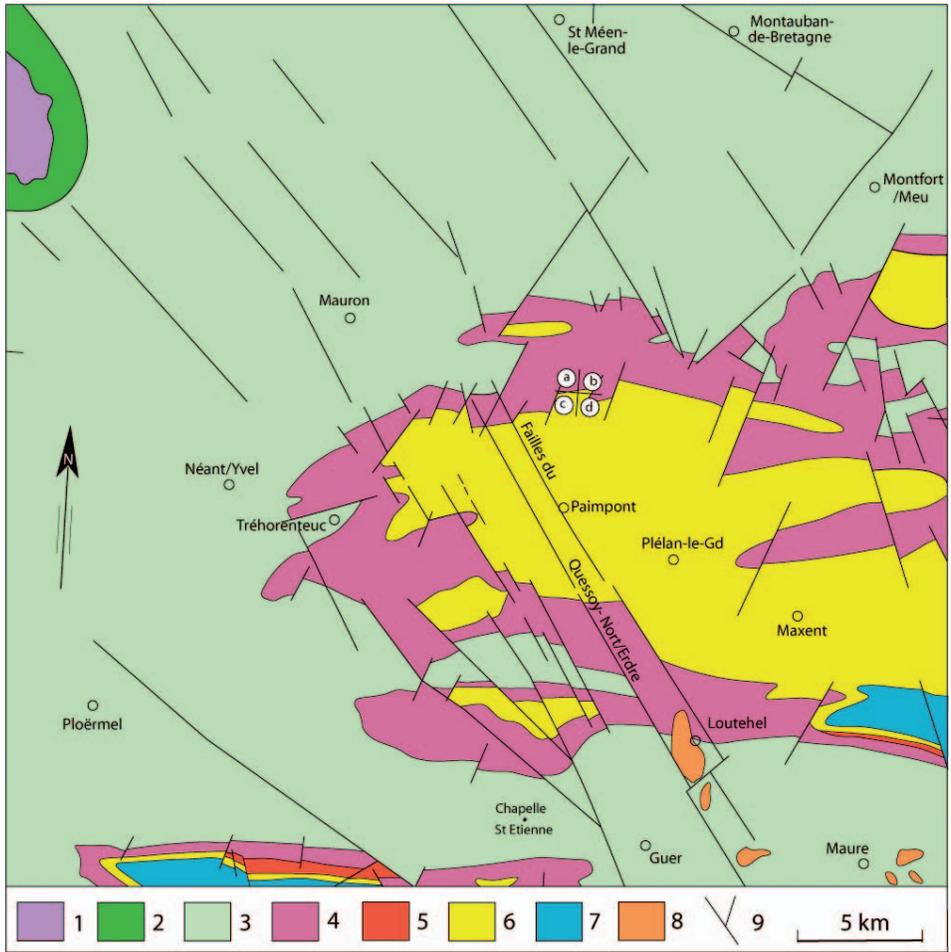


Fig. 2 - Carte géologique de Brocéliande : 1 : granite de Ménéac ; 2 : schistes briovériens thermométamorphisés ; 3 : terrains briovériens ; 4 : siltites pourpres de la Formation de Pont-Réan ; 5 : volcanites de la formation de Marsac ; 6 : Grès armoricain ; 7 : schistes de la formation d'Angers-Traveusot ; 8 : sables mio-pliocènes. 9 : failles principales ; a, b, c et d : cf fig. 1.

Les grandes étapes de l'histoire de l'Abbaye et de sa construction (Fig. 3 et 4)

- En bordure de l'étang actuel le premier édifice est couramment attribuée à Judaël alors roi de Domnonée, en 645, mais son existence est incertaine : la première men-

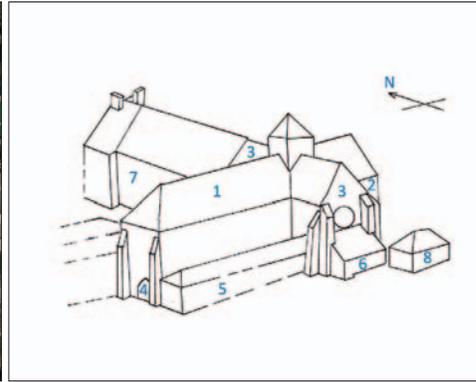


Fig. 3 - Vue aérienne de l'ensemble abbatial. Photographie de Maurice Gautier (recadrée), à gauche

Fig. 4 - B : Perspective cavalière de l'abbaye ; 1 : nef (XIII^e siècle), 2 : chœur (XIII^e siècle), 3 : transept (XIII^e siècle), 4 : porche (base XIII^e, haut XVIII^e), 5 : Salle des Écrouettes (XVIII^e), 6 : baptistère (XV^e), 7 : Grand Logis (XVII^e), 8 : ancien syndicat d'initiative (XIX^e), à droite.

tion de cet éventuel établissement ne remonte qu'au XVII^e siècle. Cette construction aurait été en bois, selon l'habitude de l'époque, puis détruite au IX^e siècle par les Normands mais ce n'est que vers 1110 qu'est attestée la présence d'une communauté bénédictine.

- L'époque vraisemblable de l'occupation du monastère par les chanoines réguliers de Saint Augustin serait entre 1199 et 1211, le prieuré devient alors abbaye. Ses nouveaux occupants construisent ou reconstruisent un édifice suivant le tout nouveau style gothique.

De cette époque restent l'essentiel de la nef, le chœur et le transept mais les matériaux de construction ne sont visibles, à quelques exceptions près, que sur les murs extérieurs (Fig. 5).

Une datation par dendrochronologie a donné, pour l'abattage des bois du chœur, un âge de 1230 à 1234 ans, donc les murs ont pu être montés vers 1220 et jusqu'à la moitié du XIII^e siècle.

Les ouvertures de la nef et des chapelles, en granite fin, datent aussi du XIII^e bien que certaines aient pu être remontées au XV^e (les éléments de fines colonnes stockés dans le jardin nord de l'abbatiale seraient les témoins d'un cloître du XIII^e).

Les statues du porche, en tuffeau, sont en raison de leur style, elles aussi attribuées au XIII^e siècle mais ont été décapitées à la Révolution (Fig. 6).

- Au XIV^e siècle la guerre de Cent Ans, les épidémies et les famines déciment la population, l'abbaye souffre alors d'un manque d'entretien cependant une chapelle aujourd'hui disparue a été construite côté sud de la nef. Il en reste un porche en ogive et une plaque historiée (année 1375).

- Au XV^e siècle l'église est restaurée, notamment la reconstruction en pierres des voûtes du transept et du chœur entraîne la consolidation des murs par de nouveaux contreforts.

De cette époque date aussi le baptistère d'aujourd'hui (restauré au XVIII^e).

- Au XVII^e siècle les anciens bâtiments conventuels (dont le cloître) sont rasés et remplacés par le « Grand Logis » édifié dans le prolongement du transept nord de l'abbatiale (1650 à 1670), il abrite aujourd'hui le presbytère et la mairie.

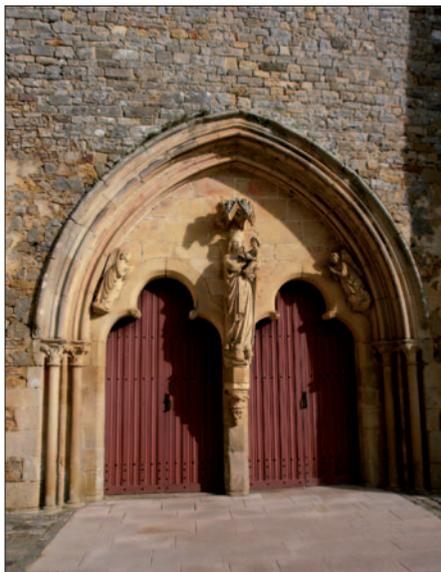
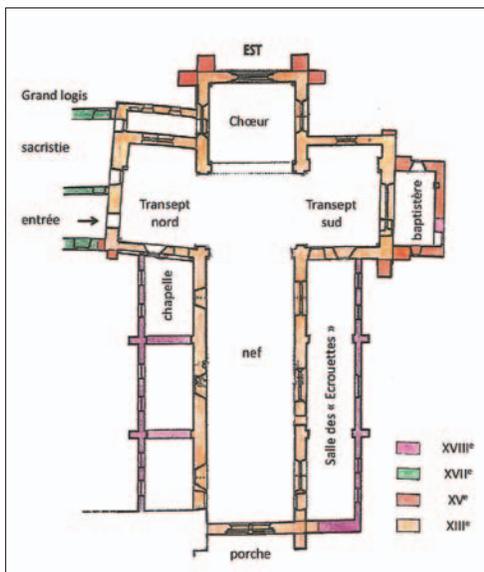


Fig. 5 - Plan de l'abbatiale vers 1715, à gauche.

Fig. 6 - Porche de granite à grain fin, statues de tuffeau XIII^e. De part et d'autre : base des murs : XIII^e ; partie haute : XVIII^e (grès-quartzite), à droite.

- Au XVIII^e siècle (1710) sont construits les deux bas côtés dont la salle dite des « Écrouettes », actuelle salle d'exposition. Les moellons sont en bonne partie repris de la chapelle du XIV^e.

La reconstruction de la partie haute de la façade occidentale, au dessus du porche, correspond à la fin de la période abbatiale entre 1783 et 1789 (Fig.6).

Les matériaux de construction

I - Les matériaux proximaux (jusqu'à 5 km)

Divers faciès du Grès armoricain

Le Grès armoricain n'affleure naturellement pas par contre il abonde dans les altérites en blocs anguleux disséminés dans une gangue kaolinique.

Il est probable que les fondations de l'abbaye reposent directement sur le grès après un décapage qui aurait déjà permis de récupérer quelques blocs et de dégager un affleurement dans l'actuelle salle des Écrouettes.

a) Le grès-quartzite

Le quartzite n'est pas apte à la taille mais un réseau serré de diaclases hache les bancs pluridécimétriques, d'où un débit en parallélépipèdes aux angles vifs.

- Dans les murs du XIII^e c'est déjà le matériau dominant, probablement en remploi. Les blocs les plus importants ont été évidemment réservés au chaînage d'angles et aux contreforts (Fig. 7).



Fig. 7 - Bloc de grès-quartzite (contrefort du XV^e), en haut.



Fig. 8 - Contrefort du XV^e : alternance de grès-quartzite et de dalles de siltite pourpre. À la perpendiculaire à droite : autre contrefort essentiellement en grès-quartzite, ci-contre.



Fig. 9 - Détail d'un mur du porche : contact entre la maçonnerie du XIII^e en bas et celle, très soignée du XVIII^e, à gauche.



Fig. 10 - Moellon de grès « ordinaire » à skolithes, à droite.

- Au XV^e siècle le quartzite est aussi largement utilisé pour les nouveaux contreforts seul ou en association avec des plaques de siltites pourpres (Fig. 8).
 - Au XVII^e siècle la construction du Grand Logis a nécessité l'ouverture d'une carrière, très probablement à la Moutte (à 2 km du site).
 - La partie haute de la façade, remontée fin XVIII^e est en quartzite à l'exception de rares plaques de siltite pourpre. La maçonnerie en petit appareil particulièrement soignée contraste avec tout le reste de l'édifice et marque la fin de l'abbatiale en tant que telle (Fig. 6 et 9).
- b) Les grès « ordinaires » à skolithes sont un autre faciès du Grès armoricain, très local. Ce sont des grès relativement tendres, parfois finement lités et souvent très riches en skolithes (Fig. 10).

Comme les quartzites, ils n'affleurent pas mais des blocs aux angles émoussés parsèment certains sous-bois de Haute Forêt où ils ont pu être mis en tas pour nettoyer des parcelles autrefois cultivées (?) ou simplement glanés. Leur acheminement vers l'abbaye était facilité par la pente.

Utilisés en moellons dès le XIII^e (XII^e ?), ils ont été réemployés à toutes les époques jusqu'au XIX^e siècle, par exemple pour le petit bâtiment annexe au sud du chœur, ancien syndicat d'initiatives (Fig. 5 et 10).

Les Siltites pourpres de la Formation de Pont-Réan

Fermant le synclinorium du Sud de Rennes, les Siltites pourpres affleurent au Nord, à l'Ouest et au Sud de Paimpont, à une distance de quatre à cinq kilomètres.

Les sites d'approvisionnement les plus probables en raison d'un acheminement sans difficultés morphologiques majeures sont :

- au NW près du hameau de la Ville Danet vers Concoret,
- à l'W au Châtenay (commune de Paimpont, actuelle station biologique de l'Université de Rennes I).

Les affleurements sont très nombreux, le débit le plus marqué est la schistosité subverticale et quasi perpendiculaire à la stratification. À ces deux plans facilitant l'exploitation il faut ajouter les diaclases bien marquées.

* La roche se débite en dalles souvent métriques et plus (ce débit a été mis à profit dès le Néolithique pour les nombreux monuments mégalithiques du pays de Brocéliande).

De petites plaques de schistes utilisées en moellons dès le XIII^e siècle permettent de retrouver des plans horizontaux au sein des blocs hétérométriques de quartzite et autres matériaux. À partir du XV^e siècle ce schiste a été largement employé en grandes dalles parementées pour les nouveaux contreforts et en encadrement. Pour être travaillé il doit être extrait plus en profondeur afin d'éviter un délitage trop fin (Fig. 8, 11 et 12).

Au XVII^e siècle, pour le Grand Logis, il se retrouve occasionnellement parmi les moellons de quartzite et dans quelques arcs de décharge en association avec le grès briovérien (Fig. 13 et 18).

Les formations résiduelles : les « grisons » (Fig. 14)

Provenant du démantèlement d'anciennes cuirasses latéritiques, les « grisons » n'existent qu'en placages disséminés de puissance rarement plurimétrique. Une matrice ferrugineuse emballe des cailloutis gréseux, le pourcentage et la taille de ces cailloux, la teneur variable en oxydes et hydroxydes ferriques donnent à ce matériau différentes textures et une couleur brune plus ou moins soutenue.

Ils sont utilisés ici dès le XIII^e en moellons grossièrement parementés associés aux grès armoricains mais aussi en chaînage et pour les contreforts, ensuite ils ont été précautionneusement réemployés.

*Ce sont ces encroûtements ferrugineux qui ont permis le développement d'une métallurgie dès le Premier Âge du Fer aux abords de Paimpont.



Fig. 11 - Dalles de siltite pourpre parementées (dans un contrefort), en haut à gauche.
Fig. 12 - Porte du baptistère (XV^e) : linteau de siltite pourpre posé « en délit ». Sur le plan apparent (plan de schistosité), les skolithes apparaissent en traces claires verticales, en haut à droite.
Fig. 13 - Grand Logis (XVII^e) blocs taillés de grès briovérien associés à des dalles de siltite pourpre, ci-contre.



Fig. 14 - « Grison » grossièrement travaillé, entre deux blocs de quartzite, à gauche.
Fig. 15 - « Roussard », à droite.

II - Les matériaux moins proximaux : de 5 à 20 kilomètres

Les « roussards » (Fig. 15)

Les sables mio-pliocènes indurées à matrice ferrugineuse sont de texture généralement homogène, les tons bruns sont plus ou moins soutenus en fonction de la teneur en hématite. Les gisements actuellement connus sont d'épaisseur au mieux pluridécimétrique.

Ces roches, particulièrement aptes à une taille régulière ont été largement employées dès l'Antiquité romaine puis au XII^e- XIII^e siècles, notamment pour les bâtiments religieux.

Ici elles sont choisies pour les encadrements d'ouverture, les chaînages d'angles et les contreforts, et ont été prioritairement réemployées jusqu'au XVII^e siècle.

Les volcanites acides de la Formation de Marsac (synclitorium de Réminiac) existent dans la région de Guer. Il n'y a pas d'affleurement naturel mais les « pierres volantes » y sont fréquentes, notamment aux abords du prieuré Saint Etienne, dépendance de l'abbaye de Paimpont dès le XIV^e siècle. Ces roches claires de texture subaphyrique se prêtent bien à la taille. Elles sont en remploi autour de la fenêtre du baptistère (XV^e siècle) et des ouvertures de la salle des Écrouettes (1710). (Fig.19).

Dans la région de Guer elle a été beaucoup plus largement utilisée principalement en entrée sculptée des manoirs, des chapelles et des métairies.

Quelques anciennes exploitations superficielles sont aujourd'hui sévèrement embroussaillées mais la roche actuellement extraite plus en profondeur est sombre (carrière de la Harlais commune de la Chapelle-Bouëxic à 3 km au Sud de Guer).

Le Poudingue de Gourin (Fig. 16 et 17)

Les gisements les plus proches sont à Tréhorenteuc et Néant-sur-Yvel, à 10 km à l'Ouest de Paimpont, mais les blocs épars très durs ne peuvent être utilisés qu'en tout venant.



Fig. 16 - Bloc de Poudingue de Gourin parmenté en remploi. Salle des Écrouettes XVIII^e, à gauche.

Fig. 17 - Dans un contrefort du XV^e siècle : de haut en bas : grès-quartzite, « roussard », Poudingue de Gourin, Siltite pourpre. Moellons essentiellement de grès-quartzite et de Siltite pourpre, à droite.



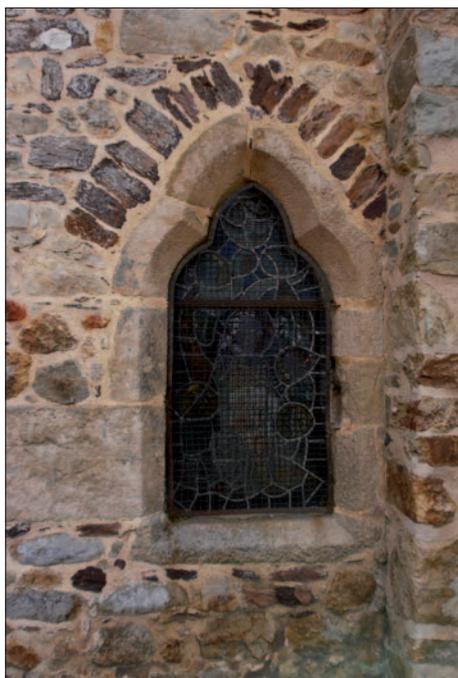


Fig. 18 - Grand Logis (XVII^e) : blocs de grès briovériens en encadrement, appui de fenêtre en granite de Ménéac (restauration récente ?), à gauche.

Fig. 19 - Encadrement de la fenêtre du baptistère (XV^e) : volcanites de la Formation de Marsac en remploi. Bel arc de décharge en Siltite pourpre, à droite.

Les blocs parmentés utilisés ici dans les contreforts du XV^e siècle, sont identiques à ceux du prieuré Saint-Etienne. Ils proviennent d'une carrière où la décohésion de la matrice permet l'extraction de blocs qu'il est alors possible de travailler. Il est probable que ces pierres aient été acheminées par les mêmes charrois que les volcanites, en complément.

* Cette carrière a été ouverte dès l'Antiquité pour l'empierrement des voies romaines proches. Les galets de quartz disséminés dans les champs permettent de suivre leur tracé.

Les grès briovériens

Au XVII^e siècle, pour les pierres de taille du Grand Logis, les gisements de rousards très ponctuels et de petites dimensions (épuisés ?) ne peuvent plus assurer un approvisionnement régulier du chantier. Il est devenu nécessaire de trouver un nouveau matériau, ce sera le grès briovérien de la région de Mauron – Néant-sur-Yvel (10-12 km).

C'est une roche gris verdâtre, relativement tendre, de texture homogène, apte à une taille soignée (Fig. 13 et 18).

Les moellons restent toujours prioritairement le quartzite.

* Sur un petit bâtiment au sud du chœur (ex syndicat d'initiatives), une plaque de grès briovérien porte la date 1610. L'ensemble des matériaux de cette construction du XIX^e siècle proviendrait d'une ancienne chapelle (Sainte Anne) elle même construite en matériau de remploi.

III - Les matériaux bien plus lointains

Le granite à grain fin

Un leucogranite à grain fin a été choisi pour toutes les ouvertures dès le XIII^e siècle : porches, rosaces, fenêtres, mais aussi pour les colonnes du cloître (Fig. 6 et 19).

Sa provenance précise ne nous est pas connue : sud Bretagne. Son aptitude à la taille et à la sculpture était déjà appréciée dès l'Antiquité puisque des colonnes d'un temple romain taillées dans cette même roche ont été trouvées sur la commune de Guer au voisinage du prieuré Saint-Etienne. Le plus souvent, la texture est équante mais certains blocs sont finement orientés.



Fig. 20 - Porche (XIII^e) : beau travail de sculpture dans le granite à grain fin.

Le tuffeau

Les statues du porche (XIII^e-limite XIV^e) sont en tuffeau blanc à grain très serré venu *à priori* de Charente. Elles ont remarquablement résisté à l'altération météorique probablement parce qu'elles étaient peintes (les têtes cassées à la Révolution ont été refaites en 1907). Seuls les blocs du trumeau reposant directement sur le granite moins perméable ont souffert de la rétention d'eau infiltrée et l'un des blocs a dû être remplacé (Fig. 6 et 21).

Le granite à grain moyen

Dans les murs du XIII^e et XV^e siècle on observe de rares moellons d'un granite à biotite et muscovite à grain moyen, clair par altération mais gris quand il est extrait

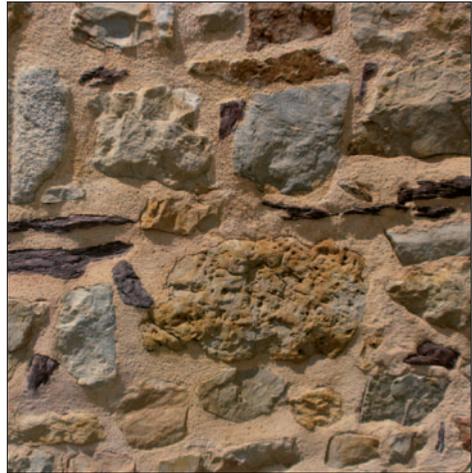


Fig. 21 - Porche (XIII^e) : trumeau. Haut : tuffeau. Le bloc en contact avec le granite à grain fin est fortement corrodé, celui au-dessus a dû être remplacé, à gauche.

Fig. 22 - Exemple de polyolithisme : mur de la salle des Écrouettes (XVIII^e) : grès-quartzite, siltite pourpre, grès « ordinaire » à skolithes, granite à grain moyen, le tout en remploi, à droite.

plus en profondeur. Il provient vraisemblablement de Ménéac (massif de Plémet-Gomené, 25-30 km). À cette époque c'est déjà un matériau de remploi (Fig. 19). Ce granite est plus présent dans le Grand Logis en linteaux et appuis de fenêtres en reprises du XIX^e siècle, époque à laquelle il a été aussi largement utilisé pour la construction des maisons du bourg. (Fig. 22).

En 2012 le parvis de l'abbatiale est refait en pavés de récupération (dont entre autre des grès de type Erquy-Fréhel) et, juste devant le porche en granite venu de... Chine !

Conclusion (Tabl.1)

En choisissant le lieu d'implantation de la future abbaye, les bâtisseurs du XIII^e siècle n'imaginaient probablement pas avoir autant de difficultés à rassembler les matériaux. Tout en faisant une utilisation optimale des altérites locales, ils ont dû s'éloigner jusqu'à une vingtaine de kilomètres notamment pour les pierres de taille.

La diversité de ces matériaux témoigne évidemment de la géologie locale mais aussi pour certains, occasionnels, des relations entre l'abbaye et son prieuré de Guer.

À l'exception probable de la partie haute du porche, ces maçonneries étaient prévues pour recevoir un enduit protecteur. Aujourd'hui mises à nu, elles participent par leur diversité de textures et surtout par la polychromie, à l'esthétique de ce monument.

Formations et lithologie	XIII ^e	XV ^e	XVII ^e	XVIII ^e
	Nef, Chœur Transept	Contreforts Baptistères	Grand Logis	Salle des Écrouettes
Grès armoricain (faciès quartzite)	●	●	●	●
Grès armoricain (faciès à skolithes)	●	○	○	○
Siltite pourpre	●	●	●	●
Grison	●	○		○
Roussard	●	○	○	○
Volcanites de la Formation de Marsac		×		×
Poudingue de Gourin	×	×		×
Granite à grain fin	●	○		○
Tuffeau	●			
Granite de Ménéac			●	●
	○ Matériaux en emploi × Matériaux en emploi (provenant de prieurés)			

Tabl. 1 - Répartition des matériaux de construction.

Bibliographie

- BARBEDOR I. 1991 - *Inventaire général des monuments et richesses artistiques de la France*. Région Bretagne. Paimpont (Parcours du Patrimoine), Ille-et-Vilaine, p. 4.
- BARROIS CH., LEBESCONTE P. & DURAND S., 1965 - *Cartes géologiques détaillées de la France*. 1/80 000^e feuille Rennes. N°75. 3^e édition 1965. Service de la carte géologique de la France.
- BLOT R. & GOOLAERTS L. 1999 - *Les Grandes Heures de l'Abbaye de Paimpont*. Centre Culturel Abbatial de Paimpont.
- BLOT R., CHASLE H. & GOOLAERTS L. 2012 - Le patrimoine religieux de Paimpont. L'église abbatiale, la grotte, statues, reliquaire, mobilier... *Dossier de la bibliothèque de Paimpont*.
- GUILLLOTIN DE CORSON (ABBÉ) 1881 - *Pouillé historique de l'archevêché de Rennes*. Rennes Fougey, libraire-éditeur.
- GUILMAULT C. 2007 - Le Bourg de Paimpont. Évolution de l'espace au XIX^e siècle. *Société Archéologique et Historique d'Ille-et-Vilaine. Bulletin et Mémoires*, Tome CXI, p. 122-129.

- LE BERRE P., SCHROETTER J.-M., TARTESE R. & TROTTIN G. 2009 - *Carte géol. France (1/50 000^e) feuille Guer (352)*. Orléans : BRGM. Notice explicative par LE BERRE P. avec la collaboration de THOMAS E., SCHROETTER J.-M., COCHERIE A., CARN-DHELLEY A., MOUGIN B., TEGEY M., FOUCAUD-LEMERCIER B., RIVIÈRE J. M., GAUTIER M. & VIVET J.-B., 126 p.
- OUTIN J.-M., THOMAS E. 1999 - *Carte géol. France (1/50 000^e), feuille Montfort-sur-Meu (316)*. Orléans : BRGM. Notice explicative par E. THOMAS *et al.* (1999), 63 p.
- THOMAS E., BRAULT N. & OUTIN J.-M. 2004 - *Carte géol. France (1/50 000^e), feuille Ploërmel (351)*. Orléans : BRGM. Notice explicative par THOMAS E., BRAULT N., CARN A., RIVIÈRE J.-M. & LECERF Y. avec la collaboration de OUTIN J.-M. (2004), 115 p.
- THOMAS E. & OUTIN J.-M. 2008 - *Carte géol. France (1/50 000^e), feuille Saint-Méen-le-Grand (315)*. Orléans : BRGM. Notice explicative par THOMAS E. & CARN A. avec la collaboration de RIVIÈRE J.-M. (2008) 98 p.

*Plan de l'abbatiale vers 1715 (fig. 5) in R. BLOT & L. GOOLAERTS 1999 : dossier « Église Notre Dame de Paimpont », d'après les registres des sépultures.