

Atteintes prolongées à l'environnement. L'exploitation des boules granitiques au **Huelgoat** (Finistère)

Louis CHAURIS

Directeur de recherche au CNRS (e.r.), 3, rue Goethe, 29200 Brest

*« Les habitants crient qu'on leur laisse leurs rochers »
(Archives départementales du Finistère 8 S 10)*

RESUME : Le granite du **Huelgoat** fournit un exemple de destruction partielle d'un patrimoine géologique exceptionnel, qui, finalement, n'a pu être sauvegardé que par la mobilisation d'écrivains et d'associations. L'examen des exploitations offre un panorama de l'histoire d'un bassin granitier breton.

MOTS-CLES : Granite, extraction, patrimoine géologique, vandalisme, **Huelgoat**, Bretagne.

Notre propos s'écarte quelque peu de l'étude géologique – au demeurant aujourd'hui bien connue (Barrois, 1886 ; Conquéré, 1969 ; Georget, 1986) – du massif granitique du **Huelgoat**, pour s'attacher essentiellement aux atteintes irrémédiables subies par le superbe patrimoine naturel qu'offrait naguère ce terroir avec ses semis d'énormes boules, qui faisait dire à Anatole Le Braz, en 1894 : « Tout ce pays est proprement le pays des pierres ». En fait, la célébrité dudit granite n'est pas directement liée à ses aptitudes au façonnement – qui sont grandes – mais plutôt aux chaos rocheux qui font, à la fois, l'admiration et l'étonnement des visiteurs ; et dans leur enthousiasme, les touristes qualifient parfois – à tort – le **Huelgoat** de « Fontainebleau breton » ! Mais si l'erreur sur la nature des paysages est déjà considérable, que dire alors des interprétations les plus fantaisistes qui se sont longtemps données libre cours pour expliquer ces jeux de la nature.

Vont être ici successivement envisagées : (1) Les boules si surprenantes, avec les légendes qu'elles ont suscitées, les premières tentatives d'interprétation par les pionniers des Sciences de la Terre, et les conclusions scientifiques auxquelles sont enfin parvenus les géologues. (2). Les destructions inconsidérées – heureusement partielles – de ce patrimoine exceptionnel par les tailleurs de pierre, qui ont conduit à la disparition d'innombrables boules, et les vives réactions suscitées par cette violation de la Nature. (3). Les exploitations dans les carrières. [Les utilisations dans les constructions les plus diverses, tant régionales que nationales, voire

internationales, présentées par ailleurs (Chauris, 1993 b) ne seront pas reprises ici].

Toutefois, avant d'aller plus loin dans notre propos, rappelons que, schématiquement, le pluton du **Huelgoat** est constitué par trois venues différentes. (1) Au nord, un faciès à gros grain, à biotite (dit granite de La Feuillée), passant vers l'ouest, le nord et l'est à un faciès à deux micas (dit granite de Berrien). Dans le passé, ces deux variétés n'ont livré, le plus souvent, que des moellons ; elles sont aujourd'hui délaissées. Vers sa bordure orientale, le granite de Berrien a été le siège d'une intense altération hydrothermale et est exploité pour l'obtention du kaolin dans l'immense carrière du Menez-Molvé (Chauris, 1988). (2) Au sud, un granite gris clair, à texture porphyroïde (feldspath potassique blanchâtre), riche en cristaux à section rectangulaire gris sombre, de cordiérite : c'est le granite du **Huelgoat** sensu stricto. Les exploitations pour pierres de taille sont concentrées dans sa partie sud-est ; dans sa partie ouest, le granite est profondément arénisé et exploité comme « sable ». Un autre gisement de kaolin a été récemment mis en exploitation à la bordure méridionale du granite. (3). Dans sa partie centrale, le granite du **Huelgoat** sensu stricto enclave un granite à grain plus fin, bleu-grisâtre, où les feldspaths porphyroïdes et la cordiérite, parfois de teinte violette, sont nettement moins abondants ; ce faciès est connu dans le commerce sous l'appellation de « Bleu de Brennilis » (Fig. 1).

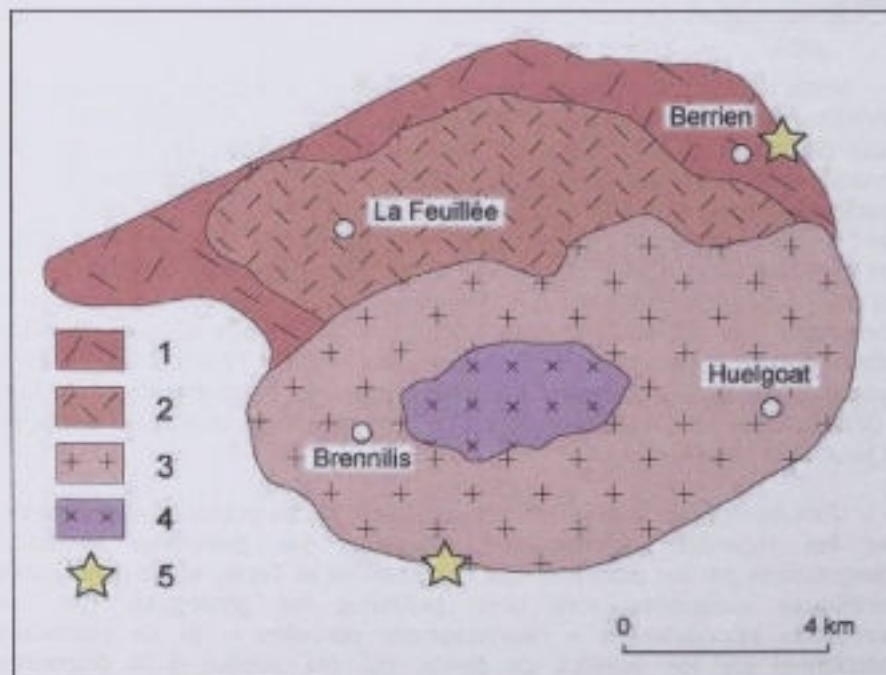


Figure 1: Esquisse géologique simplifiée du massif granitique du **Huelgoat**. (d'après Georget, 1986). 1- Granite de La Feuillée. 2- Granite de Berrien. 3- Granite du **Huelgoat** sensu stricto. 4- Granite de Brennilis. 5- Gisement de kaolin.

I- De la légende à l'interprétation

Naguère... les voyageurs.

La description des chaos de boules du **Huelgoat** est reprise dans tous les guides touristiques sur la Bretagne : nous ne nous y attarderons pas. Rappelons seulement les sites les plus remarquables : le chaos du moulin au déversoir de l'étang ; le Ménage de la Vierge ; la grotte d'Artus ; le Gouffre... sans oublier la Roche tremblante et la Roche cintrée... Il a paru intéressant de retrouver les descriptions que nous ont laissées les voyageurs dans le passé.

Monnet, inspecteur des Mines, semble être l'un des premiers à avoir décrit en 1784, le chaos du **Huelgoat** à l'occasion d'un voyage aux mines de plomb argentifère exploitées à proximité. A l'évidence, son texte montre que les accumulations de boules lui ont fait forte impression : ... « parmi les roches de granit, il n'en est sûrement pas dans toute la Bretagne qui méritent plus d'attention de (celles) d'Huelgouet (sic)... ... Tout le terrain sur lequel se trouve posé ce bourg... est formé des plus grandes, des plus belles masses de granit que l'on puisse voir... (et) que les yeux du Naturaliste ne se lassent pas d'admirer... ». La Roche tremblante (appelée « Roche branlante ») est examinée avec la plus grande attention.

Cambry (an VII) s'intéresse aussi au chaos du moulin : l'eau de l'étang « s'échappe avec fracas par une chute de plus de 60 pieds, à travers des plus gros rochers... entassés de 20 à 30 pieds, et 50 pieds de diamètre... arrondis, polis... ». Dans son édition de ce même ouvrage, parue en 1836, **de Fréminville** écrit en note à ce sujet : aux « alentours du **Huelgoat**... on... voit dispersés en grand nombre des gros blocs de granit arrondis... Dans plusieurs endroits, sur le flanc des collines, le versant des vallons et notamment près du moulin de l'étang, ces énormes masses sont entassées, empilées les unes sur les autres dans le plus bizarre désordre ». Dans « le guide du voyageur dans le département du Finistère » paru en 1845, le même auteur décrit les vallons que « surmontent des rochers sourcilleux suspendus et comme empilés les uns sur les autres ».

Tous les voyageurs qui se succèdent, rivalisent dans l'évocation des paysages. Pour **Ardouin-Dumazet**, le site du moulin qui « domine le plus extraordinaire chaos de rochers que l'on puisse voir... est d'une grandeur tragique ». Plus calmement, **A. Verchin**, en 1898, compare les gros rochers à des « ancêtres... vénérables... (dont) les lichens et les mousses... sont les cheveux blancs ». Dans « Dreuz en Arvor », **Victor Segalen** (1899) se fait romantique pour décrire une promenade de nuit à la clarté de la lune : « de la pénombre profonde sourdent lourdement des blocs immenses ; d'autres, en pleine lumière, arrondissent leurs formes géantes... » ; puis, de bonne heure, au jour, l'excursion se poursuit jusqu'à la « pierre branlante, dont les cent tonnes oscillent avec des grâces éléphantines sous quelques poussées rythmées... ». Dans « La Bretagne » de **G. Geoffroy**, parue en 1905, la

description des « blocs de rochers », plus prosaïque, est axée sur une succession d'adjectifs qualificatifs ! : « Il y en a de hauts, de bas, de ronds, de pointus, de plats, de creux, de voûtés... »

Dans ses « Bretonneries d'Automne », publiées en 1908, **L. Boivin** présente fort bien les différentes manières d'être de ces « énormes blocs de pierre qui surgissent du sol comme par enchantement... (avec leurs) attitudes bizarres et inquiétantes... suspendus au flanc des coteaux... dressés... au creux des clairières, dissimulés... (dans les) futaies centenaires, jetés... dans le lit des rivières... disséminés dans les prairies verdoyantes, émergeant de la terre brune des sillons labourés... » Il est difficile d'être plus complet.

Après de telles descriptions, il devenait aux auteurs hasardeux de se renouveler... mais l'imagination des écrivains n'est jamais prise en défaut. En 1910, **Toscer** reprend à son tour la description du chaos « qui est la merveille de ce pays merveilleux » ; évoquant le Ménage de la Vierge, il note : « On ne voit guère qu'avec les yeux de la Foi... bien que les jeunes guides prétendent vous montrer, formés dans la pierre, les divers ustensiles dont se servait la Mère du Sauveur ». En 1913, **Peyron et Abgrall**, dans leur étude du **Huelgoat**, n'oublie pas de « mentionner les curiosités naturelles... (qui en font) comme une petite Suisse en pays breton ». Pour **F. Gourvil**, en 1924, les « éboulis de blocs granitiques » prennent ici des « proportions phénoménales ». Et il nous plaît d'achever ces citations – que nous aurions pu encore longtemps prolonger – en empruntant quelques lignes à **Y. Le Gallo** (1969), où l'auteur semble faire surgir, pas la magie de son verbe, « parmi l'ajonc et la lande, des empilements de blocs vénérables... de ce pays bossu, où les pentes ont toujours l'air de méditer un saut dans le vallon ».

Des légendes...

De telles accumulations d'énormes rochers arrondis ne pouvaient manquer de susciter des légendes ou des interprétations fantaisistes. D'aucuns n'hésitaient pas à remonter au Créateur lui-même, lors de sa préparation du granite, envisagé comme une espèce de bouillie : les grumeaux, formés dans le mélange, auraient été déversés sur Le **Huelgoat...** Certains expliquaient doctement que ces amoncellements rocheux remontaient au Déluge et que leur transport était dû aux eaux qui couvraient alors la Terre. Pour les uns, les accumulations de boules granitiques dataient seulement de Gargantua qui, mécontent de la nourriture qui lui avait été servie au **Huelgoat**, se serait vengé en projetant, à l'emplacement du chaos, les blocs rocheux qui se trouvaient sur sa route. Pour les autres, les amas de boules résulteraient tout simplement des querelles entre les habitants des bourgs de Bemien et de Plouyé : les pierres qu'ils se jetaient n'atteignaient pas leur but, mais tombaient à mi-course, au **Huelgoat**. Quelques uns, enfin, faute d'explication, évoquaient une « force sumaturelle ».

Il n'est pas jusqu'au bruit produit par le torrent au fond du gouffre qui n'ait aussi sa légende, rapportée par A. Le Braz en 1894. Le gouffre ne serait que l'orifice d'un des souterrains partant de la Ville d'Ys ; le fracas des eaux n'est pas dû à la rivière, mais aux « grandes vagues de l'Océan, bouillonnant là, sous nos pieds ».

Pour Louis Boivin (1908), ce serait d'ailleurs « peine perdue (que) de discuter une aussi grave et aussi palpitante question » (l'origine des amas rocheux). Nous nous permettons de n'être pas d'accord avec lui quand il poursuit : « Nous avons bien mieux à faire » et déclare que tenter de résoudre le problème serait « perdre son temps »...

Premières interprétations.

Vers la fin du XVIII^e siècle et le début du XIX^e siècle, les « savants » tentent d'expliquer scientifiquement ces accumulations rocheuses qui frappaient si vivement l'imagination populaire. L'interprétation de **Monnet**, en 1784, est déjà remarquable : « Comme il n'y a entre ces roches que de la terre, ou des parties de ces mêmes granits, l'eau qui s'y insinue, emportant ces parties, leur fait perdre leur point d'appui, occasionnent ces éboulements, qui, dépouillant ces roches entièrement nues, les font paraître sous un aspect effrayant ». **Cambry**, déjà cité, est relativement nuancé dans son interprétation quand il écrit que ces rochers « sont sans doute les débris d'une montagne énorme, dont les infiltrations... ont miné les bases ». Et de s'exclamer : « Que de siècles il a fallu pour que les eaux du ciel aient arrondi toutes ces surfaces !... (Ces rochers) sont une incontestable démonstration de la durée infinie de notre monde... Le temps seul opéra ces merveilles ». Et l'auteur de comparer ces amas avec ceux qu'il a vus dans le sud du Finistère entre Concarneau et Pont-Aven.

Son interprétation où l'usure due au temps joue le rôle essentiel, est à l'opposé de celle de **Bourassin**, pourtant beaucoup plus tardive (1869) sur les chaos rocheux des environs de Concarneau et de Trégunc : « Pour expliquer ce chaos qui excite vraiment l'étonnement et l'effroi, on est obligé d'appeler à son secours tout ce que la nature peut produire de plus terrible, les soulèvements, les tremblements de terre, les ouragans et les tempêtes ». Nous sommes ici en plein « catastrophisme », théorie qui expliquait l'évolution du globe par une succession de cataclysmes effrayants.

Pourtant, dès le début du XIX^e siècle, les pionniers des Sciences de la Terre semblent avoir eu une vue assez correcte de la nature du phénomène. Dès 1807, Daubuisson, parlant du **Huelgoat**, évoque « une bande de granite, dont le sol est tout couvert d'énormes blocs arrondis » - ce qui laisse à entendre que les rochers sont pratiquement en place. E. de Billy, en 1830, est encore plus précis quand il écrit : « Le granite de ces contrées est très sujet à se diviser et à donner de gros blocs » : à l'évidence, il s'agit bien d'une érosion sur place de la roche. De Fréminville, en 1836, écrit : « l'aspect extraordinaire

(qu'offrent ces énormes masses rocheuses a fait) naître l'idée de quelqu'ancien cataclysme qui aurait remué et bouleversé de fond en comble ces gigantesques rochers... », pour ajouter : « il paraît démontré aujourd'hui (que la forme sphérique de ces blocs est) due aux lois d'une cristallisation... particulière au granit ». Toutefois, le même auteur pense que la « position en équilibre » de la célèbre Roche tremblante du **Huelgoat** est due au « travail des hommes » et estime qu'il s'agit de « monuments celtiques » se rattachant au « dogme de la religion des druides ».

L'explication.

En fait, les recherches géologiques ont aujourd'hui bien établi que la formation des boules de granite qui affleurent dans de nombreuses régions du globe, est la conséquence directe des processus de l'érosion sur des masses rocheuses venues au jour par disparition de milliers de mètres de terrain qui les surmontaient. Très simplement, les stades suivants peuvent être envisagés (Fig. 2).

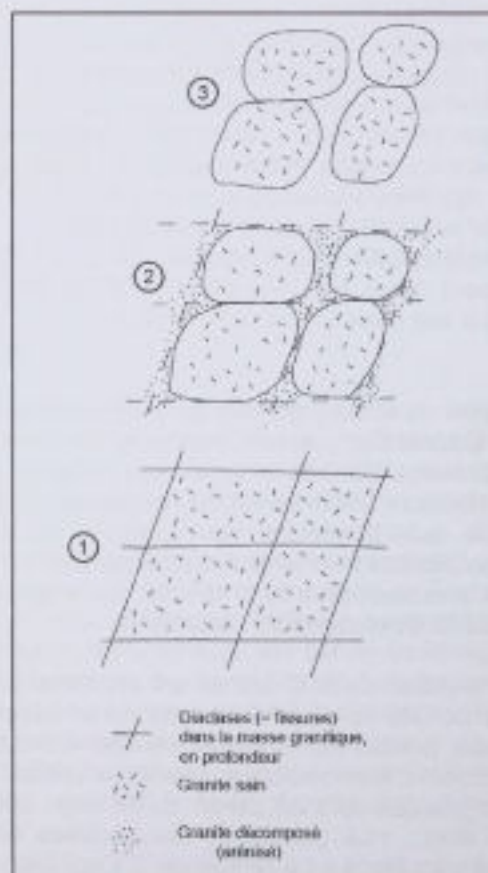


Figure 2 : Stades successifs dans la formation des boules granitiques.

- Une fissuration générale de la roche selon trois directions s'effectue immédiatement après la consolidation du granite en profondeur. Ces fissures, appelées diaclases, séparent, dans la masse, d'énormes parallélépipèdes.
- Lors de l'érosion, les eaux de pluie circulent préférentiellement le long de ces fissures. Elles ont, naturellement, une tendance particulière à altérer le granite aux points de rencontre des trois plans de diaclasage.
- Les angles des parallélépipèdes tendent ainsi peu à peu à s'altérer et à se transformer en arène sans consistance. Puis, progressivement, l'altération se propage aussi vers l'intérieur des parallélépipèdes.
- Les eaux de pluie et plus encore les eaux de ruissellement entraînent ces arènes meubles qui emballent les masses rocheuses encore très résistantes.
- Avec la disparition de ces terrains friables, les blocs rocheux se trouvent les uns par rapport aux autres en équilibre instable et bientôt forment des chaos par superposition. Dans quelques cas, des boules peuvent glisser doucement sur les pentes et s'accumuler ainsi au fond des vallons. Mais l'ensemble du processus s'effectue lentement, sans qu'il soit besoin de faire appel à des cataclysmes.

Cette interprétation peut être facilement vérifiée par l'examen des carrières aux environs du **Huelgoat**, où des masses rocheuses très résistantes, en forme de boules, apparaissent encore entourées par leur gangue d'arène friable.

Or les boules granitiques très saines, débarrassées par l'érosion du manteau d'arène qui les enveloppait, sont directement exploitables, sans coûteux travaux de déblaiement. Il était évident que, tôt ou tard, elles devaient attirer l'attention des tailleurs de pierre, surtout quand – comme c'est le cas au **Huelgoat** – le granite est d'excellente qualité. Nous allons montrer à présent comment la destruction d'innombrables boules a risqué de faire perdre à la région du **Huelgoat** l'un de ses plus grands charmes et quelles ont été les réactions des voyageurs et des habitants contre les carriers trop zélés.

II- Les boules dépecées

Selon un dicton cornouaillais, quatre choses seraient au-dessus du pouvoir de Dieu : « Kompeza Brasparz - Diradenna Plouyé - Diveina Berrien - Dic'hasta Poullaouen » (Aplanir Brasparts - Arracher la fougère de Plouyé - Enlever les pierres de Berrien - Assagir les filles de Poullaouen). Pour bien saisir la troisième partie de ce dicton, il faut se rappeler que Le **Huelgoat** – car c'est de lui qu'il s'agit – était jadis une trêve de Berrien. Or, ce que le Créateur

lui-même ne pouvait faire, les Hommes ont tenté de l'accomplir, en entreprenant la destruction des superbes boules granitiques qui confèrent à cette région de Bretagne intérieure un cachet insolite. A plusieurs reprises, au XIX^e siècle, devant l'ampleur de l'exploitation des boules, des voix se sont élevées, parfois très violemment contre cette atteinte à la nature. Ce sont ces doléances que nous voudrions évoquer ici avec quelques détails.

L'utilisation du granite du **Huelgoat** se perd dans la nuit des temps, puisque cette belle roche était déjà recherchée pour l'érection des mégalithes, puis beaucoup plus tard, lors de la construction des églises dont plusieurs remontent aux XV^e-XVI^e siècles. Mais ces emplois restaient, somme toute, assez restreints et surtout limités à la région même : la pierre était ici de qualité et on la fendait sans se poser de problèmes. De nombreuses boules ont dû ainsi alors disparaître sans laisser de traces.

Monnet, déjà cité, rapporte la destruction d'une masse granitique gigantesque qui « n'avait pas moins de 30 pieds de hauteur, plus du double de largeur... Cette énorme masse... qui était remarquée par tous ceux qui montaient à Huelgouet (sic), fut un sujet d'amusement pour Monseigneur le Duc de Chartres, lorsqu'il vint visiter les mines de Basse-Bretagne en 1778 ». On ne sait trop pour quelle raison, M. Balosse, ingénieur à la mine du **Huelgoat**, après l'avoir minée, « la fit sauter en éclats avec un fracas horrible ». Cette destruction stupide avait déjà eu lieu lorsque Monnet vint au **Huelgoat** et se place donc entre 1778 et 1784.

Dans la première moitié du XIX^e siècle, l'exploitation commence à prendre plus d'importance et, en même temps, l'aire d'utilisation s'élargit, pour des travaux d'intérêt collectif, dépassant le cadre local, comme pour plusieurs écluses du canal de Nantes à Brest. A ce sujet, un document, conservé aux Archives départementales du Finistère (8 S 10), est particulièrement significatif du mécontentement de la population : ... « Les habitants crient qu'on leur laisse leurs rochers... » Sans doute « Vox clamans in deserto »... En effet, **Victor Segalen** (en 1899), apporte, avec un humour acide, des précisions sur la destruction du site par les tailleurs de pierre. « Il y a vingt ans (donc aux alentours de 1880), frappé de l'inutilité de tous ces gros cailloux, on eut la suave idée de les exploiter comme pierre à bâtir, et, avec une pleine désinvolture, on se mit à les débiter... La pierre branlante faillit y passer, et une partie du chaos se transforma en jolis petits moellons plus utiles, évidemment, et surtout de vente plus facile que les grands blocs primitifs. Il fallut une intervention énergique pour arrêter cette mutilation. Mais la plaie est là, cassure blanche, déflorant le site... ».

En 1894, **Anatole Le Braz** pleure sur le massacre. « Il semble qu'on prenne plaisir en ce pays d'**Huelgoat** à entasser ruines sur ruines. C'est ainsi qu'on est en train de transformer en carrière à moellons le magnifique chaos de pierres dont la description se lit partout. La dévastation monte du fond du ravin et gagne de jour en jour. Elle n'a pas encore atteint toutefois le Ménage de la

Vierge »... et l'auteur de se demander si « la protection de Notre-Dame suffira... à sauvegarder du vandalisme qui les menace, ces nobles pierres qui lui sont consacrées ».

Dans ses « croquis bretons » parus en 1896, **A. Verchin** réserve tout un chapitre à « la plainte de pierres ». « Les vieux rocs ne sont plus ! Des vandales (les ont) brisés, morcelés... quelques uns dressent encore leur silhouette douloureuse... étalent la surface blanche de leurs blessures pantelantes... des auges, taillées en plein roc, gisent çà et là, inachevées.. Et, dans le lointain, retentit, saccadé, brutal, le choc du marteau... le granite gémit sa plainte désespérée... » Et Verchin de crier : « pitié » : « bientôt si l'on n'y prend garde, Le **Huelgoat** sera remplacé par un chantier de monuments funèbres ou de socles pour les statues ». Mêmes constatations chez **Ardouin-Dumazet** dans son « Voyage en France » : « Les carrières ont commencé à débiter en marches d'escaliers les admirables rochers » du **Huelgoat**. Mais l'auteur d'ajouter « l'indignation des touristes et des artistes (les) a heureusement arrêtés ».

La préservation du chaos de boules du **Huelgoat** était presque devenue une affaire politique ! A ce sujet, la lecture du compte rendu de la séance du 25 octobre 1894 de la Société archéologique du Finistère s'avère très instructive. Il y est question en effet de la sauvegarde des boules granitiques du **Huelgoat**, qualifiées de « blocs erratiques ». Cette action de sauvegarde est due à la municipalité du **Huelgoat** qui « a acquis les terrains sur lesquels sont situés les principaux amoncellements qui subsistent encore ». Cette dernière partie de phrase en dit long à elle seule sur l'étendue du « massacre » ! Pour mener à bien son action, la municipalité a « fait appel au concours du Département et de l'Etat ». On apprend ainsi que le Conseil général du Finistère, lors de la session d'avril 1894 a voté une subvention de 200 f à la commune du **Huelgoat** et l'a recommandée à la générosité du Ministre de l'Instruction publique et des Beaux Arts ». La société archéologique du Finistère reproduit dans son bulletin la lettre, en date du 28 septembre 1894, que lui a adressée le Ministre, lettre faisant état – à la suite de la demande de cinq députés ! – de l'attribution d'une « subvention de cinq cents francs... somme (qui) devra être exclusivement employée pour la conservation des blocs erratiques du **Huelgoat** ».

Il était grand temps de réagir ! Si l'on croit **Louis Boivin** (1908), le célèbre chaos « avait été vendu quinze cents francs par une municipalité ignorante et idiote ». Et le même auteur d'ajouter : « Un à un, j'ai vu s'effriter les blocs vénérables ; j'ai vu les débris de pierres joncher le sol ». De nos jours encore, le promeneur tant soit peu attentif notera aux environs du chaos et un peu partout dans la forêt, d'innombrables vestiges d'extraction (énormes boules attaquées et partiellement fendues, débris de taille éparpillés sur le sol...). La Roche tremblante elle-même porte sur son sommet une série de trous pour l'emplacement des coins ! Il semble que l'intervention du **Touring-Club** ait été plus efficace que les gémissements des poètes éplorés. Il serait très intéressant de rechercher dans la presse régionale de l'époque, l'écho des lamentations et des anathèmes lancés contre les « Vandales ». Quelqu'un – dont nous tairons

le nom – n'alla-t-il pas jusqu'à proposer que toute personne « mutilant les rochers (du Huelgoat)... sera punie de la peine de mort » !

Avant de clore ce bref aperçu sur le saccage des rochers du Huelgoat, nous nous permettons de citer quelques extraits du « Livre d'or » de l'Hôtel de France de cette localité, rapportés par Boivin. La municipalité du Huelgoat est violemment attaquée. « Je constate avec tristesse - lit-on - que Huelgoat possède une municipalité de vandales qui laisse détruire les superbes amoncellements de pierres du chaos. Dans dix ans, il n'en restera plus rien grâce à ces imbéciles ». Un autre extrait n'est guère plus tendre : « Il est aisé de voir que le Conseil municipal considère les pierres du chaos comme une carrière exploitable. C'est une honte ». Un troisième montre combien une politique à courte vue peut être néfaste : « ceux qui détruisent, ou qui laissent détruire ce merveilleux amas de pierres (le chaos)... font une spéculation aussi insensée que le vieillard de La Fontaine qui tuait la poule aux œufs d'or... ». Un quatrième ne peut retenir sa malédiction : « que le carrier taille son sarcophage dans la première pierre qu'il détruira... ».

Les temps ont changé et rares, sans doute aujourd'hui, sont les visiteurs qui gémeraient sur la mort des rochers du Huelgoat. Le bruit des tailleurs de pierres n'accompagne plus le vacarme du torrent... et les touristes se promènent le long de sentiers romantiques, balisés par une municipalité zélée. Toutefois, si les abords même du Huelgoat ont été protégés, il n'en a pas été de même longtemps encore aux environs où l'exploitation des énormes boules granitiques s'est poursuivie jusqu'à une date récente. En 1956, lors de nos premières recherches sur le massif granitique, le débitage des boules battait encore son plein ; en 1971, nous faisons toujours la même constatation. Et vers les années 1980, dans le cadre d'agrandissement de la carrière de Pontauban, l'exploitation avait obligatoirement débuté par le débitage des boules superficielles.

III- Au pays des carrières

Dans l'étude qui suit, nous nous limitons essentiellement aux granites utilisés comme pierres de taille ou ornementales, c'est-à-dire au granite porphyroïde gris clair du Huelgoat au sens strict et au « Bleu de Brennilis ». Ces deux granites ont été activement exploités conjointement selon deux modalités différentes : d'abord, à partir de boules superficielles ; plus récemment, en profondeur. Aujourd'hui où le granite est surtout utilisé comme pierre ornementale, les carriers recherchent un matériau très sain et rejettent les blocs superficiels un peu altérés, naguère employés dans le bâtiment (fig. 3).

Les premiers auteurs ne semblent pas avoir considéré les boules comme de véritables « carrières ». C'est sans doute la raison pour laquelle E. de Fourcy, en 1844, ne cite pas Le Huelgoat parmi les carrières du Finistère, alors qu'il examine en détail les exploitations de granite rose de l'Aber-Ildut dans le

Léon et du kersanton au fond de la rade de Brest. Sur la carte géologique à 1/80 000 « Morlaix » par Barrois, parue en 1905, mais en fait levée - pour la région du **Huelgoat** aux alentours de 1880 - aucun symbole de carrière n'est indiqué dans ce secteur. Le fond topographique, révisé en 1895 ne porte pas le toponyme « Les Carrières » que l'on trouvera plus tard sur les cartes de l'IGN, au nord-ouest du bourg du **Huelgoat**. Le granite du **Huelgoat** n'est pas mentionné dans le « Catalogue des échantillons de matériaux de construction réunis par le soin du ministère des Travaux publics » à l'occasion de l'Exposition universelle de 1878, alors que les granites de l'Aber-Ildut, de Locronan, de Trégunc et le kersanton sont cités et décrits.

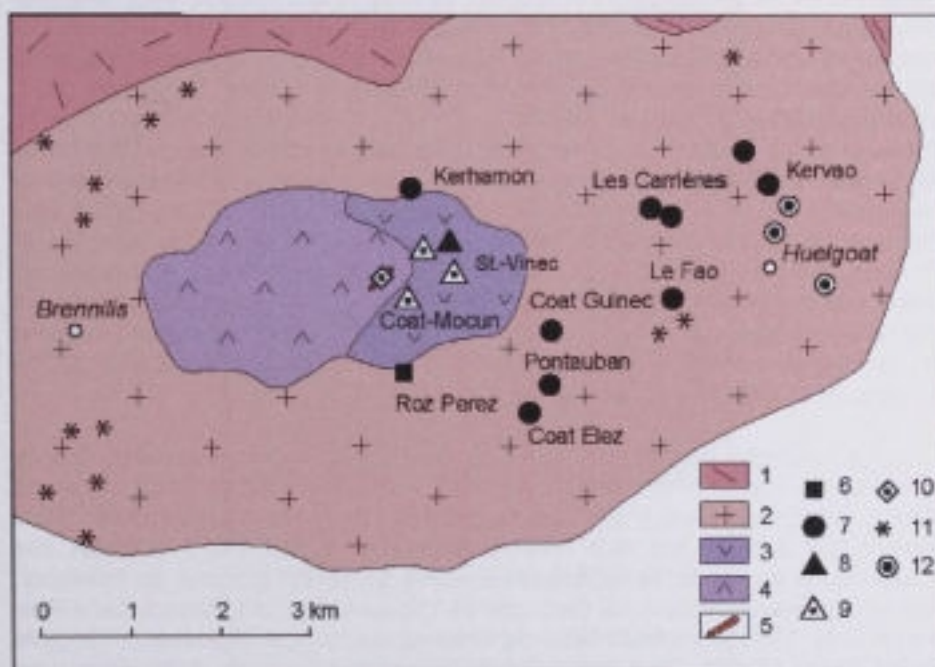


Figure 3 : Localisation des carrières dans le massif granitique du **Huelgoat**. 1- Granites de la Feuillée-Berrien. 2- Granite porphyroïde du **Huelgoat** (au sens strict). 3 et 4- Granite dit de Brennilis (3 : Faciès du Cloître ; 4 : Faciès de Lein Tan). 5- Granite fin clair de Coat-Mocun. 6- Carrière de granite porphyroïde en activité. 7- Carrière de granite porphyroïde abandonnée. 8- Carrière de granite de Brennilis en activité intermittente. 9- Carrière de granite de Brennilis abandonnée. 10- Carrière de granite fin clair de Coat-Mocun. 11- Carrière de granite arénisé (« sable »). 12- Ancienne exploitation de boules (seules quelques unes ont été indiquées).

Le granite du **Huelgoat** fait son apparition officielle dans le célèbre « Répertoire des carrières de pierre de taille exploitées en 1889 » (édité en 1890). Le prix courant du m³ sur carrière était alors de 20 à 30 F. L'exploitation est décrite comme se faisant à ciel ouvert, par coin ou mine, sur des blocs isolés à fleur de sol ou à petite profondeur. Les qualités techniques (densité, résistance à l'écrasement) sont données pour la première fois. En 1906, Vallaux étudie avec quelques détails les carrières de Kersanton et du granite de

l'Aber-Ildut, mais cite seulement « les massifs du Huelgoat, Rostrenen, du Faouët et de Pontivy ». Il remarque que les carrières de l'« intérieur » de la région « ne travaillent guère que pour les besoins de la construction locale. Car malgré le canal de Nantes à Brest et le canal du Blavet, le transport... serait trop onéreux ». Il oppose ainsi les carrières de l'intérieur aux carrières de la côte, exportant « leurs produits, qui alimentent la navigation au bornage et au cabotage ». On retrouve là un des handicaps de la Bretagne intérieure.


Pendant longtemps, l'utilisation principalement locale du granite du Huelgoat pour la maçonnerie a permis le maintien de carrières artisanales « grignotant » les masses rocheuses aux rythmes limités des besoins. L'obtention du marché pour la construction de l'École Navale à Brest par l'entreprise Loirat, du Huelgoat, a été le point de départ de la mise en valeur du site sur une plus large échelle. Dans sa réponse à l'appel d'offre, en 1928, Loirat proposait le m³ de pierre taillée pour 718 F. Cette entreprise avait d'abord obtenu la moitié du marché, l'autre moitié revenant à la Société « Le Granit » au Hinglé près de Dinan (qui avait proposé son granite pour 730 F). Le marché total s'élevait à 3 800 m³. Or, en 1929, le contrat avec la Société « Le Granit » était rompu, et l'entreprise Loirat allait devoir fournir toutes les pierres de taille (fig. 4) [Chauris, 1993 a]. Devant l'énorme volume de granite à extraire et à façonner, Pierre Loirat avait fait appel à des carriers italiens, dont plusieurs ont fait souche au Huelgoat et ouvert, ultérieurement, leur propre exploitation ! Avant la deuxième guerre mondiale, le bassin granitier du Huelgoat comptait plus de 200 ouvriers, dont 113 tailleurs-appareilleurs !

La reconstruction de Brest après la guerre a fait un large appel au granite du Huelgoat. L'emploi de ce granite dans le bâtiment et la voirie offrait de grands débouchés aux matériaux de second choix, le premier choix étant réservé aux emplois les plus nobles. Mais peu à peu, avec le déclin des constructions en pierre, la régression a atteint le bassin granitier du Huelgoat, comme les autres bassins de Bretagne fournissant pour le bâtiment. Le « Plan breton » de 1956 constatait l'état de crise et sa gravité. Comme le rappelle Michel Pierre (1962), l'une des premières actions collectives entreprises pour rompre l'« isolement » du granit breton, est venue du bassin du Huelgoat. En 1959, les neuf entreprises granitières de ce bassin décidaient de se réunir en « Comité du granit du Huelgoat », dont l'objet était de « faire connaître le granit du Huelgoat et la diversité de ses emplois ». Vers cette époque, la répartition de l'emploi dans les neuf établissements se présentait de la manière suivante : un, de 21 à 50 salariés ; deux, de 11 à 20 salariés ; trois, de 6 à 10 ; trois, moins de 6. Le handicap du Huelgoat était attribué à plusieurs facteurs : l'isolement du bassin, reconnu depuis longtemps ; la vocation touristique de la région ; l'abondance des sources tendant à inonder quelques carrières ; enfin, la nature même de certains gisements, sous forme de boules situées profondément dans le sol, d'où la nécessité d'extraire un volume considérable de roches altérées pour pouvoir mener l'exploitation dans des conditions satisfaisantes. En avril 1960, se tenait à Dinan la « conférence nationale du granit » dont le but était de déterminer « les causes de la récession lente, mais continue, de la production des granits de viabilité et de construction, et de

rechercher les remèdes propres à y mettre fin ». Mais l'accentuation de la promotion du béton, de l'aluminium et des plastiques ne pouvait qu'aggraver le déclin. Un reportage de la revue « Le Mausolée » (1971) ne fait plus état que d'une seule carrière significative (carrière Le Scraigne, exploitant le « Bleu de Brennilis ») ; la plupart des autres carrières restant inactives, faute de la relance des débouchés.

GRANITS DE BRETAGNE
CARRIÈRES de HUELGOAT

Pierre LOIRAT
Propriétaire exploitant
Médaille d'or : Huelgoat 1921



Tous travaux en granit
pour
ENTREPRISES PUBLIQUES ET PARTICULIÈRES

Monuments funéraires et commémoratifs
POLISSAGE INALTERABLE

Téléphone : 22

R. C. Châteaulin. n° 090

Figure 4 : Carrière Loirat (Vue prise entre 1920 et 1924). In Gourvil, 1924. Exploitation d'un amas d'énormes boules.

Dans le cadre de l'action d'assistance technique à la profession granitière en Bretagne, le Bureau de Recherches géologiques et minières (BRGM) entreprenait aux alentours des années 80, la reconnaissance de « cibles » intéressantes aux environs du Huelgoat. A titre d'exemple, nous présentons succinctement, à l'aide de documents aimablement communiqués par le BRGM et de nos propres recherches, les événements qui se sont succédés sur le site de Pontauban, exploité par la « Société Ouest Granit », sur le versant

méridional de la butte 257, en bordure de la route Roscoff-Lorient, au sud-ouest du **Huelgoat** (P. Bos, 1985).

- Ouverture, en 1973, d'une petite carrière dans le granite sain en place, au nord de la route. Le banc inférieur de la carrière atteint 4 mètres d'épaisseur. C'est un matériau de qualité.
- Abandon de ce premier point d'extraction pour rechercher uniquement en surface des blocs oxydés, par suite de la vogue des « granits jaunes » pour la construction.
- Réponse du BRGM à la demande d'avis par l'exploitant sur les sites d'extraction à Pontauban nord et à Pontauban sud, de part et d'autre de la route : au nord, présence très probable, en profondeur, d'un grand gisement de granite sain ; au sud, altération superficielle plus poussée.
- Modification de la conjoncture après 1980, liée à l'effondrement de la production de « granite jaune » pour le bâtiment et à la chute catastrophique de la production pour cheminées (environ 40 par mois en 1981, 4 ou 5 en 1984 !).
- Espoir mis à partir de 1981, dans l'extraction en profondeur de blocs sains pour le funéraire. Mais, dans ce cas, une continuité dans l'approvisionnement était nécessaire, et seule une campagne de sondages pouvait permettre de caractériser d'une manière précise la qualité du granite. Ces sondages ne furent pas exécutés et aujourd'hui toute activité a cessé, malgré la présence probable d'importantes réserves. Avant la fermeture de ateliers une partie du granite travaillé ne provenait même plus de la carrière !

Les carrières abandonnées.

Comme nous l'avons indiqué, les boules bien dégagées en surface ou sub-affleurantes, ont joué un très grand rôle dans l'exploitation du granite du **Huelgoat** jusqu'à une époque récente. Ce mode d'abattage se faisait sans gros problèmes techniques, par de petites entreprises artisanales. Jadis les bois du **Huelgoat** étaient pleins de tailleurs de pierre, comme l'attestent les débris de taille. Dans ce cas, le « rendement pierre », c'est-à-dire le rapport du volume de pierre utilisé à la taille sur le volume de pierre abattu, est généralement grand. Parfois (carrière de Pontauban...), des boules superficielles exploitables peuvent reposer sur des masses de granite altéré jusqu'à des profondeurs pouvant atteindre 25 mètres ! C'est dire la difficulté de présumer de la qualité de la pierre d'après les indices de surface... L'exploitation en profondeur nécessite, au contraire, de grands moyens techniques (perforation, engins de levage et de manutention...). Le rendement pierre est plus faible.

Dans le cadre de cet article, il ne saurait être question de décrire toutes les carrières abandonnées. Ce qui frappe avant tout l'observateur est la rapidité avec laquelle la végétation spontanée reprend ses droits. Ainsi, la grande carrière de l'entreprise Loirat – au lieu-dit « Les Carrières » - que nous avons vue en pleine activité et qui s'est arrêtée en 1972, est à présent devenue inaccessible ; l'imposant front de taille est à peine visible à travers les arbres. Dans quelques cas, le fond des carrières est noyé et les abords sont alors dangereux. Les nombreux blocs rebutés par l'exploitant témoignent éloquemment de la qualité du matériau pour une commande déterminée : le cas de l'ancienne carrière Loirat qui fournissait des pierres sans défaut pour l'Ecole Navale de Brest, est très caractéristique sous cet angle. Les accumulations de débris et d'éclats sont aujourd'hui pour nous comme le reflet pétrifié du geste indéfiniment répété par le tailleur lors du façonnement de la pierre. Près de la carrière Loirat, la forge, transformée en habitation, témoigne encore, à sa façon, de l'intense activité qui régnait naguère en ces lieux. Et rien de plus émouvant alors que la rencontre d'un vieux carrier, égrenant avec nostalgie, ses souvenirs d'une époque révolue.

Quand l'abandon du site d'extraction est récent, comme à Pontauban, l'impression de tristesse est encore plus poignante. En témoigne notre visite en 1992. Une chaîne dérisoire barre l'accès du chantier. Les vastes hangars restent désormais silencieux ; le compresseur est muet et la pelleuse au repos. De belles pierres de taille gisent, délaissées, parfois encore sur des palettes. Une grue tend vers le ciel son bras que ronge la rouille. Les têtards s'agitent dans les trous d'eau et sur les gradins de taille, les genêts à balai rêvent de faire le ménage...

Les dernières carrières.

Voici une quinzaine d'années, quatre carrières étaient encore en exploitation. La carrière de l'entreprise Duarte, ouverte au sud de Saint-Vinec, dans le « Bleu de Brennilis » expédiait toute sa production. Les carrières des entreprises Salaun (au nord-ouest de Saint-Vinec) et Le Gac-Le Scraigne (au sud de Coat-Mocun), toutes deux également dans le « Bleu de Brennilis », alimentaient, par intermittence, ces deux marbreries. A présent, seule la carrière de Roz Perez, ouverte dans le granite du **Huelgoat** sensu stricto et exploitée par la SORODEC (Société des Roches décoratives), est en activité (Le Mausolée, 1992). Pour atteindre la roche saine, un important effort de « découverte » (c'est-à-dire d'enlèvement de la partie superficielle plus ou moins altérée) a d'abord été fourni. A présent, de superbes masses monolithes sans défaut sont extraites, à l'aide de grands moyens mécaniques – réduisant la main-d'œuvre à quelques personnes : perforatrice à marteaux multiples, pelleuse pour le déblaiement, chargeur pour la manutention des blocs, en éléments de 14-15 tonnes, essentiellement consacrés à la pierre ornementale (funéraire, décoration). Avec le développement de la carrière de Roz Perez, le granite du **Huelgoat** a atteint un niveau de diffusion international.

En passant de l'exploitation anarchique des innombrables boules disséminées à la surface du sol à l'extraction en profondeur, rigoureusement délimitée – aujourd'hui dans un seul site – le bassin granitier du Huelgoat a mis enfin un terme à la destruction inconsidérée d'un patrimoine géologique exceptionnel. A l'avenir, l'ouverture éventuelle d'autres carrières, en particulier dans le « Bleu de Brennilis » - magnifique matériau que la Bretagne aurait tort de délaisser – devra être strictement localisée.



Photo 1 : A l'est de Kervao. Une grosse boule superficielle partiellement fendue (à gauche) [29/01/1993].



Photo 2 : A l'est de Kervao. Destruction partielle d'un chaos de boules. [29/01/1993].



Photo 3 : Au sud de Kerflaconnier. Carrière de « sable ». Le granite, profondément arénisé, présente encore des zones moins altérées (à droite). L'arène en place est recouverte par des dépôts soliflués (en haut).

Photo 4 : Entre Coat-Mocun et Saint-Vinéc. Débitage systématique d'une boule isolée sur le sol. La roche, très saine, est fendue selon trois directions perpendiculaires, avec un minimum de déchets (entreposés au premier plan). Bientôt, la boule aura entièrement disparu sans guère laisser de traces [22/08/1956].



Photo 5 : Environs du Huelgoat. Fente d'une boule subaffleurante, d'abord par la méthode des grands trous de perforation verticaux (au centre), puis par la méthode des coins (à droite). [27/04/1971].



Photo 6 : Emprise rapide des genêts sur les fronts de taille abandonnés, dans la carrière de Pontauban. [04/06/1993].

Photo 7 : Vue partielle de la grande carrière de Roz Perez, exploitée par la SORODEC. Extraction par la méthode des trous de perforation. [17/10/2000].





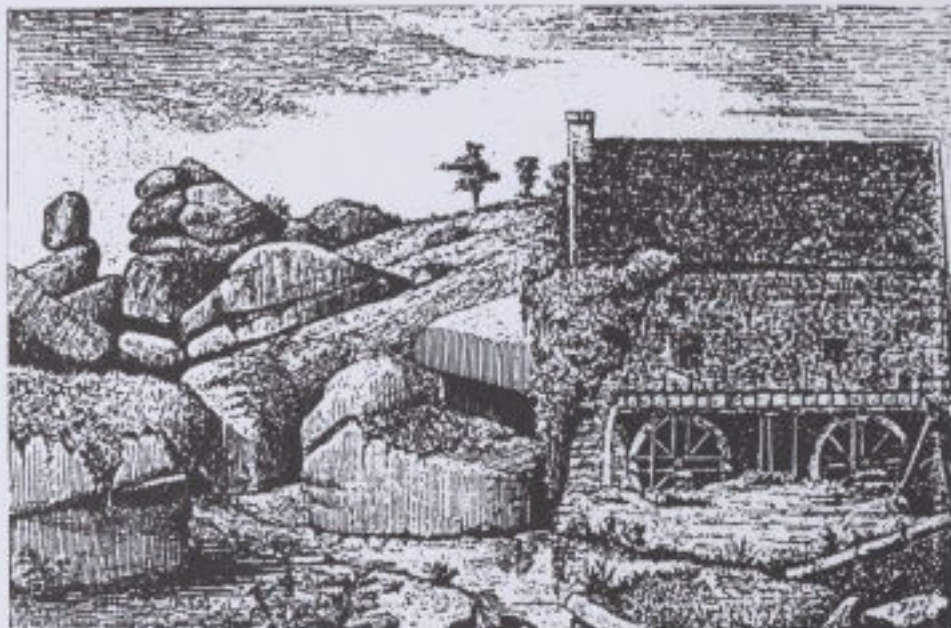
Photo 8 : Carrière de Roz Perez. Dépôt de blocs « tridimensionnels » prêts à l'expédition. [17/10/2000].

Bibliographie

- ARDOUIN-DUMAZET (1910), Voyage en **France**. Bretagne, VI, édit. Berger-Levrault. Cf. p. 198-199.
- BARROIS Ch. (1886). Sur le massif granitique du **Huelgoat**. *Bull. Soc. géol. France*, 3^{ème} série, XIV, p. 888-898.
- BILLY de (1830). Observations sur les terrains de transition de Bretagne. *Mém. Soc. Hist. nat. Strasbourg*, cf. p. 7
- BOIVIN L. (1908). « Bretonneries d'Automne, Rennes, impr. F. Simon.
- BOS P. (1985). Action d'assistance technique du BRGM à la profession granitière en Bretagne. Rapport BRGM. SGR/BRE. R. 85.05.
- BULLETIN DE LA SOCIETE ARCHEOLOGIQUE DU FINISTERE. (séance du 25 octobre 1834). Protection des boules granitiques du **Huelgoat**. T. XXI, p. LI-LIII.
- BOURASSIN (1869). Note sur les blocs granitiques qui se trouvent aux environs de Concarneau et de Trégunc. *Bull. Soc. géol. France*, 2^{ème} série, T. XXVI, p. 779-780.
- CAMBRY J. (an VII). Voyage dans le Finistère ou état de ce département en 1794-1795. Paris, 3 vol.

- CATALOGUE des échantillons de matériaux de construction réunis par les soins du ministère des Travaux publics pour l'Exposition universelle de 1878. Paris, Dunod édit. 1878, 440 p.
- CHAURIS L. (1988). Processus post-magmatiques (greisenisation, tourmalinisation, séricitisation et kaolinisation) à Berrien dans le massif granitique polyphasé du **Huelgoat** (Finistère, **France**). *Bull. Soc. linn. Normandie*, t. 110-111, p. 101-122.
- CHAURIS L. (1993). Quels granites pour l'Ecole navale ? *Les Cahiers de l'Iroise*, 157, p. 55-57.
- CHAURIS L. (1993 b). A la découverte du granite du **Huelgoat**. *Courrier du Léon/Progrès de Cornouaille* (27/03 – 3, 10, 17 et 24/04/1993).
- CONQUERE F. (1969). Le massif granitique du **Huelgoat**. *Mém. Muséum Hist. nat. Paris*, Série C, t. XXI, 42 p.
- DAUBUISSON J. F. (1807). De la mine de plomb de Poullaouen, en Bretagne, et de son exploitation. *Journ. des Mines*, t. XXI, cf. p. 366.
- FOURCY E. de (1844). Carte géologique du Finistère. Paris, impr. de Fain et Thunot, 196 p.
- FREMINVILLE (1836). Edition du « Voyage dans le Finistère, par Cambry », Brest.
- GEOFFROY G. (1905). La Bretagne.
- GEORGET Y. (1986). Nature et origine des granites peralumineux à cordiérite... Thèse Rennes, 176 p. + annexes.
- GOURVIL F. (1924). Le **Huelgoat** (Finistère). Guide pratique du touriste, publié par le syndicat d'initiative du **Huelgoat**.
- LE BRAZ A. (1894). Les Saints bretons d'après la tradition populaire (suite). *Annales de Bretagne*, T. IX, Rennes, p. 238-253.
- LE GALLO Y. (1969). Bretagne. Edit. Arthaud, 328 p.
- LE MAUSOLEE (1992). Le granit de **Huelgoat**. Une carrière de grande production. N° 668, p. 50-54.
- MONNET (1784). Observation sur les roches de granit **d'Huelgoat** en Basse-Bretagne. *Journal de Physique*, p. 129-131.
- PEYRON et ABGRALL (1913). Notes sur les paroisses du diocèse de Quimper et de Léon. *Bull. diocésain d'histoire et d'archéologie*, 13^{ème} année, cf. p. 149.
- PIERRE M. (1962). L'industrie du granit en Bretagne. Centre régional d'Etudes et de formation économiques, Rennes.
- REPertoire des carrières de pierre de taille exploitées [en **France**] en 1889. Paris, Libr. Polytechnique Baudry et Cie, 1890, 322 p.

- SEGALEN V. (1899). A Dreuz an Arvor. Un inédit de Victor Ségalen. *Les Cahiers de l'Iroise*, 1973, p. 205-213.
- TOSCER (1910). Le Finistère pittoresque. Cf. p. 8-12.
- VALLAUX C. (1905). La Basse-Bretagne étude de géographie. Thèse. Réimpression de 1980, Genève. Paris.
- VERCHIN A. (1898). Croquis bretons. Paris, P. Ollendorff, édit. 226 p.



Gravure ancienne représentant le chaos du moulin de **Huelgoat**.