

LA PIERRE ET SON ARCHEOLOGIE EN HAUTE-SENNE (HAINAUT). INTRODUCTION A UNE GRILLE D'INTERPRETATION DU MATERIAU "PIERRE"

par

Gérard BAVAY¹

RESUME

Dans le cadre de la partie supérieure du bassin hydrographique de la Senne (région de Braine-le-Comte, Ecaussinnes, Soignies), un grand nombre de gisements de pierre, de diverses natures, ont été exploités dès le début de notre ère au moins. Depuis une vingtaine d'années, archéologues et historiens y accumulent des informations relatives tant aux carrières qu'aux chantiers et techniques de taille. Le patrimoine archéologique et monumental, plus ou moins bien daté, permet à cet égard, de fixer les grandes étapes du développement des carrières et des métiers de la pierre. Le présent travail vise à établir une première synthèse de deux décennies de recherche et à communiquer aux géologues certaines des préoccupations qui se font progressivement jour dans le domaine de la recherche historique et archéologique à propos de la pierre considérée comme matériau de construction.

Sur cette base, il a paru intéressant d'établir une grille susceptible de rendre compte de tout ce qu'une pierre (englobée dans une construction historiquement datée) peut apporter comme données sur des domaines aussi divers que les gisements, les techniques d'extraction et de transport, la coupe et la taille des blocs, mais aussi sur l'écosystème et sur le "technosystème".

MOTS-CLES

Archéologie industrielle, calcaire, carrière, écolithologie, lithologie, outillage, pierre, Senne, Soignies, technique, technosystème.

1. INTRODUCTION

Avant l'apparition du concept d'archéologie industrielle, bien des historiens ne s'intéressaient aux carrières que du seul point de vue des archives. Ils décortiquaient les contrats de location ou de fourniture, établissaient la généalogie des maîtres de carrière, suivaient la chronologie des luttes sociales.

Depuis 1975, une relation plus étroite et plus concrète s'est instaurée, en Hainaut tout spécialement, entre les historiens et les sites d'exploitation de la pierre.

Il faut attribuer l'essentiel du mérite de l'initiative de cette "Révolution" au colloque organisé par Jean-Pierre Ducastelle sur le site de Maffle à l'automne 1976. *Une exposition a été organisée en parallèle*

à ce colloque. Elle s'est tenue en la maison communale de Maffle du 20 novembre 1976 au 2 janvier 1977. Un catalogue intitulé "L'industrie de la pierre de l'Ancien Régime à nos jours" en conserve le souvenir. A la suite de cette journée, une foule de publications ont vu le jour (Ducastelle, 1979). La plupart des compartiments hainuyers du bassin de la pierre bleue ont aujourd'hui leurs historiens. Des synthèses ont vu le jour. On pense spécialement ici à l'ouvrage consacré par Léon Bagnet (1985) aux carrières d'Ecaussinnes.

En moins de vingt ans, des progrès considérables ont ainsi été acquis dans un domaine particulier de l'historiographie, celui en l'occurrence de l'exploitation et du travail de la pierre.

¹ Rue d'Ecaussinnes 34 - B-7090 Braine-le-Comte.

On peut à cette occasion émettre un regret. Si la pierre a conquis les historiens, elle semble laisser encore la plupart des archéologues relativement froids. On n'a guère vu jusqu'ici d'études approfondies sur les matériaux mis en oeuvre dans telle villa romaine, telle église romane, tel château médiéval, telle enceinte urbaine. La matière, pourtant, est loin de manquer. A cet égard, on en reste souvent à une identification sommaire. Et que dire de l'archéologie des carrières proprement dites ? On ne connaît pas dans notre pays de démarches du type de celles menées par Jean-Claude Bessac dans le sud de la France et au Moyen Orient. Nos anciennes carrières seraient-elles si difficiles à identifier, si complexes à fouiller ?

Les progrès de l'historiographie des matériaux pierreux et des carrières conduisent inévitablement les historiens à la rencontre des géologues. Souvent démunis devant le matériau, l'historien souhaiterait disposer des lumières du géologue. Une première confrontation montre qu'il ne suffit pas de juxtaposer un historien et un géologue pour déclencher automatiquement un dialogue fructueux. Il faut que l'un et l'autre perçoivent les spécificités des questionnements et des problématiques de l'interlocuteur. Il faut que chacun puisse y gagner dans l'exercice de sa propre démarche.

Nous souhaitons profiter de l'occasion de ce colloque de Maffle pour faire un bilan, évidemment provisoire, de l'exploration à laquelle nous nous sommes livrés au fil de près de vingt années de recherche. L'historien ne peut se prétendre géologue. Il se limitera à dresser le tableau de la manière dont il envisage l'interface entre l'histoire et la géologie. Ce tableau s'inscrira dans une réalité concrète et puisera ses références dans une sorte de région-laboratoire : le bassin supérieur de la Senne.

2. LE DECOR

2.1. Le cadre : un bassin hydrographique

Des conditions naturelles nettes et tranchées permettent de caractériser la région de la Haute-Senne. Dans un secteur d'altitude modérée, ne dépassant guère les 160 mètres au sommet de la butte sableuse du bois de la Houssière, divers cours d'eau prennent leur source et formeront vers le nord le cours principal de la Senne. Ces ruisseaux sont principalement la Senne (prenant sa source à Naast et traversant Soignies, Horrues, Steenkerque, Rebecq et Quenast), la Sennette (prenant sa source à Familleureux et traversant notamment Marche-lez-Ecaussinnes, Ecaussinnes, Ronquières et Ittre), la

Samme (prenant sa source à Seneffe, et traversant notamment les villages de Feluy et Arquennes). D'autres ruisseaux de moindre importance viennent se greffer sur les trois qui viennent d'être cités. Ils ont notamment pour noms la Gageole (qui draine Neufvilles), la Brainette (qui draine Braine-le-Comte et Petit-Roeulx-lez-Braine), le rî de Mignault (qui traverse Mâlon-Fontaine) ...

L'allure générale de la Haute-Senne est celle d'un bas-plateau aux croupes assez mollement ondulées. La couverture de loess est abondante partout, sauf en certains points des fonds de vallée. L'érosion y a en effet provoqué en de multiples endroits l'affleurement du socle rocheux.

2.2. Une grande diversité lithologique

L'examen des divers affleurements révèle rapidement une grande diversité lithologique. On trouve en effet diverses formes de calcaire (calcschiste de Maredsous, encrinite des Ecaussinnes, calcaire à cherts, dolomies, sans compter les raches et les cliquantes ...), diverses formes de grès (grès landénien des Ecaussinnes, grès famennien de Soignies et Longpont, arkose de Clabecq ...), divers types de schiste (notamment le schiste noir à Petit-Roeulx-lez-Braine-le-Comte, mais aussi le schiste brun à Steenkerque, Hennuyères, Ronquières et à la Roquette sur Braine-le-Comte). On trouve encore du porphyre à Quenast.

Strictement limités aux fonds de vallée, les affleurements rocheux sont multiples. Nombre d'entre eux, ayant manifestement fait l'objet d'une exploitation plus ou moins systématique mais depuis longtemps abandonnés, sont aisément reconnaissables. Des traces de carrières sont parfaitement identifiables à Steenkerque, Petit-Roeulx-lez-Braine, Hennuyères, Ecaussinnes, Braine-le-Comte ... Une prospection plus systématique révélerait sans doute assez aisément de nombreux affleurements mal identifiés à ce jour et permettraient d'y reconnaître des traces d'exploitation plus ou moins systématique, plus ou moins intense et plus ou moins durable.

A cet égard, les carrières de pierre bleue forment une catégorie particulière dans la mesure où une part non négligeable d'entre elles reste en exploitation à l'heure actuelle. Dans la mesure également où l'ampleur prise par l'exploitation de cette pierre dès le 16^e siècle (au moins) mais surtout aux 19^e et 20^e siècles a amené la création d'un paysage caractéristique dont il sera bien difficile d'effacer la trace des industries extractives.

2.3. Les limites d'un hinterland

La délimitation du bassin de la Senne est chose facile et pratique. Il importe toutefois de nuancer l'information. Il serait, en effet, téméraire de s'enfermer dans cette micro-région et de considérer de manière automatique que toutes les pierres qui y ont été mises en oeuvre à un moment ou l'autre de l'histoire sont des pierres qui y ont été extraites. Des affleurements importants existent dans des compartiments orohydrographiques directement voisins de ceux qui relèvent du bassin supérieur de la Senne. Nous pensons spécialement à la vallée de l'Obrecheuil. Des fours à chaux y fonctionnent de manière intensive dès le 16^e siècle et probablement beaucoup plus tôt. On trouve également d'évidentes traces de carrières au coeur même du village de Casteau. Il n'est pas exclu que l'on rencontre le quartzite de Saint-Denis (lez Mons) dans l'une ou l'autre construction du bassin de la Senne.

Toutefois, un faisceau de constatations convergentes montre que l'usage de telle pierre se cantonne bien souvent aux limites du bassin hydrographique au centre duquel elle peut être exploitée. La crête qui sépare Hennuyères de Quenast et, par la même occasion, le vallon de la Favarge (plus loin ruisseau de Coeurcq) de la vallée de la Senne, sépare également la zone où l'on utilise le schiste d'Hennuyères de celle où l'on construit en utilisant le porphyre de Quenast. D'autres lieux permettent de faire la même constatation. Seuls la pierre bleue et, à un degré moindre, le grès, quand ils sont l'objet d'un traitement plus "raffiné", franchissent les limites de leurs bassins d'origine. Ces matériaux échappent alors à la catégorie "universelle" des pierres communes et deviennent des produits élaborés susceptibles d'être exportés dans des zones où la faiblesse de la concurrence leur permet de se répandre facilement.

2.4. Nul village sans carrière

Le dictionnaire de Philippe Vandermaelen permet, vers 1850, de dresser un tableau très diversifié des carrières en activité à cette époque dans les différentes localités du bassin de la Haute-Senne. *Braine-le-Comte* : "Il y a une carrière de pierre de taille dans le calcaire compact" (sic). *Petit-Roeulx-lez-Braine* : "On extrait dans quelques carrières une espèce de grès schisteux connue dans le pays sous la dénomination de rocaille ; la principale de ces carrières occupe constamment huit ouvriers, et fournit au commerce annuellement pour une valeur de cinq cents francs ; la pierre est travaillée sur les lieux et s'emploie pour la construction de maisons villageoises". *Steenkerque* : "On a cherché à exploiter ce schiste à Steenkerque, où le rocher a été coupé perpendiculairement jusqu'au

niveau du sol, et contre lequel ont été appuyés depuis, des bâtiments auxquels il sert de muraille. Quelques parties du terroir occupent le fonds d'anciennes carrières dont l'exploitation a été abandonnée". *Ecaussinnes-d'Enghien* : "L'exploitation des carrières emploie un nombre considérable d'ouvriers...". *Ecaussinnes-Lalaing* : "Il y a deux carrières qui fournissent beaucoup de pierres bleues et grises, propres à la bâtisse et d'une qualité supérieure". *Soignies* : "L'exploitation des carrières de calcaire était naguère une ressource précieuse pour la classe ouvrière : plus de douze cents individus étaient employés à l'extraction de la pierre de taille...". *Casteau* : "... un four à chaux...". *Horrues* : "Il y a deux carrières de pierre de taille ; les débris sont convertis en chaux dans trois fours à chaux.. il s'en fait une assez grande exportation pour les environs". Nul village sans carrière. Telle est, à peu de choses près, la conclusion qui se dégage de l'étude des documents anciens. Et l'on peut de cette manière faire le bilan écolithologique de cet étroit compartiment orohydrographique posé sur la bordure septentrionale de la zone des bas-plateaux qui forment le centre de notre pays : les affleurements de pierre sont particulièrement nombreux; ils sont proches les uns des autres mais présentent des caractères particulièrement diversifiés; la pierre de chacun de ces gisements est utilisée très localement et cède rapidement la place à celle du vallon voisin; ces pierres sont enfin exploitées jusqu'à une époque très tardive. Il faut en effet attendre la fin du 19^e et même le début du 20^e siècle pour voir l'abandon de la plupart de ces carrières locales.

2.5. Etude des gisements, étude des réalisations

Une remarque méthodologique s'impose à l'issue de cette présentation du paysage écolithologique de la Haute-Senne. Ce secteur est relativement peu urbanisé. L'industrialisation n'a guère touché les agglomérations villageoises. Ce double caractère historique permet une exploration souvent assez aisée des lieux d'affleurement et facilite l'identification des sites des anciennes carrières (quand ces dernières peuvent effectivement être localisées avec précision).

Du point de vue de la géologie, l'étude de la pierre en place (dans son gisement) permet de tirer les conclusions habituelles. Par ailleurs, la stabilité historique du bâti rural autorise une autre approche de la texture géologique de chaque entité rurale. Le simple examen des bâtiments anciens permet, au premier coup d'oeil, de reconnaître les matériaux extraits à telle ou telle époque dans les environs immédiats. Il ne faut certes pas négliger l'évident

recours au remplacement des matériaux, ce qui conduira évidemment à une certaine prudence sur le plan chronologique. L'homogénéité des structures maçonnées autorise toutefois à en conclure, dans la plupart des cas, au recours à un gisement proche. Le réseau des carrières s'affiche de cette manière sur tous les murs anciens des villages. Architecture et géologie trouvent ici une large assiette pour un dialogue constructif.

3. REPERES CHRONOLOGIQUES

Puisque nous travaillons sur une aire géographique restreinte, nous pouvons nous permettre de prendre en compte l'ensemble du déroulement chronologique. Nous aborderons de cette manière l'éventail des problèmes qui peuvent se présenter à l'attention conjuguée du géologue et de l'historien.

3.1. Préhistoire

On ne connaît pas dans le bassin de la Haute-Senne de structure édifiée en matériaux durables et remontant au-delà de l'antiquité. Rien n'interdit pourtant d'imaginer l'existence ici ou là d'un enclos remontant à l'âge du fer. Aucun indice archéologique n'ayant été clairement identifié pour l'instant dans ce sens, nous ne pouvons retenir cet aspect de la problématique que comme une éventualité.

De même, nous ne pouvons nous prononcer sur le problème de la fameuse "Table des Marchands" qu'un toponyme situé sur le sommet de la butte sableuse du bois de la Houssière dès le 17^e siècle. S'agit-il d'un dolmen ? On peut assez raisonnablement l'imaginer. Sa présence sur la crête de la Houssière poserait un important problème dans la mesure où le sous-sol de ce secteur est exclusivement composé de sable et que les blocs composant cette "Table des Marchands" devraient nécessairement provenir de Combreuil ou de Virginal (bois des Rocs ?).

A ce propos justement, les pierres du bois des Rocs peuvent être identifiées comme des rochers en situation naturelle plutôt que comme des éléments de dolmen ou de menhir.

Enfin, le très curieux "menhir" de Petit-Roelx-lez-Braine n'est pas sans poser lui aussi quelques problèmes d'interprétation. Dans un contexte géographique marqué par la présence insistante du schiste, on peut s'étonner devant ce gros bloc de grès. Issu du soubassement qui retenait autrefois les terres du promontoire de l'église paroissiale voisine, il pourrait provenir d'un monument mégalithique inconnu par ailleurs. Le caractère très hypothétique

de toutes les données relatives à cette grosse pierre (pour ne pas dire "méga-lithe") interdit d'en retirer des données plus sûres.

A côté des "monuments" construits (tous discutables dans le bassin supérieur de la Senne), la période préhistorique nous laisse des "éléments" mobiliers plus fiables. Il s'agit en l'occurrence et pour l'essentiel, d'une infinité d'outils en pierre dure, silex dans la plupart des cas.

On connaît suffisamment les zones d'extraction du silex pour établir qu'une intense circulation des produits (et/ou de la manière première) s'est manifestée dès la période paléolithique. Les silex que l'on ramasse en assez grande quantité sur les champs de Ronquières, de Steenkerque et de Scaubecq (Braine-le-Comte) et sur tout le pourtour du bois de la Houssière attestent de manière évidente des transferts de matériaux pierreux (de très petit gabarit) dès 70 à 80.000 ans avant notre ère.

Ces "pierres dures", à la liste desquelles on peut ajouter la phtanite et quelques herminettes en roche granitique à partir des premiers temps de la période néolithique, échappent à notre propos du fait de leur caractère mobilier et spécialisé. On a également ramassé dans la région de la Haute-Senne quelques outils en quartzite de Wommersom. Le silex du Grand-Pressigny y est, jusqu'ici, inconnu. Quelques outils et quelques éclats mériteraient une étude plus attentive car présentant une matière particulière qui pourrait ne pas provenir des points d'extraction bien connus de Spiennes et Obourg.

Une exception mérite toutefois d'être faite : elle concerne des pierres dont l'origine est sans doute plus locale. Il s'agit principalement de polissoirs et de meules à grain. On conserve dans la région deux polissoirs néolithiques qui mériteraient une analyse plus approfondie sur le plan de la lithologie. Le premier (provenance inconnue mais probablement locale) est conservé dans les collections du musée du Vieux-Cimetière à Soignies. Il pourrait être de grès famennien. Son allure générale pourrait conduire à y reconnaître un bloc erratique plutôt qu'une pierre arrachée à un gisement exploité de manière systématique. Un autre bloc du même type est conservé dans les collections du château-fort d'Ecaussinnes-Lalaing. On joindra à ces deux pierres une petite meule (à grain ?) probablement d'origine néolithique et découverte sur le site de Scaubecq (Braine-le-Comte) (collection particulière). Il s'agit également dans ce cas de grès. Sa provenance n'a pu, pour l'instant, être établie avec précision. D'autres pierres pourraient sans doute être observées dans les collections privées des prospecteurs

ayant arpenté la région durant le trente dernières années.

3.2. La révolution "romaine"

La conquête romaine entraîne, dans les décennies qui suivent, un bouleversement profond dans les pratiques architecturales. Alors que la construction en dur semble tout-à-fait absente de notre région jusqu'à l'arrivée de l'occupant romain, elle connaît une véritable explosion dès le milieu du premier siècle de notre ère. C'est d'ailleurs le recours systématique aux matériaux pierreux qui permet une identification aussi facile des villas romaines. La présence de tuiles (imbrex et tegula) permet de dater les sites où le soc de la charrue rencontre régulièrement des massifs de maçonnerie. On peut, dans la foulée, dater de la période romaine le recours à telle ou telle pierre "commune". L'importance des bâtisses permet en outre d'établir que le recours à la pierre n'est pas le résultat d'un acte accidentel mais bien le fruit de l'exploitation systématique et massive d'un affleurement proche.

La fouille de diverses substructions dans les secteurs de la Coulbrie et de l'Espesse, au sud de Soignies,

A l'initiative du Cercle archéologique du Canton de Soignies. La première campagne de fouille a été menée sur le site d'une petite villa, en bordure du chemin des Théodosiens (Soignies) durant l'été 1979 a déjà permis de formuler, à cet égard, un important lot d'observations inédites. La villa du chemin des Théodosiens (ou chemin de Thieusies) présente un plan simple et occupe un rectangle de 16 mètres sur 25. Les premières tranchées ont permis la mise au jour de fondations homogènes et régulières. Ces fondations sont faites de petits moellons arrondis de dolomie cristalline. La largeur de l'assise de fondation est de l'ordre de 60 centimètres. La profondeur peut varier d'une dizaine de centimètres à près d'un mètre (ce qui trahit probablement des interventions postérieures). Le volume de ces fondations montre l'importance du cubage extrait d'une carrière probablement proche. Des affleurements de dolomie semblent avoir été localisés au 19^e siècle dans un secteur distant de moins de 1500 mètres, en bordure de la Senne. Il a été impossible de retrouver des signes actuels de ce gisement.

C'est par dizaines de mètres cubes que l'on a acheminé la dolomie vers le chantier de la villa de la Coulbrie. Cette donnée archéologique incontestable trahit une prospection géologique (même sommaire), une volonté originale (pour le lieu) de recourir à ce matériau et une certaine organisation

de l'extraction (découverte, aménagement des accès, "exhaure", transport ...).

La même villa s'enrichit d'une grande cave qui semble avoir fait partie du projet initial. Ses murailles sont partiellement conservées. Partiellement car on a pu démontrer un important travail de récupération des matériaux. Une fouille ultérieure a même permis d'établir le secteur du même bâtiment dans lequel ces pierres avaient été remployées. Les murailles de la cave de la Coulbrie ne sont évidemment pas constituées, comme le reste des fondations, de petits moellons de dolomie. Elles se composent, au contraire, de blocs grossièrement équarris de calcaire à crinoïdes. Cet usage indique qu'on exploite, au moment de la construction de la villa de la Coulbrie, non seulement un affleurement de dolomie mais également un affleurement plus typique de pierre à bâtir. Ces observations indiquent une prospection systématique des affleurements plutôt qu'un recours purement accidentel à la première pierre venue. Elles révèlent également un sens de la spécialisation des matériaux. On n'utilise pas la dolomie pour les murailles de la cave. Mais on n'utilise pas non plus les moellons équarris pour les fondations ordinaires. Un sens économique certain sous-tend cette diversité des usages.

On ajoutera encore à cette double observation le recours à la chaux. On n'a pas, pour l'instant, répondu à la question de savoir si cette chaux a été produite à partir d'une des deux pierres utilisées pour l'établissement des fondations de la villa. Peut-être ouvre-t-on une troisième "carrière" pour alimenter le four à chaux rendu nécessaire pour la construction de la villa. Auquel cas, c'est tout un paysage carrier qu'il faudrait imaginer dans la vallée de la Senne dès le premier siècle de notre ère. Paysage indiquant également une sérieuse connaissance des pierres et de leurs usages. Paysage pas nécessairement permanent mais d'une durée de vie peut-être limitée à la courte période de construction de la villa. Le remploi des matériaux de la cave pourrait faire conclure à l'abandon de la carrière entretemps.

La fouille d'un second bâtiment dans les environs de la villa du chemin des Théodosiens a permis d'ajouter quelques observations à la première série issue des précédentes campagnes de fouille. Il s'agissait dans ce cas non plus d'une villa mais d'un modeste établissement de bains ou "balneum". Ce bâtiment indique le recours à des habitudes architecturales plus élaborées encore que dans le cas de la villa. La multiplication des angles et des rentrants est ici le résultat de l'adjonction de trois baignoires aux deux pièces formant l'ensemble du balneum. Ces trois baignoires justifient la présence

d'autant de modestes "absides" sur le flanc du grand parallépipède de départ.

Ce qui surprend ici, c'est l'abandon du calcaire et le recours systématique au grès. L'analyse des données archéologiques amène à conclure que la construction de ces deux édifices (villa et balneum) ne peut être contemporaine. *La construction de la villa du chemin des Théodosiens remonte sans doute à la seconde moitié du premier siècle de notre ère. L'étude du balneum conduit à situer sa construction entre le milieu du deuxième et le milieu du troisième siècle (Deru, 1990).*

Il est toutefois impossible de déterminer si le recours au grès est en rapport avec l'affectation particulière du balneum ou s'il s'agit, au contraire, du résultat d'une campagne de construction résolument indépendante. Quoi qu'il en soit, un nouvel affleurement est mis en exploitation pour l'occasion, affleurement que l'on peut situer lui aussi en bordure de la Senne, peut-être dans un tronçon situé un peu vers l'aval, dans le secteur actuellement dominé par la collégiale romane Saint-Vincent. La présence d'un mortier composé pour une part de chaux (au sein de laquelle on a pu relever la présence de quelques "incuits") démontre par ailleurs que les affleurements de calcaire ne sont pas oubliés à ce moment. S'agit-il du même affleurement que celui mis en exploitation pour l'établissement de la cave de la Coulbrie ? Rien ne permet de répondre de manière précise à cette question. Tout au plus peut-on retenir que le recours à la pierre s'effectue à ce moment dans le cadre de traditions non indigènes mais importées. Ce sont probablement des équipes spécialisées qui procèdent à l'édification de la villa et, a fortiori, du balneum. Ces équipes connaissent les roches, prospectent les affleurements et les adaptent à une exploitation en rapport avec leurs besoins immédiats. On entre là dans l'ère des carrières temporaires, mises en forme par des équipes spécialisées mais abandonnées sitôt le chantier arrivé à terme. On peut également supposer que ces carrières abandonnées n'ont guère dû retenir l'attention des habitants permanents du site, habitants bien incapables sans doute de maîtriser la mise en forme d'un moellon ou le fonctionnement d'un four à chaux. C'est dire le faible accrochage local, pour l'époque, des techniques en rapport avec l'exploitation de la pierre.

On constate, lors des mêmes campagnes de fouille, un phénomène de réutilisation systématique des moellons et autres matériaux initialement rassemblés pour la construction d'une villa ou d'un balneum. On a signalé déjà la réutilisation des moellons issus de la cave de la villa de la Coulbrie. On peut également signaler le remploi (très vraisemblable)

ble) des dolomies dans un empièchement situé à une cinquantaine de mètres au sud-ouest de la villa. On peut, de même, signaler l'utilisation conjointe de moellons de dolomie et de fragments de grès dans le cadre de l'empièchement d'un chemin à l'ouest du balneum de l'Espece. Rare, la pierre fait l'objet d'un remploi sommaire lorsque les bâtisses tombent en ruine. Un tel usage montre l'intérêt que l'on porte au matériau. Il semble également démontrer la médiocre maîtrise des techniques de la pierre par les "indigènes".

D'autres édifices contemporains ont été repérés et doivent encore être fouillés. Ils permettront probablement de tirer quelques conclusions plus générales. La prospection de plusieurs sites où des constructions de la période romaine ont pu être reconnues amène à penser que les bâtisseurs ont systématiquement recouru aux matériaux rocheux dont les affleurements étaient les plus proches. Une grande villa située à Favarge (entre Braine-le-Comte et Petit-Roeulx) témoigne du recours au schiste qui affleure en bordure de la toute proche plaine alluviale de la Brainette. Il en va de même pour une villa repérée à Steenkerque et dont les fondations sont faites de schiste local.

Pendant la période romaine, comme ce fut le cas durant la préhistoire, on connaît maints exemples de pierres "importées". C'est spécialement le cas des meules à grain. Ces meules, qui s'usaient relativement rapidement, se retrouvent en assez grand nombre, le plus souvent sous forme de fragments. Ces derniers permettent d'identifier un assez large éventail de types de pierre et de formuler l'hypothèse de diverses provenances. Ces meules ont assez fréquemment pour origine la région de l'Eifel et témoignent d'un commerce actif en ce sens. Plus modestes, de petits polissoirs (à usage indéterminé) se retrouvent parfois dans le contexte des sites occupés à la période gallo-romaine. L'identification lithologique de ces polissoirs est moins avancée que celle des meules à grain.

3.3. De l'antiquité au moyen âge

Paradoxalement, c'est sur le registre des pierres importées que la documentation archéologique locale retrouve un peu d'éloquence à la suite des Grandes Invasions.

Il est vrai que l'on n'a pas, pour l'instant, eu l'occasion de sonder les plus anciennes fondations de la collégiale de Soignies. De même que nulle autre église du bassin supérieur de la Senne. Les sources historiques indiquent pourtant ici et là des fondations particulièrement anciennes et l'on devrait pouvoir identifier assez aisément des maçonneries

établies dès le 7e siècle à Soignies (et peut-être à Braine-le-Comte) et dès le 9e siècle à Petit-Roelux-lez-Braine.

En l'absence de telles observations archéologiques, on peut toutefois retenir les informations fournies par un sarcophage mis au jour à la fin du 19e siècle à l'extrémité orientale de la nef de la collégiale de Soignies, sarcophage actuellement conservé dans les collections du Cercle archéologique du Canton de Soignies, à la chapelle du Vieux-Cimetière. Ce sarcophage, de dimensions relativement restreintes (il ne dépasse pas 1,75 mètres de longueur), est en calcaire en provenance des hauts de Meuse. Difficile à dater, il présente toutefois les caractères des sarcophages "classiques" de la période mérovingienne ou des débuts de la période carolingienne (7e-8e siècles). Mais il pourrait être tardif et dater seulement du 9e siècle. L'intérêt de ce sarcophage réside autant dans sa signification sociale et économique que dans ses implications techniques. Faite d'une seule pièce, la cuve a été manifestement creusée à l'escoude, ce qui suppose la maîtrise d'un outillage traditionnel spécialisé. La minceur de ses parois indique autant la haute technicité du travail du tailleur de pierre qu'il ne laisse deviner un calcul quant aux difficultés liées à la nécessaire exportation d'un tel "objet commercial". On envisagera enfin le réseau social et commercial qui permet à une telle pierre d'être commandée, expédiée puis réceptionnée (et payée) à Soignies. En pleine période mérovingienne, le sarcophage de Soignies indique l'existence de routes et d'itinéraires, d'un charroi fiable et d'une structure économique relativement élaborée. Pas question ici d'envisager un quelconque transport par voie fluviale ou maritime. Le sarcophage de Soignies indique l'existence d'un commerce de la pierre par voie terrestre. La parenthèse valait d'être ouverte.

3.4. Autour de l'an mil : un paysage carrier rapidement construit

C'est vers l'an mil que les données redeviennent plus abondantes. La chose tient pour l'essentiel au fait que nous conservons des monuments imposants à partir de cette époque. Au premier rang de ces "monuments", il importe évidemment, en ce qui concerne le bassin supérieur de la Senne, de placer la collégiale Saint-Vincent de Soignies.

On pourrait, dans un premier temps, aborder la question sous l'angle épistémologique. La collégiale Saint-Vincent est-elle le signe d'une nouvelle époque dans l'histoire des carrières et de la bâtisse en Haute-Senne ? En d'autres termes, suffit-il de disposer d'un témoin tel que celui-ci pour affirmer la "renaissance" de l'art de bâtir en dur ? Un

millénaire d'évolution a malmené bien des chefs-d'oeuvre et bien des sensibilités esthétiques. Le fait, pour le monument sonégien, de conserver aujourd'hui encore sa fonction initiale tout en présentant l'essentiel de ses masses primitives traduit certes une continuité et une permanence tout au long des dix derniers siècles. Mais il faudrait éviter sans doute de considérer le témoin d'un point de vue trop moderne. Maîtriser son plan, la distribution de ses volumes, la production, la mise en place et l'agencement de ses matériaux est sans doute moins une performance de la population locale que le reflet d'une technologie importée, véhiculée selon toute apparence par des équipes itinérantes ou des artisans nomades et spécialisés.

Les observations des historiens de l'art et les confrontations typologiques conduisent habituellement à placer la mise en chantier de la collégiale Saint-Vincent dans les dernières décennies du 10e siècle ou, c'est plus fréquemment le cas aujourd'hui, dans les premières du 11e siècle.

Quoi qu'il en soit, on dispose là d'un ensemble archéologique qui reste trop peu interrogé à l'heure actuelle et dont on pourrait attendre une foule d'indications quant à l'exploitation des gisements rocheux locaux à partir des environs de l'an mil. Une étude écolithologique approfondie de ce bâtiment fournirait des points de référence à partir desquels il serait possible de passer à l'étude d'un certain nombre de témoins régionaux.

A défaut d'une telle approche, qui réclamerait une observation approfondie et systématique de tous les parements actuellement accessibles, nous ne pouvons qu'attirer l'attention sur quelques données éparses. *Ce texte a été écrit au printemps 1993, soit au moment même où l'on démarrait la restauration de la tour occidentale de la collégiale de Soignies. Depuis lors et suite notamment à la multiplication de forages et au prélèvement de carottes sur les diverses faces de cette tour, un certain nombre d'observations ont pu être réalisées. Le débat suscité par cette technique de restauration au cours des réunions de chantier n'a malheureusement pu aboutir à un relevé exhaustif et systématique de toutes les données archéologiques pourtant accessibles de ce fait. A l'issue de la restauration (prévue pour décembre 1994), une publication devrait reprendre l'essentiel des conclusions (nécessairement partielles) susceptibles d'être retirées du chantier en cours. Le cas de la restauration de la collégiale de Soignies conduit à souligner la nécessité de la prise en compte des travaux de restauration comme occasion privilégiée de connaissance des matériaux mis en oeuvre à tel moment de l'histoire en vue de tel projet architectural. Il sera*

notamment essentiel, au moment de déterminer les techniques de forage à mettre en oeuvre, de prévoir les procédures de prélèvement et de stockage des éventuelles carottes à provenir des travaux d'investigation et/ou de consolidation.

Les archéologues sont généralement d'accord pour distinguer diverses époques dans la construction de la collégiale Saint-Vincent. Ils considèrent habituellement comme précoce l'édification de l'ensemble oriental (croisée du transept avec tour-lanterne, croisillons et chœur) et d'un complexe occidental ne dépassant pas l'assiette de l'actuelle tour occidentale, complexe dont on n'a pu jusqu'ici déterminer avec certitude s'il s'agissait d'un massif occidental (westbau) ou d'un simple porche, complexe enfin dont on ne reconnaît vraiment que les deux tourelles situées de part et d'autre de l'actuel clocher. Les nefs, particulièrement imposantes pour un monument roman, sont généralement datées des environs de 1150 ou, plus largement, de la seconde moitié du 12^e siècle. La tour occidentale, telle qu'elle apparaît à l'heure actuelle, ne remonterait pas au-delà de 1200.

Grès famennien ou calcaire ? On en est encore, pour les parties les plus anciennes de l'édifice, à se poser la question. Reprise de génération d'archéologues en génération d'archéologues, l'identification comme grès famennien du matériau dominant dans les parements accessibles tant dans le secteur de l'ensemble oriental que dans celui des nefs semble de plus en plus sujette à caution.

On peut en tout cas avancer que les moellons équarris formant les piliers de la galerie établie au-dessus du bas-côté méridional sont bien des moellons de calcaire. De calcaire également les chapiteaux qui couronnent les colonnes et les piliers entre la nef centrale et les nefs latérales. De calcaire enfin, les tourelles d'escaliers visibles de part et d'autre de la tour occidentale.

Pour le reste, il faut bien avouer que la simple observation à l'oeil nu (et de loin) des parements de la tour-lanterne, des croisillons, du chœur, des nefs latérales (tant au niveau du rez qu'au niveau des galeries) et des parties supérieures de la nef centrale ne permet pas de trancher de manière absolue.

Tout au plus peut-on distinguer des variations dans la trame de l'appareillage. Des niveaux de petits moellons interrompent des niveaux de pierres plus lourdes à mi-hauteur du chevet. Le triangle supérieur du pignon du chevet se distingue nettement de ce que l'on peut voir sous le niveau des corniches. Quelques assises irrégulières marquent la transition entre ces deux "zones" de l'épiderme de l'édifice.

Une nette différence se marque sur la tour-lanterne entre les parements qui se trouvent sous le niveau du seuil des fenêtres (trois par face) qui éclairaient autrefois cette partie de l'édifice et les parements qui se trouvent au-dessus de ce niveau. Différence très nette également entre les parements selon qu'ils correspondent à la partie inférieure des nefs latérales ou à la partie "tribune". Il faut préciser à propos de cette dernière différence qu'elle provient peut-être en bonne partie d'une restauration sévère du parement inférieur, restauration qui se marque notamment par la présence de blocs de pierre bleue du type de ce que produisaient les carrières sonégiennes à la fin du 19^e siècle.

Tout ceci démontre l'urgence et l'intérêt d'une enquête poussée et nuancée non seulement quant aux matériaux utilisés pour la réalisation des parements les plus anciens de la collégiale mais également quant aux diverses manières de traiter et de poser les pierres et, sans doute aussi, quant aux pratiques en usage au moment de l'extraction elle-même.

Précisons à cet égard que des secteurs entiers se prêtent à une observation rapprochée, secteurs souvent peu visités par les divers restaurateurs qui se sont succédés au "chevet" de la collégiale. Ainsi des parements cachés par les toitures des nefs latérales, parements au milieu desquels on distingue encore parfaitement l'emplacement des boullins maçonnés à distance régulière. On reconnaîtra là l'indice de l'authenticité de ces maçonneries. Jamais touchées par les intempéries ou par les restaurateurs, ces maçonneries sont une source particulièrement "fraîche" pour la connaissance des techniques et des matériaux mis en oeuvre vers le milieu du 12^e siècle.

L'observation attentive du monument permettra peut-être aussi d'associer l'usage de telle pierre à la poursuite de tel objectif (comme c'est apparemment le cas en ce qui concerne les arcs qui coiffent les baies romanes de la nef), d'associer tel type d'appareillage à tel point délicat de l'élévation, de reconnaître peut-être des intentions décoratives là où nous ne voyons que mélange de matériaux. On peut également envisager l'établissement d'une chronologie et la restitution du processus de mise en valeur de divers gisements et de diverses carrières plus ou moins proches.

On ne négligera pas, enfin, l'analyse des mortiers. Ils peuvent se montrer particulièrement précieux pour la connaissance des techniques d'élaboration de la chaux. Des dosages différents peuvent se succéder dans le temps. Des modes précis de

calcination de la pierre pourraient également être mis en évidence de cette manière.

C'est à dessein que nous n'envisageons pas ici la tour occidentale actuellement en cours de restauration. L'analyse typologique et archéologique de cette partie de la bâtisse montre qu'il s'agit là, pour une bonne part, de murailles édifiées plus tardivement, probablement dans le courant du 13^e siècle. Nous y reviendrons donc.

3.5. Du 11^e au 14^e siècle, les témoins attendent d'être interrogés

La collégiale Saint-Vincent de Soignies n'est pas le seul monument susceptible d'être interrogé dans la perspective de l'étude de l'art d'exploiter, de "couper" et d'assembler les pierres dans le bassin supérieur de la Senne entre l'an mil et la fin de la période romane, soit, ici, le début du 13^e siècle.

La chapelle du Vieux-Cimetière, à deux pas de la collégiale, montre certes bien des traces de remaniements divers. On peut toutefois la considérer comme un autre exemple de l'architecture régionale du 12^e siècle. Le calcaire y est largement employé et a pris ici une patine qui se rapproche étonnamment de celle que l'on voit aux murailles de la grande collégiale toute proche.

L'église romane d'Horrues pourrait, elle aussi, être interrogée comme témoin de l'art d'extraire et de mettre en oeuvre les matériaux issus du sous-sol régional. A cet égard, le monument présente une allure relativement uniforme et appartient davantage au domaine du grès (affleurements proches, comme à Longpont, sur le territoire de la localité) plutôt qu'à celui, pourtant tout proche, du calcaire.

On pourrait, de la même manière, interroger les plus vieilles maçonneries de l'église Saint-Géry de Braine-le-Comte. C'est ici le schiste qui est le plus largement utilisé. Seuls les claveaux des arcs du début du 13^e siècle indiquent le recours à un matériau différent et déjà spécialisé, en l'occurrence le grès. Les restes des fondations de l'enceinte castrale, bien visibles du côté de l'ancien "Grand Vivier" de Braine, illustrent également un recours spontané au schiste local. Un curieux agencement des contreforts apporte des indications complémentaires sur le plan plus strictement architectural.

Bien d'autres endroits seraient à exploiter et notamment la sacristie (romane pour le moins et voûtée d'une remarquable croisée d'arêtes de schiste) de l'église d'Hennuyères, le château-fort d'Ecaussinnes-Lalaing (dont les plus anciens éléments apparents remontent peut-être au 13^e siècle), l'église de

Chaussée-Notre-Dame, celle de Steenkerque et les fondations de certaines bâtisses attestées dès les premiers écrits. Ainsi du corps de logis de la ferme du Plouy, non loin de la limite de Braine-le-Comte et de Petit-Roeulx. A propos du Plouy, des documents de la fin du 14^e siècle attestent l'existence d'une tour seigneuriale en ruine. Il subsiste également des parties appréciables des remparts de Braine-le-Comte, remparts dont l'origine remonte pour le moins au 14^e siècle.

Parmi les monuments méritant une certaine attention, on pourrait encore retenir la tour de Bourbecq, non loin de l'actuelle limite méridionale de l'agglomération de Braine-le-Comte (essentiellement en grès, d'Ecaussinnes ? d'Horrues ?). Cet édifice, très peu remanié, présente encore une élévation de l'ordre d'une dizaine de mètres.

L'énumération sommaire et forcément incomplète à laquelle nous venons de nous livrer montre que dans les limites étroites d'un bassin hydrographique somme toute modeste le nombre de témoins accessibles, même pour des époques relativement hautes, présente un éventail relativement large. Et l'on n'envisage pas ici ce que révélerait nécessairement l'archéologie, spécialement sur les sites dont on sait qu'ils ont été occupés dès la période féodale. Nous pensons notamment aux fondations toujours enterées du donjon des seigneurs de Naast, à la ferme de l'Hosté (Steenkerque), au Castia (Henripont), au château de Fauquez.

L'analyse des monuments médiévaux (tous antérieurs à 1400) de la région de Haute-Senne permettrait de démontrer de manière très aisée la diversité des affleurements sollicités. Leur simple énumération indique en tout cas que d'énormes progrès pourraient encore être faits dans le domaine de l'histoire du recours au matériau pierreux dans un microcosme de guère plus d'une centaine de kilomètres carrés.

3.6. Le cas particulier de la tour occidentale de la collégiale Saint-Vincent de Soignies

Un monument résume une part importante de cette diversité et de cette richesse : la tour occidentale de la collégiale de Soignies. Cette tour pose encore de très importantes questions aux archéologues et aux historiens de l'art. A ce jour, ces derniers ne sont en effet pas encore parvenu à fournir une analyse complète et sûre de la bâtisse. Une interprétation devenue classique (mais remise en question aujourd'hui) conduit à y reconnaître un massif occidental rhabillé et rehaussé dans le courant du 13^e

siècle. C'est là une manière de dissimuler une grande incertitude quant à la genèse de la bâtisse. Plus récemment, on a cherché à y reconnaître une sorte de porche accosté de deux tourelles, le tout très largement masqué par des ajouts du 13^e siècle. Il semble bien que cette interprétation plus minimale du volume de départ correspond mieux à la réalité historique.

Une importante opération de restauration touche cette tour depuis le mois de mai 1993. Cette opération devrait durer au minimum deux années. Elle fournit l'occasion d'étudier de plus près un monument qui, sur ses parements (comme dans ses entrailles sans doute), porte la trace d'une bonne partie de l'histoire des carrières et des chantiers de taille de notre région depuis le 13^e siècle.

Il est évidemment trop tôt pour imaginer les conclusions qui pourront sortir de cette étude et de cette restauration. Quelques lignes de force se dessinent cependant.

1. Les parements extérieurs de l'édifice sont loin d'être homogènes. En cela, la tour occidentale se distingue de façon très nette du reste du sanctuaire. A cet égard aussi, l'étude de cette tour occidentale, pourtant plus tardive, tout au moins en ce qui concerne sa forme actuelle, que le reste de l'édifice, promet de livrer des informations plus abondantes et plus diversifiées. L'hétérogénéité des parements de la tour occidentale provient notamment de plusieurs modifications très nettes et de diverses "restaurations" entreprises apparemment pour remédier à des problèmes de stabilité intervenus dans le cours des temps.
2. L'hétérogénéité de la construction tient autant à la diversité des matériaux utilisés qu'à la diversité de leur mise en forme et de leur appareillage. On peut en effet distinguer plusieurs types de calcaire (calcaire à crinoïdes, "calcaire de Casteau", dolomie, calcaire à coloration grise ou brunâtre ...) et plusieurs types de grès (grès de Longpont, grès d'origine indéterminée au sous-bassement occidental, côté porche ...).
3. L'installation d'aiguilles et d'ancrages à l'intérieur des maçonneries permettra de reconnaître la présence (ou non) d'une bâtisse plus ancienne englobée dans la bâtisse actuelle. Soulignons à ce propos que le percement de la tour entre la tourelle moderne et l'étage des orgues (côté sud) ne révèle aucune solution de continuité dans l'énorme massif de maçonnerie présent à cet endroit. Cette constatation semble contredire l'hypothèse d'une tour (ou d'un porche) rhabillé tardivement.

4. Sur le plan strictement écolithologique, la tour occidentale de la collégiale de Soignies apparaît comme un document unique pour l'étude des gisements exploités dans la région dès le début du 13^e siècle (et sans doute dès l'aube de notre millénaire). Le bâtiment rassemble sur ses différentes faces les traces de l'exploitation de gisements très divers et très contrastés. Les restaurations, parfois bien difficiles à identifier (et se prêtant dès lors mal à une datation précise), apportent leur lot d'indications et permettent de suivre l'histoire des carrières et des techniques de taille et de "ciselure" jusque loin dans la période moderne. On remarquera en tout cas l'absence de schiste (pourtant présent à Steenkerque, à moins de dix kilomètres vers le nord et, a fortiori, de porphyre ou d'arkose). On comprend l'intérêt qu'il y aurait ici à établir une carte (avec indices chronologiques) des diverses carrières autrefois exploitées en vue de la construction de cette tour. La tour occidentale de la collégiale Saint-Vincent de Soignies est, sur le plan de la lithologie, le reflet d'une région et d'une histoire. Aucun autre bâtiment de l'écosystème Haute-Senne n'apporte une telle richesse de documentation. Le volume de la bâtisse et son élaboration progressive expliquent cette richesse exceptionnelle.

3.7. Des pratiques qui restent très mal connues

Une forte cohorte de monuments dénote en Haute-Senne la mise en exploitation d'un grand nombre d'affleurements dès les environs de l'an mil. Faut-il préciser que, dans l'état actuel des analyses, ces affleurements sont particulièrement difficiles à situer. On peut les imaginer assez nombreux mais exploités seulement de manière plus ou moins épisodique. Des fours à chaux accompagnent sans doute les affleurements de calcaire. Aucun document écrit ne permet de préciser ce tableau avant le 14^e siècle.

On devine difficilement ce que dut être l'organisation du travail durant toute la période qui précède la multiplication des écrits. Faut-il imaginer la population locale s'attelant spontanément à l'extraction de la pierre ? Faut-il imaginer, au contraire, des équipes issues d'horizons plus ou moins lointains (région de Tournai, de Tiérache, de Haute-Meuse, voire de l'Eifel ...) et transposant dans les affleurements dégagés par la Senne et certains de ses affluents des techniques déjà largement expérimentées par ailleurs ? Et comment imaginer dès lors l'acclimation définitive de ces techniques d'extraction, de coupe et de taille proprement dite dans nos régions ?

Les documents d'archives permettent de connaître les noms de maîtres de carrière nés et établis à Ecaussinnes dès la première moitié du 14e siècle. Par rapport aux témoins archéologiques, les mentions écrites paraissent particulièrement tardives (Jous, 1979).

3.8. A partir du 14e siècle, tous les signes d'une nouvelle révolution

Le 14e siècle semble marquer en Haute-Senne des progrès considérables dans la mise au point, l'acquisition ou le transfert de techniques de coupe et de taille promises à un grand avenir. Ces techniques s'appliquent d'abord au grès. C'est dans le domaine de la pierre bleue ou calcaire carbonifère qu'elles connaîtront finalement le plus grand succès. Certains indices permettent même de remonter pour certains aspects de ce savoir-faire en plein 13e siècle.

La maîtrise des techniques de coupe et de taille des pierres se manifeste d'abord dans les claveaux (en grès) de l'église Saint-Géry de Braine-le-Comte. Elle se manifeste vers la même époque dans les montants, les cordons et les claveaux (également en grès) de l'église Saint-Martin d'Horrués. Nous sommes là en plein 13e siècle (première moitié probablement) et face à des blocs soigneusement équarris et parfaitement appareillés. Une bonne partie des pierres formant les chapiteaux des piliers et des colonnes de la grand nef de la collégiale de Soignies date sans doute du 12ème siècle.

Oeuvres d'artisans spécialisés et "importés" ou oeuvres issues d'ateliers locaux ? Le problème reste posé. Une analyse de tous les patronymes de tailleurs de pierre (jusqu'au 14e ou 15e siècle) fournirait peut-être quelque lumière dans cette importante question des origines.

Le 14e siècle apporte à cet égard une clarté beaucoup plus grande.

Nous illustrerons notre propos par quelques exemples. On conserve, au milieu du carrelage de la chapelle du Vieux-Cimetière à Soignies, une imposante dalle funéraire en belle pierre bleue datée de l'année 1349. C'est le plus ancien "monument funéraire" du Vieux-Cimetière de Soignies.

Ce monolithe indique une organisation nouvelle de l'extraction et de la mise en forme des pierres. Il faut ici "découvrir" des bancs minces, bien séparés des bancs voisins, homogènes et d'accès relativement facile. Il faut maîtriser la technique du coin (spigot) et disposer d'outils acérés car l'on a affaire à une pierre particulièrement dure. Il faut également

disposer des équipements (cabestans) et attelages susceptibles de mouvoir sans trop de difficulté des monolithes atteignant facilement plusieurs centaines de kilos. Il faudra encore réussir à dresser orthogonalement toutes les faces. Il faudra enfin pouvoir ciseler sur de grandes surfaces puis entailler de manière artistiquement acceptable en vue de faire apparaître des profils ou des lettres.

Il y a là une somme de connaissances et de savoir-faire qui indique l'importance considérable des progrès réalisés. Ces techniques sont déjà largement maîtrisées dans le Tournaisis (Nys, 1993) et sur les bords de Meuse dès le 11e siècle. Un simple transfert des connaissances a probablement dû s'effectuer au profit des gisements accessibles dans le bassin supérieur de la Senne. Cette hypothèse conduit tout naturellement à imaginer des transferts du même type dans le courant des deux ou trois siècles précédents.

En Haute-Senne, la lame funéraire est un produit de fabrication régionale dès le milieu du 14e siècle. Des artisans, venus d'où on ne sait où, se sont sans doute rapprochés des lieux où une matière première de qualité voisinait avec une forte clientèle potentielle. On verra dans ce "transfert" un aspect de la démocratisation du matériau pierreux élaboré.

C'est vers la même époque qu'apparaît le "bloc". Faute de mieux, nous désignons par ce terme des pierres largement utilisées pour les parements de monuments tels que châteaux, églises, abbayes et hôtels urbains, pierres présentant une face plane et parfaitement quadrangulaire (face destinée à rester apparente après la mise en place du bloc dans le bâtiment auquel il est destiné). Pierres présentant par ailleurs des faces adjacentes légèrement "rentrantes" (en forme de "queue") et une face arrière irrégulière en vue de la fixation au "corps" de la maçonnerie (Bavay, 1990).

Ces pierres réclament les mêmes savoir-faire que les lames funéraires. Leur mode de fabrication a sans doute été mis au point à la même époque, et en tout cas vers le milieu du 14e siècle au plus tard. Les "blocs" présentent l'avantage supplémentaire de se prêter à une fabrication stéréotypée, même en dehors d'une commande connue. Tout porte à croire que l'apparition de ce type de fabricat est contemporaine de la mise en place d'une organisation moderne de la production. Des "tâcherons" peuvent s'activer pendant toute une saison à la production de tels blocs sans s'inquiéter du lieu de leur installation définitive. Ces blocs sont marqués de manière à les identifier (surtout en cas de stockage). De cette manière, on peut travailler sans désespérer,

constituer des stocks et servir immédiatement le client qui se présente.

Sur le plan écolithologique, on remarquera que de telles pierres ne peuvent être mises en forme que dans des conditions très particulières et très précises de milieu : la pierre est destinée à être posée selon le lit de carrière. Il faut donc que le "bloc" provienne d'un banc homogène et d'épaisseur constante. Les faces inférieure et supérieure du bloc correspondent aux "délits" et résultent donc de manière quasiment automatique des opérations effectuées par le rocteur. Posée selon le lit de carrière, la pierre se retrouve, à son emplacement définitif, dans une situation proche de sa situation naturelle. Un tel état de chose garantit la bonne conservation des caractères spécifiques du matériau. Comme la lame funéraire, le bloc exige l'usage du ciseau, la "ciselure" et un outillage aciééré.

Une architecture particulière va naître de l'usage plus ou moins systématique des "blocs". On conserve dans un assez vaste périmètre alimenté par les carrières de Haute-Senne un nombre appréciable de façades et de parements significatifs qui montrent la place importante tenue par la production des "blocs". Plusieurs secteurs du parement de la tour occidentale de la collégiale de Soignies présentent des assises de ce type. L'hôtel de ville de Braine-le-Comte, à la fin du 16^e siècle, montre la permanence de cette tradition. Le soubassement du couvent des Dominicains, dans la même ville, montre (vers 1627) un usage du même type. On produira en abondance de tels blocs à Ecaussinnes et à Soignies jusqu'au moment de la diffusion des produits sciés (soit les premières décennies du 19^e siècle).

D'autres produits présentent des caractères proches de ceux des lames funéraires et des "blocs". Il s'agit notamment des seuils, des éléments de cordon, des traverses et des montants de fenêtre, des colonnes (dans certains cas). Tous ces produits feront l'objet d'une production de plus en plus importante entre le 14^e et la fin du 19^e siècle.

On peut considérer que durant cette période les conditions écolithologiques changent peu : on continue certes l'exploitation plus ou moins occasionnelle et artisanale des gisements de pierre commune; des équipes de plus en plus nombreuses se concentrent sur les buffets et les chantiers de pierre de taille; les bancs de faible puissance sont préférés aux bancs de trop grande épaisseur. Ces derniers ne sont toutefois pas vraiment négligés. Une analyse plus approfondie des produits finis, analyse exigeant notamment l'intervention du géologue, devrait permettre à cet égard de rappor-

cher la pierre mise en forme de la masse correspondante de matériau brut dont cette pierre est issue. Il s'agirait de cette manière de déterminer les diverses opérations permettant de fixer, au moment de l'extraction, le point du gisement susceptible de permettre la production de la pierre désirée.

Il y a en effet un lien obligé et "naturel" entre telle masse de matière brute arrachée du buffet et la pierre "finie" telle qu'elle continue à apparaître dans son monument. Il y a nécessairement, de la part du rocteur et du carrier, préfiguration de la pierre finie dans la matière brute. Il y a donc mise en oeuvre d'une pratique concrète du gisement en fonction des produits désirés. Inversement, le gisement (associé en cela aux techniques maîtrisées à telle ou telle époque par tel ou tel type d'artisan) impose au produit fini des caractères limités. Reconnaître les impératifs du matériau (et du gisement) dans un bloc fini fait également partie de ce que nous désignons par le terme d'écolithologie.

Le 14^e siècle est aussi l'époque des plus anciennes manifestations connues de la sculpture appliquée au calcaire local de la région de Haute-Senne. Une première approche d'un échantillon de produits sculptés dans la région de Soignies-Ecaussinnes-Feluy-Arquennes à la fin du moyen âge tendrait à démontrer le recours aux techniques et aux outils propres à la pierre tendre. Dans cette optique, ce sont surtout des ciselets à lame très courte qui sont le plus utilisés.

3.9. 19^e siècle : la fin d'une longue stagnation des techniques

Relativement stables durant toute l'époque moderne, les techniques d'extraction et de taille de la pierre dure vont connaître des bouleversements sans précédent à partir de la fin du 18^e siècle.

Ce sont spécialement les développements de la géologie moderne, l'invention de l'armure de scierie et les applications de la machine à vapeur qui entraînent ces mutations inouïes dans les rapports que la pierre façonnée et posée entretient avec son écosystème. A partir de ce moment, le "technosystème" (ensemble des techniques et des outillages mis au service de l'extraction et de la taille de la pierre) tend d'ailleurs à jouer un rôle de plus en plus déterminant par rapport aux données de l'écosystème proprement dit.

Les bouleversements se marqueront d'abord dans la localisation originale des nouvelles exploitations ou dans les extensions observables dans le secteur des exploitations anciennes. Les leçons de la géologie scientifique permettent bientôt de déterminer l'im-

portance, la qualité, l'étendue, l'orientation et la plus ou moins grande régularité de tous les gisements, tant cachés qu'apparents. Autrefois prisonnière des affleurements, l'industrie de la pierre commence à s'imposer de manière décisive au milieu et à créer de toutes pièces ses propres paysages (Bavay, 1988).

Dans le même temps, l'écolithologie change de sens. Cessant d'avoir pour tâche première de traduire les contraintes imposées par l'environnement à l'homme qui bâtit, elle exprime désormais la prépondérance grandissante des techniques sur le matériau. Dans le domaine particulier de l'exhaure, l'application de la machine à vapeur puis de l'électricité accentue cette prépondérance. A dater de ce moment, le carrier peut se lancer à la conquête de bancs et de gisements offrant des ressources jusque là inaccessibles.

Le 19^e siècle est également l'époque de la mise au point et du développement de toutes sortes de machines permettant de "couper" la pierre. Le carrier devra certes, tout comme le bâtisseur d'ailleurs, continuer à tenir compte des lits et de la position des pierres en carrière. Mais il les considérera de moins en moins comme des données "incontournables".

On verra ainsi apparaître l'armure de scierie, qui permet de produire des "plaques" ou "tranches" plus grandes et plus minces que tout ce que l'on avait pu imaginer jusque là. Cet équipement permet également d'obtenir d'emblée une surface plane se prêtant directement à la ciselure. Il permet enfin de couper des blocs de forte puissance tant dans le sens du lit que dans le sens du délit. Une nouvelle génération de produits pourra ainsi être mise sur le marché. L'armure de scierie préfigure l'apparition du fil hélicoïdal et du fil diamanté. Elle annonce aussi des recherches nouvelles telles que celles qui conduiront à la mise au point (sans lendemain) de la fameuse "machine à retaille".

Restant au second plan, la machine à vapeur puis l'électricité apportent dans tout ce domaine une régularité, une sûreté et une énergie qu'aucun maître de carrière n'aurait pu imaginer auparavant.

3.10. Le temps présent

A l'époque contemporaine comme au moyen âge, l'approche géologique du matériau reste, malgré le développement de la mécanisation, une impérative nécessité. L'historien du présent continue à trouver dans les considérations propres à la géologie des données qui lui permettent de comprendre les choix du "maître de carrière", la forme donnée à certains

produits, l'organisation générale de la production et du paysage carrier. Aujourd'hui comme hier, l'historien a besoin du géologue pour comprendre les formes et les caractères donnés au produit fini. De plus en plus, il fera appel à lui pour comprendre les pathologies dont il constate les manifestations sur les produits anciens que ses recherches l'amènent à côtoyer.

4. INTRODUCTION A UNE GRILLE D'INTERPRETATION DU MATERIAU PIERRE

En guise de conclusion, nous avons voulu dresser une grille destinée à déterminer de manière systématique les divers niveaux d'informations fournies par une pierre en place dans n'importe quelle construction ancienne, qu'il s'agisse d'un bâtiment ayant gardé son élévation ou d'une simple "substruction" aujourd'hui dissimulée au regard.

Cette grille, certes perfectible, vise à préciser les divers domaines dans lesquels une pierre située en un point précis d'un ensemble monumental peut apporter des informations à caractère historique ou archéologique. Et l'on vise autant de cette manière à faire apparaître des données sur le projet des constructeurs qu'à expliciter les gisements mis à contribution, les techniques extractives, les moyens de transport ou les usages de taille et de mise en forme.

La présence d'une pierre dans un ensemble bâti implique un cheminement. L'origine de ce cheminement est la carrière. A cet égard, l'identification d'une pierre en un point géographique déterminé (spécialement lorsque ce point correspond à un "monument" ancien) peut fournir l'indice de la présence d'un gisement contenant ce type de roche dans un périmètre plus ou moins important.

On a vu plus haut les réserves qu'il convient de formuler à cet égard. Nombre de matériaux pierreux ont fait ou ont pu faire l'objet de transports à des distances plus ou moins considérables. Les herminettes en pierre dure de l'époque Roessen, les meules de la période romaine (Coulbrie et Espesse), le sarcophage "mérovingien" découvert dans la collégiale Saint-Vincent à Soignies, les fonts baptismaux inclus dans le parement de la tour occidentale de ce même monument témoignent de l'important trafic qui anime le secteur des matériaux pierreux dès la préhistoire et de manière continue depuis lors. Les "translations" vécues par ces divers témoins s'expliquent habituellement par les qualités reconnues aux matières transportées. En l'absence de concurrence et du fait du caractère particulière-

ment performant de telle ou telle matière mise en forme par une "corporation" d'ouvriers spécialisés, le phénomène d'importation-exportation peut jouer, dès la préhistoire, sur des distances considérables. Chaque déplacement peut alors s'expliquer par toutes sortes de raisons.

Il n'en va manifestement pas de même pour les "pierres communes", pierres issues de gisements proches mis à contribution sans difficulté particulière, en fonction d'un projet constructif ne réclamant de ces matériaux que les caractères les plus sommaires (dureté, relative homogénéité, débitage relativement aisé en l'absence d'outils spécialisés, résistance relative aux intempéries ...).

Beaucoup de gisements, dans la région de Soignies comme ailleurs, offrent cet éventail de spécifications. On peut donc imaginer que l'on n'a pas dû aller chercher très loin les matériaux que l'on identifie communément dans les diverses murailles des témoins architecturaux conservés.

On peut certes imaginer que certains gisements dûment identifiés à l'heure actuelle ont pu autrefois ne pas être exploités en raison de situations socio-économiques aujourd'hui oubliées. Ainsi, les chanoines de Soignies ne peuvent tirer la pierre sur un territoire qui ne relève pas de leur "tutelle". Tel gisement un peu plus lointain a pu être mis à contribution alors qu'un gisement plus proche mais relevant d'une autre autorité se trouvait en quelque sorte interdit aux chanoines. Des problèmes pratiques d'accessibilité ont également pu jouer pour contrarier la mise en exploitation d'un gisement dont le caractère viable semble aujourd'hui plus évident.

Ces réserves exprimées, on peut malgré tout considérer que la présence de telle pierre commune dans telle muraille est un indice important quant à la présence proche (dans le cas de la région de Haute-Senne, quelques kilomètres tout au plus) d'un gisement susceptible de livrer ce type de pierre. Une cartographie serrée de l'usage commun de telle roche (comme le schiste noir de Petit-Roelx-lez-Braine - Steenkerque) permettrait de déterminer des territoires, des zones d'influence, des secteurs de particulière densité et des "hinterland" aux frontières traditionnellement et naturellement respectées.

Un tel type d'enquête présenterait l'avantage de ne pas nécessiter au préalable une investigation hasardeuse quant aux éventuels affleurements anciens ni quant aux éventuelles traces de carrières aujourd'hui plus ou moins gommées du relief et du paysage. Ce type d'enquête présenterait en outre l'intérêt de livrer des informations (à nuancer certes en raison

des fréquents remplois de matériaux) sur l'évolution historique du recours à la pierre dans tel ou tel bassin. La datation des bâtiments permet en effet de déterminer que tel type de pierre était utilisé à telle époque pour tel type d'usage.

C'est sur base de cette même problématique que nous abordons les divers registres sur lesquels une pierre en oeuvre peut renseigner quant à l'époque de sa production et quant à l'écosystème naturel et humain au sein duquel elle a été produite et mise en oeuvre.

Soucieux de faire apparaître les différents domaines susceptibles d'être éclairés par la simple analyse "matérielle" d'une pierre à bâtir, nous nous cantonnons strictement ci-dessous aux "informations" susceptibles d'être effectivement retirées des pierres mises en oeuvre. De même, nous envisageons cette grille dans la perspective d'une exploitation inductive, c'est-à-dire, sans supputation préalable quant aux carrières ou chantiers ayant pu livrer les pierres concernées.

4.1. Indications sur le gisement

La pierre informe d'abord sur le gisement. *Nous préférons dans ce cas le terme de "gisement" à celui de carrière. Et ce dans la mesure où une pierre peut provenir d'un gisement (plus ou moins affleurant) sans nécessairement faire l'objet d'une exploitation dans le cadre d'une carrière avec tout ce que cela suppose comme organisation de l'espace. Par ailleurs, la pierre apporte, comme on le verra plus loin, une indication sur la carrière, dans la mesure où elle renseigne sur la manière dont l'homme "attaque" le gisement et sur la manière dont le gisement est effectivement mis en exploitation.*

Analysée sous cet angle, la pierre renseigne sur les caractères propres au gisement dont elle est issue. La chose est spécialement intéressante dans les cas de gisements peu homogènes ou variant de façon plus ou moins importante d'un affleurement à l'autre. La pierre peut notamment apporter un certain nombre d'indications sur l'aspect plus ou moins altéré (par la nature, par le devenir géologique ou par l'homme) du point du gisement d'où elle est extraite. On pourra déterminer de cette manière si la pierre provient des environs de la surface, du voisinage d'une faille naturelle ou de la masse compacte du gisement profond.

La pierre renseigne de même sur les lignes, les plans, les délits et les clivages naturels qui parcourent tel gisement précis. La présence d'une surface naturelle de délit permet de préciser la position

initiale du bloc par rapport à la masse rocheuse dont il est issu. Deux surfaces naturelles de délit permettent de déterminer l'épaisseur du "banc", lit ou buffet dont est issu le bloc.

Grâce aux données ainsi collectées, on peut tenter de situer la place du bloc dans la succession des niveaux géologiques. Dans certains cas, on pourra même, en procédant de cette manière, proposer un ensemble de localisations possibles pour le gisement se trouvant à l'origine du bloc. La conjonction des indices recueillis dans des pierres situées à proximité les unes des autres dans un même édifice devrait permettre en général de déterminer une convergence d'indices. On peut déjà par ce biais esquisser une restitution du mode d'exploitation de la carrière. On peut de même déterminer les divers niveaux effectivement exploités de manière contemporaine sur tel ou tel gisement. Cette donnée pourrait également, dans la foulée, donner une idée de l'ampleur du front d'extraction. Mais nous nous trouvons ici dans les indices déjà davantage en rapport avec la carrière qu'avec le gisement.

Une analyse de la matière elle-même devrait pouvoir être menée dans le même temps. Il s'agira alors de recourir à la distinction entre les indices immédiatement accessibles à l'oeil nu et ceux accessibles dans le cadre d'une analyse plus technique, sur base notamment de la lecture de lames-minces.

Parmi les indices immédiatement accessibles, nous citerons évidemment et en première ligne les fossiles. Ces derniers facilitent la datation ou, tout au moins, la reconnaissance des niveaux géologiques exploités. Ils permettent de reconnaître des niveaux ou des sites particulièrement riches en telle ou telle colonie de fossiles.

De ce point de vue, on signalera l'intérêt d'une meilleure connaissance et d'une définition plus fine non seulement des niveaux géologiques et de leurs subdivisions les plus minimales mais aussi de leurs variations dans l'espace. Est-il vraiment inimaginable de distinguer sur la base de critères géologiques le calcaire de Soignies de celui d'Ecaussinnes, le schiste de Ronquières de celui d'Hennuyères ?

Des traces d'origine non biologique peuvent être rangées parmi les indices immédiatement accessibles à l'oeil nu. Il s'agit notamment des géodes (particulièrement nombreuses dans telle carrière de pierre bleue, en l'occurrence à l'ancienne carrière Saint-Vincent, à l'est du bassin de l'Ancien Monde à Soignies), de divers autres phénomènes en rapport avec la cristallisation ou de diverses formes d'altération des matières.

Au niveau des indices non immédiatement accessibles, il faut faire la même distinction entre les indices d'origine biologique et les indices d'origine purement géologique (mécanique, physique, chimique).

Le recours aux lames minces permet à cet égard d'identifier les éléments plus discrets formant le résidu des organismes ayant contribué à la formation de la pierre bleue. On découvrirait peut-être parmi ces traces "microscopiques" des indices permettant une meilleure distinction des bancs selon les lieux et selon les époques.

L'ensemble des indices relatifs au gisement (au sens strict) permet une identification lithologique précise du matériau utilisé. La confrontation avec une carte géologique conduit dès lors à l'identification des divers affleurements possibles ou accessibles. L'étude et l'interprétation de cette première catégorie d'indices est essentiellement du ressort du géologue.

4.2. Indices relatifs aux procédures d'extraction.

Les indices relevant de cette catégorie concernent la séquence comprise entre le démarrage de la "découverte" volontaire du gisement et le moment où le bloc se trouve détaché de ce dernier et donc plus ou moins aisément manipulable. Plus concrètement, les indices ici visés sont ceux qui nous renseignent sur les techniques et méthodes mises en oeuvre pour détacher le bloc de sa masse d'origine.

Il serait sans doute exceptionnel de détecter sur un bloc un indice relatif aux toutes premières opérations menées en vue de la mise en exploitation d'une carrière (prospection et découverte). On imagine difficilement trouver des traces en rapport avec le premier nettoyage des terres recouvrant telle ou telle partie du gisement. On imagine mieux, mais toujours de façon assez exceptionnelle, la mise en évidence sur telle pierre intégrée à telle bâtisse ancienne d'indices montrant le premier point d'attaque sur telle ou telle partie du gisement. Il faudrait en effet, pour ce faire, trouver des traces de coins (ou de toute autre pièce appartenant à l'équipement du rocteur) sur une pierre manifestant clairement par ailleurs qu'elle se trouvait sur la partie la plus extérieure et la plus immédiatement accessible de la masse de pierre mise en exploitation.

Les traces relatives à l'extraction commune sont nettement plus nombreuses. Il s'agit habituellement dans nos régions de traces de coins. Ces derniers indiquent la manière dont le rocteur attaque le banc de pierre qu'il cherche à exploiter. Dans le cas des

pierres dures et homogènes (telle la pierre bleue), ces traces sont assez nombreuses et faciles à identifier. On trouve dès le 15^e siècle (au moins) des traces de cavités destinées à recevoir des coins, cavités dont un côté est parfois conservé sur la face visible de l'une ou l'autre pierre mise en oeuvre dans le bâtiment étudié.

Le cas particulier du calcaire carbonifère est d'autant plus riche à cet égard qu'en ce qui le concerne, on constate très tôt le recours à une technique très élaborée et très sûre de coupe de la pierre. L'usage de coins permet de détacher du gisement des blocs proches, du point de vue morphologique, du parallépipède rectangle et dès lors susceptibles au prix d'assez minimes retouches de figurer tel quel dans le bâtiment envisagé. Si le bloc est utilisé à l'état brut (comme c'est le cas pour certains types de moellons), rien n'interdit de conserver la pierre telle qu'elle est sortie de la main du rocteur et donc de conserver toutes les traces des outils d'extraction. De manière assez fréquente, on constate par ailleurs la présence, sur des blocs ayant fait l'objet d'un équarissage et d'une "taille" proprement dite (voir ci-dessous), de cavités (ciselées) gardant la trace de l'emplacement initialement réservé au coin ou au "spigot".

L'économie qui règne dans la mise en oeuvre du matériau est telle, en effet, que très peu de matière se révèle excédentaire dans le bloc livré par le rocteur. De là la conservation d'un certain nombre de traces produites par la mise en oeuvre des techniques d'extraction.

On soulignera encore à cet égard l'intérêt d'une analyse complète de l'ensemble de la surface de chacun des blocs intervenant dans telle ou telle construction. Si la face externe (côté parement) a généralement été l'objet d'un travail plus soigné et plus attentif (ne serait-ce que pour des raisons d'esthétique) et garde à priori moins de traces des techniques relatives à l'extraction, il en va différemment des faces destinées à coller aux autres pierres du parement. Il en va encore différemment de la face interne (vers l'arrière) : les faces latérales doivent en effet faire l'objet d'un travail à la pointe ou au ciseau de manière à se joindre au mieux (avec un interstice aussi minime que possible) aux blocs voisins. Rien n'empêche toutefois d'y laisser apparaître les traces d'un coin. Ce dernier ne pose problème ni sur le plan de l'esthétique ni sur le plan technique.

Observons encore que ce sont spécialement les faces perpendiculaires au lit de la carrière qui doivent normalement se révéler les plus intéressantes du point de vue qui nous intéresse ici. Du fait

de la logique longtemps respectée lors du travail de pose de tels blocs, ces faces sont généralement dans le plan vertical.

Enfin, en ce qui concerne la face arrière, elle n'est généralement l'objet que d'une mise en forme assez sommaire. C'est là que l'on a, tout compte fait, le plus de chance de découvrir des traces de coins. Et cela d'autant plus que le découpage des blocs par le biais de coins est une technique qui ne limite pas ses effets au prélèvement de tel ou tel grande masse au détriment du buffet. De manière différée, l'usage des coins se poursuit dans le cadre du débitage des grandes masses ainsi arrachées au gisement. C'est à la suite de cette seconde étape seulement que l'on obtient un certain nombre de blocs de moindre gabarit et correspondant plus directement aux besoins et aux moyens des bâtisseurs.

En conséquence, les blocs finalement mis en oeuvre doivent de manière quasiment impérative garder trace sinon des cavités creusées au moment où l'on détache le bloc du buffet, du moins des cavités creusées dans la perspective du débitage de ce grand bloc en plusieurs blocs plus petits. Ceci fait deviner l'importance quantitative de cette catégorie de traces.

Une dernière remarque s'impose sur le plan de la méthodologie. Dans certains cas, on trouve de belles traces de coins sur de simples moellons. L'origine de ces traces ne manque pas de poser problème. S'agit-il réellement du signe d'un usage plus ou moins intensif du coin dans le débitage des moellons ? Ne s'agit-il pas plutôt de traces laissées sur des parties rejetées au moment du débitage, traces issues du travail du rocteur mais inscrites dans la perspective de la fabrication de "blocs" plutôt que dans le cadre de la production pure et simple de moellons ?

Si l'exemple de la pierre bleue a été relativement bien observé et est bien connu déjà, il n'en va pas de même pour le grès et, a fortiori, pour le schiste. Ce dernier matériau présentant un grand nombre de plans naturels de fracture, il suffit en effet d'un outil assez simple (tel que pic ou barre à mine) pour désolidariser un bloc de sa masse originelle. Les traces de tels outils sont plus banales et moins aisément décelables que des traces de cavités destinées à recevoir des coins.

L'investigation menée en vue de la mise en évidence des techniques de carrière devrait être amenée à attendre davantage d'indices des faces cachées des blocs de parement que des faces superficielles directement accessibles au regard. Outre les raisons déjà formulées ci-dessus, on signalera

encore celle-ci : les faces externes des blocs ont généralement subi des agressions plus ou moins importantes du fait des intempéries (ou des "restaurations" passées). Ces agressions ont fait disparaître bien des traces et spécialement les plus discrètes. Par contre, du côté des faces cachées, une grande fraîcheur peut être attendue. Des discontinuités dans les mortiers peuvent même laisser espérer que l'aspect extérieur de la pierre se soit conservé là d'une manière particulièrement nette malgré le passage de plusieurs siècles.

Cette catégorie d'indices peut également être exploitée dans la perspective de déterminer les objectifs de l'extraction. Ainsi de l'allure volumétrique générale des blocs arrachés au gisement. Cette allure n'éclaire pas seulement l'aspect technique du travail d'extraction mais aussi les intentions animant le rocteur au moment de retirer un bloc de la carrière.

Le rocteur ne prend pas la pierre au hasard. S'il doit, en effet, tenir compte de la nature du matériau et des éléments structurants du gisement pour atteindre une certaine efficacité, il doit également se conformer autant que possible aux directives qui lui ont été plus ou moins explicitement délivrées par le maître d'oeuvre et qui sont plus ou moins clairement inspirées du projet dans lequel les pierres extraites devront finalement s'intégrer. Il ne peut en outre manquer d'être guidé par une certaine idée préconçue du bloc à retirer de la carrière ou à produire, en fonction notamment de la configuration particulière du buffet qu'il a sous les yeux au moment de détacher un bloc utile.

On pourra de cette manière déterminer, même dans le cas de la production de moellons, un gabarit conçu par le rocteur, gabarit se définissant par une formule du genre : le bloc livré ne sera pas plus petit que ..., le bloc livré ne sera pas plus grand que ... On pourrait même préciser en disant : le bloc produit ne sera pas plus épais que ..., pas plus large que ..., pas plus long que ..., pas plus lourd que ...

Une formule intégrant les trois dimensions (de même que certaines volumétries atypiques) pourrait sans doute être mise au point, formule qui devrait nécessairement faire une place au poids du bloc produit mais également à sa morphologie générale (plus ou moins utilisable) et à sa capacité d'intégration dans une masse maçonnée ou dans un parement fait d'un certain nombre de blocs de même allure générale.

Ce serait l'occasion de rendre compte de certaines pratiques en usage dans le domaine du schiste. On observe dans le cas de diverses constructions

anciennes, notamment à la limite des territoires de Petit-Roelux-lez-Braine et Steenkerque, le recours à des blocs (spécialement au niveau des soubassements - la chose d'ailleurs peut se comprendre) de blocs présentant un volume sortant largement de l'ordinaire. Il s'agit notamment de blocs présentant une longueur largement supérieure au mètre. L'effet esthétique d'un tel usage nous paraît peu compréhensible aujourd'hui (sauf dans le cas de façades destinées à être enduites). C'est donc que les définitions volumétriques, en ce qui concerne le schiste tout au moins, se prêtaient à quelque latitude et qu'une certaine économie pouvait y trouver son avantage.

Avec les siècles, les traces provenant du travail en carrière tendent à se raréfier. L'abandon plus ou moins généralisé du recours au moellon et le goût pour des produits véritablement finis et nets sous tous les angles conduisent généralement au "gommage" de tout ce qui peut garder trace des opérations de roctage. La disparition progressive des "traces" de carrière pourrait, à cet égard, faire l'objet d'une étude spécifique.

4.3. Indications sur les procédures de manutention et de transport.

Nous désignons sous l'intitulé "procédure de manutention et de transport" toute opération consistant à faire effectuer une translation au bloc, et ce à n'importe quel moment de son histoire. Le bloc subissant ordinairement un certain nombre de translations, on pourrait distinguer et classer ces dernières. On pourrait de même rechercher les traces éventuellement laissées par ces diverses translations. La difficulté d'un tel travail nous oblige à regrouper toutes les traces de translation dans une seule et même catégorie.

C'est le poids et la forme des blocs bien plus que le type de matériel utilisé qui permettent de comprendre les traces de translation.

Deux cas particuliers doivent toutefois être envisagés. C'est d'abord celui du recours à la louve. Cet instrument nécessite en effet, dans la plupart des cas, la réalisation de deux trous dans la surface des blocs à transporter. Ces deux trous restent présents dans la pierre et cela d'autant plus que la louve est généralement utilisée au moment de monter le bloc au niveau de l'assise où il trouvera sa place définitive. On se situe là à un moment très tardif du cheminement de la pierre et donc dans un temps où plus rien ne pourra remettre en question la trace du trou de louve.

Il en va de même pour les traces des "crossettes".

Il s'agit d'un autre mode de manipulation attesté jusqu'à assez récemment encore dans la panoplie des moyens mis en oeuvre pour l'exploitation des carrières de petit granit. Le principe des "crossettes" est simple. Il consiste à creuser un trou dans la partie supérieure du bloc à déplacer. Ce trou est de section quadrangulaire et s'évase vers l'intérieur du bloc. On place dans ce trou deux pièces en fer s'évasant de la même manière. On place ensuite entre ces deux pièces une troisième pièce destinée à caler les deux premières et à empêcher l'ensemble de sortir de la logette creusée à la surface de la pierre à déplacer. On peut alors soulever ou tracter le bloc à partir de cette sorte de poignée.

Dans tous les autres cas, la trace des manutentions et des transports se prête mal à une approche à caractère typologique. Nous pensons notamment aux traces des rondins placés sous les blocs et qui permettaient de pousser ces derniers dans la direction souhaitée. Nous pensons également aux méthodes utilisées pour attacher ces blocs à la chaîne d'un cabestan. Nous pensons encore aux traces des chaînes naguère utilisées pour saisir un bloc au fond de la carrière et l'amener vers la surface grâce à l'intervention du pont roulant. Nous pensons aux crics qui ont pu laisser des traces plus ou moins typiques dans les blocs qu'ils ont aidé à soulever. Nous pensons aux traces des grues locomobiles d'autrefois. Nous pensons enfin aux traces (caractéristiques ?) des imposants chargeurs actuellement en activité dans certaines carrières de pierre bleue de Soignies.

4.4. Indications sur le choix de positionnement du bloc dans son état achevé.

La mise en forme d'un bloc de pierre se fait dans la perspective d'une utilisation plus ou moins précisément prédéterminée. L'aspect progressivement donné au bloc reflète généralement le dessein formé à son égard. Là sera le parement, là seront les faces latérales, inférieure et supérieure. Là sera la "queue" du bloc.

La forme générale du bloc témoigne des choix effectués à ce moment du travail. Avant même de s'atteler à la finition de la surface du bloc, le tailleur de pierre attribue une fonction à chacune de ses faces. Pour ce faire, il tient plus ou moins compte de ce qu'il peut voir des lits de la pierre, de ce qu'il découvre ici et là comme imperfection ou comme irrégularité. C'est à ce moment qu'il fixe la ou les faces qui feront office de parement(s). A ce moment également qu'il décide de placer la pierre à l'endroit ou à l'envers (par rapport à la position qui était la sienne en carrière). *L'ancien hôtel de ville de Braine-le-Comte (actuellement hôtel d'A-*

renberg, Grand'Place) montre un remarquable exemple de retournement de ce type : certaines pierres qui composent le parement de la façade présentent en effet une différence nette et constante dans leur coloration, comme si deux couches différentes posées l'une sur l'autre, l'une plus claire et l'autre plus sombre, composaient le banc exploité. Ces pierres interviennent pour des composants analogues de la façade (piédroits des baies du rez) mais si d'un côté la couche claire est vers le bas du bloc, de l'autre côté, elle se trouve vers le haut. Signe manifeste que l'on n'a pas tenu compte du haut et du bas (en carrière) pour choisir l'"orientation" finale du bloc. On remarquera malgré tout que ces deux blocs sont posés selon le lit de carrière et non façonnés de manière aléatoire. A ce moment enfin qu'il fait le choix décisif de poser sa pierre selon le lit de carrière ou, au contraire, en délit (G. Bavay, 1989). La pierre porte là aussi témoignage d'une étape du travail.

On remarquera dans le cas présent que l'information que l'on extrait de la pierre tient moins au bloc proprement dit qu'à son positionnement. Certains produits restent expressifs à cet égard même isolés de l'édifice auquel ils étaient destinés (seuil, linteau, piédroit ...). D'autres par contre n'ont de sens que tant qu'ils sont en situation architecturale. Quoi qu'il en soit, l'éventuelle rotation imposée au bloc en vue de le faire participer de telle manière plutôt que de telle autre à la structure d'une bâtisse fait pleinement partie de son potentiel d'information archéologique.

L'archéologue aura le loisir de déterminer en quoi c'est dans la nature même du bloc que se trouve le pourquoi de l'"orientation" qui lui est finalement donnée au sein du jeu des maçonneries.

4.5. Indications sur la taille appliquée au bloc.

Nous entrons ici dans le domaine du chantier et du tailleur de pierre. Une imposante littérature a été consacrée à cette catégorie particulière de traces. Cette littérature englobe autant le travail du sculpteur qui donne forme et épiderme à la pierre que le travail du simple tailleur de pierre réalisant un parallépipède plus ou moins parfait. A bien des égards, on peut d'ailleurs considérer ce tailleur de pierre comme un "sculpteur de l'essentiel". Son travail, en effet, ne diffère pas fondamentalement de celui du sculpteur dans la mesure où il fait d'un bloc brut et informe une "oeuvre" entièrement "finie" et "bouclée" sur toutes les faces.

Dans le même temps, nous sortons du domaine des pierres communes pour aborder celui des pierres de

taille. Il faudrait toutefois éviter de considérer que l'on restreint ici l'attention aux seules pierres bleues (éventuellement accompagnées de certains grès). On trouve en effet dans la plupart des sites d'extraction du schiste des pierres montrant un évident recours au travail à la pointe et même des traces d'utilisation du ciseau. C'est notamment vrai pour un grand nombre de carreaux de carrelage.

Le domaine des traces de taille est très vaste et il importerait de le décortiquer de manière aussi systématique que possible. La place manque ici pour aborder une description exhaustive. Nous nous bornerons dans les lignes qui suivent à mettre en relation un certain nombre d'outils avec un certain nombre de traces "parlantes".

4.5.1. Le "brichau"

Le "brichau" est une sorte de ciseau massif au taillant biseauté de manière dissymétrique. Cet outil, assez proche finalement du marteau de l'épinceur, est habituellement utilisé pour déterminer ou rectifier des arêtes.

Les traces de brichau, quand elles n'ont pas été effacées à la suite de l'intervention d'autres outils tels que le ciseau, correspondent à une opération spécifique qui consiste à profiter des plans de frappe déterminés par le rocteur ou par le coupeur en vue de rectifier les angles et la morphologie générale du bloc traité. C'est habituellement à grands coups de massette que s'effectue ce travail.

Il semble que l'emploi du brichau pouvait dans certains cas (et nous pensons notamment aux moellons de grès) passer au second plan sinon se révéler purement inutile. On constate en effet, spécialement dans le cas du grès famennien, que les fractures déterminées au moment de l'extraction sont tellement nettes et satisfaisantes sur le plan des surfaces et de l'orthogonalité des plans qu'elles dispensent de recourir à tout autre outil et spécialement au brichau pour donner au bloc une forme satisfaisante sur le plan de la régularité géométrique. On dispose alors de blocs pratiquement équarris sans quasiment que le "tailleur" de pierre ait eu à intervenir.

4.5.2. La pointe

Le façonnage superficiel du bloc, quand il fait effectivement l'objet d'un traitement, commence assez naturellement par un dégrossissage à la pointe. Il s'agit alors d'enlever de la masse les éléments qui ne peuvent manifestement entrer dans la forme finale de la pierre dont on a formé le projet. *On observera au passage que cette "première*

étape technique de finition correspond à la première étape historiquement attestée. La symétrie entre succession des étapes techniques et chronologie se confirmera d'ailleurs pour les opérations suivantes : chaque enrichissement technique apparaît comme le reflet d'une étape historique nouvelle. Cette étape est actuellement masquée par le fait que les blocs sont traités en scierie avant de faire l'objet de quelque taille que ce soit.

L'usage de la pointe peut aboutir à donner à la pierre des aspects très diversifiés. Les traces les plus anciennement attestées consistent principalement en un piquetage irrégulier et discontenu de la seule surface visible. C'est notamment ce que l'on peut voir dans le cas des moellons de grès famennien de la collégiale de Soignies (couronnement supérieur de la tour occidentale) et de l'église romane Saint-Martin à Horrues. La pointe a été utilisée pour faire disparaître les saillies résiduelles sur la face visible du moellon. Aucune trace de pointe n'apparaît sur les faces de contact avec les blocs placés au-dessus ou en dessous. La chose s'explique par le fait que ces faces correspondent à des clivages naturels pratiquement plans. Dans un cas tel que celui-ci, la pointe a pour fonction de faire disparaître les irrégularités nées des fractures naturelles. Dans les meilleurs des cas, aucune trace de pointe n'est visible sur la face de tels blocs, simplement parce que la fracture naturelle satisfait pleinement le "tailleur" de pierre. Dans certains cas par contre, le piquetage tend à couvrir l'ensemble de la face visible. C'est qu'alors la surface du bloc est perçue comme trop irrégulière pour apparaître telle quelle dans le parement finalement visé.

La pierre bleue ne se prête guère à ce type de traitement "occasionnel" des surfaces. La raison en est la plus grande irrégularité des plans de fracture naturelle. Il convient alors de piquer l'ensemble de la face visible (et sans doute aussi, quoique de manière moins systématique et moins soignée, les autres faces de contact, face arrière exclue). C'est ainsi que le tailleur de pierre aboutit à la mise au point de blocs du type de ceux que l'on peut voir à la base du parement de la face septentrionale de la tour occidentale de la collégiale de Soignies.

Dans la même optique d'uniformisation des produits, ces blocs sont en outre grossièrement équarris et assemblés en vue de former des assises plus ou moins régulières. Toujours dans le cas de la collégiale de Soignies, les dolomies qui encadrent la grande fenêtre de la façade occidentale ont apparemment été élaborées avec les mêmes préoccupations.

A partir du moment où elle est utilisée pour piqueter l'ensemble d'une face (au moins) d'un bloc parallélépipédique, la pointe fait courir un danger à la pierre en cours d'élaboration. Lorsque les coups de pointe se rapprochent par trop des bords de la face en cours de traitement, on court le risque d'ébrécher l'arête de la pierre. C'est pour déjouer ce risque que l'on introduit le ciseau, utilisé de manière posée, pour assurer la réalisation des arêtes des pierres équarries. Le ciseau est alors utilisé de l'extérieur vers l'intérieur de la surface à "nettoyer", ce qui permet de réduire encore le risque. Nous reviendrons ci-dessous sur l'usage du ciseau.

La pointe est encore utilisée, spécialement dans le cas de la pierre bleue, pour tracer des sillons plutôt que pour "piqueter" la surface de la pierre. Ces "sillons" permettent de régulariser une surface bouleversée, de faire disparaître les principales irrégularités. Ils peuvent être plus ou moins écartés les uns des autres. Plus ils sont rapprochés et plus l'effet obtenu est décoratif. Dans certains cas, ces sillons deviendront un prototype de finition pour la surface visible de la pierre. On peut voir de remarquables exemples d'un travail de ce type sur les parements (en belles assises de blocs de calcaire carbonifère) de l'église Saint-Martin de Steenkerque. Ici, les sillons sont très rapprochés les uns des autres et respectent des alignements relativement systématiques.

La pointe peut enfin servir à creuser toutes sortes de cavités dans la pierre (notamment pour fixer des charnières et des verrous). Elle servira dans certains cas pour l'inscription de la marque de tâcheron. Vers les années 1840, elle intervient à titre purement décoratif (piquetage régulier) sur des surfaces que, par souci d'économie notamment, on ne souhaite pas terminer par une taille au ciseau.

4.5.3. Le ciseau sur les angles et sur les surfaces

L'apparition du ciseau est une étape difficile à situer dans le temps. En ce qui concerne notre région, son application au grès ou à la pierre bleue semble assez tardive. On ne distingue aucune trace de ciseau sur les moellons des parties les plus anciennes (10e - 11e siècles) de la collégiale de Soignies (ensemble tour lanterne - croisillons, chœur et ensemble occidental). Le ciseau semble avoir été utilisé pour certains claveaux de grès du couronnement de la tour occidentale (13e siècle).

A proprement parler, le ciseau ne sert ni à "couper" ni à "tailler" la pierre mais seulement à lui donner un aspect plus achevé. L'outil a donc une destination plutôt superficielle.

Comme on l'a vu au point précédent, le ciseau sert à donner une finition aux zones délicates de la pierre, spécialement en permettant une réalisation sûre et "raffinée" d'une marge de sécurité de part et d'autre de chaque arête.

Le ciseau sert à "retondre" la pierre, à la vêtir d'un épiderme continu et homogène. Si la pointe peut doter la surface de la pierre d'une certaine uniformité, le ciseau l'enferme dans une enveloppe du type de celle que peut créer le sculpteur.

L'usage du ciseau sur l'ensemble de la face visible d'une pierre, et pas seulement dans le voisinage immédiat des arêtes, pourrait être le résultat d'une conquête progressive de la surface par cet outil. Avec le temps, la taille au ciseau acquiert une valeur non seulement fonctionnelle ("soigner" l'arête puis réaliser une surface aussi plane et aussi régulière que possible) mais également décorative. La régularité et l'alignement des coups permet de reconnaître dans l'épiderme de nombre de pierres du 16e siècle (par exemple) le signe de la volonté de l'artisan de faire de l'impact répété du ciseau un attrait supplémentaire pour la pierre qu'il livre et le signe de sa parfaite maîtrise de la matière autant que de l'outil. *La chose est spécialement visible dans le cas des pierres conservées à l'intérieur des constructions. Citons notamment à titre d'exemple les colonnes (16ème siècle) de l'église paroissiale Saint-Géry à Braine-le-Comte ou celles de l'église Saint-Martin de Steenkerque. On trouve sur un certain nombre de pierres exposées aux intempéries des traces d'une taille de la même qualité. Il reste toutefois difficile de se prononcer sur l'état initial et sur les intentions esthétiques d'une telle taille appliquée à des pierres destinées à subir la pluie et le gel.*

L'envahissement des surfaces par le ciseau conduira à une multitude d'effets à caractère plus ou moins esthétique. Voici des coups de plus en plus rapprochés (sur les surfaces visibles d'un monument funéraire du Vieux-Cimetière de Soignies, par exemple) voisinant avec des coups nettement plus espacés et manifestement moins soignés observables sur une surface moins visible, l'arrière du monument en l'occurrence. Voici des coups imprimés de manière parfaitement parallèle par rapport à tel ou tel côté de la pierre, voici des lignes inclinées ou d'autres alternant d'un rang à l'autre ... Autant de détails qui dénotent des progrès ou des démarches nouvelles dans la maîtrise du ciseau. Autant d'éléments susceptibles de fonder des conclusions à caractère chronologique.

4.5.4. Le poli

Dans notre région, une dernière étape attend la pierre bleue. Elle est franchie dans le courant du 14^e siècle. Cette étape est celle qui correspond au polissage de la pierre. Le "tailleur" (qui est peut-être déjà un sculpteur) ne se contente plus de la surface régulière générée par le passage expert du ciseau. Il souhaite cette fois faire disparaître de la surface de la pierre toute trace de sillons. En recourant à d'autres pierres dures au grain très fin, il gomme la "taille" et s'oriente progressivement vers une surface parfaitement lisse et neutre d'abord, vers un rendu proche de celui du marbre ensuite.

Dès le début du 17^e siècle, des réalisations en pierre bleue présentent le même type de poli que les marbres "classiques" que l'on voit se diffuser très largement à l'occasion de l'explosion des sensibilités baroques. *Voir à ce propos les pierres bleues formant la base des colonnes du jubé de l'église paroissiale Saint-Géry à Braine-le-Comte.*

Dans certains cas, l'observation archéologique attentive permet de reconnaître le palimpseste de la taille au ciseau sous le poli de certaines réalisations de prestige. C'est notamment le cas pour la pierre tombale des seigneurs de Gavre conservée dans le croisillon nord de l'église Saint-Martin de Steenkerque.

De cette manière, c'est toute une succession d'opérations qui se manifeste par le biais d'un ensemble de traces superposées.

4.5.5. Des outils moins habituels : escoude, marteau têtù, boucharde, gradine ...

La place privilégiée ici réservée à la pointe et au ciseau ne doit pas faire oublier que le tailleur de pierre a très tôt recours à un large éventail d'outils, que ses ciseaux peuvent être de différentes largeurs, que des artisans voyagent et véhiculent avec eux des techniques et des équipements inconnus dans bien des régions traversées. Des traces d'escoude semblent bien reconnaissables dans les angles intérieurs du sarcophage mérovingien conservé dans les collections du musée du Vieux-Cimetière à Soignies. Sur les faces extérieures, tout semble indiquer que l'on a plutôt eu recours à une sorte de marteau têtù. Recours à un autre marteau têtù sans doute dans le cas d'un certain nombre de moellons de parement observables dans le couronnement de la tour occidentale de la collégiale de Soignies (13^e siècle).

La possibilité de distinguer le piquetage à la pointe et l'usage de la boucharde permet de reconnaître une pierre ancienne d'une autre relativement récen-

te. La boucharde ne fait son apparition dans les paysages de la pierre bleue que bien tard dans le courant du 19^e siècle. On hésitera donc à reconnaître un emploi de la boucharde dans le cas de pierres façonnées antérieurement à cette date.

4.5.6. Traces de repères et de dessins de sculpteur

Parmi le réseau complexe des traces imprimées dans la pierre, les historiens ont très tôt isolé les marques, repères et autres signes intentionnels. On se trouve là également devant toute une typologie à démêler.

Il y a d'abord les lignes tracées pour régler le volume que l'on taille, lignes destinées à être effacées mais que l'on observe encore sur le dos de maints monuments funéraires et de maintes potales. C'est notamment le cas pour celle qui se dresse à l'ombre du moulin d'Horruettes, à la limite des villages d'Horrues et de Steenkerque. La chose est également vraie pour plusieurs monuments conservés dans le Vieux-Cimetière de Soignies (Wittouck, 1979).

C'est également la ligne tracée par le graveur de lettres en vue de régler le texte qu'il doit transcrire sur une lame funéraire.

Ce sont encore les marques d'assemblage. Ces dernières peuvent être implicites quand elles s'expriment sous forme de lettres, de chiffres et de signes plus ou moins mystérieux et se faisant écho les uns aux autres. Mais elles peuvent également être explicites quand elles se manifestent sous l'aspect de lignes courant d'une pierre à l'autre et permettant un ajustage du même type que celui pratiqué dans le cas de la perception de la taille.

Ce sont enfin les immenses cohortes des marques de tâcheron. Ce dernier domaine a été suffisamment exploré pour ne pas nécessiter ici un commentaire particulier.

5. INDICATIONS SUR LES APPAREILLAGES SOUHAITES

La pierre porte trace et témoignage en elle-même. Les messages qu'elle livre peuvent également prendre une allure plus globale, impliquant l'ensemble des pierres d'un mur ou d'une bâtisse. Sur le plan de l'architecture, la pierre n'est jamais seule. Elle entre dans une composition où les différents éléments ne jouent pas tous le même rôle, composition au sein de laquelle une hiérarchie règne et contribue à donner sens aux monuments conservés.

Même lorsqu'elle se présente comme l'élément tout venant d'un appareillage, la pierre obéit à des lois généralement implicites, véhicule des informations. L'harmonie d'un mur de moellons ne tient pas seulement au hasard. Elle tient aussi à une certaine parenté volumétrique entre les éléments, à des pratiques concrètes et discrètes de composition et à des gestes de maçon, au recours à des pierres obéissant dans leur nature et dans leur morphologie aux mêmes contraintes, aux mêmes caractères. La difficulté que l'on rencontre habituellement pour la restauration d'une lacune dans un mur de moellons indique bien le nombre de critères dont il faudrait tenir compte pour réussir complètement l'intégration de la restauration dans la continuité ancienne. C'est dire toutes les informations potentiellement contenues dans l'apparente fantaisie d'un mur de moellons. L'"incertum" du mur en moellonnage n'exclut pas qu'il obéisse à des lois particulièrement strictes.

Les appareillages peuvent être davantage réglés. Les assises de pierre bleue en grand appareil qui se manifestent à partir du 14^e ou du 15^e siècle en sont une des expressions les plus élaborées et les plus remarquables.

Charpentant et organisant les murailles, la pierre peut jouer un rôle plus déterminant encore. On entre ainsi de plain-pied dans le domaine de l'appareilleur, de l'architecte et de l'artiste. La pierre ne véhicule plus seulement des informations sur le carrier, sur le tailleur de pierre ou sur le maçon. Elle informe désormais sur l'appareilleur (qui fournit le modèle et le descriptif des pierres à tailler), de l'architecte (qui projette sa vision et l'impose au tailleur de pierre), du créateur enfin (qui fait sortir d'une pierre des formes et des structures que personne n'avait imaginées jusque là).

A ce niveau, la pierre continue certes à informer sur l'écosystème dans la mesure où elle continue à porter témoignage sur une carrière, sur la qualité d'un matériau, sur un paysage écolithologique. De même, elle informe toujours sur le technosystème dans la mesure où elle recèle des données sur le domaine des techniques et des outils utilisés.

Mais, désormais, la pierre informe également sur le système de la culture. Qu'il s'agisse de la culture architecturale (mise au point par les architectes et leurs clients) ou, plus largement, d'un ensemble de représentations, de sensibilités et de savoirs plus ou moins largement partagés par une communauté politique, économique ou religieuse à tel moment de l'histoire. Lorsqu'elle entre dans une composition plus vaste, une pierre ciselée, moulurée ou sculptée renseigne sur la place qu'un groupe donné ou

qu'une population plus ou moins vaste attribue à la pierre, sur le sens qu'elle veut faire passer par le biais du recours à ce matériau.

Dessinée par l'architecte ou façonnée par l'âme mystérieuse des traditions, la pierre est alors le signe d'un réseau de valeurs et de symboles.

6. INDICATIONS SUR LES INTEMPE- RIES, LES PATHOLOGIES ET LES DESTRUCTIONS

La pierre, au fil du temps, se dégrade et s'altère. Les bâtiments connaissent la ruine et leurs vestiges sont remployés. Jusqu'à cette extrémité même, la pierre continue à porter témoignage sur le plan de l'histoire et de l'archéologie.

Exposée au vent, à la pluie et au gel, la pierre se modifie au fil du temps. L'observation de cette altération même ne manque pas d'intérêt au regard de l'histoire. Elle permet en effet de mesurer l'effet du long terme sur un matériau, de distinguer ce qui assure sa conservation et ce qui accélère sa dégradation. Un relevé précis et systématique des pathologies permettrait de mieux piloter des restaurations et toutes sortes d'interventions sur le patrimoine. Le devenir d'un matériau n'est pas toujours ce qu'en pense un chimiste ou un physicien. C'est à la lumière d'expériences menées en temps réel (huit siècles d'exposition directe aux vents dominants) que l'on saisit le mieux ce que peut être le résultat de telle manière de construire, de tel choix de matériau et de technique.

7. CONCLUSION

Nous terminerons par une question et par un souhait.

La question est simple et impose de garder notre grille largement ouverte : qui pourra dire que nous avons, en procédant comme nous l'avons fait, dressé l'inventaire définitif et complet de toutes les informations susceptibles, sur le plan de l'histoire et de l'archéologie, d'être extraites d'une pierre ?

Notre souhait est inspiré par les pratiques de la restauration : au vu des données contenues dans un témoin d'apparence aussi anodine qu'une simple pierre, même non sculptée, même non ciselée, même non signée d'une marque de tâcheron, on peut formuler le voeu qu'une attention plus grande et plus systématique soit réservée aux matériaux qui font notre patrimoine. En cas de restauration, il y va de l'authenticité du "monument". Mais pour chacun

des "simples" visiteurs, c'est toute l'éloquence des témoins du passé qui est en jeu.

BIBLIOGRAPHIE

- BAGUET, L., 1985 - Historique des carrières d'Ecaussinnes. *Ann. Cercle archéol. Canton Soignies*, 31, 312 p.
- BAVAY, G., 1988 - Que sait-on de la géologie du Petit Granit avant 1879 ? *Act. 3ème Cong. Ass. Cercles francophones Hist. & Archéol. Belgique*, Congrès Namur, 18-21 août 1988, 241-253.
- BAVAY, G., 1989 - Du lit au délit. Relations entre l'agencement architectural et le travail en carrière. Le cas du calcaire carbonifère dans le bassin hainuyer. *Act. VIème Coll. intern. Glyptographie Samoëns*, 5-10 juillet 1988, Cent. Intern. Rech. Glyptographiques, 11-33.
- BAVAY, G., 1990 - L'architecture appareillée en pierre bleue (Hainaut, XIVème et XVème siècles). Problématique générale, programme technique, mesures, marquages. *Act. VIIème Coll. Intern. Glyptographie Rochefort-sur-Mer*, 3-8 juillet 1990, 1: 25-43.
- DERU, X., 1990-1991 - Soignies "l'Espesse" : rapport de fouilles. *Vie archéologique*, 37: 4-10.
- DUCASTELLE, J.-P., 1979 - L'industrie de la pierre de l'ancien régime à nos jours. *Et. & doc. Cercle roy. Hist. & Archéol. Ath et Rég.*, 250 p.
- JOUS, L., 1979 - Contribution à l'histoire des maîtres de carrières à Ecaussinnes. *Actes Coll. Intern. Mons*, 28-29 avril 1979, Cent. Rech. Glyptographiques, 241-281.
- NYS, L., 1993 - La pierre de Tournai. Son exploitation et son usage aux XIIIème, XIVème et XVème siècles. *Art & Hist. Tournai, Louvain-la-Neuve*.
- WITTOUCK, C., 1979 - Relevé de traces de l'application du trait et de ciselures sur quelques monuments funéraires ou votifs du 18ème siècle. *Act. Coll. Intern. Mons*, 28-29 avril 1979, Cent. Rech. Glyptographiques, 161-179.

Manuscrit reçu le 3 décembre 1993 et accepté pour publication le 15 décembre 1993.