

DESCRIPTIF

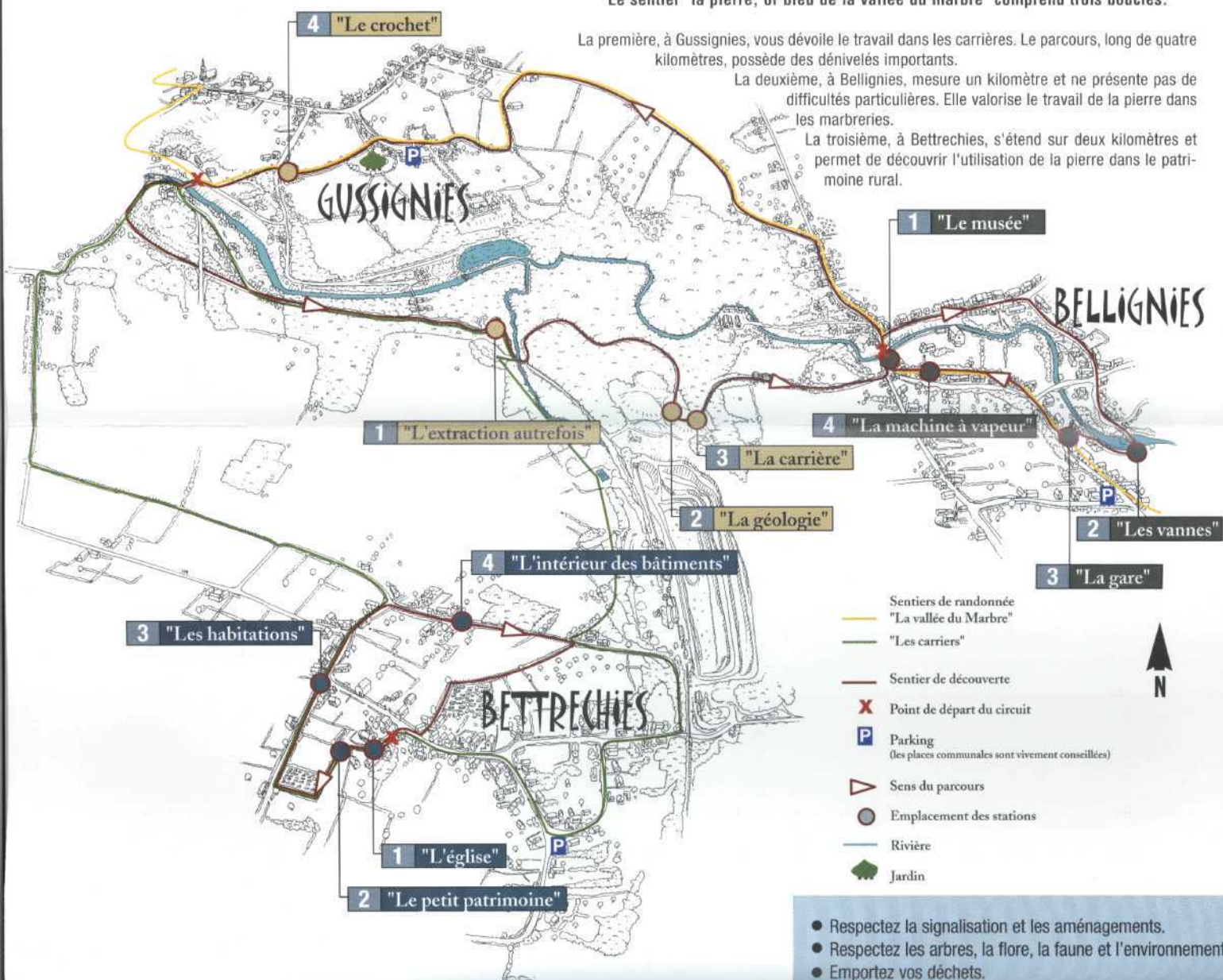
Circuit «La Pierre, or bleu de la vallée du marbre» - Gussignies (4,5km - 2h) - Bellignies (1,5km - 1h) - Bettrechies (2km - 1h)

Le sentier "la pierre, or bleu de la vallée du marbre" comprend trois boucles.

La première, à Gussignies, vous dévoile le travail dans les carrières. Le parcours, long de quatre kilomètres, possède des dénivelés importants.

La deuxième, à Bellignies, mesure un kilomètre et ne présente pas de difficultés particulières. Elle valorise le travail de la pierre dans les marbreries.

La troisième, à Bettrechies, s'étend sur deux kilomètres et permet de découvrir l'utilisation de la pierre dans le patrimoine rural.



- Respectez la signalisation et les aménagements.
- Respectez les arbres, la flore, la faune et l'environnement.
- Emportez vos déchets.

COMMENT UTILISER CE GUIDE ?

Les trois boucles constituant le sentier de découverte peuvent être empruntées séparément. Chacune comporte quatre bornes en pierre bleue dévoilant l'importance patrimoniale de la pierre. L'accès au belvédère nécessite de gravir quelques marches et présente quelques passages boueux. Ce circuit ne présentant pas d'autres difficultés peut donc être fréquenté par toute la famille. Attention aux traversées de routes et à la circulation automobile.

Ces circuits empruntent en partie "le sentier de la vallée du marbre" et "le sentier des carriers". Des fiches de randonnée éditées par le Conseil Général du Nord ainsi que le topoguide "le Parc de l'Avesnois à pied" vous en donnent la description.

Pour plus de renseignements sur le patrimoine de ces communes, contactez :

Nord Nature Bavaïsis
Centre de découverte de l'environnement "l'Escapade buissonnière" - Tél. : 03.27.63.08.03

Musée du marbre et de la pierre bleue
8, rue Cautipont - 59570 BELLIGNIES - Tél. : 03.27.66.89.90.

Mairie de Gussignies
2, rue Emile Sohler - 59570 GUSSIGNIES - Tél. : 03.27.66.89.04.

Mairie de Bellignies
Place - 59570 BELLIGNIES - Tél. : 03.27.63.16.01.

Mairie de Bettrechies
3, rue de Meaurain - 59570 BETTRECHIES - Tél. : 03.27.39.85.42.



Pour plus de renseignements sur les fiches de randonnée et les circuits de découverte :

Parc naturel régional de l'Avesnois
4 cour de l'Abbaye - BP3 - 59550 MAROILLES - Tél. : 03.27.77.51.60.

Comité Départemental de Tourisme
6, rue Gauthier de Châtillon - BP1232 - 59013 LILLE Cedex - Tél. : 03.20.57.59.59.

Office du Tourisme du Bavaïsis
rue Saint Maur - 59570 BAVAY - Tél. : 03.27.39.81.65.

Pour organiser votre séjour touristique :

Pays d'accueil touristique
17, avenue de la gare - 59440 AVESNES SUR HELPE - Tél. : 03.27.61.48.48.

Bienvenue

dans le Parc naturel régional de l'Avesnois !

Vallonée, parcouru de rivières au libre cours, couvert de forêts et animé par un bocage au trait singulier, le territoire du Parc naturel régional de l'Avesnois, classé le 13 mars 1998, se compose d'une multitude de paysages originaux. 129 communes se sont engagées dans un projet de développement économique, social et culturel respectueux de l'environnement.

Au cœur du Bavaisis...

Ce secteur de plateau, aux légères ondulations du relief, présente l'aspect d'une clairière jalonnée par un réseau vif et étoilé. Le Bavaisis offre des paysages variés. Aux zones bocagères intimes, situées dans des vallons se succèdent des espaces ouverts colonisés par les cultures.

Dans le Bavaisis, l'Hogneau et son principal affluent, le Ruiseau de Bava, impriment les paysages des communes de Bellignies, Gussignies et Bettrechies. La vallée y est tant marquée qu'elle prend avant la frontière l'appellation d'une gorge. La pierre bleue abondante, l'énergie hydraulique fournie par les cours d'eau ont permis l'implantation de nombreuses et florissantes industries extrayant et transformant la pierre bleue. La vallée de l'Hogneau devient ainsi la vallée du marbre.



Ce guide a été réalisé par Nord Nature Bavaisis et le Parc naturel régional de l'Avesnois avec l'aide des municipalités de Gussignies, Bellignies et Bettrechies, de la société d'exploitation des carrières de Bellignies, du Professeur Francis MEILLIEZ (Université de Lille) et du musée du marbre et de la pierre bleue de Bellignies.

Avec le soutien financier de :



Nord Nature Bavaisis a pour objectifs la protection de la nature et l'éducation pour l'environnement. Elle accueille ainsi des groupes (classes, clubs du 3^{ème} âge, comités d'entreprise...) à la journée ou en séjour à Gussignies dans le centre de découverte de l'environnement. Elle organise aussi des stages et édite des documents d'information pour les enfants et les adultes.

Pour tout renseignement :
Nord Nature Bavaisis
Centre de découverte de l'environnement "l'Escapade buissonnière",
59570 Gussignies
Tél. : 03.27.63.08.03.
Fax : 03.27.39.90.07.
Email : nordnaturebavaisis@free.fr
Site internet : nordnaturebavaisis.free.fr

La pierre, or bleu de la vallée du marbre



GUSSIGNIES

L'extraction de la pierre dans les carrières



Le départ se fait devant le centre de découverte de l'environnement. A la patte d'oie, prenez le sentier à gauche. Au bout, tournez à gauche et empruntez l'ancienne voie ferrée jusqu'à la cavité (station 1). Poursuivez sur le sentier, passez sur le pont et bifurquez à gauche. Le chemin vous fait découvrir différents paysages. Vous empruntez un escalier le long duquel la station 2 vous dévoile l'histoire géologique du site. Vous gagnez le belvédère surplombant la carrière (station 3). Redescendez par le deuxième escalier pour rejoindre l'ancienne voie ferrée. Passez devant le musée du marbre, grimpez la côte puis prenez la première à gauche. Un petit chemin à gauche vous amène sur la place de Gussignies. Traversez-la. Empruntez la "Ruelle des Marchelles" au pied du gîte rural. En rejoignant la route, observez à gauche le crochet du bourlard (station 4). Poursuivez la descente par le petit sentier. Vous débouchez au point départ.

1 L'extraction autrefois

Cette cavité est une ancienne carrière. La pierre y était extraite grâce à une méthode d'abattage dite à la trace. Les blocs étaient isolés par des entailles faites avec des pics. La première était celle de la base. Lorsqu'ils n'adhéraient plus que par une de leurs faces, ils étaient détachés à l'aide de coins ou par une série d'explosions. Les entailles étaient d'autant plus larges qu'elles devaient être profondes : il fallait laisser au moins 0,35 mètre pour donner passage au corps de l'ouvrier !

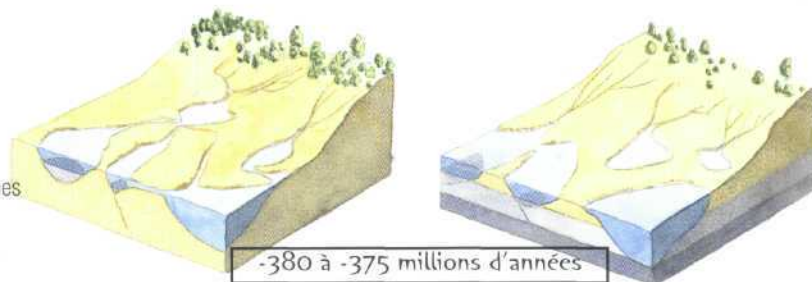


2 La géologie

Il y a 380 millions d'années, le site est occupé par un ensemble de lagunes calmes, au fond desquelles tombent des débris riches en calcaire et des argiles. En cinq millions d'années, les dépôts atteignent 500 mètres d'épaisseur. La pression énorme qui en résulte transforme ces sédiments en roche, le calcaire bleu. L'épaisseur est alors réduite à 250 mètres.

Entre -315 et -295 millions d'années se forment les Ardennes. La carrière se situe sur la bordure nord de cette chaîne.

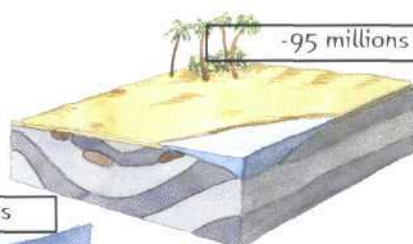
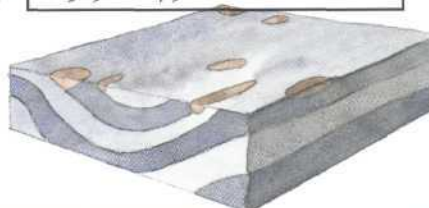
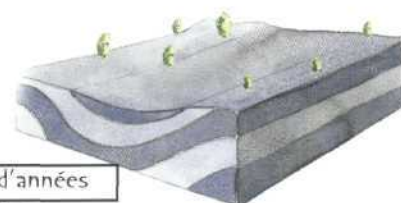
A partir de -315 millions d'années, la montagne s'érode jusqu'à obtenir une surface plate. Pendant 10 millions d'années environ, le calcaire est mis à jour. De l'eau s'infiltre dans les failles, les limites de couche, dissout la roche et forme des poches, remplies par les sédiments apportés par l'eau de ruissellement. Ils contiennent des fossiles datés de -110 millions d'années.



-380 à -375 millions d'années



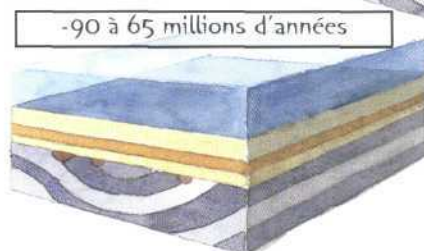
-315 à -295 millions d'années



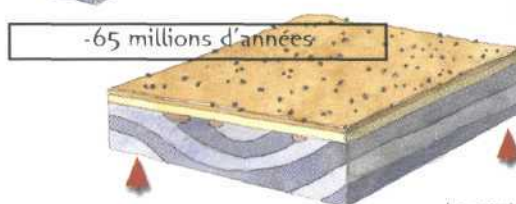
-95 millions d'années

La mer envahit le secteur il y a 95 millions d'années. Se déposent des sédiments qui donneront le sarrasin de Bettrechies.

Un approfondissement de la mer entraîne le dépôt de marnes et de craies. La mer se retire. La craie est érodée. Les résidus d'érosion et de dissolution forment des limons de surface.



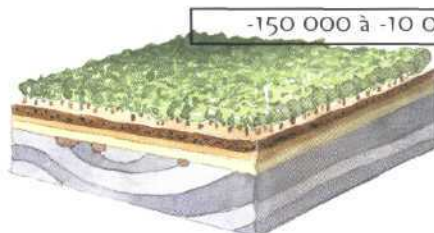
-90 à 65 millions d'années



-65 millions d'années

De -150 000 à -10 000 ans environ, lors de la dernière glaciation, le vent dépose des limons.

La proximité des glaciers provoque la congélation du sol. Lors du dégel, des coulées de boue se forment.



-150 000 à -10 000 ans



aujourd'hui

3 La carrière

La Secab, Société d'Exploitation des Carrières de Bellignies - Bettlechies, s'est installée au début des années soixante-dix à l'emplacement d'une petite carrière.

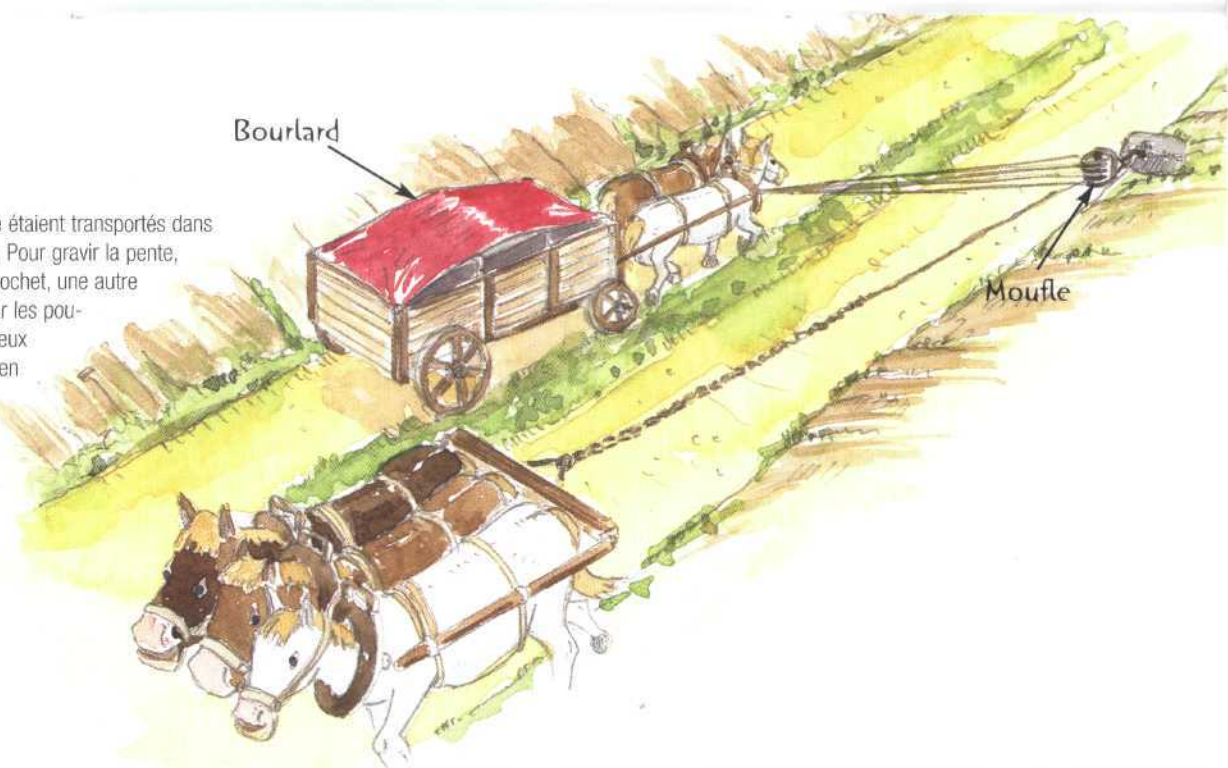
À la fin de son extension, la cavité occupera un peu plus de 31 hectares et aura une profondeur de 120 mètres, dont 30 sous le niveau de la mer. Elle produit annuellement, dans un souci de respect de l'environnement, 1,2 million de tonnes de granulats. Via la route (100 à 250 camions par jour), la voie ferrée (1 train par semaine) et les canaux, sa production est exportée dans la région Nord - Pas de Calais et dans le Nord du Bassin Parisien. Elle est transformée en béton, en parpaings, en revêtements de routes et sert de sous-couche au ballast des voies ferrées.

La Secab emploie une quarantaine de personnes et fait travailler près de 150 sous-traitants (découverte du gisement, maintenance, transport...).



4 Le crochet

Les pierres et objets en marbre étaient transportés dans des chariots appelés bourlards. Pour graver la pente, une moufle était amarrée au crochet, une autre au convoi. Un câble passant par les poulies était tiré, en montant par deux chevaux attelés au bourlard et en descendant par trois chevaux.



La pierre, or bleu de la vallée du marbre



BELLIGNIES

Le travail de la pierre dans les marbreries



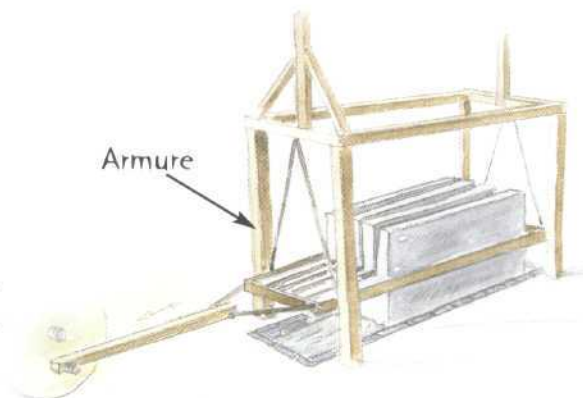
Le départ se fait devant le musée du marbre et de la pierre bleue (station 1). Passez sur le pont et prenez à droite le riez du bois. Vous passez devant plusieurs maisons constituant le "coron" de la marbrerie "Sirjacq". Tournez à droite. En bas, prenez à gauche puis à droite en direction du camping. Suivez le sentier à droite de l'entrée. Vous passez sur la vannellerie (station 2), puis longez l'Hogneau vers la gare (station 3). Prenez la route. Face à la boulangerie, empruntez l'ancienne voie ferrée. La cheminée vous dévoile la station 4. Poursuivez jusqu'au musée.

1 Le musée

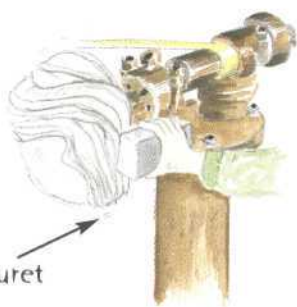
Sans une visite au musée du marbre, il est impossible de percevoir la pénibilité du travail d'un ouvrier marbrier. Avant le machinisme, hommes, femmes et enfants travaillaient la pierre avec leurs mains. Heureusement, par la suite, la mécanisation a réduit l'âpreté des tâches.

Malgré cette pénibilité, les réalisations sont prestigieuses et révèlent le talent de ces ouvriers artistes. Les savoir-faire hérités perdurent dans de magnifiques œuvres.

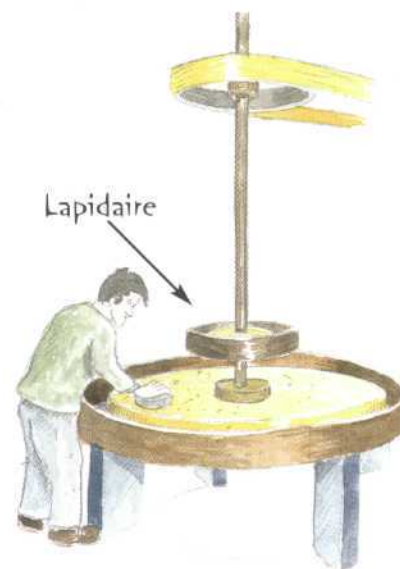
Armure



Touret



Lapidaire



2 Les vannes

Jusque 1870, les marbreries tiraient leur énergie de l'Hogneau. Pour la maîtriser, les usines n'ont pas été édifiées directement sur les rives, mais à l'écart. Un canal, appelé bief, alimentait alors les roues.

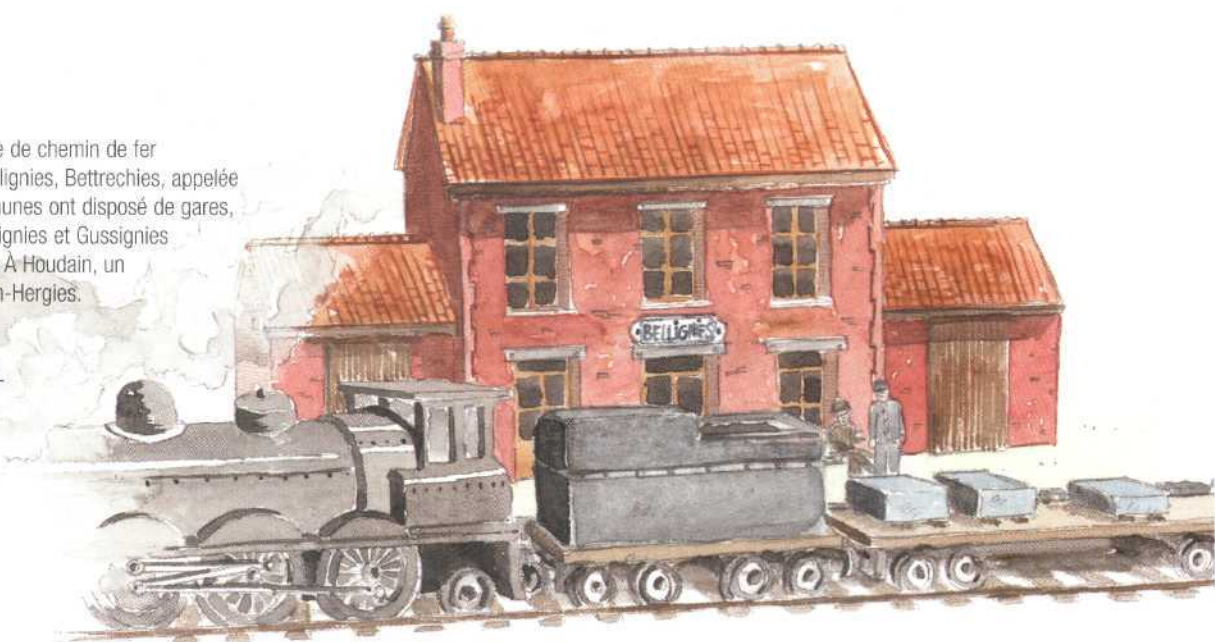
La vantellerie (ou vannellerie), qui barre le cours, permettait d'accumuler suffisamment d'eau pour alimenter le bief en période de basses eaux (étiage). Au contraire, pour éviter les inondations, un déversoir a été érigé. Cette vannellerie a été construite (ou reconstruite) en 1779. Elle ne comportait alors que trois travées. En 1841, une première restauration ajoute une vanne supplémentaire et élargit le cours. Le volume d'eau, donc d'énergie, stockée augmente ainsi. La machine à vapeur, puis l'électricité, remplacent la force hydraulique. Le bief, devenant inutile, disparaît.



3 La gare

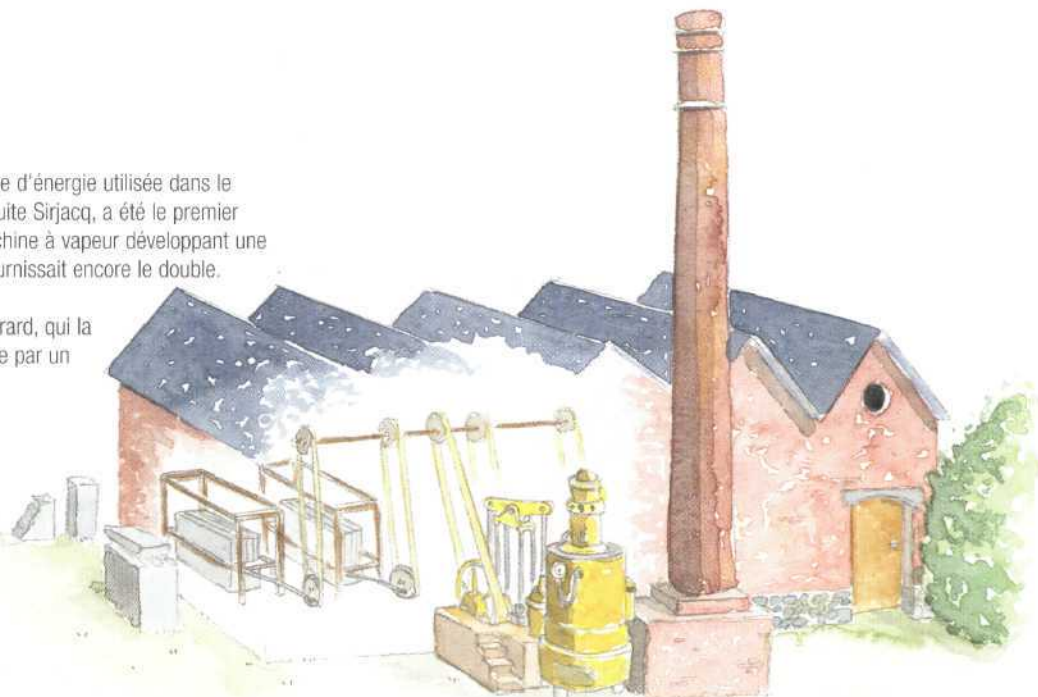
Le 5 août 1895 s'ouvrait la ligne de chemin de fer Louvignies (Bavay), Houdain, Bellignies, Bettrechies, appelée ligne Dekeker. Ces quatre communes ont disposé de gares, appelées autrefois garages. Audignies et Gussignies furent dotées de points d'arrêts. À Houdain, un embranchement partait vers Hon-Hergies.

Les carrières expédiaient leurs blocs de matière brute. Les marbreries recevaient des marbres, du sable nécessaire au sciage et exportaient leurs produits finis. Les trains transportaient également des voyageurs, des produits agricoles...



Pendant longtemps, l'eau fut la principale source d'énergie utilisée dans le Bavaisis. La marbrerie Carion, devenue par la suite Sirjacq, a été le premier établissement du Bavaisis à se doter d'une machine à vapeur développant une énergie de six chevaux. La force hydraulique fournissait encore le double.

C'est aussi une marbrerie de Bellignies, Vital Evrard, qui la première, en 1910, a utilisé l'électricité, produite par un moteur à gaz pauvre.



La pierre, or bleu de la vallée du marbre

3 Les habitations

4 L'intérieur des bâtiments

1 L'église

2 Le petit patrimoine



BETTRECHIES

L'utilisation de la pierre dans le patrimoine

Le départ se fait devant l'église (station 1). Montez jusqu'à l'école (nouveau bâtiment) et empruntez le sentier des écoles à gauche (station 2). À la sortie de la ruelle, tournez à droite dans la voie cailleresse. À la station 3, laissez la rue à droite pour aller tout droit. Poursuivez dans la rue des pâturettes. Rue d'en bas, prenez à droite. Vous passez devant une ferme (station 4). Plus bas, empruntez à droite le sentier de la noire loque. En sortant de la ruelle, bifurquez à droite pour rejoindre l'église.

1 L'église

Bien évidemment, les villageois travaillant dans les carrières et les marbreries se devaient de montrer leur savoir-faire dans l'église paroissiale. S'il se révèle déjà par l'utilisation de la pierre en chaînage et en harpage dans l'élévation, il se caractérise davantage à l'intérieur. Les piliers de la nef sont monolithes (taillés dans un seul bloc), l'escalier hélicoïdal menant aux cloches possède de belles marches de pierre. Les autels enfin sont en marbre de Carare.



2 Le petit patrimoine

Dans un village où la pierre et la main-d'œuvre sachant la travailler abondent, il est aisé, notoire et solidaire envers la communauté d'employer la pierre. Les chasse-roues, les abreuvoirs... sont ainsi réalisés en pierre. Son usage dans les piquets de clôture semble par contre être une particularité de Bettrechies.



La plupart des habitations de Bettrechies emploient la pierre, dont la noblesse se révèle particulièrement lorsqu'elle est appareillée avec la brique. Celle-ci est d'ailleurs remarquable, puisqu'elle comprend, outre les usages plus traditionnels en encadrement de baies, trois bandeaux et des corbeaux. Un peu plus loin, une maison révèle une autre utilisation de la pierre. Les blocs bruts, non équarris, sont utilisés comme matériau principal dans l'élévation. Dans un village environné de carrières, leurs déchets se révélèrent meilleur marché que la brique, ainsi reléguée en encadrement de baies.



À l'intérieur des habitations, la pierre était également utilisée au gré des fortunes des propriétaires : évier en pierre, salle de bain en marbre, revêtement de sols en dalles de pierre bleue ou de marbre noir, cheminées, pendules...

Dans les fermes, enfin, la pierre bleue, matériau imperméable, permettait de réaliser des auges, des abreuvoirs, des caniveaux, mais aussi des box de chevaux...

