

Monastère
 Renzo Piano
 Cosmos
 Porterie
 Brise-lumière
 Ajour
 Savina Joseph
 Abri du pèlerin
 Maître d'ouvrage
 Embrasure
 Clarisse
 Banche
 AONDH
 Campanile
 Jean Prouvé
 Enveloppe
 Toiture
 Romanorum campus
 Oratoire
 Enduit à la chaux
 Maître d'oeuvre
 Cosmos
 Architecture
 Toiture

Lumière zénithale
 Pyramide de la paix
 Bona François
 Coque
 Pilotis
 Iroko
 Les 4 horizons
 Bénitier
 Email
 Plan



Maître d'ouvrage
 Embrasure
 Net
 Porterie
 Autel
 Haute-Saône
 Synthèse des arts
 Gunite
 Toiture végétalisée
 Dallage
 Programme
 Coffrage
 Poteau-poutre
 Gargouille

ABÉCÉDAIRE

de la

Colline Notre-Dame du Haut

Embrasure
 Béton brut de décoffrage
 Porte-à-faux
 Promenade architecturale
 Le Corbusier
 Béton armé
 Michel Corajoud
 Le Modulor
 Tabernacle
 Haute-Saône
 Design
 Maquette
 Maison du chapelain
 Toiture
 Reconstruction
 Chaire
 Vitrage
 Puits de lumière
 Art total
 Bassin de réception des eaux
 Maisonnier André



A

Abri du pèlerin : En plus de la chapelle, Le Corbusier a conçu deux bâtiments en contrebas qui encadrent le chemin d'accès: la **Maison du Chapelain** (visuel 26) et l'**Abri des pèlerins**. Comme son nom l'indique, le bâtiment a longtemps servi d'hébergement pour les pèlerins et a aussi été utilisé pour loger les bâtisseurs lors de la construction de la chapelle.

Ces deux logements sont construits en béton brut de décoffrage où, à la différence de la chapelle, l'angle droit est omniprésent. Ils possèdent de grandes ouvertures orientées pour recevoir la lumière naturelle et leur toiture à deux pans décalés est végétalisée. / visuels 27, 28, 29, 30

Ajour : Petite ouverture laissant passer le jour. / visuels 18, 19

Amy Gilbert : Compositeur et chef d'orchestre né en 1936. Il a composé et créé une œuvre le 23 septembre 2005 à l'occasion du 50^{ème} anniversaire de la chapelle (commande d'État) intitulé: *Litanies pour Ronchamp*.

AONDH : C'est l'Association Œuvre de Notre-Dame Du Haut qui est propriétaire de la chapelle (et ses dépendances). L'association est constituée d'une quarantaine de bénévoles, héritiers des familles de Ronchamp qui avaient acheté la chapelle et les terrains de la colline en 1799.

Architecte : Professionnel qui conçoit les plans, la réalisation d'un bâtiment, et qui en contrôle l'exécution.

Architecture : Art de construire des bâtiments.

Le Corbusier: « La construction c'est pour faire tenir ; l'Architecture c'est pour émouvoir » *Vers une architecture* – 1923

Art sacré : Pratique ou production artistique ayant pour but l'expression du sacré. Les édifices religieux relèvent, par définition, de l'art sacré de même que les vitraux, les icônes... etc. (→ *Commission Diocésaine d'Art Sacré, Couturier*)

Art total (œuvre) : Œuvre qui utilise en même temps plusieurs disciplines artistiques. Le Corbusier a toujours défendu l'idée de « synthèse des arts ». (→ *Varèse*)

Le Corbusier: « Il n'y a pas de sculpteurs seuls, de peintres seuls, d'architectes seuls. L'événement plastique s'accomplit dans une "FORME UNE" au service de la poésie ». *Le Corbusier et la synthèse des arts* Ouvrage collectif – Ed. Skira.

Autel : Dans le culte catholique, table de pierre ou de bois sur laquelle est célébrée la messe. La chapelle offre la possibilité d'un chœur et d'un autel extérieur (→ *Double fonction, Intérieur chapelle*). / visuels 8, 9, 12, 14



B

Banche : Coffrage constituant le moule provisoire dans lequel on coule le béton.

Bassin de réception des eaux : Bassin constitué d'éléments géométriques (cylindre tronqué, pyramides) en béton brut de décoffrage. Il recueille les eaux de pluie et anime avec la gargouille la façade ouest, seule façade aveugle de l'édifice. (→ *Façade Ouest*) / visuels 3, 5d

Bénitier : Récipient contenant de l'eau bénite. En entrant dans l'église, les fidèles se signent (font le signe

de croix) après avoir trempé le bout des doigts dans l'eau du bénitier.

Béton : Matériau de construction composé de sable, ciment et graviers mélangés avec de l'eau. Même si dans nos esprits le terme *béton* renvoie inévitablement à l'architecture moderne et contemporaine, la technique était déjà connue des bâtisseurs romains. / visuel 33

Béton Armé : La grande découverte du XX^{ème} siècle, c'est le béton armé. En introduisant des tiges d'acier dans le béton, on obtient un matériau très solide, très résistant qui permet une grande liberté de forme.

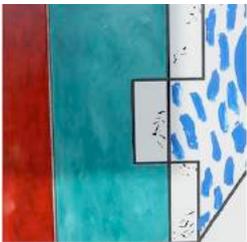
Béton brut de décoffrage : Béton conservé tel qu'il apparaît au décoffrage. Si le coffrage (expliquer ce mot) a été réalisé en bois...alors le dessin des planches apparaît en impression dans le béton.

Le Corbusier : « Juin 1950...je m'occupe pendant trois heures à prendre connaissance du terrain et des horizons...il y a debout l'ancienne chapelle toute crevée par les obus...Je questionne sur les conditions locales et je mesure qu'il n'y a pas de route (pas d'accès), pas de transports, qu'en conséquence, je prendrai des sacs de ciment et du sable et peut-être les pierres de démolition de l'ancienne chapelle au toit crevé; probablement les pierres de démolition, gélives et calcinées, pourront-elles remplir mais pas porter. » *Note in the file – Création Ronchamp- FLC archives*

Outre la liberté formelle que permet le matériau béton, Le Corbusier crée des effets variés avec, mettant en valeur sa texture, sa rudesse, son «brutalisme». L'architecte accueille les malfaçons, les accidents éventuels qui apportent un côté humain à l'œuvre. Il nomme cela « le romantisme du mal fichu » !

Bona François : Charpentier de formation par compagnonnage, François Bona a été, à 22 ans, le tout jeune contremaître qui a dirigé l'équipe de maçons sur le chantier de la reconstruction de la chapelle Notre-Dame du Haut.

Brise lumière ou brise-soleil : Un brise-lumière est un élément d'architecture servant à moduler l'entrée de la lumière dans un bâtiment. Il est le plus souvent ajouré. Il est généralement constitué en bois, en métal ou en béton. Le brise-soleil est l'un des éléments architecturaux privilégiés de Le Corbusier. / visuel 22



Campanile : Tour qui abrite des cloches servant à appeler les fidèles à la prière. Elle est isolée de l'église, c'est ce qui la différencie du clocher.

C'est Jean Prouvé, architecte nancéen qui a réalisé le campanile de la chapelle en 1975, simple structure en métal soutenant trois cloches. Deux, qui ont survécu aux bombardements de 1944, sont celles de l'ancienne église. La troisième a été coulée en 1975 et a été baptisée des prénoms de la mère de Le Corbusier suivis de celui de son épouse: Marie-Charlotte Amélie/Yvonne. Elle porte également sur son flanc l'image d'une main ouverte, en clin d'œil à l'un des motifs préférés de Le Corbusier. La création de Jean Prouvé, dans sa simplicité et sa pureté, fait écho à la chapelle. En contrebas se trouve le campanile du monastère inauguré par Renzo Piano en 2011. (→ **Prouvé**) / visuel 31

Chaire : Dans une Église, lieu élevé où se place le prêtre pour dispenser son sermon à ses fidèles (→ **Chœur**) / visuels 8, 20

Chantier : Sans accès routier, le chantier implique le réemploi des pierres de démolition de l'ancienne chapelle et l'utilisation de béton, facile à produire sur place. La construction de la chapelle s'est faite, sans grue, sans électricité et en récupérant l'eau. Le chantier a duré 14 mois avec une équipe réduite mais soudée.

Chapelle :

- Lieu de culte d'importance secondaire qui n'a pas le titre d'église paroissiale
- Enceinte ménagée dans une église (ou chapelle principale) contenant un autel secondaire.

A l'intérieur de la chapelle Notre-Dame du Haut se trouve trois chapelles secondaires. A l'extérieur, se trouvent également un autel et une chaire. / visuel 8

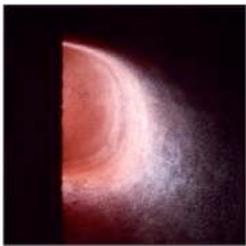
<p>Chœur : Dans une église, partie où se tient le clergé pour célébrer les offices. L'originalité de la chapelle Notre-Dame du Haut est d'offrir également un chœur extérieur avec autel, chaire, tribune / visuels 8, 9</p>
<p>Clarisse : Religieuse appartenant à l'ordre de Sainte Claire. Afin de maintenir la vocation spirituelle du lieu, l'Association Œuvre de Notre-Dame du Haut (AONDH) a demandé à la communauté des sœurs clarisses de Besançon d'habiter la Colline Notre-Dame du Haut. La communauté vit de son travail et anime la prière liturgique à la chapelle Notre-Dame du Haut ou à l'oratoire, toujours ouvert au public.</p>
<p>Coffrage : Moule en bois ou en acier dans laquelle on coule le béton afin qu'il prenne la forme souhaitée. Une fois le béton consolidé, le coffrage ou moule est enlevé.</p>
<p>Commission Diocésaine d'Art sacré (CDAS) : Les commissions d'Art Sacré militent pour l'introduction de l'architecture et de la peinture modernes dans les édifices religieux. En Franche-Comté, grâce à une commission féconde et dynamique, des projets remarquables ont pu voir le jour tel, en 1949, l'église du Sacré-Cœur d'Audincourt, à proximité de (Doubs), l'église Saint-Michel des Bréseux, petit village du Haut-Doubs... la chapelle Notre-Dame du Haut de Ronchamp (Haute-Saône). Ce sont surtout l'abbé Ledeur et les laïcs François Mathey et Maurice Jardot qui parviennent à convaincre Le Corbusier d'accepter la proposition de construire une nouvelle chapelle. (→ <i>Couturier</i>)</p>
<p>Confessionnal : Endroit isolé et fermé où le confesseur vient entendre le pénitent / visuel 13</p>
<p>Contradictions : La puissance de la chapelle réside dans ses contradictions architecturales. A la fois carré et rond, l'édifice donne une impression de stabilité, d'être parfaitement implanté dans le sol; mais ses murs concaves sont asymétriques et «mouvants». Le toit semble vouloir s'enfoncer dans la terre en même temps qu'il s'élève vers le ciel.</p>
<p>Coque : Le toit est un corps creux en forme de coque de crabe. Il constitue une véritable caisse de résonance. Des ouvertures, telles les ouïes d'un violon, sont aménagées à deux ou trois endroits de la coque, qui est constituée, par coffrage, de deux voiles de béton de 6cm d'épaisseur enrobant une structure complexe. Les deux voiles de la coque sont distantes au plus fort de 2,26 mètres (→ <i>Modulor</i>). C'est grâce à une forêt de perches de sapin que le coffrage du toit a pu être effectué. On peut aussi comparer la coque du toit de la chapelle et sa forme aérodynamique, à une aile d'avion ou à une coque de bateau. (→ <i>Références</i>) / visuels 4, 5a, 5b, 8, 13</p>
<p>Coquille : Sans doute pour des raisons symboliques, la coquille s'est imposée comme attribut de l'apôtre et a donc pris le nom de saint Jacques. Petit à petit, cousue sur le chapeau, sur le sac ou sur le manteau, elle va devenir au Moyen Âge, l'emblème des pèlerins de Saint-Jacques-de-Compostelle et progressivement de tous les pèlerins. Le Corbusier a réalisé sur la porte extérieure de la façade Est (chœur extérieur) plusieurs empreintes en creux du fameux coquillage qui rappellent la fonction de pèlerinage de la chapelle. / visuel 33</p>
<p>Corajoud Michel : En 2008-2011, l'atelier de Michel Corajoud (1937-2014) travaille à Ronchamp. Associé au studio de Renzo Piano, il conçoit le remodelage paysager des espaces de la colline et la végétalisation des bâtiments.</p>
<p>Cosmos : Emprunté du grec <i>Cosmos</i>, « bon ordre, ordre de l'univers ». Le cosmos est l'Univers considéré comme un ensemble organisé par opposition au chaos. On peut trouver une allusion directe au cosmos dans les motifs peints par Le Corbusier sur le portail de la chapelle mais aussi sur les vitrages et le tabernacle : méandres d'un fleuve, montagnes, nuages, étoiles... <i>Le Corbusier</i>: «L'homme et son milieu, c'est toute ma recherche, le cosmos et l'homme. C'est le mariage de ces deux choses... » Entretien avec Robert Mallet.</p>
<p>Couleur : Pour Le Corbusier, la couleur n'a pas un simple rôle décoratif mais elle est un élément fondamental de l'architecture. Elle peut, avec la lumière, délimiter, modifier, transformer un espace</p>

architectural, contribuer à la création d'une ambiance.

Le Corbusier: « La polychromie doit être, me semble t-il, œuvre de l'architecte car elle est indissociable de la conception même d'une bâtisse. » *Préface à l'ouvrage de Paul Damaz- Art in European Architecture- New-York, Reinhold Publishing Corporation, 1956.*

Couturier Père : Marie-Alain Couturier (1897-1954) est un dominicain et également un théoricien de l'art. Il a été l'un des principaux acteurs du renouveau de l'art sacré en France au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. Il prône la nécessité de rompre avec l'académisme pour faire appel aux plus célèbres et talentueux des artistes quelles que soient leurs pratiques religieuses. Il s'adresse à Le Corbusier en ces termes: « Mais, Le Corbusier, je m'en fous que vous ne soyez pas catholique. Il nous faut un grand artiste, et l'intensité esthétique, la beauté que vous allez faire éprouver par ceux qui viendront dans la chapelle, va permettre à ceux qui ont la foi de retrouver ce qu'ils viennent chercher. Il y aura convergence de l'art et de la spiritualité, et vous atteindrez beaucoup mieux notre but que si nous demandions à un architecte catholique/il se croirait obligé de faire une copie des anciennes églises. » *Le père Couturier à Le Corbusier. Extrait Les mains de Le Corbusier André Wogensky. Ed. Du Moniteur, 2006.*

Crépi à la chaux : Le crépi à la chaux est un enduit de protection et d'isolation mais également de présentation (aspect non lisse) dont l'on revête un mur. Le grain du crépi blanc donne aux murs de la chapelle un aspect de «peau», et la blancheur du lait de chaux un caractère « méditerranéen » à l'ensemble de l'édifice.



D

Dates : Juin 1950 : Le Corbusier se rend pour la première fois sur la colline au début du mois de. Il observe longuement le paysage, réalise plusieurs croquis. Très vite l'architecte esquisse l'essentiel du projet. Il l'affine dans son atelier parisien. Les dessins d'élévation, coupes, plans et une maquette en plâtre, réalisés par ses collaborateurs, notamment Maisonnier, sont soumis à la Commission d'art sacré dès janvier 1951.

Septembre 1953: début de la construction. Le 25 juin 1955: inauguration de la nouvelle chapelle Notre-Dame du Haut.

Design : Esthétique industrielle appliquée à la recherche de formes nouvelles d'objets usuels.

Le Corbusier a dessiné l'ensemble du mobilier de la chapelle qui fut réalisé en grande partie en bois par Joseph Savina.

Dimensions : La chapelle d'une surface de 756 m² a une emprise au sol d'environ 28,5 mètres de large sur 37 mètres de longueur. Sa hauteur minimale sous plafond est égale 4,52 mètres (2 fois le *Modulor*). La grande chapelle mesure 23 mètres de hauteur, les deux petites s'élèvent à 15m de hauteur chacune.

Double fonction : Une des particularités de la chapelle est d'offrir, en plus de son espace intérieur, la possibilité de célébrer le culte à l'extérieur lors des deux journées annuelles de pèlerinage. Le Corbusier a conçu une véritable église en plein air avec un chœur extérieur. De nombreux fidèles peuvent se tenir sur l'esplanade et la pyramide.

Le Corbusier: « Dedans: tête à tête avec soi-même. Dehors: 10000 pèlerins devant l'autel. » *Textes et dessins pour Ronchamp 1965*



E

Échelle : Rapport entre la mesure réelle d'un objet (paysage, architecture ...) et celle de sa représentation. S'exprime par un rapport: 1/100e, par exemple. Dans ce cas, 1 cm sur la maquette représente 1 mètre en réalité.

Église : En architecture, édifice où se réunit la communauté des fidèles catholiques ou orthodoxes pour y célébrer le culte.

Émail : Matière vitreuse appliquée par fusion sur certaines matières, le plus souvent de la céramique ou du métal, afin de leur donner de l'éclat ou les colorer de manière inaltérable. (→ *Portail, Tabernacle*) / visuels 10, 11, 15

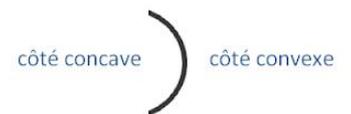
Embrasure ou ébrasement : Espace évidé dans l'épaisseur d'un mur pour créer une ouverture qui s'évase vers l'intérieur de l'édifice. / visuels 17, 19, 21, 22

Empreinte : Marque en creux ou en relief obtenue par la pression d'un corps sur un matériau plus ou moins dur. (→ *Coquille*)



F

Façade : Traditionnellement la façade est la partie verticale de l'édifice. Elle joue un rôle de protection, d'enveloppe. Elle délimite et définit l'espace. Si la géométrie de la chapelle est complexe, il est assez aisé de repérer quatre façades, chacune tournée vers un des quatre points cardinaux. / visuels 5a, b, c et d



La façade Sud est celle que l'on découvre au fur et à mesure de notre arrivée par le sentier. Elle se compose d'une haute tour, du portail en émail peint, d'une muraille percée de plusieurs ouvertures, et d'une volumineuse toiture. La surface du mur, gauche, inclinée et concave accueille le pèlerin. Par sa composition dynamique et asymétrique, elle guide inmanquablement le visiteur vers l'**angle sud Est**, qui ressemble à une proue de navire dont le sommet constitue le point le plus haut de la chapelle.

Le visiteur découvre alors **la façade Est** où se trouve le chœur extérieur, surplombé et protégé par la toiture. La face du porte-à-faux inclinée vers le haut donne une grande impression d'élan. Comme pour la façade sud, la paroi est une surface gauche et sa forme se dilate pour englober le chœur, ouvert sur une esplanade de verdure. Le chœur est circonscrit au sol par un dallage. La niche abritant une statue de la Vierge visible également depuis l'intérieur de la chapelle, l'autel, parallépipède de pierre rose taillé selon Le Modulor, la chaire, cube en béton brut de décoffrage, apportent une orthogonalité et un effet stabilisateur dans la composition d'ensemble. **Les façades Nord et Ouest**, dominées par des lignes verticales et horizontales offrent un contraste avec les deux précédentes façades. Le toit n'est point visible de ces deux côtés-là et les murs semblent tourner le dos au paysage pour se refermer vers un espace clos consacré au recueillement.

La façade Nord enferme deux chapelles secondaires contenues dans les tours. Elles sont surmontées de calottes orientées dans deux directions opposées, l'une prenant la lumière du levant, l'autre, celle du couchant. Entre les deux, juste au-dessous, se situe une rangée de brise-soleil puis la porte qui est l'entrée usuelle de la chapelle.

Des ouvertures de formes orthogonales et l'oblique d'un escalier à deux volées successives qui accède aux pièces de service, animent la paroi verticale de même que les deux portes colorées, rouge et verte. La façade

nord s'enroule sur la droite et amène vers **la façade Ouest**, la seule façade aveugle de l'édifice. Celle-ci s'enroule à son tour vers le sud pour former la base de la grande tour sud-ouest qui abrite la troisième chapelle secondaire. Cette façade est caractérisée par la courbe parabolique de l'arase du mur. La gargouille qui provient du toit et le bassin de réception situé juste au-dessous, réalisés en béton brut de décoffrage, tranchent avec le mur nu et blanc de la paroi.

La façade libre : Elle ne porte plus le bâtiment. C'est le système poteau-poutres qui s'en charge. Une série de poteaux et de poutres crée un cadre qui soutient la toiture, les planchers éventuels, l'intérieur du bâtiment. Le mur est simplement « fixé » à l'ossature. On peut percer des ouvertures à volonté.

Fenêtre : (→ *Ouverture*)



G

Gargouille : Petit canal de rejet des eaux de pluie vers l'extérieur, souvent sculpté en forme de monstre dans l'architecture gothique ou néo-gothique (cf. Église Notre-Dame du Bas de Ronchamp).

Ici, Le Corbusier a conçu une toiture inclinée guidant l'eau de pluie vers une gargouille en forme de « canon de fusil » implantée obliquement dans le mur. (→ *Références*) / visuel 2, 3

Guerre : Lutte armée entre Etats, pays, clans... pour dénouer une situation conflictuelle. Elle consiste, pour chacun des adversaires, à contraindre l'autre à se soumettre à sa volonté.

Gunite : Mortier projeté par air comprimé sur une surface à enduire. (→ *Crépi*)

Gros œuvre : Gros de l'ouvrage composant la structure d'édifice (fondations, murs, dalles, toiture).

Second œuvre : Une fois le gros œuvre achevé, les ouvriers aménagent l'intérieur du bâtiment : l'électricien, le plombier, le menuisier, le peintre...



H

Haute-Saône : Département français de la région Bourgogne-Franche-Comté.

Horizons : Si la chapelle est complexe dans sa forme, elle est très claire dans son implantation, chaque façade étant tournée vers un point cardinal. La chapelle rappelle aussi par ses formes le paysage alentour.



I

L'intérieur de la chapelle : est composé d'une nef principale, d'une grande chapelle, de deux petites chapelles jumelles (la chapelle du matin et la chapelle du soir), d'une sacristie, de confessionnaux, d'une chaire et d'un chœur avec son autel. A l'intérieur de la chapelle, on ressent une impression d'équilibre émanant du chœur « cadré » par un jeu de verticales (angle des murs sud-est), d'horizontales (table de communion, rangées des bancs) et d'orthogonales (chaire, autel, croix). Le regard se stabilise alors que dans la partie opposée au chœur les lignes se courbent (masse du toit « ventru », arase du mur ouest), se penchent (oblique du mur sud) et créent une impression de dynamisme et presque d'instabilité. Le sol qui épouse la pente naturelle de la colline s'incline en direction de l'autel où les effets de lumière se font plus variés et nombreux... L'autel, centre de l'événement sacré, est aussi le centre de l'événement architectural. / visuels 12 à 24

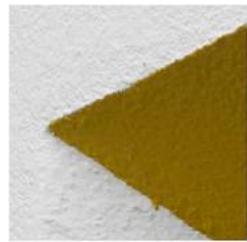
Iroko : Arbre de la forêt tropicale africaine dont le bois brun jaune se travaille facilement. Conçus avec l'ébéniste Joseph Savina, les huit bancs de la chapelle à dossier et agenouilloir sont en iroko massif et reposent sur des éléments en béton. Ils émergent d'un plan en saillie, entourés d'une bordure de calcaire garnie de pavés de chêne. / visuel 16



J

Jour : Fine ouverture percée dans une muraille afin d'assurer l'éclairage. On parle notamment de fente de jour (verticale ou horizontale) ou fente de lumière telle celle qui surplombe le chœur et sépare l'arête des murs de la toiture par un vide de 10 cm. /

visuels 9, 17, 18



K



L

Liturgie : Culte public et officiel institué par une Église. Parallèlement à ses recherches sur la forme, Le Corbusier se documente énormément pour pouvoir répondre aux données du programme et être en accord avec la règle liturgique. Se déclarant agnostique mais ayant tout de même reçu une éducation protestante, il se renseigne plus particulièrement sur le culte catholique et en l'occurrence sur celui de la Vierge Marie, aidé notamment par le chanoine Ledeur.

Lumière : Pour Le Corbusier, la lumière joue un rôle primordial en architecture. C'est elle qui « mène le jeu », qualifie l'espace et donne à la construction sa dimension spirituelle.

A l'intérieur de la chapelle, une fois habitué à la pénombre, le visiteur peut apprécier les jeux de lumière variés :

- Lumière directe qui jaillit de la niche où se trouve la statue de la Vierge, éblouissante et entourée d'une constellation de petits ajours lumineux.
- Lumière indirecte filtrée par les brise-soleil et tombant des puits de lumière contre la surface granuleuse de la paroi. En outre, l'éclairage zénithal obtenu varie dans chacune des trois chapelles secondaires. La grande tour accueille la lumière du nord et, en conséquence, reçoit une lumière constante alors que les deux petites chapelles du levant et du soir, l'une orientée vers l'est et l'autre vers l'ouest, reçoivent une luminosité qui varie en fonction de la course du soleil.

Du côté du mur sud, l'intensité de la lumière varie au fur et à mesure de la journée dans le ciel, de la diversité des ébrasements ou des vitrages plus ou moins colorés.

La fente lumineuse au-dessus du chœur souligne l'aspect de voile gonflée du toit tout en la détachant de l'arase des murs Sud et Est. Ainsi, la coque qui pourrait sembler pesante, semble au contraire « reposer dans les airs ». Avec ces systèmes de clairs obscurs très variés et sans cesse changeants, la chapelle semble animée d'une véritable vie intérieure. / visuels 9, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24

Le Corbusier : « Les éléments architecturaux sont la lumière et l'ombre, le mur et l'espace » [*Vers une architecture*](#)



M

Maçonnerie : Ouvrage constitué de briques ou de pierres qui sont liées grâce à du ciment, du plâtre ou du mortier.

Maître d'œuvre : Personne ayant la responsabilité de la réalisation d'un bâtiment. Le Corbusier est le maître d'œuvre de la chapelle Notre-Dame du Haut.

Maître d'ouvrage : **Personne pour qui l'on construit, qui définit un programme et réunit des fonds.**

Maison du chapelain : (→ *Abri du pèlerin*)

Maisonnier André : Architecte de l'agence de Le Corbusier qui a suivi la conduite des travaux de construction de la chapelle, a réalisé une maquette en plâtre et dressé les plans à plusieurs échelles. Il règle également de nombreux détails de la construction (le bassin, la pyramide...). Son nom apparaît à côté de celui de Le Corbusier sur le portail peint, face extérieure. (→ *Signature*)

Maquette : Représentation en 3 dimensions à échelle réduite. Il y a deux maquettes de l'ensemble du site visibles à la Porterie.

Modulor : Composé des termes « module » et « nombre d'or ». Le Modulor est un système de mesures créé en 1943 par Le Corbusier selon une échelle humaine et à partir du nombre d'or (1,618 ...). Les mesures du Modulor sont basées sur les proportions d'un homme d'1m 83 de hauteur, 2,26m le bras levé. Un édifice créé avec les dimensions Modulor procure à l'habitant un sentiment de bien-être et de confort. Le Modulor s'applique aux dimensions des bâtiments mais aussi aux dimensions des meubles qui sont à l'intérieur.
Le Corbusier: « Modulor partout. Je défie le visiteur de mettre spontanément des chiffres dimensionnels sur les diverses parties de l'édifice. » *Textes et dessins pour Ronchamp 1965*

Monastère : Édifice abritant une communauté religieuse de moines ou moniales.
L'architecture du monastère Sainte-Claire est originale, pleinement intégrée dans la colline. De style simple, dépouillé (béton, verre, bois) mais chaleureux, elle génère la paix intérieure. L'ouverture à la lumière et à la végétation ambiante sont les éléments essentiels des espaces de vie. / visuels 31, 32
« ... la richesse d'un espace ne vient pas du fait qu'on le délimite avec des murs, des plafonds mais du fait qu'on le travaille avec des éléments immatériels, comme la lumière, les couleurs, la végétation... » *R.Piano, Gênes, 1968.*

Mots : *Les mots figurant sur les vitrages ont été extraits de Litanies à la Vierge et du Cantique des Cantiques ; écrits à la main par Le Corbusier avec une écriture enfantine. (→ Vitrage)*
« Quelques signes dispersés, et quelques mots écrits, disent la louange à la Vierge. » *Textes et dessins pour Ronchamp 1965*

Mur : Ouvrage de maçonnerie. Plan généralement vertical qui sert à enclore un espace. Le remplissage des murs Ouest, Est et Nord est composé des pierres de l'ancienne chapelle démolie. C'est une ossature constituée de poteaux en béton armé qui supporte la toiture. L'ossature du mur Sud se compose d'une structure formée avec des pilastres (poteaux) de forme triangulaire en béton armé, espacés et raccordés entre eux par des poutres transversales de contreventement. Le tout fut enserré par un lattis de métal déployé de forte épaisseur où l'on a inséré les pierres de l'ancienne chapelle. Tous les murs ont été recouverts d'un revêtement de béton projeté enduit à la chaux.



N

Notre-Dame du Haut : La chapelle, située en haut de la colline de Bourlémont, est appelée Notre-Dame du Haut à la différence de l'église paroissiale, dédiée également à la Vierge Marie mais située dans le village même de Ronchamp et par conséquent appelée Notre-Dame du Bas.

Nef : Partie centrale dans le sens de la longueur d'une église chrétienne qui amène au chœur. C'est dans cet espace que les fidèles assistent aux cérémonies.

Niche : Enfoncement pratiqué dans l'épaisseur d'un mur pour abriter un objet (statue, buste, vase...). (→ *objet de dévotion*) / visuels 17, 18



O

Objet de dévotion : Objet lié à la pratique religieuse. Dans la chapelle, il s'agit de la sculpture polychrome en bois du XVII^{ème} siècle. Elle représente une Vierge à l'Enfant, disposée dans la niche et que l'on fait pivoter, côté extérieur, lors des messes en plein air, les jours de pèlerinage.

Oratoire : Petit espace consacré à la prière.

Ossature ou structure porteuse : Ce qui fait tenir ensemble des éléments porteurs rigidifiant l'édifice. On parle encore de « squelette ». Aujourd'hui, la structure se distingue de l'enveloppe, la première porte ce que la seconde protège.

Ouverture : Percement dans un mur, destiné à laisser entrer la lumière du jour dans un volume fermé, y faire pénétrer éventuellement l'air, offrir une vue sur l'extérieur ou l'intérieur.



P

Paysagiste : Personne impliquée dans l'analyse, la compréhension, l'aménagement et la conception d'un paysage.

Pèlerinage : Déplacement individuel ou collectif qu'un croyant fait vers un lieu saint pour des motifs religieux et dans un esprit de dévotion.

La colline où a été édifée la chapelle est un lieu de pèlerinage très ancien (15 août: Assomption / 8 septembre: Nativité). Suite à l'intervention de Le Corbusier, on peut dire qu'aujourd'hui le site est aussi devenu un véritable lieu de pèlerinage architectural.

Pèlerin: personne qui fait un pèlerinage.

Piano Renzo : Renzo Piano est un architecte né en 1937 à Gênes. Il accorde une grande importance à l'environnement dans lequel s'inscrivent ses réalisations. En 2006-2011 Renzo Piano travaille à la construction du monastère Sainte-Claire et de la porterie au pied de la chapelle Notre-Dame du Haut à Ronchamp. Le projet est réalisé selon les principes qui distinguent tout l'œuvre de Renzo Piano : « ... la richesse d'un espace ne vient pas du fait qu'on le délimite avec des murs, des plafonds mais du fait qu'on le travaille avec des éléments immatériels, comme la lumière, les couleurs, la végétation... » *R.Piano, Gênes, 1968* (→ *Monastère, Porterie*)

Pilotis : Ensemble de pieux (les pilots) enfoncés en terre soutenant une construction et solidarités en étau par des traverses doubles. Les pilotis constituent l'un des 5 points de l'architecture moderne selon Le Corbusier. Les pilotis de la chapelle se devinent très légèrement de l'extérieur à la différence des pilotis, clairement visibles, de la Villa Savoye ou des Cités radieuses construites également par Le Corbusier.

Plan : Dessin usuel d'architecture. Représentation graphique en projection horizontale des différentes parties d'un édifice ou d'une ville. Un plan peut-être réalisé à différentes échelles, présentant plus ou moins de détails. Le plan de la chapelle, est un plan libre, il est irrégulier, dissymétrique, organique.

Portail : Grande porte (3 x 3 mètres, 2 tonnes) pivotant sur un axe central. Lorsque la porte pivote sur son axe, elle offre une belle perspective sur le paysage extérieur et sert ainsi de transition entre l'espace sacré et le monde profane. Les deux faces du portail sont ornées de décors en émail (8 panneaux sur chaque face) réalisés par Le Corbusier dans les ateliers Jean Martin à Luynes. Les motifs peints dans des couleurs issues du répertoire de Le Corbusier sont simples, ce sont des images empruntées au monde de la nature et au cosmos : montagne, étoiles, nuages, fleuve...

Sur le panneau extérieur, au centre de la composition sont représentées deux mains, une rouge et une bleue, ouvertes en signe d'accueil, le thème étant celui de l'Annonciation, la bénédiction.

Sur le panneau intérieur, sont peintes aussi deux mains, jointes pour la prière et pour l'offrande. D'autres motifs sont empruntés au même répertoire que ceux de la face extérieure: nuages, soleil, monts...

Le portail a une poignée intérieure mais pas de poignée extérieure. Il sert surtout de sortie lors des célébrations, l'entrée dans la chapelle se faisant le reste du temps par la porte située côté Nord. / visuels 10, 11

Porte-à-faux : Une porte-à-faux est un élément saillant au-delà de son appui qui permet de construire des structures en surplomb. La toiture de la chapelle en porte-à-faux, façade Est, surplombe et protège le chœur extérieur. / visuel 5b

Porterie : Partie d'un bâtiment, attenante à l'entrée d'un monastère ou d'une abbaye, ou bâtiment indépendant situé à l'entrée d'un édifice religieux. On accède au site où se trouve la chapelle par la porterie, inaugurée par Renzo Piano en 2011.

Poteaux-poutres : système constructif.

Poteau : Élément de structure vertical.

Poutre : Élément de structure horizontale.

Programme : Cahier des charges énoncé par le maître d'ouvrage. Il précise les caractères et les fonctions précises auxquels un édifice projeté devra répondre.

Le Corbusier : « 1950-1955. Liberté : Ronchamp. Architecture totalement libre. Pas de programme autre que le service de la messe. » *Textes et dessins pour Ronchamp 1965*

Promenade architecturale : Le Corbusier introduit la notion de «promenade architecturale» dès les années vingt. En 1923, dans son ouvrage *Vers une architecture*, il explique : « L'architecture arabe nous donne un enseignement précieux. Elle s'apprécie à la marche, avec le pied; c'est en marchant, en se déplaçant que l'on voit se développer les ordonnances de l'architecture. C'est un principe contraire à l'architecture baroque qui est conçue sur le papier, autour d'un point fixe théorique ».

« La bonne architecture «se marche» et «se parcourt» au dedans comme au dehors. C'est l'architecture vivante ». *Vers une architecture*

La promenade architecturale est particulièrement de mise à la chapelle. Des points de vue sans cesse nouveaux apparaissent au visiteur au fur et à mesure de son déplacement. De véritables «surprises» ou «événements architecturaux» se produisent : là, les murs se courbent, semblent s'enrouler, forment des lieux particuliers (chapelles secondaires). Ici, l'on peut découvrir un encadrement singulier sur le paysage, un jeu de formes graphiques, le bassin de réception des eaux et ses formes géométriques qui viennent animer la

façade ouest, là, le portail en émail peint...

Dans l'espace intérieur si le visiteur est moins amené à se déplacer, il peut vivre néanmoins tout autant « d'événements plastiques » grâce à un jeu de clair-obscur sans cesse changeant.

Prouvé Jean : Jean Prouvé (1901-1984) est un ferronnier, architecte et ingénieur nancéen. Il est l'auteur du campanile de la chapelle Notre-Dame du Haut à Ronchamp réalisé en 1975, après la mort de Le Corbusier. Le chapelain Bolle-Reddat relate : « J'ai sollicité l'intervention de Jean Prouvé pour la création d'un campanile à la chapelle de Ronchamp. Il semblait le plus apte à réaliser cette œuvre laissée en rade par la mort de Le Corbusier. Ce lui fut très difficile car il craignait la confrontation entre l'œuvre de Le Corbusier à la si écrasante présence et son apport personnel. Il vint à ma demande insistante, prit bien contact avec le lieu ; fit quelques croquis ... et s'en alla en disant « cela me paraît possible ... même facile et ne coûtera pas trop cher » *Abbé R.Bolle-Reddat, 1986. (→ Campanile)*

Puits de lumière : (→ *Zénithal, Lumière*)

Pyramide : Monument à base quadrangulaire et quatre faces triangulaires reliées au sommet.

Pyramide de la Paix : À partir de la vision de pierres entassées qu'il restait encore de l'ancienne chapelle, Le Corbusier eut l'idée de construire une pyramide dressée en tant que monument pour la paix et mémorial de la bataille de Boulémont. A son côté, une poutrelle métallique où il est inscrit « Sur cette colline en 1944 des français sont morts pour la France », supporte une colombe de bronze réalisée par Maisonnier. Outre sa fonction commémorative, la pyramide offre également aux visiteurs la possibilité de s'asseoir ou de prendre un peu de hauteur afin d'apprécier la chapelle sous un nouvel angle... / visuels 6, 7



Q

Quatre horizons: L'implantation de la chapelle est d'une grande clarté. Le Corbusier souhaite en construisant la chapelle « répondre aux quatre horizons ».

Le Corbusier: « Sur la colline, j'avais soigneusement dessiné les quatre horizons... Ces dessins égarés ou perdus ; ce sont eux qui déclenchèrent architecturalement la riposte acoustique – acoustique au domaine des formes ».



R

Reconstruction : Au XX^{ème} siècle, en Europe, après deux Guerres mondiales, la reconstruction est un sujet constant de l'urbanisme et de l'architecture. Après la Guerre de 14/18, la reconstitution à l'identique et le goût du pittoresque sont privilégiés. Après la Deuxième Guerre une modernisation radicale touche la forme architecturale, les techniques, la forme urbaine. Le béton est privilégié en raison de sa facilité d'utilisation, son faible coût et ses possibilités formelles. En 1945, le MRU (Ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme) commande à Le Corbusier une Unité d'Habitation à Marseille. Un an plus tard, il se penche sur la reconstruction de l'usine Duval à Saint-Dié-des-Vosges, puis en 1950 sur celle de la chapelle Notre-Dame du Haut à Ronchamp.

Références :

- **L'étude des œuvres du passé** : Le Corbusier a effectué durant toute sa vie de nombreux voyages et a étudié sur le terrain toutes sortes d'architectures emportant avec lui des petits carnets qu'il recouvrait d'annotations et de croquis auxquels il s'est souvent reporté pour ses propres réalisations architecturales. Pour le mur de lumière de la chapelle avec ses niches piégeant la lumière, il s'est souvenu des parois de la mosquée Sidi Brahim vue à El Atteuf lors de son voyage en 1931 dans la Vallée du M'zab en Algérie. L'origine de la forme donnée aux tours de la chapelle, de même que leur

principe d'éclairage, est à rechercher dans le Serapeum bâti dans le rocher à la Villa Adriana que Le Corbusier a visitée en 1911. La niche de l'abside est éclairée par une cheminée qui émerge pour capter la lumière telle une sorte de périscope. De même, les 3 chapelles sont éclairées par un même système de puits de lumière.

- **La contemplation de la nature :** Le Corbusier observe et s'inspire, pour créer sa chapelle, des formes de cet environnement que sont les ballons des Vosges mais aussi de toutes sortes d'objets tels des galets, racines, os qu'il trouve intéressants et nomme «des objets à réaction poétique». Ainsi, c'est une carapace de crabe ramassée sur la plage de Long Island en 1946 qui lui donne non seulement l'idée de la forme organique de la toiture mais également l'idée de la structure même de ce « toit-coque ». En effet, tout comme la coque est composée de deux membranes, celle du toit sera formée de deux voiles minces de 6cm d'épaisseur, reliés l'un à l'autre par des poutres maîtresses. **Le Corbusier :** « Comment enrichir ses puissances de création ? Non pas en s'abonnant à des revues d'architecture, mais en partant en découvertes dans le domaine insondable des richesses de la nature. ». *Lettre du 23 septembre 1936 à un groupe d'architectes du Transvaal.*

L'observation des machines et des technologies contemporaines : Le Corbusier s'inspire également des technologies de son temps. Il observe pour la création de sa chapelle, des barrages hydroélectriques pour imaginer la forme de la gargouille. L'angle sud Est n'est pas sans faire référence à la proue d'un énorme paquebot, la toiture peut aussi faire songer à la forme profilée d'une aile d'avion... **Le Corbusier :** « Si l'on oublie un instant qu'un paquebot est un outil de transport et qu'on le regarde avec des yeux neufs, on se sentira en face d'une manifestation importante de témérité, de discipline, d'harmonie, de beauté calme, nerveuse et forte. ». *Vers une architecture - 1923*

Ronchamp : Le nom *Ronchamp* provient vraisemblablement du latin « Romanorum campus », « Camp ou champ des romains ». Dès cette époque, un temple se serait implanté sur la colline. Et au VI^{ème} siècle, un sanctuaire dédié à la Vierge l'aurait remplacé.



S

Sacré : Qui a rapport au religieux, au divin.

Savina Joseph : Les bancs et la croix ont été sculptés par Joseph Savina (1901-1983), ébéniste breton avec lequel Le Corbusier a réalisé, par ailleurs, toute son œuvre sculptée. (→ *Iroko, Design*)

Sculpture/statue : (→ *Objet de dévotion*)

Signal : La chapelle se voit du bas et de loin. La plus haute des trois tours est telle un phare campé au-dessus du paysage. Parfois elle est dissimulée derrière un élément du paysage, se dérobe l'espace d'un instant pour réapparaître aussitôt. C'est un jeu de cache-cache incessant mais on ne la perd jamais longtemps de vue. C'est une présence forte dans le paysage. / visuel 1

Signatures : Le Corbusier a apposé en trois endroits sa signature sur la chapelle. Deux se trouvent sur le portail, face extérieure. L'une est accompagnée de deux empreintes digitales du maître et l'autre mentionne également le nom de Maisonnier. La troisième se trouve sur le vitrage bleu représentant la lune à visage humain, aujourd'hui remplacé par un fac-similé, l'original, vandalisé en 2014, étant actuellement en restauration. / visuel 25

Site : le sommet du massif des Vosges culminant à 474 mètres d'altitude, situé au-dessus de la commune de Ronchamp (Haute-Saône) à une vingtaine de kilomètres de Belfort, sur la route menant à Vesoul. Il n'existe que deux possibilités pour atteindre le sommet du massif et rejoindre la chapelle. Il faut emprunter, à partir de Ronchamp, l'accès routier (rue de la chapelle) ou le chemin pédestre (chemin de croix).

Dès sa première visite sur le lieu en 1950, Le Corbusier est séduit par la dimension cosmique du lieu, par les vastes paysages verdoyants entourant la colline. Il s'imprègne de l'histoire du site et se propose, à travers l'édification de la nouvelle chapelle, de formuler « une parole adressée au lieu », une « réponse aux 4 horizons ». (→ **Cosmos**)

Le Corbusier: « Ronchamp? Contact avec un site, situation dans un lieu, éloquence du lieu, parole adressée au lieu. Aux quatre horizons. ». *Textes et dessins pour Ronchamp - 1965*

Structure : (→ **Ossature**)

Symbolique : Les formes, les couleurs, les effets de lumière en plusieurs endroits de la chapelle ont aussi souvent une fonction symbolique et spirituelle.

Ainsi, la grande tour de la chapelle est comme un lien unissant le ciel et la terre. Vue de loin, elle évoque un phare qui possède une signification positive dans l'art chrétien, la lumière, il indique la bonne direction à la barque de la vie.

À l'intérieur, le chœur, avec sa composition équilibrée, la verticalité des murs, l'orthogonalité du mobilier (autel, chaire...) suggère le repos et le silence de la méditation. A l'inverse la partie opposée au chœur est beaucoup plus dynamique avec ses lignes courbes et obliques ...tout comme l'angle sud est extérieur pointant vers le ciel. Ces deux parties de la chapelle suggèrent davantage le dynamisme de la prière

Les ajours autour de la niche sont autant de petites étoiles lumineuses qui entourent Marie, faite reine du ciel...



T

Tabernacle : Petite boîte fermée à clef qui se trouve près du maître autel d'une église et contient le ciboire, vase sacré dans lequel sont conservées les hosties.

Celui de la chapelle est en émail peint par Le Corbusier (tout comme le portail). Les motifs sont similaires à ceux que l'on retrouve sur les vitrages ou sur le portail. / visuel 15

Toiture : Parfois surnommée la «cinquième façade», elle peut remplir plusieurs fonctions : évacuation des eaux pluviales, espace de vie (ex: toit terrasse), point de mire dans une ville... Contrairement à l'impression d'élévation donnée par les voûtes et les clochers des églises traditionnelles, la coque du toit de la chapelle évoque le repliement sur soi-même. Cette sensation est tempérée à l'intérieur de l'église, où la masse de la coque semble flotter au-dessus d'un mince liseré de jour soulignant le vide de séparation entre le toit et le mur. Ce paradoxe tient à la technique employée, une ossature de poteaux et de poutres en béton armé, qui supporte le toit, noyée dans la masse des murs de remplissage. (→ **Coque, Références**)

Toiture végétalisée ou toit vert : Couverture végétale d'un toit plat ou à faible pente (jusqu'à 30° et rarement plus). C'est une caractéristique architecturale fréquente d'un bâtiment durable. (→ **Abri du pèlerin**) / visuel 28

Toucher : L'architecture n'est pas seulement visuelle. Elle fait appel à tous les sens et le toucher est particulièrement important. La rugosité ou la régularité d'un mur peut se faire particulièrement ressentir, les poignées de porte doivent être agréables à saisir, les sièges confortables...

Tour : Construction plus haute et plus large que les autres, qui domine l'ensemble d'un édifice.(→ **Chapelle**).

Tribune : Dans une église, balcon surélevé situé en hauteur. Ici, elle sert à l'intérieur comme à l'extérieur aux chanteurs qui accompagnent la messe. / visuel 8, 9



U

UNESCO : UNESCO signifie *United Nations Educational, Scientific and Cultural* (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture). Créée en 1945, elle a pour but de contribuer au maintien de la paix dans le monde en resserrant notamment les relations culturelles entre les Etats.



V

Varèse Edgard : Au cours de la réalisation de la chapelle, Le Corbusier avait conçu un projet musical avec la collaboration d'Edgar Varèse (1883-1965). Son idée aurait été d'aménager, au nord de la chapelle, une structure métallique supportant des « machines sonores destinées à réaliser un nouveau style d'émission électronique. ». Le projet ne remporta pas l'adhésion du clergé et fut abandonné.

Vierge Marie : Marie est la mère de Jésus de Nazareth. Les églises catholiques et orthodoxes lui accordent une place essentielle et l'appellent Sainte Vierge, Notre Dame ou Mère de Dieu. / visuel 18

Vitrages : Les percements des murs sont munis de vitrages : simples verres blancs ou colorés. Sur certains sont peints des motifs simples inspirés de la nature environnante (oiseau, feuille, fleur, soleil, lune...), sur d'autres, sont inscrites de la main du maître, avec une écriture soignée et enfantine, des mots en l'honneur de Marie, la Sainte Vierge, Mère des Hommes mais aussi, pour Le Corbusier, des mots en l'honneur de sa propre mère portant également le prénom Marie. / visuels 19, 21, 23, 24

Voile : Fine paroi de béton, verticale ou oblique, coulée sur place lors du chantier (→ *coque*).



W



X



Y



Z

Zénithal : Qui concerne le zénith, point du ciel situé à la verticale de notre position. L'éclairage est zénithal dans les trois chapelles intérieures. La lumière du jour descend à l'intérieur des chapelles, ruisselle le long des murs depuis un puits de lumière aménagé tout en hauteur. / visuel 12

VISUELS



1) Notre-Dame du Haut, au dessus de la colline



2) Notre-Dame du Bas, Ronchamp. Construite en 1864 et de style néogothique



3) Gargouille « en canon de fusil » et bassin de récupération des eaux (façade Ouest)



4) Angle Sud Est de la chapelle



5) Les 4 façades (Sud, Est, Nord, Ouest)



6) Pyramide de la Paix



7) Poterne commémorative



8) Chœur extérieur. Sur la gauche, l'autel et la niche. Sur la droite, la tribune et la chaire



9) Chœur intérieur



10) Portail – façade extérieure



11) Portail – façade intérieure



12) La grande chapelle et son puits de lumière



13) Fond de la chapelle avec ses confessionnaux



14) Chapelle du matin



15) Le tabernacle peint par Le Corbusier



16) Les bancs en iroko sculptés par J.Savina



17) Bandeau lumineux et constellation d'étoiles (mur est)



18) Niche contenant la statue de la Vierge



19) Mur de lumière



20) Chaire intérieure



21) « Pièges à lumière »



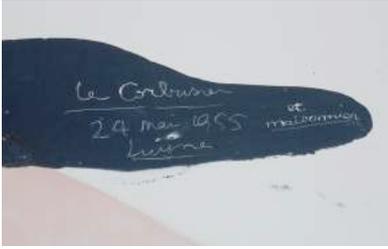
22) Pilastre triangulaire du mur sud, brise lumière en arrière plan



23) Détail des vitrages du mur sud



24) Vitrage de la lune à visage humain signé par Le Corbusier. Copie temporaire, original vandalisé



25) Signatures de Le Corbusier (face extérieure du portail)



26) Maison du chapelain



27) Abri du pèlerin, façade avant



28) Abri du pèlerin (et son toit végétalisé), façade arrière



29) Intérieur de l'abri du pèlerin - réfectoire



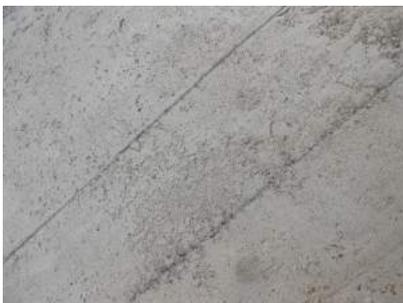
30) Intérieur de l'abri du pèlerin – un des deux dortoirs



31) Monastère de Renzo Piano (détail). Oratoire vu depuis l'extérieur avec le campanile



32) Monastère Sainte-Claire – intérieur de l'oratoire



33) Béton « brut de décoffrage », empreinte dans el béton (relief en creux), béton coloré, béton projeté enduit à la chaux

SOURCES

Bibliographie

- Danièle Pauly, *Ronchamp, lecture d'une architecture*, éditions Ophris, Paris, 1987
- Jean Petit, *Le livre de Ronchamp, Le Corbusier, Ed. Coopli, Genève, 1997*
- Gérard Monnier, *Le Corbusier, Ed. La Renaissance du Livre, 1999*
- Jean Jenger, *Le Corbusier, l'architecture pour émouvoir, Ed. Découvertes Gallimard, 2004*

Sitographie

- http://www.collinenotredameduhaut.com/decouvrir/les_batisseurs_de_la_colline.

Document réalisé par Alice PERRIER, professeur d'Arts plastiques, chargée de mission par la Délégation académique à l'action culturelle (DAAC) du Rectorat auprès du service éducatif de la Colline Notre-Dame du Haut à Ronchamp - Septembre 2016

Droits à l'image : A.Perrier détails de la chapelle Notre-Dame du Haut, de l'abri du pèlerin et de la maison du chapelain
© ADAGP, 2016, Paris ; A.Perrier, détail du monastère Sainte-Claire et oratoire du monastère © RPBW, 2016