

Solutions LUMIÈRE

Mont Saint-Michel

En juillet, le Mont Saint-Michel recevait la dernière touche de lumière qui lui manquait cruellement. Désormais, avec la mise en lumière du village et de l'enrochement, qui complète celle de l'abbaye, on perçoit sa composition en triangle.

La base du joyau enfin éclairée

AUX premières heures du crépuscule, le promeneur voit, à partir de la digue, la face sud du Mont Saint-Michel s'illuminer peu à peu. Le regard s'élève de l'or chaud des remparts jusqu'à la blancheur stellaire de l'archange, juché sur la flèche de l'abbatiale. Les faisceaux balayent les horizons et se rejoignent vers le haut, la couleur passe de 3 000 K à 6 300 K. Le Mont devient un triangle divin.

Du village jusqu'au pied de l'abbaye, l'éclairage révèle le lien profondément contrasté et paradoxal de la nature avec les constructions humaines. Une partition à trois voix où se chantent les plans réguliers des remparts, le magma de la roche, qui sert aussi de paroi aux premiers édifices, les façades et les toitures du village. Les masses aléatoires de la végétation des jardins enluminent le tableau en contre-jour. Puis sur ce socle, mordoré et doux, subtilement chatoyant, le monastère surgit plus intense. Ses verticales ordonnées se dessinent. L'abbatiale gothique éclate au sommet, jusqu'au point d'orgue : l'archange, rendu éblouissant par les sources à 6 300 K et les faisceaux serrés dirigés sur lui. On ressent l'ascension lumineuse, de l'ombre vers la blancheur ordonnée, en grimpant dans les ruelles à l'éclairage très doré et doux, ou par les chemins de ronde et les remparts, éclairés faiblement à hauteur d'homme par des encastrés fluorescents. Les murailles de l'abbaye, puis la flèche perceptibles par les percées, créent l'obscurité au sommet.

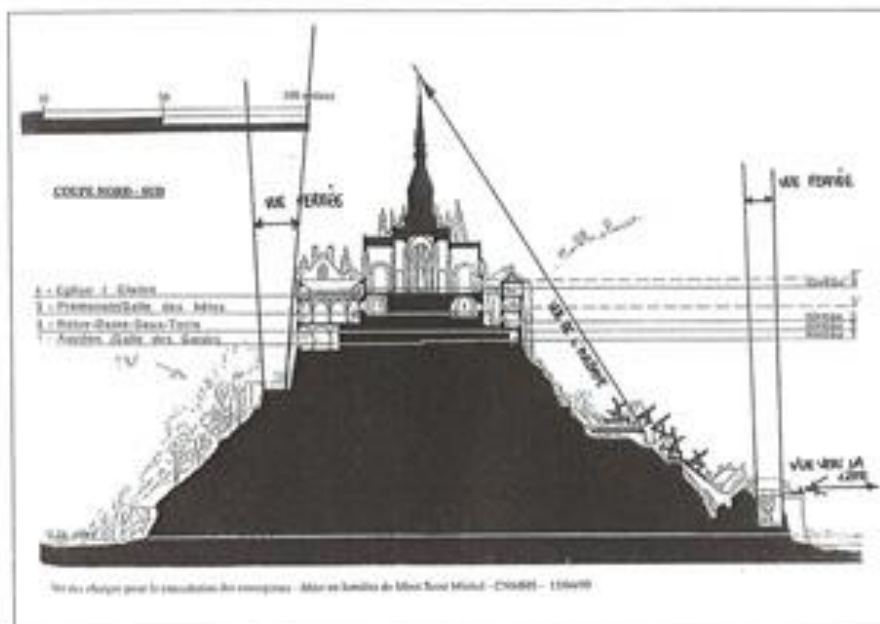
Ecrire le Mont

L'image nocturne du Mont Saint-Michel est désormais complète. Il manquait à la première phase de l'illumination - l'abbaye -, réalisée en 2000, l'éclairage du socle : l'enrochement, le village et ses remparts construits en contrebas. En juillet, Emmanuel Clair, Light Cibles, mettait la dernière touche au projet.

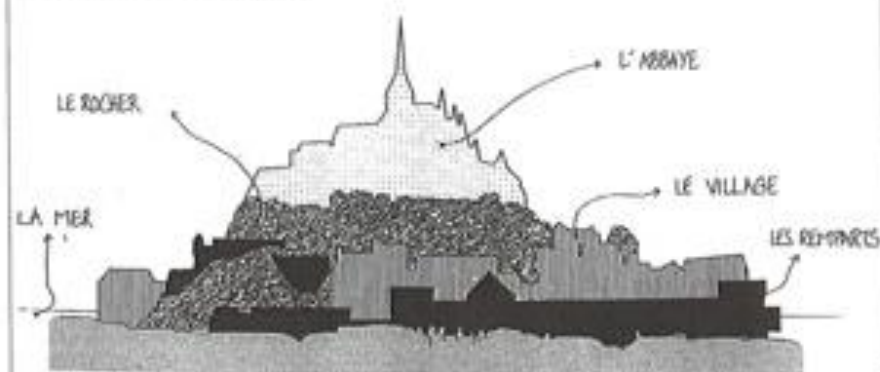
« Le Mont Saint-Michel est un haut lieu mystique et de pèlerinage, où l'on venait consulter Dieu et son Archange, explique Louis Clair, qui fut chargé par le CNM, maître d'ouvrage, du concept initial de cette mise en lumière. On y entrait par le bas, et l'on montait, difficilement, jusqu'à l'abbatiale. L'architecture a gagné sur la nature en huit siècles, apportant l'ordre. Le Mont est une succession de strates, inscrites dans un triangle, qui se superposent et s'enchevêtrent du roman au gothique flamboyant. Plus on monte, plus la construction est puissante, la route étroite, plus on s'approche de Dieu. La lumière devait exalter cela. »

Cette vision très symbolique et empathique ne fut pas entièrement retenue par le CNM en 1998. La première phase fut un ▶▶▶





Les strates horizontales successives



DOSSIER LUMIÈRE

La typologie des appareils mis en œuvre en 2006 fait intervenir une majorité de spots orientables iodures métalliques de la même famille, placés en applique sur des supports muraux ou ancrés au sol sur des plots de béton. Le type encastré de sol a essentiellement servi à l'éclairage des arbres ou à la mise en valeur de saillies architecturales comme les contreforts de l'abbaye.

La géographie tortueuse du Mont, la densité architecturale, le respect nécessaire dû à un site classé patrimoine mondial de l'Unesco, ont imposé de nombreuses contraintes d'implantation. « Il fallait notamment gagner de la place, tout en recherchant des points d'ancrage discrets. La géographie nous a aussi imposé des axes et des distances de tir (elles varient de 20 à 70 m en moyenne). Cela conditionnait nos choix de puissances de flux, la forme et les angles de faisceaux. La difficulté était d'accorder ces contraintes à notre écriture lumière », commente Emmanuel Clair.

Les spots orientables en applique peuvent ainsi être regroupés sur une même platine, ce qui a permis de limiter l'encombrement, les percées dans les murs tout en balayant une grande surface à partir d'un seul point d'ancrage. Les câbles ont été passés en étages. Ils longent le pied des murs, les allées, les venelles. Il fallait trouver des passages directs sans démonter de pierres. Ils ont ensuite été masqués en maçonnerie. Du coup, il a fallu 6 km de câbles.

Fiche d'identité

- Tranche 1 : l'abbaye - 2000
Abbaye, remparts, éclairage public
- 3 mois et demi de travaux entrepris
- 15 nuits de réglages
- 2 432 heures d'études et conduite de travaux
- 6 428 heures de chantier représentant 23 personnes en moyenne par jour.
- 15 km de câbles
- 1 321 appareils d'éclairage
- 185 kW de puissance électrique
- Budget : 800 k€
- Tranche 2 : le village - 2006
Village, enrochement, végétation
- 2 mois de travaux
- 8 nuits de réglages
- 580 heures d'études et conduite de travaux
- 1 778 heures de chantier représentant 6 personnes en moyenne par jour
- 6 km de câbles
- 154 appareils d'éclairage
- 8,5 kW de puissance électrique
- Financement : 100 % CNM



Le Mont Saint-Michel vu de la digue (face sud). La réalisation finale s'approche au plus près du dessin de Louis Clair.

L'éclairage des cheminements

L'éclairage des cheminements sur les chemins de ronde et les murailles est réalisé par des hublots à source fluocompacte 18 W, 2 700 K avec grille anti-éblouissement ou verre dépoli, encastrés à hauteur de taille humaine.

Le cheminement le long de la passerelle piétonne qui longe le pied des fortifications côté sud est éclairé par des mâts à double optique modulaires. Le flux peut être dirigé à la fois vers le mur pour l'illumination et sur la passerelle. L'éclairage public des ruelles avait été réalisé en 2000 et avait donné lieu à la création d'une lanterne de style à source fluocompacte circulaire 32 W protégée par un verre dépoli. Une ouverture a été ménagée dans le dôme pour intégrer une seconde source fluocompacte 23 W servant à la mise en valeur des façades.

►►► compromis difficile et orageux entre le projet initialement confié à Louis Clair, et le concept proposé par l'Atelier lumière du CMN, maître d'ouvrage, qui se voulait plus « rationaliste », préférant « fermer les yeux sur la nature et les ouvrir sur l'homme », mettant en valeur le monument seul. De leurs différences de conceptions, Lux avait rendu un compte aussi impartial que possible dans les colonnes de son numéro 210 (novembre/décembre 2000). Quoi qu'il en ait été, le résultat final satisfait aujourd'hui Louis Clair en ceci que le dessin général de cette image nocturne s'approche un peu mieux de son esquisse initiale et de son « écriture lumière ».

Contrastes et jeux d'ombre

Le concept fait une large part aux contrastes et aux jeux d'ombres nuancés par le jeu des flux lumineux (3 300 lumens à 14 000 lumens), des températures de couleur, la distribution des orientations progressives des faisceaux lumineux. Ce principe, déjà mis en œuvre lors de la première phase d'illumination en 2000, a été repris par Emmanuel Clair pour la mise en lumière des remparts, du village et de l'enrochement. L'idée conductrice étant d'« enfoncer » les lumières dans le rocher et la végétation et de faire percevoir l'ordre, en contraste, de l'abbaye, éclairée à la verticale.

Les sources utilisées sont des iodures métalliques. La température de couleur est de 3 000 K pour la végétation, la pierre des édifices, les toitures et façades. Elle monte à 4 000 K ponctuellement pour l'éclairage de certains murs et roches. Les remparts sont traités par les spots orientables en lumière frisanse. La lecture est douce, le regard suit le décrochement des tourelles, les arrondis. Quelques détails significatifs en hauteur sont ciblés précisément par les projecteurs, empêchant toute

monotonie. Dans le village, les façades tournées vers la mer ont été valorisées par un éclairage peu focalisé. Beaucoup ont été laissées dans l'ombre et l'on perçoit de loin leur échelonnement irrégulier. De près, l'éclairage enrichit la couleur de la pierre, accroche un rebord de balcon, une frise de toiture, un volet. La mise en valeur des toits est conçue pour un promeneur qui acquiert progressivement une vue d'ensemble plongeante.

Composition

Les pentes du Mont offrent ensuite une immense diversité minérale (bâti et roche) et végétale. Des jardins en restanque s'échelonnent sur ses flancs jusqu'aux contreforts trapézoïdaux du monastère. La composition lumineuse la rend très perceptible la nuit. Elle jette des coups de projecteur sur l'enrochement, base puissante et accidentée, les murs de soutènement du chemin ascendant qui suit à distance le tracé des remparts. Le travail sur le contraste restitue le dialogue de la nature minérale avec la pierre construite qui peu à peu la domine. Il renforce l'opposition entre les échancrures de la roche au sol et les pans verticaux des murs. Le recours aux encastrés de sol et une série de lèche-murs détachent des portions de muraille, font ressortir les aplats gigantesques des contreforts de l'abbaye. L'éclairage de la végétation, enserrée entre les murs de soutènement et les remparts, structure définitivement la lecture. Contre-jour, contre-plongée, gradation des directions des intensités lumineuses donnent l'impression que c'est le rocher lui-même qui éclaire les arbres. Les encastrés de sol attaquent la ramure et le tronc en contre-plongée quasiment verticale. Des spots, placés à distance, attrapent ailleurs le feuillage sous les frondaisons dans un faisceau serré, les transformant en lumignons dans la masse obscure de la roche.

Du feu sourd de la nature à la pureté puissante de la lumière céleste : Louis et Emmanuel Clair ont fait sortir de l'ombre un sens que l'on comprend immédiatement.

ANNE LOMBARD

Les intervenants

- Maîtrise d'ouvrage: Centre des Monuments nationaux
- Maîtrise d'œuvre: Light Cibles, Louis et Emmanuel Clair
- Bureau d'études technique électricité: I.C.2E, Pascal Lefort
- Installateurs électriciens: Groupement Sten Allez
- Fournisseurs:
 - appareils existants: Meyer (spot Meyer Superlight Compact), S/II (spot 092), Thore (projecteur 00 1 090)
 - appareils 2006: Bega (Wallwasher), Comatelec (mit Modulium), encastrés Icare et Icare raised, Extérieur Vert (spots Nano Pyros; spots Pyros), Iuzzini (spots Woody), WE-EF (hublots).