

## ***Un bureau d'étude lumière... Pour quoi faire ?***

Un bureau d'étude lumière, on s'en passait bien avant ! Qu'est-ce qui fait qu'aujourd'hui on fait appel à ce type de société ? Depuis quelques années, les connaissances nécessaires à la mise en lumière d'une prestation se densifient avec l'arrivée des projecteurs asservis, des nouvelles méthodes de travail, la multiplication des technologies et l'amplification de l'envergure des prestations. Il devient de plus en plus difficile d'envisager tous les aspects du problème et de faire les bons choix, à moins d'être un véritable expert. C'est justement là que se positionne le bureau d'étude lumière : il emploie un ensemble de spécialistes, qui peuvent aborder tous les types d'éclairage, de l'architectural à l'évènementiel, avec une méthode rigoureuse et une pleine connaissance des techniques et des moyens.

- L'étude

- l'esquisse (lecture des existants, recherche de documentation, préconisation, calcul du budget, publication de l'esquisse, réunion d'approbation et de définition du contenu de l'étude complète)
- l'avant-projet sommaire (interprétation des existants, repérages, mise en volume de l'environnement, étude des besoins et possibilités, publication de l'avant-projet sommaire)
- l'avant-projet détaillé (conception lumière, prévisualisation, publication de l'avant projet détaillé et approbation)
- le projet (patch, encodage, rendering, rédaction du cahier des charges, publication du projets sous différents formats, approbation)

- La réalisation

- la direction de l'exécution des travaux (consultation des fabricants, montage)
- la mise en service (réglage des projecteurs traditionnels, réglage des positions préenregistrées pour les projecteurs asservis)

Pour mettre en œuvre WYSIWYG dans un premier temps, il nécessite d'y adjoindre par la suite l'interface logicielle de la console WHOLEHOG II, baptisée HOG PC, pour la programmation. Cela permet de voir toutes les étapes de la conception d'un projet sur WYSIWYG, que l'on peut décomposer en 5 étapes majeures :

- Recréation de l'espace scénique en CAD (Computer Assisted Design): création d'une représentation d'un espace tridimensionnel dans l'ordinateur. Avec cette étape qui est obligatoirement la première, on rentre directement dans le vif du sujet et on s'attaque à la première difficulté si géométrie dans l'espace rime avec angoisse. Sinon, l'approche est assez simple si l'on travaille avec un minimum de rigueur (après s'être fait farcé deux ou trois fois, c'est avec plaisir qu'on se plie à cette rigueur..). En effet, un écran d'ordinateur étant en 2 dimensions, on crée les structures ou les objets avec toujours une dimension fantôme, qu'il faut préciser au logiciel.

-Le plan lumière : placement des projecteurs. Dans le cas présent, il s'agit d'une étape assez simple, puis que l'on travaillait à partir d'un plan de feux préexistant. Mais dans le cas d'une réelle création, il s'agit du premier pas dans la décision, comme ça l'est sur une prestation qui n'est pas préalablement travaillée en virtuel, car les projecteurs adéquats doivent en tout cas être placés au bon endroit de manière à donner les effets optimaux.

WYSIWYG dispose d'une bibliothèque assez importante de projecteurs, et celle-ci peut-être mise à jour par internet. De même que le logiciel dispose d'un large choix de gélâtines, et ce chez plusieurs fabricants différents. Pour terminer cette étape, après les gélâtines sur les projecteurs, on précise le focus de chacun d'eux (la direction vers laquelle ils pointent).

- Le patch ! Le grand favori des amoureux de casses têtes ! Il s'agit de faire en sorte que quand on appelle le canal 24, le 4<sup>ème</sup> projecteur à cour, branché sur la prise 18, daigne s'allumer... Enfin, ça c'est quand c'est simple, quand il n'y a que du traditionnel. Avec les asservis, c'est beaucoup plus drôle. Le principe est de faire correspondre une commande avec une information. Au programme, papier, crayon et aspirine. A noter que la démarche est la même que pour une prestation classique et que son unique but est une simplification des tâches suivantes.

- Programmation : une fois qu'on s'est simplifié la vie avec le patch, on peut passer aux choses sérieuses. La programmation a pour but ultime que l'éclairagiste, en arrivant sur le lieu de prestation, n'ait plus, dans l'absolu, qu'à insérer la disquette dans la console et à appuyer sur "GO". Cela passe d'abord par la création de groupes de projecteurs (Subs ou Groups selon les cas), puis par la création d'états lumineux (cues), pour enfin en définir la succession au cours du temps.

- Mise en page pour présentation du projet : le logiciel WYSIWYG permet non seulement de mettre en page les plans lumière mais aussi les listes de matériel et différents rapports. Il permet un report papier précis de l'ensemble du projet, même s'il est un peu fastidieux et pas forcément très ergonomique dans cette optique.

A part les étapes propres au logiciel même (modélisation de l'espace et mise en page), les étapes de réflexion sont les mêmes que lors d'une prestation classique. La méthode de travail de l'éclairagiste ne change pas, on ne rajoute que des étapes nécessaires au logiciel, ce qui signifie qu'un éclairagiste n'aura à priori aucune difficulté à appréhender le logiciel.

## **WYSIWYG**

Le logiciel de Lumière Assistée par Ordinateur WYSIWYG est conçu et commercialisé par Cast Software (Toronto, Canada). Son nom est basé sur son principe : d'autres logiciels sont dits WYSIWYG (What You See Is What You Get) dans la mesure où ils proposent une interface basée sur le clic/glisser-déplacer (par opposition aux logiciels qui fonctionnent par programmation et lignes de commande). Ici, le visuel évolue avec les modifications que vous y apportez, sans nécessiter de compilation : ce que vous voyez c'est ce que vous obtiendrez sur scène.

Le grand avantage du logiciel est de permettre un travail en amont de la prestation sans mobiliser de matériel autre qu'un PC. C'est particulièrement intéressant dans les cas où il faut obtenir une précision importante dans la conception de l'éclairage, sans engager de frais pour la location d'une salle. Cela permet en outre de choisir en connaissance de cause entre différentes propositions de light design. C'est avant tout un outil très puissant de prévisualisation.

L'approche de WYSIWYG est assez simple dans un premier temps, pourvu qu'on ait une spatialisation claire et quelques bases en éclairage. Le logiciel de Cast Software en est à sa version 4. et son interface est de plus en plus sympathique et configurable par l'utilisateur. Chaque fenêtre représente un aspect différent du document en cours et toutes les fenêtres interagissent entre elles : cela semble clair dans la version 4. alors que dans les boutures

précédentes, cette approche, bien que toujours valable, est moins évidente. Les raccourcis clavier deviennent quasiment indispensables pour une pratique efficace à partir d'un moment, mais ils sont généralement identiques à ceux utilisés sur d'autres logiciels tournant sous Windows.

La manière de travailler sur WYSIWYG s'inspire de celles de différents logiciels. La représentation de l'espace fait référence bien évidemment à celle des autres logiciels de 3D. Mais on fait aussi appel aux méthodes utilisées sur des logiciels comme Photoshop : en effet, WYSIWYG travaille aussi avec des calques ("layers") et des scènes. Un calque contient un certain aspect du plan en cours (on crée par exemple un calque pour l'éclairage traditionnel sur grill, un calque pour les asservis, un calque pour l'éclairage au sol, un calque pour les décors...) et une scène, dans ce cas, est un ensemble de calques. Il est important de respecter cette méthodologie sous peine que le document devienne rapidement illisible.

WYSIWYG est un logiciel très puissant. Mais comme tout outil très puissant, il comporte des risques. Le risque principal est que si l'on n'y prend pas garde, on peut faire sur le logiciel des choses qui seront irréalisables par la suite lors de la prestation, notamment au niveau de l'emboîtement de certaines structures, permis sur le logiciel mais impossible en réalité. Les autres risques sont intimement liés à la même problématique. Il est indispensable de ne pas s'emballer devant son ordinateur sous prétexte qu'il est facile de placer 6 projecteurs de plus à des endroits pas possibles, dans la mesure où il faut garder à l'esprit la faisabilité et le coût de la prestation : comme dans une démarche classique, il faut d'abord savoir ce qu'on veut faire des projecteurs avant de les placer à tour de bras. L'utilisateur de WYSIWYG doit avant être un éclairagiste.

### ***Vers une normalisation ?***

L'un des objectifs de la majorité des bureaux d'étude est d'imposer une référence en matière de présentation de dossiers lumière, de proposer une charte graphique qui faciliterait la lecture des documents relatifs aux prestations lumière. Pour que cet objectif puisse être atteint, il faut que tous les métiers de l'éclairage puissent y trouver un avantage, en gain de temps sur la prestation. Il faut donc que la lecture de documents élaborés se fasse facilement et intuitivement. Il serait intéressant aussi de formaliser la méthode de programmation. On assiste en effet à une évolution importante du métier d'éclairagiste. Pour que les constructeurs de matériel et en particulier les concepteurs d'interface de consoles puissent l'appréhender sans que chacun parte dans une direction opposée, il serait peut-être profitable qu'une méthode soit validée.

Certains vont même plus loin. Sur Internet, un éclairagiste allemand faisait remarquer que *"l'éclairage a un désavantage évident par rapport à la musique : cette dernière peut être traduite de façon abstraite par des notes, des accords et autres codes musicaux. Un musicien expérimenté peut ainsi, rien qu'en lisant une partition, avoir une idée assez précise du morceau qu'il doit jouer. Ce qui était possible il y a encore quelques temps en lumière, avant l'arrivée des asservis. Mais les codes de la lumière sont maintenant trop simplistes pour rendre la complexité d'une scène avec de l'éclairage automatisé : on a alors une prolifération de documents qui, combinés, permettent avec beaucoup d'efforts une représentation mentale approximative de ce qui doit être réalisé. C'est pourquoi l'idée d'un 'méta-langage' de la lumière, qui coderait toutes les informations nécessaires à la conduite, semble intéressante."* Evidemment, aucun commentaire sur la manière de réaliser cela. Mais ce 'méta-langage' pourrait constituer une base de travail intéressante pour les concepteurs d'interface sur les consoles.

Mais la normalisation est elle aussi à manipuler avec précaution. En effet, comment ne pas transformer un métier, certes technique, mais malgré tout basée sur la créativité de celui qui l'exerce, en industrie ? Peut-on réserver la lumière aux gens qui connaîtront les codes ? Ne risque-t-on pas d'enfermer l'imagination parce que telle configuration n'existe pas dans le 'méta-langage' ? Si l'on envisage cette codification, il faut qu'elle soit aussi puissante que celle de la musique, c'est-à-dire qu'il n'y ait pas d'accord qui n'existe pas, et que l'autodidacte puisse exprimer son talent au même titre que le théoricien confirmé...

Une normalisation sans uniformisation... ?