Compte rendu de la conférence du 01.07.2016 organisée au Lycée polyvalent Le Corbusier Strasbourg-Illkirch.

Thème : Architecture en pierre & stéréotomie, de la stéréotomie à la robotique.

« Nouvelles perspectives de la construction en pierre ornementale et massive dans la Région transfrontalière du Grand-Est ».

Organisée par « European Association of Stone Masons » (E.A.S.M.S.) avec le soutien de l'Union des Producteurs de Grès des Vosges (Syndicat affilié à l'UNICEM Alsace) ; de la revue professionnelle nationale Pierre Actual ; du Syndicat National des Industries de Roches Ornementales et de Construction (SNROC) et en étroite collaboration avec la revue professionnelle « Pierre Actual », l'Union Nationale des Artisans des Métiers de la Pierre affiliée à la Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment (CAPEB) et avec des partenaires européens actifs à savoir les Écoles Polytechniques d'Architecture de Madrid, de Budapest et de Bari sous l'autorité de M. Giuseppe Fallacara.

(M. G. Fallacara_est enseignant à la Polytechnic School de Bari – Department of Civil Engineering and Architecture, où il enseigne le design architectural et la stéréotomie (art de la découpe et de l'assemblage des pièces en taille de pierre). Il est diplômé d'un doctorat en design architectural des pays méditerranéens, créateur de nombreux prototypes et a réalisé de nombreux workshops autour du thème de la réactualisation de l'architecture en pierre. Il a publié de nombreux essais scientifiques sur ce sujet : "Lithic Tree. A search for Natural Stereotomy" (2014), "Stereotomy. Stone Architecture and New Research" (2013), "Plaited Stereotomy – Stone Vaults for the Modern World" (2008) ... Il donne des cours à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Paris-Malaquais, à l'ETSAM à Madrid, à l'Université des Sciences Techniques et Economiques de Budapest, à l'ISCTE à Lisbonne et est également chercheur associé au sein du laboratoire GSA, Paris-Malaquais).

L'objectif de la journée était de créer dans la Région Grand-Est par l'anticipation des évolutions de métiers de la pierre une synergie puis de créer rapidement des actions pour développer dans la région la promotion et la représentation de ces métiers via la renaissance de l'architecture en pierre naturelle.

<u>Etaient concernés</u>: des étudiants en architecture de la Région Grand-Est, des apprenants de la filière pierre, des architectes, des prescripteurs, des carriers, les représentants syndicaux du monde professionnel des métiers de la pierre, et tous les tailleurs de pierre et marbriers du bâtiment et de la décoration de la nouvelle région Grand-Est.

Compte rendu de la journée :

Bien loin des tribunes colorées des stades bondées de l'Euro 2016, bien à l'écart des fans zones allègrement animées, s'est tenu, au Lycée le Corbusier à Strasbourg-Illkirch, vendredi 1er Juillet, un séminaire peu commun qui, bien qu'il n'ait pour ainsi dire rien à voir avec le ballon rond, peut se targuer pourtant d'avoir pu fièrement arborer les couleurs variées de notre chère Union Européenne.

C'est effectivement sous l'égide de the « European Association of Stone Masons and Sculptors (EASMS) » que se sont réunis de nombreux professionnels et amoureux de la pierre pour discuter de l'avenir des métiers de la pierre ici en France ainsi qu'en Europe.

Ainsi, des professionnels de la pierre, des architectes, des professeurs ou plus modestement des amateurs ont pu partager leurs connaissances, leurs passions et leurs points de vue.

Le séminaire a débuté par un chaleureux accueil de l'hôte M. Pascal Freund, proviseur du Lycée et s'est poursuivi par un exposé de l'objet de la rencontre par M. Stoffel Norbert président de l'EASMS, avant de laisser la parole à l'invité d'honneur M. Guiseppe Fallacara de l'Ecole polytechnique de Bari, suivi de M. José Carlos Palacios Gonzalo professeur à l'Université polytechnique de Madrid, de Mme. Claudine Malfilatre du Centre technique des matériaux naturels de construction (CTMNC), de M. Daniele Malomo de M. Maurizio Barberio et de Mme Micaela Colella tous imminents chercheurs dans l'architecture du future et ayant les uns comme

les autres pour objet commun dans leurs quêtes respectives la compréhension de la pierre dans les constructions d'hier et d'aujourd'hui et celles en devenir.

- **M. Giuseppe Fallacara**, qui cherche inlassablement à déterrer les trésors d'élégance et de raffinement de la pierre dans la construction, a exposé les pratiques anciennes et nouvelles de la stéréotomie, et a fait partager l'auditoire de ses réalisations et de ses projets fantastiques dont celui qui sera réalisé en Alsace en 2017, la « libellule » en grès des Vosges de plus de 5 mètres d'envergure.
- M. José Carlos Palacios Gonzalo, professeur de construction à l'Université polytechnique de Madrid, a fait part de son expérience avec ses étudiants en architecture de la redécouverte des principes stéréotomiques anciens dont les voûtes gothiques polygonales. Avec une didactique appropriée, il a partagé avec ses étudiants en architecture les connaissances des bâtisseurs de telle sorte qu'ils acquièrent les valeurs du patrimoine et en valident leurs études par un master universitaire sur la construction et la technologie des édifices historiques (MUCTEH).
- Mme. Claudine Malfilatre, docteure en sciences de la terre spécialiste de protocoles analytiques d'identification, de caractérisation et de distinction des pierres naturelles de construction au Centre Technique des Matériels Naturels de Constructions a présenté les missions de l'équipe technique très qualifiée, du CTMNC qui assure, pour le compte des professions, les activités d'intérêt collectif de normalisation, de qualité, de veille technologique, d'informations techniques et de recherche & développement.
- **M. Daniele Malomo** de l'Université de Pavie, ingénieur civil en architecture et en ingénierie a présenté la recherche basée sur l'analyse mécanique de la structure d'une pierre renforcée innovante. L'idée principale de cette réinterprétation lithique est de remplacer le béton armé avec la pierre précontrainte et d'influencer le travail aussi en termes économiques.
- M. Maurizio Barberio et Mme. Micaela Colella Maîtres en design architectural de l'Ecole Polytechnique de Bari collaborent avec des écoles polytechniques et d'architecture italiennes dans le département de génie civil et d'architecture sur un certain nombre de projets et des prototypes en pierres naturelles. Ils développent des recherches sur la relation entre l'architecture numérique et la fabrication traditionnelle.

Conclusions des débats et proposition pour une péroraison à la Création d'une association de défense des intérêts des entreprises et de promotion des pierres naturelles dans la Région Grand-Est (France) qui fassent redécouvrir les vertus et les applications des pierres naturelles.

Durant les moments forts de la journée, Monsieur Guy Siefert Architecte DPLG, enseignant vacataire à l'ENSAN sur la région de Nancy, s'est félicité qu'au cours de cette journée, tous les domaines ou facettes ont été approchés, à savoir : l'histoire de la Stéréotomie à travers les pratiques anciennes & nouvelles ; le développement impétueux des technologies informatiques qui permet grâce à la CAO, DAO, FAO de mieux penser et de construire une architecture en pierre collaborante et écologique; les types d'habitat à haute performance énergétique en référence au concours Solar Décathlon ; la nouvelle base de données éditées par le CTMNC dont le "lithoscope" qui par sa lithothèque virtuelle de références permet de présenter également les données descriptives et techniques des pierres françaises et de la réalisation de tous les essais selon la norme NF B10-601 (prescriptions générales d'emploi de la pierre naturelle). Cette présentation dit 'il ne fait que renforcer la politique régionale de l' Architecture, faisant écho à la Stratégie Nationale pour l'architecture, initié à travers le « Livre Blanc Région Architecture Grand-Est » qui propose aux pouvoirs publics régionaux des éléments concrets à saisir pour impulser l'une des premières politiques publiques de filière sur l'architecture en France. Ce Livre Blanc porte en effet une vision collective, pragmatique et néanmoins ambitieuse pour donner à la filière de l'Architecture un rôle moteur dans l'édification de la nouvelle région Grand Est. Le livre blanc prône pour une filière d'excellence qui s'exporte, porte une ambition nouvelle pour l'architecture fondée sur une alliance créative entre science, culture, innovation, territoire et économie. Au travers des 41 propositions qu'il formule, le Livre Blanc vise à mobiliser toutes les

forces vives de la filière, à savoir des liens privilégiés avec les universités et les écoles d'ingénieurs, avec les industries, les entreprises de construction et les artisans.

Aujourd'hui, diront les intervenants, la pierre offre aux concepteurs et à ses maîtres d'œuvres une plus large gamme de compétences que celles naturelles des professionnels de la pierre. La renaissance de la stéréotomie jette un pont aux bases solides entre tradition et innovation. Elle relance les valeurs identitaires européennes de l'architecture maçonnée.

Monsieur le président de l'EASMS rajouta au débat les recommandations des homologues européens des métiers de la pierre qui disent : qu'il est important d'allier à la tradition les futurs possibles de l'architecture en pierre. Que le travail des tailleurs de pierre doit combiner l'expertise de la conception avec les savoir-faire manuels, qu'il est aussi important, incite-t-il, qu'avec les méthodes traditionnelles de la transformation et de la technologie, des projets pionniers se créent avec de la pierre naturelle. Aujourd'hui comme hier, les hommes de métier construiront des œuvres d'art remarquables, des constructions d'ouvrages les plus fous ! Il rajoute <u>qu'aucun</u> professionnel ne peut regarder en arrière car la profession doit allier la tradition et la modernité.

D'autres participants complètent les discussions en affirmant que dans la construction durable la recherche de matériaux de construction approprié est à traiter au premier plan et que les qualités écologiques et techniques de la pierre satisferont <u>les architectes les plus récalcitrants</u>. Le design contemporain et la technologie CNC ne sont pas opposés! Avec le CAO, la DAO et la FAO, les tailleurs de pierre bien formés resteront la force motrice derrière tous les projets, car la machine n'effectuera que les étapes qu'ils ont conçues et programmées. En permettant la numérisation en trois dimensions avec des machines toujours plus rapides, **l'artisan pourra ainsi se concentrer davantage sur les processus de conception d'ouvrages.**

Monsieur Fallacara, finalise avec insistance les débats et affirme <u>que de nouvelles solutions</u> constructives <u>qui répondent aux incontournables attentes en matière de haute qualité environnementale et de développement durable</u> et permettent **depuis dix années déjà la renaissance de la stéréotomie** tout en s'inscrivant dans <u>la continuité de la recherche la plus avancée des nouveaux langages architecturaux</u>.

Epilogue:

Comme l'ont évoqué plusieurs fois les intervenants et les participants lors des conférences, il est apparu inhérent <u>le besoin de mutualiser les informations et les moyens de les partager, de promouvoir les savoir-faire et de diffuser les nouvelles expériences dans l'architecture avec des pierres naturelles et enfin d'organiser des actions mutuelles médiatiques et formatives de l'usage des pierres naturelles dans les domaines de la construction.</u>

D'où le besoin de :

 Programmer rapidement une assemblée constitutive d'une nouvelle association qui regrouperait l'ensemble des professionnels des métiers de la pierre à savoir : « de la carrière au chantier », « des architectes et des maîtres d'ouvrages publics ou non, aux les écoles de formations professionnelles », et par extension à l'ensemble « des activités connexes à la filière pierre ».

Fort de ce constat un projet d'écriture d'une lettre ouverte à tous ces acteurs est donc apparu comme un besoin ineffable.

(Dans l'intervalle temps, certains des acteurs présents à la conférence ont déjà proposé des idées et des contenus. En ce début septembre 2016, nous les résumons ci-dessous pro-forma sous la forme d'une lettre d'invitation).

« **Projet de lettre d'invitation ouverte** à toutes les personnes ou entreprises, prescripteurs et partenaires politiques susceptibles de s'associer à l'idée de créer dans la **Région Grand-Est** une synergie sur les futurs possibles de l'architecture en pierres naturelles et de créer une association à l'image de celle qui s'est récemment créée en Rhône Alpes pour les mêmes besoins et objectifs ».

Pourquoi cette synergie, pour les futuribles des métiers de la pierre ? Dixit les professionnels de la pierre naturelle ?

Le changement c'est maintenant! car la filière pierre naturelle française a perdu 30 % de ses salariés en 10 ans et 20 % depuis 2007. Le marché de la pierre naturelle a, lui, chuté de 18 % depuis la même date. Pourtant, à l'heure du "consommer mieux", des circuits-courts, du développement durable et du Made In France, la pierre naturelle devrait surfer sur ces problématiques désormais incontournables dans nos sociétés!

Le contexte est donc favorable aux matériaux en pierre naturelle mais trop peu d'actions globales à l'échelle de la filière sont menées pour les promouvoir !

Les objectifs de l'association « Région Grand-Est Pierres Naturelles » seront donc de générer ensemble de l'émulation car les enjeux concernent directement les entreprises.

Le but est de rassembler le plus de professionnels afin de pouvoir exercer un vrai lobbying et sensibiliser les prescripteurs ainsi que l'ensemble de la population.

L'association aura aussi pour vocation de valoriser les roches françaises dans la Région Grand-Est ainsi que les savoir-faire liés aux métiers de la pierre. De défendre les intérêts de ses membres : les carriers et transformateurs, les tailleurs de pierre & les marbriers du bâtiment et de la décoration, les poseurs, les spécialistes du patrimoine ou de la formation professionnelle, les fabricants de machine et d'outillage, et surtout les prescripteurs, les architectes, les experts, les représentants associatifs et syndicaux ou de chambres consulaires, toutes ces forces sont appelées à s'unir pour valoriser et promouvoir le matériau pierre naturelle.

Quelles premières actions seront à privilégier à l'aune de la création de l'association « Région Grand-Est Pierres Naturelles » ?

- **Promouvoir des savoir-faire** des métiers de la pierre (mettre en lumière les différentes formations professionnelles existantes, organiser des concours, etc.)
- **Valoriser les entreprises** et par là les emplois locaux et l'aspect écologique et durable par rapport aux autres matériaux de construction,
- Valoriser les produits en pierre naturelle française par la <u>labellisation</u> « IG *» (Indications Géographiques des pierres), dépôt de marque, communication autour de son utilisation et ses qualités),
- Promouvoir l'action de l'association auprès des élus et des prescripteurs,
- Valoriser dans la région les formations aux métiers de la pierre en créant une école adéquate à l'enseignement de la stéréotomie et en y adjoignant des ateliers de travaux pratiques » (dans un premier temps prioritairement pour les étudiants en architecture mais aussi sans trop attendre pour les formations continuées des artisans déjà installés, (formations initiales ou continuées via des « CQP » certificats de qualifications professionnelles pour l'ensemble de métiers de la pierre),
- Ouvrir par la voie de la formation duale Ecole/Entreprise une formation professionnelle au dessin et à la fabrication assistée par ordinateur (DAO & FAO). Diplôme de « Technicien en productique Pierre naturelle », au Niveau 4, du Ministère de l'Education Nationale.
- **Tenir à jour un état social et économique** de la filière pierre naturelle dans la Région Grand-Est,

Clausules à la clôture de la conférence :

- En guise de conclusion Monsieur Jean Pierre Horn secrétaire général de l'EASMS dira qu'à l'instar d'une équipe de Football, les amoureux de la « Pierre » ont à construire et à mener une action en équipe, tenant compte des compétences individuelles, afin de promouvoir et de rendre possible les projets architecturaux et artistiques novateurs en pierre naturelle. Plusieurs organismes travaillent déjà en ce sens, mais indépendamment les unes des autres, alors pourquoi ne pas unir ces efforts, en créant un organisme plus complet, plus engagé, et plus prestigieux pour le Grand Est à l'image de nos collègues précurseurs dans la région Rhône Alpes Pierre Naturelle ?
- Monsieur Norbert Stoffel, président de l'EASMS arc-boute cette proposition, qui est aussitôt approuvée par l'assemblée forte d'une bonne soixantaine de convaincus. Il se félicite aussi de l'excellent déroulé de la journée, de l'intérêt et de l'attention de tous les participants et propose en conclusion à l'assemblée d'offrir les services de l'association pour diffuser la lettre d'invitation afin de constituer rapidement une assemblée constitutive de la future association de défense des intérêts des entreprises et de promotion des pierres naturelles dans la Région Grand-Est.

Il suggère aussi l'idée de présenter le compte rendu de la journée de réflexion, d'une part aux présidents des organisations professionnelles régionales, au président de la Région Grand Est et aussi lors des « Journées de l'Architecture » qui se dérouleront à Strasbourg au Palais de l'Europe entre le 30 septembre et le 28 octobre, et d'autre part, aux 2èmes Assises de la « Région Architecture du Grand-Est » organisée le jeudi 10 novembre à Reims par les conseillers d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement et auteurs du « Livre blanc de l'architecture dans la Région Grand-Est ».

Monsieur Norbert Stoffel après avoir renouvelé ses remerciements à l'assemblée, réaffirme avec insistance qu'il attend avec un très fort intérêt, toutes les synthèses et propositions concrètes des acteurs régionaux potentiels et décidés d'agir rapidement par des actions adéquates aux développements des futuribles des métiers de la pierre à l'horizon 2020 ».

L'assemblée cautionne ces propositions et acclame l'idée de la création d'une école professionnelle adéquate aux futuribles des métiers de la pierre et soutenu par une association de promotion des pierres naturelles et de défense des intérêts des entreprises dans la grande région transfrontalière du Grand-Est.

« Des pierres avec lesquelles nous construisons des chefs-d'œuvre, des ponts peuvent également s'ériger » sera le mot de la fin du médiateur de la journée.

Le 09.09.2016.

Pour le secrétariat de la conférence : **M. Jean Pierre Horn,** secrétaire général de l'EASMS,

Le président de l'EASMS : M. Norbert Stoffel.





Monsieur Daniele Malomo



Monsieur José Carlos Palacios Gonzalo



M. Maurizio Barberio



Mme. Micaela Colella



M. Guy Siefert



M. Giuseppe Fallacara



Messieurs N. Stoffel, G. Fallacara et P. Freund



M. Jean Pierre Horn,



M. Norbert Stoffel







