

ID VERRE

INFOS

N°51

mars 2014

Cerfav

Centre européen de recherches
et de formation aux arts verriers

FORMATION

RESSOURCES
& INNOVATION

CULTURE



SOMMAIRE

Édito

Partenariat et entreprise

Design

Interview : Daniele Bortotto

Formation

Pôle de compétences
retour sur une méthodologie
en région Lorraine

Technologie

Modélisation du thermoformage
du verre

Agenda

JEMA
Candidatures Cerfav

ÉDITO

Par Denis Garcia directeur du Cerfav

Quelques nouvelles positives dans un environnement économique difficile pour tous viennent renforcer nos possibilités et capacités d'interventions en faveur des professionnels :

- Le ministère de la recherche vient ainsi d'agréer le Cerfav au titre de CRT (Centre de Ressources Technologiques), consacrant notre capacité à mobiliser des équipements, coordonner des recherches et études en partenariat avec les entreprises.
- La convention cadre signée entre le Cerfav et l'Université de Lorraine.
- La convention Pôle de compétences avec la région Lorraine.

C'est une excellente nouvelle pour celles et ceux qui s'intéressent au verre car cela complète la panoplie d'outils à leur service : les ateliers techniques, le Fablab récemment installé, la gestion de l'information à travers la veille, les newsletters, le centre de documentation et l'animation des réseaux comme autant d'outils d'actualisation des connaissances, la formation, conservatoire des savoir-faire rendu vivant par notre démarche de conseil et d'accompagnement à la création artistique et qui permet à nos stagiaires, verriers et tous métiers d'art confondus, de dégager des lignes personnelles exploitables bien au delà de leur passage au Cerfav.

Lors de visites en ce début d'année dans les sites de production en France, les industriels ont tous positivement accueilli le renouvellement proposé des thèmes de formation pour ingénieurs et techniciens. Depuis la reprise de Prover, le Cerfav a su rassurer et en faire un outil évolutif et pertinent pour les industriels, verriers, fournisseurs et utilisateurs (automobile, agro-alimentaire, pharmacie, cosmétique etc.) a développé les expertises et mesures, conseils-process et associé les prestations de prototypages et de mise au point d'objets, de décors, liant art-design, artisanat et industrie dans un même continuum de compétences.

La récente réunion à Saint-Gobain Recherche (Aubervilliers) du réseau d'experts intervenant dans ces formations, experts mandatés par les industriels eux-mêmes, a été l'occasion de conforter cette dynamique et de tracer les perspectives pour 2014. Le Cerfav est là pour servir les professionnels, n'hésitez pas et qu'ensemble nous construisions solutions, entraides et réseaux

L'ODEUR DU DESIGN EN VERRE

Interview David Arnaud

*Pour Daniele Bortotto,
l'odorat constitue un sens
très souvent sous-estimé.
Ce constat rapidement mis
en évidence, il s'est attaché
à faire de l'odorat le thème
central de son travail au
travers des nombreuses ma-
tières qu'il a pu rencontrer.
Parmi elles : le verre.*

d'avoir un professeur tel que Tobia Scarpa. Là-bas j'ai appris beaucoup de choses, mais l'approche était trop théorique, donc j'ai décidé de partir en Suisse, pour poursuivre mes études à l'Écal, où j'ai suivi un master en design produit.

Après l'Écal, j'ai travaillé un moment pour le designer suisse Adrien Rovero. Durant la même période, je travaillais avec Georgiā Zanellato, ma collègue et partenaire dans le projet Acqua Alva, que nous avons présentée en avril 2013 au salon du meuble à Milan. J'ai toujours eu la chance de rencontrer les bonnes personnes, qui m'entourent encore aujourd'hui et qui m'ont appris beaucoup de choses.

♦ Vous avez amorcé, lors de vos études à l'Écal de Lausanne, une recherche de relations entre le sens olfactif et les objets du quotidien. En quoi consiste votre méthode créative pour le développement de nouveaux objets plus proche du sens de l'odorat ?



↑ Atelier de soufflage de verre au chalumeau
Crédit photo : Daniele Bortotto

♦ David Arnaud : Daniele, vous faisiez partie des 10 designers sélectionnés pour le festival Design Parade 8 à la Villa Noailles en 2013. À 25 ans, vous avez déjà à votre actif beaucoup de collaborations. Quelle a été votre formation pour devenir designer ?

► Daniele Bortotto : j'ai débuté mes études de design industriel à Venise, à l'Iuav, où j'ai commencé à m'intéresser réellement au design de produit, j'ai eu l'opportunité

► Pour mon diplôme, je voulais travailler sur un sujet particulier, quelque chose qui ne soit ni lié au produit ordinaire ni au design de meuble. J'ai décidé d'explorer le monde des senteurs, je pensais que c'était quelque chose de nouveau, surtout du point de vue d'un designer de produit. En tant que designers, nous ne sommes pas habitués à prendre en considération ce sens particulier. Il s'agit d'un univers spécial qui peut devenir quelque chose de très utile.



↑ "Acqua Alta collection Murano" - verre soufflé diffuseur de parfums
Crédit photo : Mauro Tittoto

J'ai commencé à étudier ce sens en discutant avec des parfumeurs et des chercheurs, dans le but de l'utiliser comme outil durant le processus de conception.

► Beaucoup de vos objets utilisent le matériau verre, comme par exemple les diffuseurs « Murano », l'objet en verre soufflé « Passerelle » ou encore la cloche de verre « Proust ». Pouvez-vous nous parler de votre rapport avec le verre ?

► Je suis complètement fasciné par le verre, c'est l'un des matériaux les plus intéressants à utiliser mais c'est toujours un grand défi. Le verre est extrêmement beau quand il est encore fluide, rouge, chaud et sans forme. C'est quelque chose que je trouve vraiment mystique et je suis impressionné par l'habileté des souffleurs de verre et par la force qu'ils ont pour travailler ce matériau. Je suis toujours enthousiaste quand je vois des artisans le travailler, lui donner forme, utilisant leur art fascinant, mais d'un autre point de vue quand il devient froid et que sa forme se fige cela peut devenir quelque chose de vraiment ennuyeux, comme n'importe quel objet ordinaire.

Le défi est de véhiculer toute la beauté de ce matériau au-delà de sa réalisation, transmettant cette valeur même quand la forme est figée et que le matériau refroidit. À travers le verre on peut transmettre tellement de choses, une histoire, un lieu : dans le diffuseur « Murano » nous avons fait beaucoup de recherches pour trouver la juste combinaison de couleurs afin d'obtenir la même que la lagune de Venise et communiquer le ressenti lié à cet endroit.

Nous avons vraiment eu de la chance de trouver le soutien de Salviati et de travailler avec des artisans qualifiés. C'était merveilleux de voir la production de leurs pièces dans leurs ateliers de Murano.

◆ En quoi le verre est-il intéressant pour vos recherches sur l'odorat ?

◆ C'est juste le matériau parfait pour moi dans mes recherches autour des odeurs. J'aime tous les alambics de verre utilisés en chimie et en parfumerie pour composer des parfums, leurs formes sont superbes et en même temps extrêmement rationnelles. D'autres objets tel que le dôme ou la cloche sont souvent utilisés pour conserver un parfum dans les parfumeries. Je me suis inspiré de tout ce monde et j'ai commencé à penser à quelques objets non conventionnels, tels que « Proust ».

Le verre devient le matériau adéquat pour garder l'odeur des choses, il la garde et la diffuse parfaitement. Avec sa forme particulière il invite les gens à utiliser leur odorat. Dans « Pivoine », le vase que j'ai réalisé pour la Villa Noailles en juin dernier, l'évidente source d'inspiration sont les alambics, et toutes les créations de parfumerie sont basées sur l'odeur de la pivoine. J'ai pensé que cela serait intéressant de faire un verre pour sentir les fleurs, et pas juste pour les observer. Dans le grand verre en forme d'entonnoir, on peut voir la pivoine grandir et ouvrir ses pétales, le verre préserve sa beauté et contient toute sa merveilleuse odeur.

Quel meilleur matériau pour contenir quelque chose d'invisible comme l'odeur si ce n'est le verre ?



↑ "Passerelle" verre soufflé au chalumeau
Crédit photo : MauroTittoto.

♦ Pour votre objet « Passerelle », vous vous êtes inspiré des structures rapidement assemblées le long des rues de Venise durant le phénomène d'acqua alta. Vous avez pour l'occasion collaboré avec le souffleur de verre Massimo Lunardon. Comment cette collaboration s'est-elle déroulée ?

► Ça a commencé de manière amusante : j'exposais Acqua Alta au salon du meuble à Milan avec mon amie Giorgia Zanellato. Ils nous ont demandé de collaborer avec Massimo qui avait un petit stand pour montrer aux gens comment il travaille d'habitude avec le verre. Nous avons pensé faire quelque chose d'un peu fou et nous avons toujours aimé ses structures spéciales construites à Venise durant la marée haute. Nous avons mis Massimo au défi de les reproduire avec du verre, c'était plutôt difficile mais finalement il a été capable de créer quelque chose de complètement beau et original.



♦ Qu'avez vous retenu de cette collaboration ?

► Je suis vraiment heureux de cette collaboration, c'est fondamental pour moi d'avoir de bonnes relations professionnelles mais aussi des amitiés avec les artisans et les entreprises avec lesquelles je travaille. Massimo n'est pas seulement un bon artisan très qualifié mais aussi une personne drôle, donc nous avons commencé une belle collaboration avec lui, qui se poursuit encore.

♦ Que pensez-vous avoir apporté à votre tour à Massimo Lunardon sur son travail d'artisan ?

► Honnêtement je ne sais pas si nous lui avons apporté quelque chose de positif à lui et à son activité, il est encore trop tôt pour le dire mais je pense que dans chaque collaboration il y a toujours quelque chose à apprendre et à accomplir des deux côtés.



↑ Passerelles installées durant la période d'inondation de Venise, inspiration du projet "Passerelles"
Crédit photo : Roberto Trm

Massimo n'est pas seulement un souffleur de verre mais aussi un artiste, donc il est plein d'idées et cela aide beaucoup dans le développement des projets, et pas uniquement d'un point de vue technique. Nous assistons aujourd'hui à une révolution dans le processus créatif, avec l'apparition des Fablabs et la fabrication personnelle.

◆ Quel est votre avis en tant que designer sur ces évolutions ?

► Je pense que c'est vraiment un bon phénomène, mais c'est en même temps un peu spécial. Acqua Alta est né avec cette idée, je voulais créer une petite production avec Georgià, depuis le début, et la proposer au public. À la fin c'était extrêmement difficile, on a en tête un projet et l'on doit y dédier tout son temps, y investir de l'argent et de l'énergie et finalement ne plus avoir de temps pour poursuivre d'autres projets ainsi que son travail de designer. Nous avons eu la chance d'avoir le soutien de Rubelli, qui maintenant nous représente et produit la collection. Je pense que nous devons être capable, en tant que jeunes designers, de continuer à faire notre travail, qui est de créer et concevoir des choses pour des entreprises. Le design industriel est pour moi un dialogue entre deux interlocuteurs : un designer et un éditeur. Nous devons être capables de construire des relations fortes où notre travail est bien reconnu, c'est pour moi la meilleure manière de faire.

◆ Pensez-vous que le designer de demain sera le consommateur lui-même, lorsqu'il pourra dessiner et construire directement chez lui ses propres objets ?

► C'est possible, mais je ne suis pas sûr que j'aime l'idée (rires). Pour moi c'est un aspect culturel, qui permet de faire comprendre aux gens ce que nous faisons en tant que designers et les raisons d'être de nos produits. Si on y pense, de nos jours il y a un grand écart entre le design et le public. Les gens souvent ne comprennent pas le design et cela devient vraiment un petit monde, où trop de designers créent des choses que seulement les autres designers comprennent ou veulent acheter. Il faut revenir à la base et redonner un message, donner quelque chose de plus aux utilisateurs. Les gens doivent avoir leurs besoins solutionnés par les designers.

◆ Quels sont vos projets pour les prochains mois ?

► Je travaille beaucoup pour développer la collection Acqua Alta, pour finaliser mes produits sur le marché et trouver de nouvelles typologies d'objets pour étendre la collection. Nous sommes intéressés par une ancienne technique développée à Murano dans le passé, et maintenant un peu perdue. Nous essayons de nous concentrer dessus et de réinterpréter son usage à travers quelque chose de plus contemporain et novateur.

Je continue mon travail sur les senteurs, je vais tenter de développer de nouveaux objets, des diffuseurs pour des entreprises et d'autres choses juste pour moi et mes recherches. Il y a aussi une idée nouvelle que j'aime, mais pas encore assez définie, j'espère que je vous en parlerai bientôt !

www.danielebortotto.com

THE SMELL OF GLASS DESIGN

Interview David Arnaud - Translation Selda



↑ "Proust" verre soufflé et bois - Écal 2012
Crédit photo : Mauro Tittoto



◆ David Arnaud : Daniele you are one of 10 selected for the festival Design Parade 8 at the Villa Noailles designers. In only 25 years, you already have a lot of collaboration. What was your formation to become a designer ?

◆ Daniele Bortotto : I started studying Industrial Design in Venice, at IUAV, where I became really interested in product design and I was lucky enough to have teacher such as Tobia Scarpa. I started here to learn lot of things but the approach was too theoretical, so I decided to move to Switzerland, continuing my studies at Écal, where I attended a Master in product design.

After Écal I worked for a while for the Swiss designer Adrien Rovero, and in the meantime I worked with Giorgia Zanellato, my colleague and partner in the project Acqua Alta, which we presented last April at Salone del Mobile in Milan. I've been always really lucky to find good people who still surround me and who have taught me lot of things.

◆ You started, during your studies at Écal in Lausanne research relations between the olfactory sense and daily objects. What is your creative approach to the development of new objects to the sense of smell ?

◆ For my diploma I wanted to work on a special topic, something not related to usual product or furniture design. I decided to explore the world of scent, I thought it was something new, especially from a product designer's point of view. As designers we are not used to take in consideration this really particular sense, even

if it's completely a special medium and it can become something really useful in our hands. I started studying this sense, talking with perfumers and scientist, and thinking about it as a tool to use during the design process.

◆ Many of your objects use glass as a material, such as diffusers "Murano", the hand-blown "Passerelle" or the glass bell "Proust". Can you tell us about your relationship with the glass ?

◆ I'm completely fascinated by glass, it's one of the most interesting materials to use but it's always a big challenge. Glass is extremely beautiful when it's still fluid, red, hot, when it still doesn't have shape. It's something I find really mystic, and I'm impressed by the ability of glassblowers and the strength they have to work with this material. I'm always excited when I see craftsmen working with it, shaping it, using their amazing art, but from another point of view, when it becomes cold and its shape is fixed it can become something really boring, it can be just like any other object. The challenge is to transmit all the beauty of this material over its realization, transmitting its value even when the shape is fixed and the material get cold.

Through glass you can transmit so many things, an history, a place: in the scent diffuser "Murano" we did lot of research to find the right combination of colors to have the same of the Venice lagoon and transmit the feelings of this special place. We were really like in this sense to find the support of Salviati and work with their skilled craftsmen. It was beautiful to see the production of the pieces in their workshops in Murano.

◆ In what the glass is interesting for your researches about the sense of smell ?

► It's just the perfect material for me in my research around smells. I love all the glass alembics used in chemistry and perfume-ry to compose perfumes, their shapes are beautiful and extremely rational at the same time. Another object like the dome, or cloche, is often used to preserve a perfume, also in perfume shops.

I took inspiration by all these world and started to think about some unconventional objects, like "Proust". Glass becomes the right material to save smell of things, it saves it and it spreads it perfectly, and with its peculiar shape it invites people to use their noses. In "Pivoine", the vase I realized for Villa Noailles last June, the evident inspiration are alembics, and all the perfumery crea-tions based on the pivoine's scent.

I thought was nice, once, to do a vase to smell flowers, and not just to observe them. In the big glass funnel you can see the pivoine growing and opening its petals, the glass preserves its beauty and enclosed all its wonderful scent. What's the best material to contain something invisible like smell if not glass?

◆ For your object "Passerelle" you were inspired by structures quickly assembled along the streets of Venice during the pheno-menon of Acqua Alta. You collaborated for the occasion with the glass-blower "Massimo Lunardon ". How did this collaboration ?



↑ "Passerelle" verre soufflé au chalumeau
Crédit photo : MauroTittoto.

► It started really in a funny way: I was exposing AcquaAlta at Salone del Mobile with my friend Giorgia Zanellato. They asked us to collaborate with Massimo who had a small stand to show people how he normally works with glass.

We thought to do something a bit crazy, and we always loved this special structures normally built in Venice during the high tide. We challenged Massimo to reproduce them with glass, it was quite hard but finally he was able to create something completely beau-tiful and original.

◆ What have you learned from this collaboration ?

I'm really happy about this collaboration, it's fundamental for me to have good professional relations but also nice friendships with craftsmen and companies with whom I work. Then Massimo is not only a really skilled and good craftsman but even a funny per-son so we started a beautiful collaboration with him, which is still going on.

◆ What do you have brought in your turn to "Massimo Lunardon" on his artisan work ?

► I honestly don't know if we brought something good to him and its activity, it's still early to say that but I guess in every collabo-ration there's always something to learn and achieve from both parts. Massimo is not just a glass blower but also an artist so he's



↑ "ScentCatcher" vase réalisé pour la VillaNoailles
Crédit photo : Daniele Bortotto

full of ideas and this helps a lot in the development of the projects, not just from a technical point of view.

◆ We attend a revolution in the creative process today, with the appearance of fablabs and the personal manufacturing. What is your opinion as designer on these evolutions ?

► I think it's really a good phenomenon but at the same time a bit special. AcquaAlta was born with that idea, I wanted to create a small production together with Giorgia, from scratch, and propose it to the public.

At the end it was extremely difficult, if you have in mind a project like that you have to dedicate all your time to it, investing money and energies, and finally you have no more time to proceed with other projects and with your work of designer.

We were really lucky in this sense to find the support of Rubelli, which is now representing us and producing the collection. I think we should be able, as young designers, to keep doing our work, which is creating and designing things at first, and do it for companies. Industrial design is for me a dialogue between two interlocutors a designer and an editor.

We have to be able to build strong relationships where our work is well recognized, this is for me the way to do our job in the best way.

◆ Do you think tomorrow's designer will be the consumer himself, when he can draw and build directly at his home his own objects ?

► It can be, but I'm not sure I like the idea (laugh). For me it's a cultural aspect, it's about making people understand what we do as designers, the reasons of our product. If you think about it nowadays there's such a big gap between design and public.

People often don't understand design, and it's becoming really a small world, where too many designers creates things that just other designer can understand or want to buy. We have to go back to basic, and start again to give a message, give something more to users. People have to have their needs solved by designers.

◆ Which projects have you for the next months ?

I'm working a lot now to develop the collection Acqua Alta, to finalize the products for the market and find new typologies of objects to enlarge the collection. We are really interested in a old technique developed in Murano in the past, and now a bit lost.

We are trying to focus on it reinterpreting its use in something more contemporary and new. I'm still focused also on my scent topic, I will try to develop new objects, some diffusers for companies and some other things just for me and my research. And then there's a new idea that I love but still not defined enough, I hope I will give you news about that soon!



↑ "Acqua Alta collection Murano" - verre soufflé diffuseur de parfums (détail)
Crédit photo : Marco Franceschin.

THERMOFORMAGE

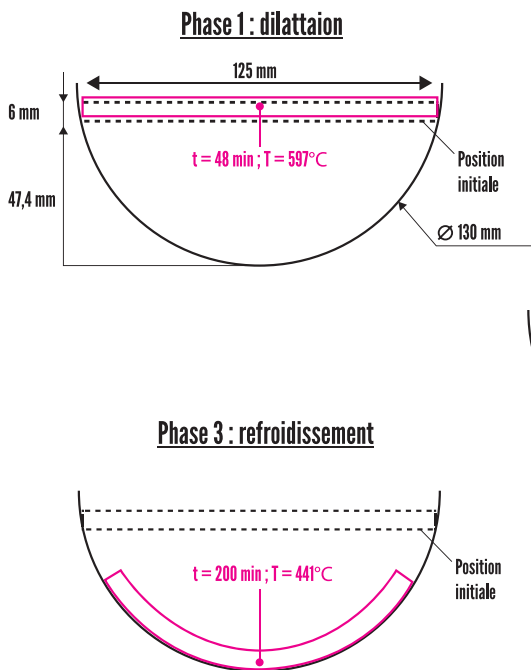
Par Benjamin Le Corre

Dans le cadre d'une collaboration du Cerfav avec le Laboratoire d'Énergétique et de Mécanique Théorique et Appliquée (Lemta) et l'Institut Jean Lamour (IJL) de l'Université de Lorraine, Benjamin Le Corre a soutenu, le 16 janvier 2014, une thèse dont le thème central s'articule autour de la modélisation numérique du thermoformage.

L'intérêt du numérique par rapport à un essai réel réside dans l'économie d'énergie et de matière. Il est ainsi possible de lancer des simulations en modifiant à souhait les paramètres d'essai (caractéristiques du verre, géométrie initiale de la pièce, chargement thermique) à condition de disposer d'un modèle numérique réaliste et de stations de travail puissantes, les simulations pouvant durer plusieurs heures.

L'étude présentée ici porte sur la mise en forme d'une plaque de verre sur moule concave. Dans cette configuration d'essai, lorsque la plaque de verre atteint une température suffisamment élevée, elle se déforme sous l'effet de son propre poids pour venir épouser la forme du moule situé en-dessous. La chaleur est issue du rayonnement infrarouge provenant des résistances situées sur la voûte du four de thermoformage.

Des résultats de simulations numériques sont exposés sur la figure 1. Ils montrent que l'essai peut se décomposer en trois phases. Dans un premier temps, le volume de la plaque augmente sous l'effet de la dilatation thermique et celle-ci remonte



↑ Simulation numérique de la mise en forme sur moule concave

dans le moule. Lorsque la température dépasse 600°C, le verre se ramollit suffisamment pour permettre la mise en forme. Finalement, après que la plaque a pris la forme du moule, la phase de refroidissement commence.

La phase de mise en forme est pilotée par les valeurs de viscosité. Celle-ci traduit la formabilité du verre : plus elle est faible, plus le verre est malléable. Comme la viscosité est très dépendante de la température, un écart de quelques degrés peut radicalement changer le comportement du verre lors de la mise en forme.

Ce dernier point est mis en exergue par les simulations de la déformation de deux plaques ayant des températures très proches. La plaque représentée en bleu montre une température à cœur de 667,5°C très légèrement inférieure de celle de la plaque en rouge dont la température à cœur est de 668,6°C, ce qui représente une différence de seulement 1,1 degrés.

Néanmoins, cela suffit pour générer un écart de position de plusieurs millimètres pendant la phase de mise en forme.

Ce travail de modélisation numérique permet de confirmer à quel point la moindre variation de température peut affecter le résultat d'un essai. Le cycle de température programmé sur le four sera, bien sûr, le paramètre le plus important. Cependant,

la composition du verre peut jouer puisque ses caractéristiques physiques (dont la viscosité) en dépendent. Le type de matériau du moule (métal ou céramique) a aussi son importance car il influence les transferts thermiques à l'interface moule-verre, de même que l'épaisseur de la pièce initiale ou encore la puissance du four.

Il s'agit donc de choisir ces paramètres avec le plus grand soin pour assurer la répétabilité de l'essai.

En ce qui concerne la phase de dilatation thermique, la simulation numérique ne met pas forcément en évidence le mouvement de pièce « parasite » qu'elle peut générer. En effet, en conditions réelles, la plaque peut remonter dans le moule et se placer en biais, compromettant le rendu de l'objet attendu. Ce phénomène peut survenir pour n'importe quelle géométrie de pièce. Quand cela s'avère possible, une solution peut être d'augmenter la surface de contact entre le verre et le moule afin de mieux stabiliser la pièce.

Globalement, cette étude aide à mieux comprendre l'influence des différents paramètres du procédé. À plus long terme, ce type de démarche offre la perspective de déterminer les paramètres d'essai optimaux à imposer afin d'obtenir, du premier coup, une pièce conforme aux attentes de l'artisan.

PÔLE DE COMPÉTENCES RETOUR SUR UNE METHODOLOGIE EN LORRAINE

Par Denis Garcia

A-t-on les compétences présentes et nécessaires en région Lorraine pour servir la filière verre ?

Voici l'une des premières questions triviales qui se pose dans le projet de « vallée européenne des matériaux » portée par les pouvoirs politiques régionaux et dans lequel le verre et le cristal tiennent une place non négligeable.

Où se trouvent ces compétences ? Sous quelles conditions sont-elles mobilisables ? Sont-elles transférées ? Transférables ? Sait-on les transmettre ? Sait-on les valoriser ? Les utilise-t-on ? En manque-t-il ? Sont-elles actualisées ?

Les entreprises font régulièrement part de leurs besoins : vieillissement de la pyramide des âges, excellence des savoir-faire nécessaires, plan amianté appelant de nouveaux recrutements, frein important à l'emploi lié à la mauvaise conjoncture freinant l'emploi, nouveaux équipements exigeant l'adaptation de personnels etc.

Les « offreurs de formation », quant à eux, auront tendance à structurer la demande pour être certains d'y répondre selon leurs propres compétences mobilisables, leurs dispositifs de formations et leurs équipements. Ceci est un classique dans le champ de la formation.

L'idée de « pôle de compétences », voulu en Lorraine, est destinée à combler ce vide entre expression de besoins et offre de formations. Ces 2 parties peinent à se combiner aussi logiquement et naturellement que nous pourrions l'imaginer, ne se rejoignant souvent que sur une base minimale, celle de référentiels de savoir, savoir-faire, connaissances de base.

L'attention portée sur le besoin, visant à ne répondre que par des actions de formations conçues sur-mesure et devenant outils de prospective, est donc une autre voie.

Pourrait-on parler dans ce cas de « formation augmentée » comme on parle de « réalité augmentée », dopée par les interactions permanentes entre recherche et innovation, compétences des entreprises, retour d'expérience des anciens élèves et construction-actualisation des dispositifs et contenus de formations ?

Mais si la propension des organismes de formation à ne vouloir proposer que des cours qu'ils savent animer est connue, et somme toute logique, à contrario, sait-on analyser le besoin en matière de compétences ? L'entreprise, qui a ses propres logiques et contraintes, est-elle la mieux placée pour analyser les besoins ?

Peut-elle toujours anticiper les évolutions technologiques, le contexte social local, l'examen de toutes les dispositions pédagogiques imaginables au-delà des données d'un contexte restreint et immédiat et d'un prisme lié à l'activité du moment, a-t-elle une lucidité concernant l'évolution des métiers, des marchés, de l'organisation du travail en son sein et surtout, de la filière en général ?

Sur ce dernier aspect notamment, nous voyons naître de nouveaux professionnels, artisans d'art, designers, artistes qui, sans jamais atteindre le poids économique d'industriels, ne constituent pas moins une autre forme d'activité proposant de nouvelles productions, répondant à de nouveaux besoins et dessinant un nouveau visage de cette filière d'activité.

Il serait simpliste de considérer que la formation doit être absolument et seulement le moyen de préparer des publics à des emplois identifiés en qualité et en nombre.

Elle peut être aussi le moyen de générer des développements et intégrer de nouvelles compétences jusqu'alors inconnues dans l'entreprise et qui vont provoquer l'évolution des performances, de l'organisation du travail et permettre de se positionner sur de nouveaux marchés, générer de nouvelles micro-activités et répondre à des attentes de clients différents.

Le pôle de compétences doit être un système en mouvement qui permet de s'extraire du couple besoin-offre pour mieux analyser, mobiliser avec expertise et une certaine distance. La formation devient un outil en dynamique, générant de nouvelles voies, favorisant les développements, l'introduction des innovations et la créativité.

Le pôle de compétences ne doit donc pas être une série d'actions hors contexte, cloisonnées et artificielles, mais bien cette dynamique vertueuse associant l'information, la diffusion, l'expérimentation, le développement la valorisation, le renforcement comme une série de mouvements entremêlés qui jouent un effet d'entraînement entre les acteurs concernés et dont la formation est le moyen partagé, l'outil.

Plusieurs actions sont désormais engagées pour favoriser ce système : renforcement des dispositifs de veille et de diffusion d'informations exploitables par les professionnels, convocation des nouvelles technologies par le Fablab ouvert largement à toutes celles et ceux qui souhaitent l'exploiter, agrément CRT du Cerfav renforçant la plate-forme technologique, développement de passerelles de formations avec les partenaires régionaux, écoles d'art, écoles d'ingénieurs, école d'architecture, ingénierie de formations nouvelles en concertation avec les fédérations professionnelles et les entreprises etc.

La convergence de ces dispositifs et actions procède de la volonté de développement des compétences permettant d'élargir les capacités de réponses, à la fois dans leur diversité, leur originalité, leur caractère innovant et bien sûr dans leur pertinence.

Le paysage se structure et entraîne peu à peu les acteurs lorrains dans une démarche permettant la cohérence des actions et un renforcement de la filière verre en Lorraine

www.lorraine.eu
www.cervav.fr

JEMA 2014

4 ET 5 AVRIL
JOURNÉES EUROPÉENNES
DES MÉTIERS D'ARTS 2014

Portes ouvertes au cerfav : visite guidée, démonstration, rencontre avec les élèves et l'équipe pédagogique, découverte de projets en verre conçus au fablab.

Projets des compagnons verriers européens en 2^e année de formation présentés au Conseil Régional de Lorraine à Metz.
Entrée libre selon les heures d'ouverture.

Voir le programme :
www.cerfav.fr/agenda/portes-ouvertes-ecole-verre-formation

10 AVRIL
RENCONTRE TROC & CO
AU CERFAV | FABLAB

Dans le cadre du printemps de l'économie 2014, une soirée est organisée au Cerfav | Fablab autour de la démarche d'innovation.
Entrée libre à partir de 18h

Le programme sur :
<http://files.cerfav.fr/1gX9RgG>

Vannes-le-Châtel

Candidatures en cours

• COMPAGNONS VERRIERS EUROPEENS (CVE)
Avant le 15 juin 2014
<http://files.cerfav.fr/OOJNR>

• CONCEPTEUR-CRÉATEUR (CONCRÉ)
Avant le 30 juin 2014
<http://files.cerfav.fr/1dynVOR>

Verdun

Exposition finale

Les compagnons verriers européens promotion 2012-2014 présentent leurs projets de diplôme

Centre Mondial de la Paix, Verdun
du 18 juillet au 31 octobre 2014.

Web

Albums Photographiques

Tous nos albums photos en ligne sur Flickr
www.flickr.com/photos/27807374@N05/sets/

Vannes-le-Châtel

Stages découverte

24/03/14
au
10/04/14
→ CYCLE SABLAGE :
DE LA DÉCORATION
À LA SCULPTURE PAR
SABLAGE
Niveau : intermédiaire

NOUVEAUTÉS

07/04/14
au
11/04/14
→ VINCENT CHAGNON
SOUFFLAGE
SCULPTER DES FORMES
NON SYMÉTRIQUES À
MAIN LEVÉE
Niveau : niveau avancé

27/05/14
au
28/05/14
→ TYLER ROCK
SOUFFLAGE
Niveau : niveau avancé

14/04/14
au
24/04/14
→ PASCAL GUEGAN,
CLAUDIA PAGEL
CYCLE PERLES : DES
PREMIERS GESTES À LA
CRÉATION DE FORMES
ET DE DÉCORS VARIÉS
Niveau : débutant
à intermédiaire

22/04/14
au
25/04/14
→ MICHEL MALICK
DÉCOUVRIR LA TAILLE
DÉCORATIVE
Niveau : débutant

→ TOUS LES STAGES SUR
<http://cerfav.fr/formation/stages>

Vannes-le-Châtel

Cervav|Prover

Cervav | Prover est l'organisme de formation par et pour les industriels verriers. Formations qualifiées OPQF et expertises de défauts ou casses du verre.

Inscriptions formations sur :
www.prover.fr

Web

Renseignements

Cervav | Vannes-le-Châtel:
Renseignements pédagogiques,
contactez Annabelle Babel :
T : 03 83 25 49 90
ou annabelle.babel@cerfav.fr

Renseignements administratifs,
contactez notre secrétariat :
contact@cerfav.fr

Renseignements conseil, développement, R&D, expertise :
Marie-Alice Skaper
marie-alice.skaper@cerfav.fr

Ours

- Revue éditée par le Cerfav
rue de la liberté | 54112 Vannes-le-Châtel
T : 03 83 25 49 90 - contact@cerfav.fr
- Directeur de la publication
Vincent Queudot
- Rédacteur en chef
Denis Garcia
- Revue trimestrielle n°51
Issn 1630-9081, tiré à 1200 ex.
- Daniele Bortotto, Benjamin Le Corre,
Denis Garcia, Eléonore Durand, Fanny
Guenzi, Marie-Claire Léonard, Michelle
Henry et David Arnaud, ont contribué à
ce numéro.
- Abonnement: Eléonore Durand,
T - 03 83 25 49 97
eleonore.durand@cerfav.fr

Page 1 : Collection Acqua Alta - Murano
Design : Daniele Bortotto
Crédit Photos : Marco Franceschin

- Nos remerciements particuliers au Fonds
social européen, à la région Lorraine, au
Conseil Général de Meurthe & Moselle,
au ministère de l'économie de l'industrie
et de l'emploi, à Atelier d'Art de France, à
la Dgcs, à l'Ism, et l'INMA.