



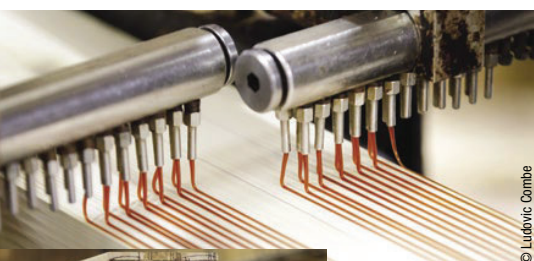
# AUBRILAM : DES MÂTS EN BOIS DURABLES *et Made in France*

Située à Brioude, en Haute-Loire, l'usine de fabrication de mobilier urbain et d'éclairage d'Aubrilam est constituée de deux espaces dissociés : un bâtiment de bureaux de 300 m<sup>2</sup> qui accueille les équipes support, qualité, méthodes, logistique et management de production ; et un bâtiment de 6 000 m<sup>2</sup> pour la production. Dans le giron d'Aubrilam depuis 1980, ce site fait de la valorisation des déchets de production une priorité. Chaque année, entre 4 000 et 6 000 candélabres sortent des ateliers. Christophe Piasco, directeur des opérations et pôle industrie chez Aubrilam, nous présente le site.

## Réception des matières premières

« Tous nos mâts sont fabriqués à partir de poutres lamellé-collé de 13 m, de pin sylvestre venu de Finlande. »

Les planches qui entrent dans la fabrication des mâts font l'objet d'une sélection drastique. En Finlande, où les pins sylvestres poussent, la politique de gestion des forêts est parmi les plus avancées au monde, avec une réelle approche durable. À proximité du cercle polaire, le bois pousse très lentement et très haut avec beaucoup moins de branches. La maturité des arbres intervient à 40 ans dans les landes, contre 60 ans en Scandinavie, ce qui rend le bois bien plus dense. Cette grande qualité du bois est à l'origine de la longévité des mâts.



## Formation du fût

« Lors de cette étape, les planches sont collées entre elles pour réaliser un parallélépipède, qui sert de base à la fabrication des mâts. »

Chaque planche est redécoupée en longueur et rabotée pour atteindre la longueur et la forme souhaitée. Les planches sont ensuite collées entre elles pour former un parallélépipède. Pour cela, elles passent sur un convoyeur et sont encollées. Cette étape est répétée pour chacune des faces de la planche. Qu'il s'agisse de fûts cylindriques ou parallélépipédiques, l'encollage est effectué de la même manière. Les dimensions et épaisseurs de chaque planche dépendent de la résistance mécanique des matériaux et de l'environnement d'implantation, notamment le vent. Après chaque campagne de collage, des mesures sont réalisées en laboratoire sur la tenue du collage. La machine reproduit alors un effet de cisaillement.



**Usinage**

« Les fûts bruts passent par l'ilot d'usinage pour usiner l'épaulement et tourner les fûts parallélépipédiques pour donner leur forme aux mâts cylindriques. »

Les fûts entrent dans une machine à commande numérique de fraisage à 5 axes. Cette machine usine l'épaulement : les produits sont fixés au sol par des pièces métalliques, il faut donc usiner sur 3 à 4 mm l'espace nécessaire pour intégrer les mâts à leur support en évitant tout interstice qui permettrait à l'eau de pénétrer et d'altérer le bois. Ensuite, pour réaliser les mâts cylindriques, les fûts passent par un tour à commande numérique pour leur donner leur forme à partir des fûts bruts parallélépipédiques.

**Finition**

« Lors de cette étape, les fûts usinés sont lasurés et vernis pour leur donner leur aspect final. »

Le lasurage permet de mettre en couleur les mâts pour leur donner la teinte choisie. Ce process de finition a été qualifié avec un fournisseur exclusif, après une série de tests sur le vieillissement accéléré, en laboratoire et en conditions réelles. Cette qualification concerne les produits utilisés et le process de mise en œuvre. Cinq couches de finition sont nécessaires pour arriver au résultat final. Les lasures utilisées par Aubrilam sont à 100 % en phase aqueuse, c'est-à-dire qu'elles ne contiennent pas de solvants.

**Assemblage**

« Les fûts sont ensuite assemblés avec les différentes pièces métalliques pour finaliser les mâts. »

Dans les principes d'assemblage, l'ajustement entre le bois et le métal doit être extrêmement précis, au dixième de millimètre près, pour éviter toute infiltration ou rétention d'eau. La qualité de l'assemblage est un élément essentiel de la durabilité des mâts. Plusieurs éléments métalliques peuvent être assemblés selon la demande : l'embase de liaison au sol, l'intégration de la source, les pièces d'interfaces pour la signalétique, ou des kakémonos. Chaque produit est ensuite conditionné individuellement suivant les modalités d'installation. Une étude précise de conditionnement est réalisée et prend en compte le mode de transport ou le mode de levage. Le tout en utilisant le moins possible de composants non recyclables.

Rubrique réalisée par Alexandre Arène

**Aubrilam, site de Brioude**

31, rue Guynemer  
43100 Brioude  
Tél. : 04 73 31 86 86  
Mail : [mobiurbain@aubrilam.fr](mailto:mobiurbain@aubrilam.fr) ou  
[contact@aubrilam.fr](mailto:contact@aubrilam.fr)