

L'AVENIR DE L'ÉLECTROTECHNIQUE EST CIRCULAIRE

L'Europe d'aujourd'hui est confrontée à des enjeux majeurs : une dépendance européenne accrue vis-à-vis du reste du monde dans son approvisionnement en ressources naturelles et matières premières, et une gestion des déchets de plus en plus problématique, dont un quart est généré par le secteur de la construction. BAMB ('Buildings As Material Banks') est un projet européen au sein duquel sept pays se sont engagés à faire évoluer le secteur de la construction vers des solutions circulaires. Et le secteur de l'électrotechnique est tout aussi concerné.



Des bâtiments au design flexible et dynamique peuvent être incorporés dans l'économie circulaire, car les matériaux conservent toute leur valeur. Conçus comme des banques de matériaux de valeur, ces bâtiments ne sont plus un déchet en devenir, bien au contraire.

Des outils ont été développés par BAMB afin de permettre cette évolution : les Passeports Matériaux et le Design de Bâtiments Réversibles.

L'efp, le centre de formation bruxellois des classes moyennes, y répond via le bâtiment BRIC ('Build Reversible in Conception'). D'une surface habitable de 70 m², ce bâtiment se veut durable, évolutif et réversible. Il est passif, totalement autonome, neutre au niveau énergétique et de l'impact environnemental. Il a été construit avec des matériaux neufs et de réemploi, respectant une logique de circuit court. Sa conception anticipe déjà sa construction, déconstruction et reconstruction (à trois reprises), en réutilisant les matériaux mis en œuvre lors de la première phase. Le bâtiment BRIC s'est achevé en avril 2018 et a été démonté en octobre 2018. Aujourd'hui, il est reconstruit avec les mêmes matériaux, mais sous une autre forme.

La mise en œuvre est réalisée par les apprentis et auditeurs (futurs chefs d'entreprise) de l'efp. Les plans réalisés par les futurs électriciens de l'efp ont été établis sur base du système NIKO Home Control, qui a fourni tout le matériel.

L'avantage de cette technologie est la forte modularité dans l'implantation des points électriques (modification du plan électrique, du type d'éclairage, ...), la (ré)utilisation dans les trois bâtiments et l'adaptabilité à chaque nouvelle volumétrie (les plans des trois constructions présentent des volumes habitables différents)

En d'autres termes : l'installation se devait d'être entièrement démontable, sans aucune dégradation. Les câbles de raccordement ont donc été installés par l'extérieur, sous bardage, et les boîtiers électriques ont été intégrés aux murs extérieurs.

Sur ce chantier circulaire, le câblage reste donc accessible. Et avec succès : lors de la première phase de déconstruction, aucune dégradation du système n'a pu être constatée. Le passeport matériau, qui liste les fournitures avec un principe de traçabilité et un système d'étiquetage (lecture via code-barre), a joué un rôle crucial à cet égard.

Une chose est certaine : les deux prochaines reconstructions/déconstructions du bâtiment BRIC fourniront à nouveau de nombreux éclairages intéressants, ce qui sera tout bénéfique pour l'économie circulaire.