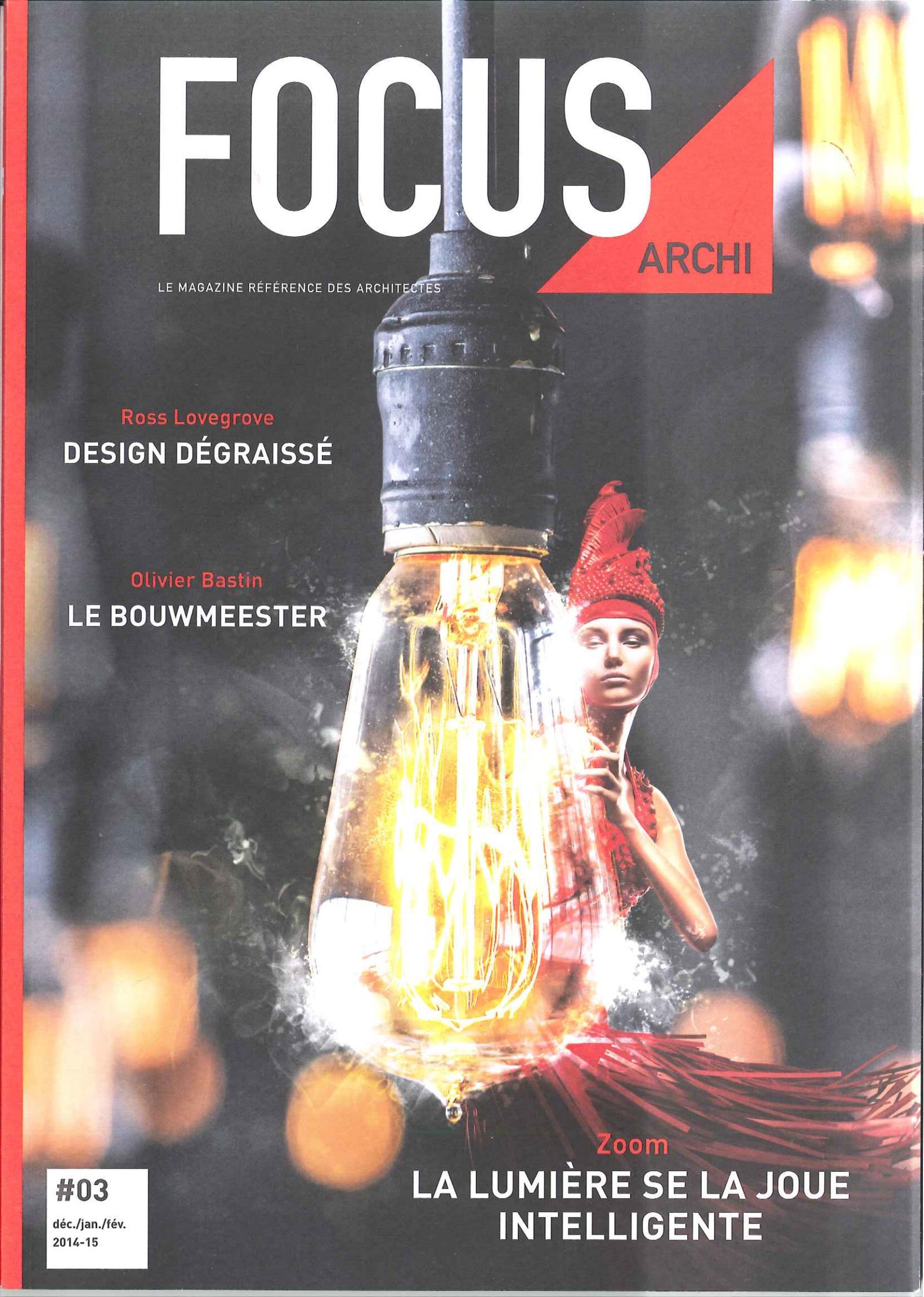


# FOCUS



ARCHI

LE MAGAZINE RÉFÉRENCE DES ARCHITECTES

Ross Lovegrove  
**DESIGN DÉGRAISSÉ**

Olivier Bastin  
**LE BOUWMEESTER**

Zoom

**LA LUMIÈRE SE LA JOUE  
INTELLIGENTE**

**#03**

déc./jan./fév.  
2014-15

# L'éco-reconversion du Val Benoit

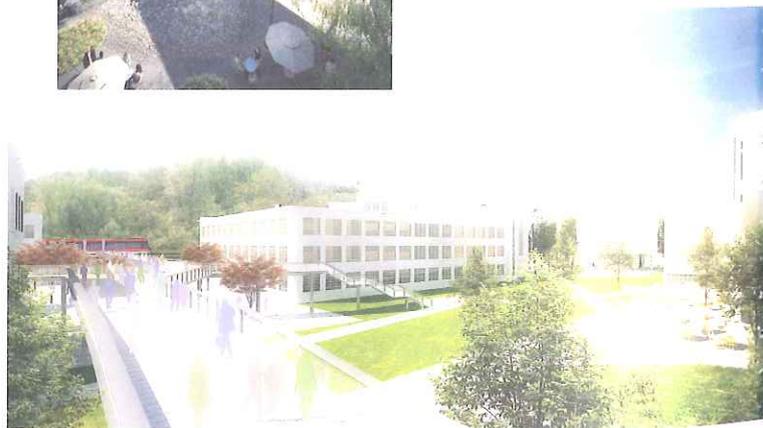
TEXTE : CATHERINE CALLICO  
PHOTOS & ILLUS : VAL BENOIT  
A.M BAUMANS-DEFFET - DIRIX - BEL

**Le site Val Benoit au sud de Liège, vit aujourd'hui une reconversion exemplaire. La mission est double: transformer un ancien campus universitaire en éco-quartier urbain, le long du quai Banning. Une alternative durable aux parcs d'activités économiques traditionnels. Et préserver l'architecture moderniste, tout en y intégrant des technologies peu énergivores, notamment au niveau de la lumière.**

Le site Val Benoit, complexe architectural moderniste, se déploie sur les rives de la Meuse à Liège. L'ensemble fut bâti entre 1930 et 1965 par l'Université de Liège, à l'emplacement de l'abbaye cistercienne éponyme. Celle-ci, reconstruite dans les années 50, fut rachetée un demi-siècle plus tard par le Forem, de même que l'ancien institut de Mathématiques, occupé en partie par l'Ecole Supérieure d'Acteurs du Conservatoire royal de Liège. Entretemps, l'ULg a délaissé le site et depuis 2005, avec le départ des derniers étudiants ingénieurs civils architectes, il fut laissé à l'abandon.

## Un nouveau quartier au Sud

Aujourd'hui la SPI, l'agence de développement économique pour la province de Liège, poursuit la réhabilitation du site. Le défi est de taille: reconverter un univers clos, le campus universitaire, en un nouveau quartier dans la ville de Liège. Outre les bâtiments d'origine réhabilités en lofts d'entreprises, à commencer par les bâtiments du Génie civil





- 1 Housing (7500 m<sup>2</sup>)
- 2 Housing (8800 m<sup>2</sup>)
- 3 Housing, economy, offices (8500 m<sup>2</sup>)
- 4 Housing (9000 m<sup>2</sup>)
- 5 Parking, services, offices (15000 m<sup>2</sup>)



- 6 Business activities (12500 m<sup>2</sup>)
- 7 Business activities (11500 m<sup>2</sup>)
- 8 Offices (13000 m<sup>2</sup>)
- 9 Forem (training, reception, extension)
- 10 Training in public speaking
- 11 Cultural activities
- 12 Education



le long du quai Banning, ainsi que celui de Chimie-Métallurgie, de nouvelles constructions seront affectées au logement. L'ambition étant de développer d'ici 2016 un parc économique mixte (entreprises de production légère, bureaux...), avec des logements, des services, et un espace urbain vert en son centre. Sans oublier la Cité des Métiers de Liège.



Dès les années 30, développe Olivier Béart, responsable de la communication de la SPI, le bâtiment était à la pointe des technologies de construction, avec des structures très légères. On retrouve aujourd'hui des surfaces vierges. Les bâtiments du Génie civil et de Chimie-Métallurgie sont aménagés en lofts d'entreprises, avec de grands plateaux dont les sociétés disposent pour amener des machines

Dans ce projet de réhabilitation d'un ensemble moderniste, l'architecture originale a été préservée, et adaptée aux nouvelles normes énergétiques.





de petite production, ou aménager l'espace en fonction de leurs besoins. Par ailleurs, le projet de Val Benoit consiste en la réhabilitation d'une friche. Les parcs économiques ont longtemps été développés dans des zonings industriels, mais l'action de la SPI a évolué avec la multiplication des friches et la volonté de ne pas utiliser les terres agricoles. Il est par ailleurs essentiel de préserver des petites industries au centre-ville. Il s'agit de recréer une vie de cité. Il est prouvé que les zones qui concentrent uniquement des logements sociaux deviennent des ghettos. Et que les parcs économiques sans mixité, déserts la nuit, sont victimes de vols. L'idée est que le quartier vive 24h/24. Quand les gens partent travailler, les entreprises fonctionnent et inversément.

## Une dimension paysagère

La mission, dans sa globalité, a été confiée à une association momentanée d'auteurs de projets : le bureau d'architecture et d'urbanisme Baumans-Deffet, Architecture Alain Dirix et le Bureau d'étude Lemaire. La dimension paysagère du projet est très importante, souligne Arlette Baumans. Le campus moderniste s'est mué en vrai éco-quartier, que nous avons rendu poreux, densifié, flexible. Pour les nouveaux bâtiments, nous avons fixé toutes une série de règles à partir de formes existantes. Nous avons également recréé des espaces, des îles, une passerelle qui mène au tram et pénètre l'intérieur du site par un parc habité...

Un Master plan organise la mixité du parc, et la mobilité sur place: en intérieur d'îlot, les modes de transports doux (piétons et cyclistes) sont privilégiés. Dans sa globalité, le projet vise à revitaliser le Sud de la métropole liégeoise, qui ne disposait jusqu'ici pas de parc urbain ni d'espaces verts. Il s'agit d'un parc d'activité économique nouvelle génération, pensé pour un "vivre ensemble" des populations des quartiers riverains, toutes tranches d'âge confondues. Sur quatre hectares, on trouve des aires de détente, de culture, des pistes cyclables, une plaine de jeux, un espace de pétanque... Dans sa dimension paysagère, le projet favorise encore un dégagement de la vue vers d'autres sites comme la colline de Cointe, à partir de la refonte du quai Banning. Celui-ci s'est notamment vu doter d'un bâtiment emblématique, qui marque l'entrée du Sud de la ville.



## Archi moderniste et peu énergivore

Dès le départ, le parti-pris par la SPI et les architectes a été de préserver l'architecture moderniste du site. Tandis que l'intérieur est transformé pour répondre aux performances énergétiques actuelles. Les règles de composition des constructions modernistes ont été revisitées pour être

adaptées au 21<sup>ème</sup> siècle de manière transversale, relève Arlette Baumans. Au niveau de la conception, on passe d'un îlot fermé à un îlot ouvert. Et l'on tient compte de la flexibilité et de la réversibilité des bâtiments, ces principes sont à la base du modernisme.

La plupart des éléments des bâtiments sont sauvegardés et restaurés, toutefois certains ont dû être détruits pour maximaliser les espaces et répondre aux normes en vigueur: cloisons, amphithéâtres, cages d'escaliers, revêtements de sol (carrelages, parquets), mobilier (bancs d'auditoires). D'anciens éléments et matériaux, réutilisables ou de valeur symbolique, ont par ailleurs été récupérés. Soit 1000 m<sup>2</sup> de carrelages, et quelque 10 tonnes de boiseries, portes, pierres... Après avoir été minutieusement démontés à la main et nettoyés du mortier, les carrelages ont été récupérés par l'asbl Rotor pour être revendus comme matériaux de second emploi. 25 m<sup>2</sup> ont été acquis pour la reconversion des anciens abattoirs de Namur en centre culturel. En marge de cela, le matériel universitaire (bancs, tableaux, valves...) évoqueront le passé du Val Benoit en son sein rénové.

Autre priorité, rendre l'ensemble le moins énergivore possible. Dans ce but, les postes-clés ont été revus: l'électricité, le chauffage (panneaux solaires, pompes à chaleur, retour à un système de chauffage central sur tout le site), l'isolation, le vitrage, etc.

## Un éclairage de pointe

Des solutions innovantes ont également vu le jour en termes d'éclairage, suite à une participation de la SPI au projet-pilote Geppadi à Grace-Hollogne mené par l'Ulg et deux entreprises privées. Le concept : un éclairage de route intelligent et dimmable, dont le niveau s'adapte aux passages de l'usager et à la nature de celui-ci: piéton, cycliste, camion...

De même, l'intérieur des bâtiments a été retravaillé par les architectes pour favoriser l'apport de lumière naturelle. Bernard Deffet : dans le bâtiment du génie civil, la première qualité de la structure colonnes-poutres-béton est d'une grande générosité en matière de lumière naturelle. Nous avons ôté les façades de 1937, pour les remplacer par d'autres qui optimisent l'apport de lumière et protègent la structure du froid par leur position. Du triple vitrage ultra-performant favorise la transparence, et les châssis originels en acier ont été remplacés par d'autres en aluminium. Le tout respecte le rythme, la finesse et la légèreté des anciens matériaux.

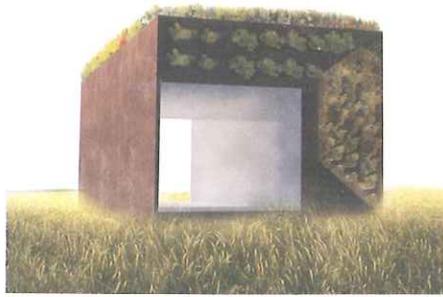
## Culture et économie

Dans la continuité de cette vaste reconversion, initié par les Ateliers d'Art Contemporain et l'asbl Façons de voir, le projet L.E.A. (Laboratoire Economique et Artistique), présente sur le site du Val Benoit durant toute la durée du chantier et sans doute au-delà, une exposition sur le

Des éléments originels (cloisons, cages d'escaliers...) ont été détruits pour retrouver de grands plateaux vierges, adaptés aux entreprises de production légère.

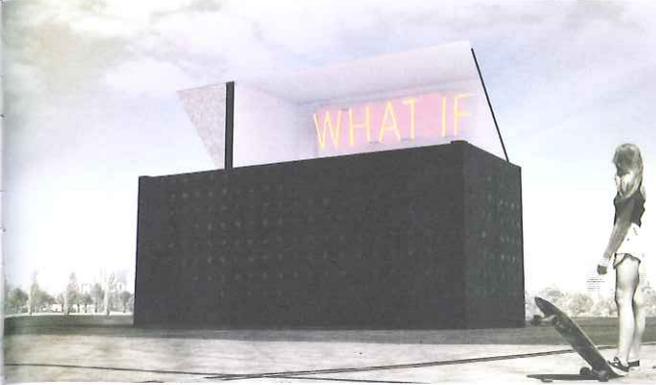
De nombreux matériaux (carrelages...) des lieux sont récupérés, dans le but d'être réutilisés dans d'autres projets.





thème de l'Art et l'Innovation. Des containers aménagés accueillent des installations interactives, fruit d'une collaboration entre l'ULg, des entrepreneurs wallons et des créateurs, qui illustrent une palette d'approches : du béton qui intègre des images vidéo, des livres lumineux, des impressions sur bâche qui semblent rétro-éclairées, des piles rechargeables à l'eau... L'oeuvre-container L'architecture de la chance de l'artiste Werner Moron, est ainsi liée au thème de la pollution lumineuse. La sculpture-socle est notamment animée de performances lumineuses et sonores, visibles à travers des découpes métalliques. Les trois côtés du container sont peints de rouges d'intensités différentes. A l'intérieur, le blanc induit une réverbération de l'éclairage vert. Celui-ci est géré par un système haute technologie d'éclairage à distance respectueux des écosystèmes.

▶ Dans le cadre du projet L.E.A., des containers aménagés accueillent des installations interactives, fruit d'une collaboration entre l'ULg, des entrepreneurs wallons et des créateurs.



Dernier bâtiment en cours d'étude de réaffectation, la tour de la Centrale thermo-électrique, toujours propriété de l'ULg, dont la nature reste très complexe, de par sa très haute taille et la présence d'une grande chaudière à l'intérieur. La Tour pourrait être investie par l'Ecole Supérieure d'Acteurs du Conservatoire royal de Liège, au travers de spin-offs. Le lieu deviendrait donc un incubateur d'activités issues des arts de la scène. Ici encore, la culture rejoint l'économie. De façon durable.

Plus d'informations sur :

[www.valbenoit.be](http://www.valbenoit.be)

[www.lea-valbenoit.eu](http://www.lea-valbenoit.eu)



▶ L'oeuvre "L'architecture de la chance" de Werner Moron, dotée d'un système haute technologie d'éclairage à distance, pour contrer la pollution lumineuse.

