

éditions  
LE FONDS  BELVAL

1 avenue du Rock'n'Roll L-4361 Esch-sur-Alzette  
tél.: +352 26 840-1 fax: +352 26 840-300  
fb@fonds-belval.lu www.fonds-belval.lu  
ISBN 978-99959-787-9-2

# bilan 2019

rapport d'activités   
du Fonds Belval





# bilan 2019

rapport d'activités  
du Fonds Belval



PREFACE ..... 04-05

01 LES ACTIVITES DU FONDS BELVAL ..... 06-35

    LA CITE DES SCIENCES ..... 06-09

    LA GESTION DES BATIMENTS DE LA CITE DES SCIENCES ..... 10-13

    L'ENERGIE VERTE, UNE PRIORITE POUR LA CITE DES SCIENCES ..... 14-15

    LE LYCEE PILOTE ET LES LABORATOIRES INGENIEURS ..... 16-17

    LES ARCHIVES NATIONALES ..... 18-19

    LE DEMENAGEMENT DU SKIP ..... 20-21

    ESCH 2022, CAPITALE EUROPEENNE DE LA CULTURE ..... 22-25

    L'ART DANS L'ESPACE PUBLIC ..... 26-27

    LES SERVICES EVENEMENTIEL, CULTURE ET COMMUNICATION ..... 28-31

    LA FETE DES HAUTS FOURNEAUX 2019 ..... 32-33

    LA VIE URBAINE ..... 34-35

    LES PUBLICATIONS DU FONDS BELVAL ..... 36-37

02 LES MISSIONS DU FONDS BELVAL ..... 38-39

03 LE CONSEIL D'ADMINISTRATION ..... 40-41

04 LA STRUCTURE OPERATIONNELLE ..... 42-43

05 LA LOI MODIFIEE DU 25 JUILLET 2002..... 44-45

06 COMPTES ANNUELS 2019..... 46-60

    RAPPORT DU REVISEUR D'ENTREPRISES ..... 46-48

    BILAN AU 31 DECEMBRE 2019..... 50-50

    COMPTES DE PROFITS ET PERTES ..... 51-51

ANNEXE ..... 52-60

**LE FONDS BELVAL**

1, avenue du Rock'n'Roll  
 L-4361 Esch-sur-Alzette  
 Tél.: + 352 26 840-1  
 Email: fb@fonds-belval.lu  
 www.fonds-belval.lu



facebook.com/FondsBelval/

**Maquette**

Le Fonds Belval

**Impression**

Septembre 2020

**Crédits photos**

© Le Fonds Belval, Julien Garroy Editpress, Fernande Jourdain, Mudam Luxembourg (Mudam Summer Project « UTOPISTAS - The Everyday of Earthly Delights » by 2001), Mariette Schiltz

**Félicie WEYCKER**

Président du Conseil d'Administration  
du Fonds Belval

L'année 2019 a été une année importante pour le Fonds Belval dans l'accomplissement de ses missions, tant dans la poursuite des travaux de construction, de transformation, d'aménagements nouveaux, que dans la gestion, la maintenance et l'exploitation des infrastructures existantes, et de l'organisation et de la planification des projets à venir.

Depuis la création du Fonds Belval en 2002, une grande partie des travaux de réaménagement du site de Belval et plus particulièrement de la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation, est aujourd'hui réalisée. Avec l'achèvement de la Maison du Livre, de la Maison du Nombre et de la Maison des Arts et des Etudiants en 2018, un nouvel ensemble architectural urbain au caractère exceptionnel a vu le jour.

Les travaux de construction et d'aménagements du Bâtiment Laboratoires seront terminés au courant de l'année 2020 et la planification des Laboratoires Ingénieurs suit son cours. Ces bâtiments accueilleront les chercheurs du *Luxembourg Institute of Science and Technology* (LIST) et de l'Université du Luxembourg.

Le Fonds Belval a également réalisé cette année de nombreuses interventions de maintenance, d'adaptation et de transformation des bâtiments dont il est le gestionnaire, que ce soit au service des occupants des infrastructures que du public.

De même, le Fonds Belval a poursuivi sa stratégie en matière d'énergies renouvelables et de réduction de l'empreinte carbone avec l'installation de panneaux photovoltaïques sur le toit de la Maison de l'Innovation, second bâtiment à en être doté après la Rockhal, le prochain étant la Maison des Sciences humaines.

De nouveaux projets sont aussi en cours de planification. Il s'agit du nouveau bâtiment pour les Archives nationales, du Centre sportif et des Logements Porte de France, des Laboratoires Nord et du Parking Nord, d'un second Lycée dit « pilote » et des Laboratoires Ingénieurs.

Avec l'ouverture des premiers restaurants, l'agrandissement des espaces verts et la création d'une nouvelle forêt urbaine, la vie sur le site s'est considérablement développée. Les surfaces piétonnes de la Terrasse des Hauts Fourneaux offrent désormais un espace de grande qualité au piéton devenu l'acteur privilégié du domaine public.

Depuis les débuts du projet de reconversion de l'ancienne friche, une attention particulière a été portée au respect et à la revalorisation du patrimoine industriel attirant chaque année un public international en constante augmentation, venant découvrir le site de Belval, ses Hauts Fourneaux, la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation.

Le projet « Esch2022, Capitale européenne de la Culture » va quant à lui s'installer à Belval qui deviendra l'épicentre de l'événement. Dans ce cadre, des infrastructures existantes seront rénovées, d'autres construites par le Fonds Belval pour les besoins de l'organisation afin d'y accueillir le grand public. Le Pavillon Skip, sera déplacé du giratoire Raemerich vers la Terrasse des Hauts Fourneaux en 2020, fera partie des infrastructures de Esch2022.

Culturellement parlant, un nouveau projet d'art dans l'espace public a vu le jour cette année à Belval avec l'installation d'une reproduction d'une œuvre phare de l'artiste luxembourgeois Bert Theis, la « *Philosophical Platform* », installée sur la Terrasse des Hauts Fourneaux à l'occasion de l'exposition rétrospective de Bert Theis organisée par le Mudam et initialement réalisée dans le cadre du Skulptur Projekte Münster en 1997.

Enfin, l'année 2019 aura été extrêmement riche en événements, qu'il s'agisse d'événements organisés par le Fonds Belval comme la sixième édition de la Fête des Hauts Fourneaux qui a attiré pas moins

de 15.000 visiteurs, les expositions *Belval & More* et *Paysages recomposés*, les visites guidées du Haut Fourneau A et de la Cité des Sciences, ou bien d'événements variés qui se sont déroulés sur le site comme le Kulturlaf, l'Orange Week, Light it Up Blue, Sonic Visions, Luxembourg Museum Days, Redrock Challenge, Natura 2000, le tournage de la série Bad Banks ou encore le Forum des 70 ans de l'ONU et de l'UNESCO.

C'est avec cette même énergie et ce même dévouement que le Fonds Belval relèvera les défis qui se présenteront à lui en 2020 et dans les années à venir, en œuvrant dans l'intérêt général afin de répondre aux attentes et besoins des utilisateurs du site et du public.

Au nom du Conseil d'Administration et en mon nom propre, je tiens à remercier la Direction et le personnel du Fonds Belval pour l'excellent travail réalisé au cours de l'année 2019, ainsi que pour leur engagement exemplaire.

## LA CITE DES SCIENCES

La création de ce nouvel espace urbain qu'est la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation dans le cadre unique des vestiges industriels des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles est en évolution constante.

### Les chantiers en cours

La partie Nord-Est du site a continué son développement avec la construction de bâtiments tout aussi importants dans le concept de la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation.

D'une part, avec le Bâtiment Laboratoires qui sera occupé par le *Luxembourg Institute of Science and Technology* (LIST) et l'Université du Luxembourg. Il se compose de deux ailes pouvant, d'un point de vue fonctionnel, être regroupées en une seule entité ou bien être utilisées comme deux structures distinctes. Le programme de construction du Bâtiment Laboratoires répond aux besoins évolutifs de la recherche en offrant une haute flexibilité des espaces et des installations techniques. Les façades du bâtiment sont terminées et les travaux de parachèvement et de techniques spéciales en voie d'achèvement : les travaux d'installations sanitaires, de chauffage, ventilation et climatisation sont finalisés, les ascenseurs sont fonctionnels, les faux-plafonds, cloisons sèches et carrelages ont été exécutés, ainsi que la pose des portes et de la menuiserie intérieure.

D'autre part, la Halle d'essais Ingénieurs qui fait partie de l'ensemble des bâtiments regroupant les activités techniques des ingénieurs telles que les analyses et les essais de matériaux est déjà en service et a fait l'objet cette année d'interventions de maintenance et d'entretien.

Finalement, les études préliminaires pour la construction des Laboratoires Nord et du Parking Nord ont débuté.

### Seconde centrale de production de froid

Les travaux d'installation de la seconde unité de production de froid située au niveau -3 de l'aile Nord du Bâtiment Laboratoires ont débuté courant 2019. Cette centrale, qui sera opérationnelle en 2020, est plus grande, plus innovante et plus puissante que la centrale de production d'énergie située au sous-sol de la Maison du Nombre. Son système de refroidissement non-standard utilise un optimisateur permettant une régulation spécifique et une réduction maximale de la consommation électrique, ce qui en fait une centrale à la pointe de la technologie. La centrale fournira en eau glacée toute la partie Nord de la Terrasse des Hauts Fourneaux, y compris la Halle d'essais Ingénieurs et les Laboratoires Ingénieurs. Le coût de réalisation des installations s'élève à quelque 10 millions d'euros.

### Le piéton, acteur privilégié de l'espace urbain

La nouvelle réglementation communale en matière de circulation sur la voie publique, en vigueur depuis mai 2019, a permis d'offrir un espace urbain de grande qualité aux piétons sur la Terrasse des Hauts Fourneaux. Ce règlement a été voté par le Conseil communal de la Ville d'Esch-sur-Alzette le 28 septembre 2018.

### Développement des espaces verts

Parallèlement à la construction de bâtiments, le Fonds Belval a continué à intégrer dans ce nouveau tissu urbain des éléments naturels, dont des forêts urbaines dans la partie Nord-Ouest de la Terrasse des Hauts Fourneaux. Ces forêts contribuent à

Plan d'implantation des bâtiments



- |  |   |
|--|---|
| 1. La Rockhal (Centre de Musiques amplifiées)  | 14. Les Laboratoires Ingénieurs                           |
| 2. Le Bâtiment provisoire pour le Centre de recherche public Gabriel Lippmann (LIST) | 15. La Halle d'essais Ingénieurs                          |
| 3. Le Bâtiment Biotech   | 16. Le Bâtiment Laboratoires ailes Nord et Sud            |
| 4. Le Lycée Bel-Val  | 17. Les Laboratoires lot 3 / Maison de l'Environnement II |
| 5. L'Incubateur d'entreprises  | 18. Les Laboratoires lot 2 / Maison de l'Environnement I  |
| 6. La Bâtiment administratif de l'Etat   | 19. Le Parking Nord                                       |
| 7. La stabilisation et la mise en valeur du Haut Fourneau B                          | 20. Les Archives nationales                               |
| 8. La Maison du Savoir   | 21. Le Lycée pilote                                       |
| 9. La Maison des Sciences humaines   | 22. Le Centre sportif                                     |
| 10. La Maison de l'Innovation  | 23. Les logements Centre sportif ou autre bâtiment public |
| 11. Les Maisons du Nombre, des Arts et des Etudiants                                 | 24. Les logements Porte de France                         |
| 12. La Maison du Livre   | 25. Les Laboratoires lot 1 / Maison de la Vie             |
| 13. La Halle provisoire WIDONG /ILNAS  | 26. La Halle des soufflantes                              |
|  | 27. La Maison des Ingénieurs                              |
|  | 28. Les Ateliers et Halles d'essais                       |



l'amélioration de la qualité de la vie sur le site de Belval en offrant des espaces verts agréables et accueillants. La forêt urbaine située à proximité de l'Incubateur d'entreprises a été achevée au début de l'année 2019. En complément aux nombreux bassins d'eau déjà en place, les forêts urbaines favorisent la régulation climatique et la réduction des îlots de chaleur, l'apaisement de la pollution sonore et l'amélioration de la qualité de l'air. Elles permettent également d'augmenter la valeur du cadre bâti et la biodiversité du site.

#### **Nouvelles constructions à venir**

De nouveaux bâtiments sont en cours de planification, tels que les Archives nationales, le Centre sportif, les Logements Porte de France, les Laboratoires Nord, le Parking Nord, le Lycée pilote ou encore la structure administrative accueillant l'organisation de « Esch2022, Capitale européenne de la Culture ». L'avant-projet détaillé du nouveau bâtiment des Archives nationales a été validé en décembre 2019, alors que les études du Lycée pilote démarreront sous peu.

#### **Le Centre sportif**

Les infrastructures du nouveau Centre sportif, actuellement en phase d'avant-projet, seront adaptées afin de pouvoir accueillir les cours d'éducation physique et sportive du futur Lycée pilote à Belval, de la future École fondamentale de Mondercange, de l'École internationale de Differdange et d'Esch-sur-Alzette ainsi que des écoles fondamentales de la commune de Sanem, ceci en plus des établissements scolaires alentours et de l'Université du Luxembourg initialement prévus. Le Conseil de Gouvernement a donné son accord à la modification du programme de construction en date du 28 octobre 2019.

#### **Logements Porte de France**

La planification des Logements Porte de France est en cours et se trouve au stade d'avant-projet sommaire. Suivant la demande du Ministère de la Famille, de l'Intégration et à la Grande Région et du Ministère du Logement, le programme de construction prévoit environ 150 logements (de typologies diverses) répartis dans 4 tours en bois d'une hauteur d'environ 39 mètres pour lesquelles une collaboration avec les autorités et instances compétentes en matière de sécurité a été nécessaire.

#### **La structure administrative**

Ce bâtiment à structure légère faisant office de bureaux pour l'asbl de « Esch2022, Capitale européenne de la Culture », pourra accueillir une vingtaine de personnes et servir également à l'organisation de petites conférences ou d'expositions temporaires. D'une surface totale d'environ 580 m<sup>2</sup>, cette structure modulaire et préfabriquée disposera, au rez-de-chaussée, d'un espace d'accueil et d'une grande salle de réunion donnant sur une cour extérieure. Aux étages se trouveront des bureaux individuels, des bureaux paysagers, une petite salle de réunion et un espace avec kitchenette. Des locaux sanitaires publics et privés ainsi que des locaux techniques et de stockage sont également prévus.

Afin de compléter la réalisation de l'ensemble architectural de la Cité de Sciences, il s'agira ensuite de développer la partie située du côté Nord du site avec notamment la construction des Laboratoires de la Maison de l'Environnement I et II, le Parking Nord, ainsi que la Maison de la Vie.



## LA GESTION DES BÂTIMENTS DE LA CITÉ DES SCIENCES



### Le service maintenance et exploitation

Depuis le 24 novembre 2015, le Fonds Belval dispose d'une base légale lui conférant la gestion et l'entretien des infrastructures réalisées sur le site de Belval pour le compte de l'Etat et, le cas échéant, pour le compte de tiers en cas de demande de ceux-ci, comprenant la gérance, la transformation, la modernisation, la maintenance et l'exploitation de ces infrastructures.

Concernant le patrimoine immobilier bâti, et afin d'anticiper l'exploitation et la maintenance ultérieure d'un bâtiment ou d'un espace urbain, le Fonds Belval

exige une analyse approfondie de chaque étape du projet et des conséquences des choix effectués sur la vie future du bâtiment ou de l'espace urbain.

Pour remplir sa mission, le Fonds Belval utilise un outil de modélisation digitale des bâtiments. Les études sont finalisées par l'élaboration d'une charte BIM permettant de collecter de façon systématique les données techniques et graphiques des immeubles afin de faciliter la recherche et l'exploitation des informations nécessaires à la gestion des bâtiments. Il est prévu d'utiliser les modèles 7D issus du BIM de

la nouvelle construction et les informations des projets en planification pour la gestion future des bâtiments.

Quelque 2.350 demandes d'interventions d'entretien ou de réparations avaient été recensées dans le logiciel de maintenance en 2018, soit une évolution de près de 40 % par rapport à 2017. Ces chiffres, qui se sont stabilisés en 2019, devraient repartir à la hausse compte tenu de l'acquisition dans le parc immobilier en gestion de l'immeuble sis 6 avenue du Swing qui abrite le Biotech 2 (environ 16.000 m<sup>2</sup>) et de l'immeuble sis 1 avenue Porte de France qui abrite entre autres l'Agence pour le développement de l'emploi (environ 35.000 m<sup>2</sup>), ainsi que suite à la mise en location de commerces dans les fondations des Hauts Fourneaux et dans la Maison de l'Innovation. Globalement, près de 250.000 m<sup>2</sup> de surfaces d'immeubles ont été gérées en 2019 pour 169.000 m<sup>2</sup> en 2015.

### Ouverture des premiers commerces

Dans ses missions d'exploitation, comprenant la gestion des conditions contractuelles, techniques et économiques destinées à faire fonctionner un bâtiment pour l'usage et les besoins de ses occupants, le Fonds Belval signe des conventions avec les institutions et usagers des immeubles, fixant les conditions particulières d'exploitation, de gestion, d'entretien et de maintenance, sur base de la décision du Gouvernement de l'affectation et de l'attribution des surfaces de chaque immeuble.

La mission du service exploitation ne se limitant pas aux immeubles, le Fonds Belval étant également maître d'ouvrage d'espaces urbains, le projet de reconversion de la friche industrielle de Belval a permis la création d'un contexte urbain en devenant garantissant la mixité des fonctions. On retrouve ainsi sur le site, parallèlement à l'enseignement et aux activités de recherche, des offres culturelles, de rencontre et de loisirs, des commerces (tels que des

restaurants et des cafés), des services administratifs publics et privés.

Le Fonds Belval se charge également de la gestion de la location des espaces de restauration sur le site. Les premiers restaurants de la Terrasse des Hauts Fourneaux ont ouvert leurs portes en automne 2019. Cocottes, enseigne de restauration rapide et de prêt-à-manger, et Dalmat Coffee House proposant du café issu du commerce équitable ainsi qu'une restauration maison, sont installés dans les fondations du Haut Fourneau B. Le restaurant Beet, situé au rez-de-chaussée de la Maison de l'Innovation et dont les travaux ont été réalisés de février à octobre 2019, s'adresse davantage aux amateurs de cuisine végétarienne et végane. Ces trois enseignes responsables ont fait l'objet de travaux d'aménagement par le Fonds Belval et viennent élargir l'offre gastronomique de Belval.

### Des nouveaux bars à la Rockhal

La Rockhal a mené des travaux en vue de la réalisation de nouveaux bars. Ces travaux ont bénéficié de la supervision et de l'aide technique du Fonds Belval et ont été concrétisés en collaboration avec des bureaux d'études et d'aménagements intérieurs externes. La Rockhal a également été équipée d'un nouveau système de distribution centralisée de boissons via des réservoirs pouvant contenir 12.000 litres de bière et des mélangeurs pouvant produire à l'instant soft drinks et cocktails, installés au sous-sol, et qui alimentent désormais les différents points de distribution à l'intérieur du bâtiment. Ce système permet d'éviter de devoir systématiquement connecter les fûts aux robinets. De nouveaux points de vente, esthétiquement innovants et fonctionnels à la fois, permettent de par leur forme et leurs nouveaux équipements de réduire le temps d'attente et de servir les consommateurs plus rapidement. Les flux sont directement acheminés vers les zones de vente de boissons, offrant un gain de temps et facilitant le service.



### Diverses adaptations fonctionnelles

Les demandes émanant des institutions présentes sur le site en vue d'une adaptation ou d'une modification des surfaces sont également traitées par les services chargés de la maintenance.

Des travaux de transformation de bureaux ont été réalisés dans Le *Luxembourg Institute of Science and Technology* (LIST) en vue d'optimiser ses espaces de travail suite à l'arrivée de nouveaux collaborateurs. Par ailleurs, des interventions visant une amélioration de la qualité acoustique et des modifications dans les cloisonnements des bureaux ont été réalisées au 4<sup>e</sup> étage.

La Maison des Sciences humaines a également nécessité des réaménagements de bureaux qui se sont concrétisés par la création d'un Open Space situé au 5<sup>e</sup> étage du bâtiment. Le *Luxembourg Institute of Socio-Economic Research* (LISER) a fait l'objet de petits travaux d'aménagements et son espace cuisine au 4<sup>e</sup> étage s'est vu agrandi.

D'autres projets, pour l'Université du Luxembourg, sont en cours, dont notamment celui du *Media Centre* au sous-sol de la Maison des Sciences humaines consistant en la création de studios d'enregistrement de sons et d'images mis à disposition des étudiants et des chercheurs pour les assister dans leurs activités, ou encore celui d'un atelier de reprographie dans la Maison du Savoir.

La Commission Nationale pour la Protection des Données (CNPD), située dans le Bâtiment administratif de l'Etat a, quant à elle, annoncé son déménagement en 2020.

### Maintenance

Au-delà des maintenances préventives, des interventions de réparation, de manutention extraordinaire et de rénovation sont nécessaires pour garantir la pérennité des bâtiments gérés par le Fonds Belval qui compte, dans son patrimoine, des bâtiments mis en service depuis plusieurs années.

Ainsi, en 2019, des travaux de tous types ont été réalisés ainsi que des services de maintenance, notamment dans l'ancien bâtiment modulaire destiné à l'Agence pour le développement de l'emploi, le Bâtiment administratif de l'Etat, la Maison de l'Innovation, la Maison du Livre, la Maison du Savoir, et la Maison des Sciences humaines. Ces travaux et services ont principalement porté sur la mise en conformité d'installations électriques, l'installation d'équipements techniques, la modification et le déplacement de cloisons et de portes, des réparations, l'aménagement de cloisons vitrées, l'ajout de sanitaires, de fontaines d'eau et d'écrans multimédias, la maintenance des ascenseurs, des détecteurs d'incendies et des éclairages de secours.

Dans le contexte de la gestion du site, le service exploitation du Fonds Belval a eu recours aux services de partenaires externes mandatés pour assurer la sécurité des bâtiments et du site, la gestion technique des parkings, l'assistance pendant les manifestations culturelles et événementielles, la logistique des équipes techniques et la gérance des immeubles, le suivi des interventions des sociétés de maintenance, d'entretien et de nettoyage des bâtiments et du site.

Le service maintenance et exploitation est l'interlocuteur privilégié des utilisateurs des bâtiments et des usagers du site qui y trouvent un canal de communication personnalisé et réactif.

### Disaster Recovery Site (DRS)

Plusieurs occupants de la Terrasse des Hauts Fourneaux comme l'Université du Luxembourg, Luxinnovation, Restena, le Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST), le Fonds Belval, utilisent le même Centre de calculs pour leurs besoins informatiques. Ce centre, qui rassemble les données informatiques des différents organismes et permet de faciliter la maintenance technologique, est situé en sous-sol, et est accessible depuis la Maison du Savoir. Afin de dédoubler ses installations et d'éviter ainsi les risques de perte et de destruction de données en cas

de sinistre, tel un incendie, la proposition de réaliser un Disaster Recovery Site a été discutée en 2019. Suite à la finalisation des études en décembre 2019, les travaux débuteront dans le courant de l'année 2020.



Nouvelle implantation du bar de la Rockhal



## L'ENERGIE VERTE, UNE PRIORITE POUR LA CITE DES SCIENCES

### Des bâtiments éco-responsables

En 2019, le Fonds Belval a continué à mettre en place les mesures initiées par le Gouvernement en faveur de la production d'énergie renouvelable sur les bâtiments publics. L'objectif de cette stratégie est de permettre la réduction des émissions carbone et de fournir une énergie propre.

### La Maison de l'Innovation

Après la toiture du bâtiment de la Rockhal, dotée de 2.300 panneaux photovoltaïques en 2018, la Maison de l'Innovation est le second bâtiment public de la Cité des Sciences à être équipé d'une installation solaire.

Les deux installations représentent un total de 2.865 panneaux pour une puissance crête d'environ 830kWc.

L'installation de la Maison de l'Innovation composée de 565 panneaux solaires posés à plat pour des raisons d'intégration, permet d'y marcher en cas d'entretien ou de nettoyage. Un soin particulier a été donné à la disposition et à l'aspect visuel des panneaux. D'un noir mat non réfléchissant et sans cadre, ils s'intègrent parfaitement dans leur environnement industriel et au bâtiment dont ils mettent en valeur le caractère d'origine de la toiture traitée comme cinquième façade. L'investissement total de l'installation avoisine les

960.000 euros et a été financé entièrement par le Fonds Climat et Énergie. La production d'électricité annuelle de l'installation est estimée à 125.000 kWh couvrant ainsi près de 20% des besoins électriques annuels du bâtiment. Les émissions de CO<sup>2</sup> devraient être réduites de 81 to/an. Les panneaux solaires ont été mis en service le 20 septembre 2019.

### La Maison des Sciences humaines

La Maison des Sciences humaines sera le troisième bâtiment doté de panneaux solaires. La soumission a été publiée le 20 juillet 2019, ouverte le 17 septembre et la commande passée le 26 novembre 2019. L'installation sera opérationnelle fin 2020. Avec cette troisième installation, la barre symbolique du premier

mégawatt crête sera atteinte.

Ce sera ensuite au tour de la Maison du Savoir et du Lycée Bel-Val de bénéficier de telles installations, ce qui portera la production annuelle d'électricité de la Cité des Sciences à 2 millions kWh, réduisant ainsi les émissions de CO<sup>2</sup> d'environ 1.250 to/an, pour un investissement total proche de 5 millions d'euros.

Dans les nouveaux projets de construction du Fonds Belval, les critères de durabilité et d'efficacité énergétique jouent un rôle prédominant dès la première phase de planification. En effet, ces projets intégreront d'office des installations et des équipements utilisant des énergies naturelles et renouvelables.



### Les bâtiments verts de la Cité des Sciences

#### Rockhal

2.300 panneaux solaires  
Puissance crête : 665,86 kWc  
Production en 2019 : 515.000 kWh/an  
Économie de CO<sup>2</sup> : 350 tonnes /an  
Consommation électrique annuelle du bâtiment : 1.100 MWh/an

#### Maison de l'Innovation

565 panneaux solaires  
Puissance crête : ca. 165 kWc  
Production annuelle estimée : 125.000 kWh/an  
Économie de CO<sup>2</sup> : 81 tonnes /an  
Consommation électrique annuelle du bâtiment : 650.000 kWh/an

#### Maison des Sciences humaines

606 panneaux solaires prévus  
Puissance crête approx. : 200 kWc  
Production annuelle estimée : 172.000 kWh/an  
Économie de CO<sup>2</sup> : 110 tonnes / an  
Consommation électrique annuelle du bâtiment : 1.200 MWh

## LE LYCÉE PILOTE ET LES LABORATOIRES INGÉNIEURS



### Le Lycée pilote

Après le Lycée Bel-Val situé dans la partie Ouest de l'ancien site industriel, un second Lycée va venir s'implanter à Belval : le Lycée pilote. Le projet de « Lycée pilote » fait partie du programme gouvernemental 2018-2023 qui projette d'investir dans les infrastructures scolaires afin d'assurer l'avenir des élèves en planifiant la construction de nouvelles écoles et de bâtiments scolaires en vue d'anticiper les besoins d'un pays en pleine croissance et créer ainsi une offre cohérente tant au niveau national que régional tout en poursuivant la diversification de l'offre scolaire.

Le terrain d'implantation de ce premier bâtiment d'accueil du Lycée est situé avenue du Blues à Belval sur un terrain appelé « *In Der Langwies* », à l'extrémité Est du quartier « Belval-Sud ». Le terrain se situe dans un quartier majoritairement destiné à l'habitat, bordé à l'Est par le Lycée Bel-Val, lui-même situé dans le Parc Belval, à environ 600 mètres du futur Centre sportif, et au Sud par les voies de chemin de fer.

### Le programme

Le programme du Lycée pilote date de juillet 2019 et émane du Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, avec une version

adaptée en septembre 2019. Le Lycée abritera 17 classes normales et 8 classes spéciales, 504 élèves, 62 enseignants et 38 employés, une administration, des salles de réunion, de lecture et de conférence, une bibliothèque et des locaux annexes ainsi qu'un restaurant et une cuisine de production. La cuisine assurera également la préparation des repas pour le FoodLab de l'Université du Luxembourg et pour l'École fondamentale internationale de Mondercange. Le bâtiment sera énergétiquement performant, adaptable à l'évolution des besoins, de haute qualité architecturale, technique et environnementale.

### Flexibilité et économie circulaire

Le bâtiment devra permettre l'accueil consécutif de lycées aux profils variés et garantir une certaine flexibilité afin de s'adapter à des changements de situation et une évolution de son utilisation. La construction devra s'intégrer harmonieusement dans son environnement naturel et bâti. La conception du projet tiendra compte du cycle de vie de l'ouvrage, des principes de flexibilité, d'adaptabilité et de la construction circulaire à impact positif. Elle prévoira notamment l'utilisation d'énergies naturelles et renouvelables, la gestion efficace et responsable de l'eau et la mise en œuvre de matériaux de qualité, sains et sans effets négatifs sur l'environnement et la santé humaine. Le projet sera développé sur base d'une maquette numérique BIM.

L'appel à candidatures relatif aux services de maîtrise d'œuvre globale dans l'intérêt de la construction du Lycée pilote à Belval a été publié le 18 juillet 2019.

### Les Laboratoires Ingénieurs

Les Laboratoires Ingénieurs font partie d'un ensemble de bâtiments regroupant des activités techniques d'ingénieurs telles que les analyses et les essais de matériaux. Cet ensemble est implanté au Nord-Est de la Terrasse des Hauts Fourneaux et se compose de trois bâtiments : la Halle d'essais Ingénieurs pour des essais mécaniques à grande échelle, la Halle

provisoire Widong-Ilnas et une aile de laboratoires et d'ateliers pouvant être aménagée de manière flexible. Chaque volume peut être réalisé et affecté individuellement.

L'appel à candidatures relatif aux services de maîtrise d'œuvre globale dans l'intérêt de la construction des Laboratoires Ingénieurs à Belval a été publié le 21 octobre 2019.





## LES ARCHIVES NATIONALES



En 2003, le projet de construction du nouveau bâtiment dédié aux Archives nationales sur le site de Belval a fait l'objet d'un premier concours international d'architectes lancé par le Fonds Belval. Le premier prix avait été attribué au projet de l'architecte Paul Bretz et les bureaux d'ingénieurs E&H Consult, devenu Milestone Consulting Engineers, et BLS Energieplan.

Le projet de loi a été déposé à la Chambre des Députés le 7 juin 2004, mais la loi y relative n'a pas été votée. Par la suite, le programme de construction a été revu plusieurs fois et le projet en est resté au stade d'avant-projet sommaire. Par sa décision du 27 mai 2016, le Conseil de Gouvernement a donné son accord pour poursuivre la planification du nouveau bâtiment. L'avant-projet sommaire a été validé le 27 août 2018 et le dossier d'avant-projet définitif a été remis au second semestre de l'année pour être définitivement arrêté le 3 décembre 2019. La demande d'autorisation commodo-incommodo a été introduite

auprès du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable et de l'Inspection du Travail et des Mines (ITM) en juin 2019, pour validation des aspects sécuritaires. Le permis de construire a été demandé à l'Administration communale de la Ville d'Esch-sur-Alzette en juillet 2019. Le projet de loi sera déposé en 2020.

### Une implantation optimale

Le nouveau bâtiment des Archives nationales sera situé dans la partie Sud-Est de la Terrasse des Hauts Fourneaux, entre les vestiges des Hauts Fourneaux A et B, à l'Ouest, et le site sidérurgique d'ArcelorMittal, à l'Est. Il sera positionné le long de l'avenue des Hauts Fourneaux, à proximité du Bâtiment administratif de l'Etat et non loin de la gare de Belval-Université située à moins de 300 mètres. L'implantation des Archives nationales à Belval permettra de ce fait des synergies avec l'Université du Luxembourg et les différents centres de recherche qui y sont localisés.

### Un programme de construction

Le nouveau programme de construction révisé datant de 2016 se décline en cinq zones fonctionnelles principales se déployant sur une surface de près de 17.000 m<sup>2</sup>. Le bâtiment disposera de 56 dépôts de 208 m<sup>2</sup> pour stocker l'ensemble des documents actuellement archivés et répondre aux besoins d'archivage des 25 prochaines années. Il permettra de réunir dans un seul lieu, à la fois les administrations et les archives aujourd'hui disséminées sur plusieurs sites.

Au cœur du programme se trouve la zone de stockage qui constitue environ les trois quarts de la surface totale et exige une gestion optimale des conditions atmosphériques, notamment la constance de la température et de l'hygrométrie, et des conditions de sécurité, afin de garantir la prévention et la pérennité des documents conservés, totalisant 91.500 mètres linéaires de rayonnages. Les surfaces dédiées à la zone logistique seront agencées sur base d'un organigramme opérationnel de manière à optimiser les activités de traitement des documents, de leur arrivée au sein du bâtiment jusqu'à leur mise en dépôt. La zone administrative abrite quant à elle les bureaux et les salles de réunion permettant d'assurer les activités et la gestion des Archives nationales.

Enfin, les fonctions liées à la zone publique prévoient une salle de lecture pour la consultation des originaux pouvant accueillir jusqu'à 48 personnes, une salle multimédia, des salles destinées aux travaux de groupes, ainsi que des cabinets de recherche individuels. Une salle d'exposition temporaire d'une surface de 200 m<sup>2</sup> sera dédiée à des activités culturelles, ainsi que deux salles pédagogiques et des espaces de rencontres regroupés dans la zone d'accueil où seront également présentées les expositions permanentes. Enfin, une zone abritant toutes les installations techniques du bâtiment complète le projet.

### Bâtiment à énergie positive

Le projet compact, fonctionnel, durable et énergétiquement efficient se matérialise par trois

grands volumes se différenciant par leurs fonctions et architectures : le volume des surfaces de stockage, le volume des surfaces publiques et administratives, ainsi qu'un volume tampon ayant pour fonction d'améliorer les performances énergétiques du projet. Les trois volumes reposent sur un socle créant une liaison entre eux, situé au niveau du rez-de-chaussée et contenant les espaces d'accueil et d'expositions, ainsi que l'ensemble des locaux destinés aux installations techniques du bâtiment.

Les études visent à la réalisation d'un bâtiment à énergie positive, c'est-à-dire d'un bâtiment dont la consommation énergétique annuelle est inférieure à l'énergie qu'il produit, ce qui est rendu possible par la réalisation d'une enveloppe isolante hautement performante, l'optimisation des installations techniques, le choix de matériaux de construction à faible empreinte environnementale et la mise en œuvre d'installations de production d'énergies renouvelables. L'objectif étant que le bilan énergétique reste positif, et ce, même en tenant compte de l'énergie grise des matériaux de construction et de leur mise en œuvre.

### Respect de l'environnement

En matière de respect de l'environnement, le projet prévoit l'utilisation de différentes sources d'énergies renouvelables. Ainsi, la toiture et les façades du volume abritant les dépôts seront entièrement recouvertes de panneaux photovoltaïques. Cet équipement sera complété par une installation de géothermie puisant les calories du sol pour soit réchauffer, soit refroidir le bâtiment. De plus, des matériaux à faible empreinte environnementale ont été privilégiés, dont notamment la construction d'une structure entièrement en bois abritant les surfaces publiques et administratives au sein du volume.

### Maîtrise d'œuvre

Architecte : Paul Bretz Architectes  
Ingénieur en génie civil : Milestone Consulting Engineers  
Ingénieur en génie technique : BLS Energieplan

## LE DEMENAGEMENT DU « SKIP »

### Une vague jaune dans le paysage

Le Pavillon Skip était le premier ouvrage réalisé par le Fonds Belval dans le contexte de la reconversion de la friche industrielle de Belval. Le bâtiment a été achevé le 30 mai 2005 et inauguré le 18 juin 2005 à l'occasion de la proclamation des résultats du concours d'architecture pour le futur Lycée Bel-Val. L'architecture du Skip a fait l'objet d'un concours d'idées s'adressant à des jeunes architectes et étudiants. Le principal mérite du projet lauréat conçu par le bureau Polaris Architects est d'avoir su unir dans un contexte de parfaite fonctionnalité, une simplicité dépourvue de tout geste trivial à une force d'expression sans confusion possible qui grave une empreinte indélébile dans la mémoire.

Le Skip est une vague « jaune trafic » qui assume clairement sa fonction de signal. Réalisé à un endroit stratégique, jouissant d'une grande visibilité et fortement fréquenté, le Skip offre une liaison visuelle exceptionnelle avec les Hauts Fourneaux restaurés. Avec son architecture de qualité, forte, simple et évidente, le bâtiment est devenu un repère et un symbole du relancement de la région du Sud et de reconversion du site industriel de Belval. Il emprunte son nom aux chariots ayant transporté le minerai par le monte-charge incliné vers le gueulard pour alimenter le Haut Fourneau.

Le bâtiment a une superficie de quelque 400 m<sup>2</sup> et un revêtement extérieur en tôle laquée. Une grande baie



vitrée dans la façade Ouest intègre l'environnement dans l'espace intérieur et fait apercevoir une vue panoramique sur le site de Belval avec la silhouette des Hauts Fourneaux. L'aménagement intérieur répond parfaitement aux critères de fonctionnalité et de flexibilité exigés par son usage.

### Au service du public

Le Skip avait pour fonction initiale d'être un pavillon d'information du public sur les projets de construction de l'Etat à Belval et d'en documenter l'avancement. Il a été utilisé pour l'organisation d'expositions, de conférences, d'ateliers, de tables rondes, de jurys pour des concours, d'activités pédagogiques et pour d'autres manifestations. Avec son espace généreux et de qualité, ainsi qu'avec son équipement technique, le Pavillon Skip peut être loué par des institutions publiques, des sociétés privées, voire des particuliers.

### Un déménagement utile

En 2017, dans le contexte de la réalisation du futur Südspidol, le Centre Hospitalier Emile Mayrisch (CHEM) a fait une demande de libération de la parcelle domaniale occupée par le Pavillon Skip. Des

études relatives au déménagement du Pavillon Skip vers Belval ont alors été réalisées et la demande d'autorisation introduite en 2018. En 2019, une convention entre le CHEM et le Fonds Belval a été signée et les études pour le démontage, le déménagement et le remontage du Pavillon sur le site de Belval ont été entamées.

Le bâtiment, jadis déjà conçu selon les principes de réutilisation et d'adaptabilité, sera démonté et déplacé en 2020 sur le terrain actuellement inoccupé, en face de la Maison de l'Innovation. Le Pavillon Skip sera exploité en tant qu'espace multifonctionnel par le Fonds Belval et servira aussi en synergie à l'équipe organisatrice de « Esch2022, Capitale européenne de la Culture ».

### Maîtrise d'œuvre en 2004 :

Architectes : Polaris Architects  
Ingénieur en génie civil : Daedalus Engineering  
Ingénieur en génie technique : Betic Ingénieurs-Conseils



## ESCH2022, CAPITALE EUROPÉENNE DE LA CULTURE



En 2022 aura lieu le grand événement « Esch2022, Capitale européenne de la Culture ».

Le programme culturel et artistique d'Esch2022 se déroulera sur la Terrasse des Hauts Fourneaux, regroupant aussi bien des éléments du patrimoine industriel que des architectures contemporaines, et qui, ainsi mis à disposition, permettront non seulement d'utiliser ventiler la programmation sur l'ensemble du site, mais également d'élaborer un véritable parcours culturel.

Une conférence de presse s'est tenue le 20 juin 2019 dans la Halle des Poches à Fonte à Belval, en présence de Madame Sam Tanson, Ministre de la Culture, Monsieur Georges Mischo, Bourgmestre de la Ville

d'Esch-sur-Alzette, Monsieur Luc Dhamen, Directeur du Fonds Belval, ainsi que l'équipe organisatrice de l'asbl Esch2022, Capitale européenne de la Culture.

### Le projet de loi

Un projet de loi relatif à la réalisation des infrastructures et des aménagements pour l'événement a été élaboré par le Fonds Belval en date du 10 octobre 2019 et a été déposé à la Chambre des Députés par Monsieur le Ministre de la Mobilité et des Travaux publics en date du 12 novembre 2019. La loi sera votée au début de l'année 2020.

Le projet de loi prévoit l'aménagement, la restauration et la construction d'infrastructures par le Fonds Belval ; le début des travaux est prévu pour avril 2020.

### Les infrastructures et aménagements

Dans le cadre du projet de loi, il est prévu de restaurer le bâtiment de la Möllerei qui sera utilisée comme pôle culturel digital principal (*Digital Space*) de Esch2022. En été 2019, les études d'avant-projet sommaire et d'avant-projet détaillé ont été clôturées. La Möllerei offrira également une surface d'exposition. Un point d'information sera installé à l'entrée principale, tout comme des locaux sanitaires et techniques. Une passerelle de liaison, adaptée aux personnes à mobilité réduite, sera construite afin de créer une liaison entre la Möllerei et le Plancher des Coulées du Haut Fourneau A.

La Massenoire sera également utilisée pour les besoins de l'année culturelle. Le bâtiment sera réaménagé et pourra accueillir, grâce à son espace multifonctionnel, tous types d'événements ainsi que des expositions temporaires. La Massenoire dispose d'une salle d'exposition, d'un espace extérieur et de locaux sanitaires.

Le Plancher des Coulées permettra le déroulement de performances de divers types allant du concert à la danse, en passant par le théâtre. Il s'agit d'un espace extérieur couvert de 35 x 33 mètres, d'une surface d'environ 1.155 m<sup>2</sup> et d'une hauteur libre sous toiture de 9,5 mètres. Il est prévu d'y installer une plateforme horizontale dotée de gradins et d'une scène.

La Fondation du Haut Fourneau A servira de point d'information, de librairie, de billetterie et de salle de conférence. Elle abrite la Halle des Poches à Fonte, lieu polyvalent d'environ 500 m<sup>2</sup> disposant d'un comptoir d'accueil, de locaux sanitaires et de stockage. Des travaux d'installation d'un ascenseur monte-charges et d'une plateforme élévatrice pour personnes à mobilité réduite dans le Haut Fourneau sont également prévus.

Le Pavillon Skip, déplacé à proximité de la Terrasse des Hauts Fourneaux offrira un espace intérieur d'une surface totale d'environ 400 m<sup>2</sup>, composé d'un espace polyvalent, d'un accueil avec comptoir et kitchenette, d'un bloc technique regroupant les locaux de stockage et sanitaires et d'une mezzanine. Une terrasse extérieure donnant sur l'espace public permettra de prolonger l'espace intérieur et d'offrir une vue imprenable sur les Hauts Fourneaux. Les différents spectacles et manifestations nécessitant la préparation d'installations ou d'équipements, un atelier de production sera créé servant d'atelier de travail et de stockage mis à disposition de l'asbl Esch2022 et des artistes ou d'autres intervenants. Il sera réalisé en structure préfabriquée sur un terrain situé en périphérie de la Terrasse des Hauts Fourneaux afin de ne pas être trop visible par les visiteurs, tout en étant à proximité immédiate des lieux de spectacles et de manifestations. Cet espace se décompose en trois zones distinctes, à savoir une zone sanitaires-douches-vestiaires, un atelier de production et un espace polyvalent de stockage et de petits travaux.

La Fondation du Haut Fourneau C, qui accueillait autrefois le plus haut et le plus moderne des trois Hauts Fourneaux de Belval, enferme en son centre un espace circulaire où reposait la base du Haut Fourneau. Le projet prévoit la possibilité d'aménager au cœur de la Fondation une scène centrale où pourront s'organiser divers événements culturels à programmation libre, et ce en y réalisant un minimum d'interventions afin de préserver l'authenticité, la force et la symbolique de ce lieu atypique. Une rampe adaptée aux personnes à mobilité réduite et une passerelle au-dessus du bassin d'eau y permettront l'accès.

Enfin, un bâtiment de type modulaire et préfabriqué sera réalisé, destiné à recevoir la direction et le personnel de l'asbl Esch2022. Située à l'angle

de l'avenue des Hauts Fourneaux et de l'avenue des Sidérurgistes, en avant-plan de la Halle des Soufflantes et à proximité immédiate des lieux retenus pour les manifestations culturelles de Esch2022, la structure administrative se veut un signal urbain fort ; elle constitue le centre administratif, logistique et médiatique des activités de l'année culturelle gérées par l'asbl Esch2022. Le bâtiment se compose de deux systèmes structurels différents : le rez-de-chaussée et le noyau central sont en structure métallique, tandis que les étages de bureaux sont de type construction modulaire, préfabriquée en usine et entièrement adaptable, voire démontable, pour une réutilisation après l'année culturelle 2022. Les modules recevront des panneaux photovoltaïques en façade et en toiture. Il s'agit de réaliser une construction conforme aux principes de l'architecture durable et circulaire et ayant recours aux énergies renouvelables.

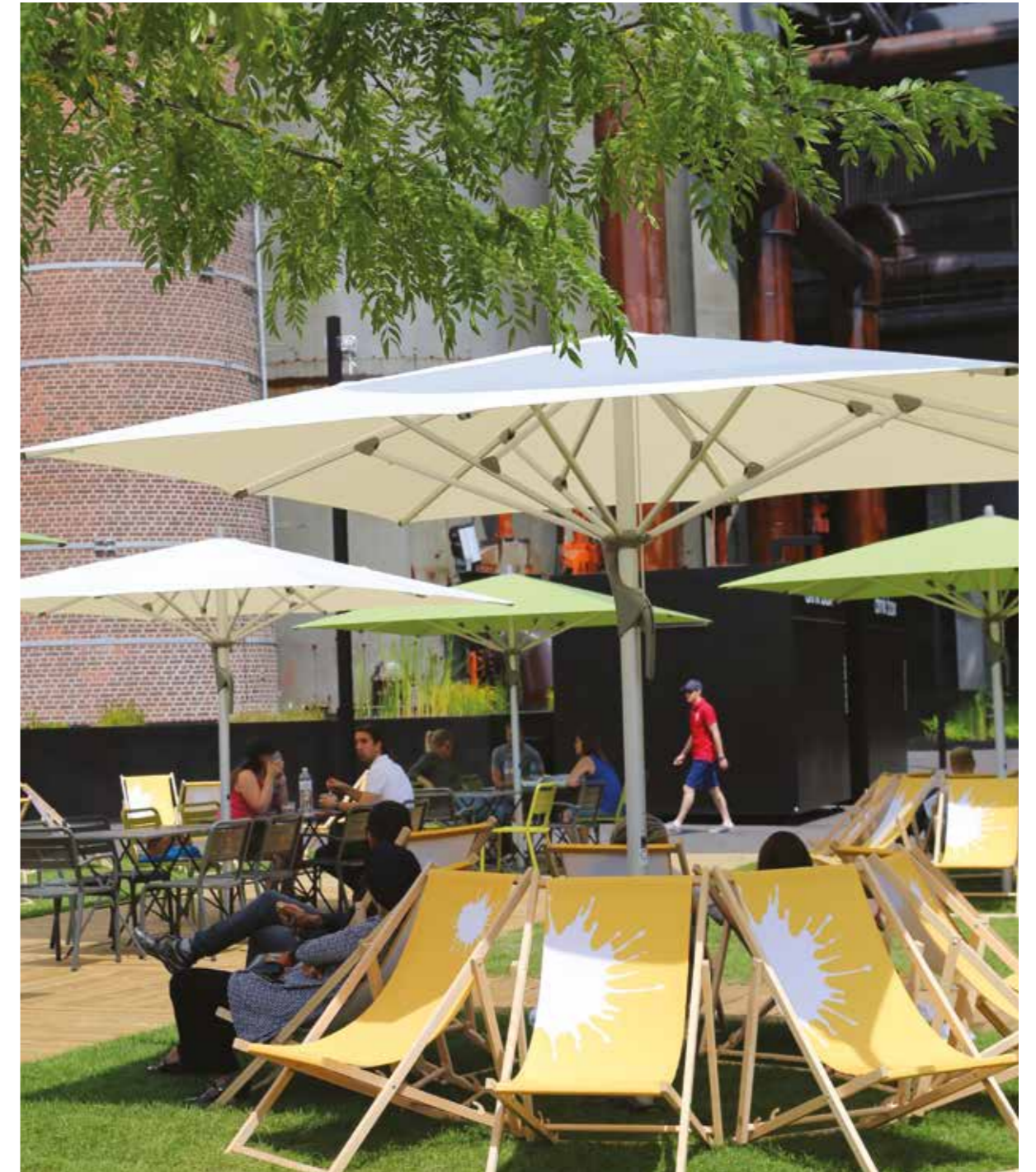
#### L'espace urbain piéton

L'idée de base du projet Esch2022 à Belval est de jouer, pour l'organisation des manifestations culturelles, artistiques ou autres, d'un grand espace public piéton et de plusieurs lieux et espaces exceptionnels, tous différents, implantés sur l'ancienne friche industrielle reconvertie en nouveau quartier urbain multifonctionnel animé, et non d'un unique grand lieu fermé.

Ce sera la Terrasse des Hauts Fourneaux entière qui sera l'élément fédérateur de tous les lieux, activités et événements ; elle permettra, en complément aux activités et événements d'Esch2022, de découvrir un nouveau lieu exceptionnel constitué de vestiges industriels sauvegardés et valorisés, auxquels des architectures contemporaines se sont jointes.

L'espace urbain de la Terrasse des Hauts Fourneaux est une grande zone piétonne dominée par les silhouettes des Hauts Fourneaux A et B et marquée

par un revêtement de sol continu en brique foncée comprenant bassins d'eau, forêts et structures urbaines, qui accueillera les manifestations en plein air de tous genres et de toutes envergures. Les différents cafés et restaurants du site ne manqueront pas d'animer l'espace public avec leurs terrasses et offriront des divertissements complémentaires au programme de Esch2022.





## L'ART DANS L'ESPACE PUBLIC



### Rétrospective Bert Theis

Le Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean a organisé du 3 mars au 25 août 2019, une grande exposition rétrospective consacrée à l'œuvre de l'artiste luxembourgeois Bert Theis (1952-2016) intitulée *Building Philosophy – Cultivating Utopia*. Intimement liées à la question de l'espace public, les œuvres de Bert Theis ont été présentées à travers le monde dans les manifestations artistiques les plus prestigieuses, comme la Biennale de Venise (1995), la manifestation décennale *Skulptur Projekte Münster* (1997), la Biennale de Gwangju (2002) ou la Biennale d'Istanbul (2007). Bert Theis a également conçu plusieurs installations permanentes installées dans les espaces publics de Strasbourg (*Spirale Warburg*,

2002), Luxembourg (*European Pentagon*, 2007), Paris (*2551913*, 2013).

Le Fonds Belval a participé à cette rétrospective en faisant réaliser l'œuvre *Plateforme Philosophique*, 1997, reconstruction 2019 de Bert Theis. L'œuvre est installée sur la Terrasse des Hauts Fourneaux, face à la Rockhal, la rendant visible à un grand nombre et favorisant par la même occasion les échanges du public.

### Plateforme philosophique

« *Philosophical Platform* » est une œuvre charnière dans la carrière de Bert Theis. Réalisée à l'occasion du *Skulptur Projekte Münster* en 1997 consacré à

l'art dans l'espace public, elle s'inspire de la célèbre fresque *L'École d'Athènes* (1509 - 1510) du peintre italien Raphaël conservée dans la Chambre de la Signature (*Stanza della Segnatura*) aux musées du Vatican. Ainsi, l'œuvre est pensée comme un espace ouvert, destiné à être approprié par les visiteurs et les habitants, sans rien prédéterminer de leur usage. Il s'agit d'une plateforme exposant plus sa disponibilité que sa propre forme, comme un espace dédié à la philosophie, à la pause, à un retrait réconciliateur, à la réflexion, à une échappée imaginaire, à l'échange informel ou à un dialogue construit, mais aussi au jeu ou même à la danse.

### Une œuvre « vivante »

L'œuvre a été réalisée en bois peint en blanc, avec une sous-structure en tôles d'acier pliées. Les dimensions de la plateforme (10 m x 23 m x 1,20 m) sont inspirées du *Fürstbischöfliches Schloss*, un château baroque à Münster construit par l'architecte Johann Conrad Schlaun, devant lequel la plateforme avait été installée en 1997. Du point de vue philosophique, la plateforme doit beaucoup à Wittgenstein et au pragmatisme américain. Sa qualité principale étant d'être vide, ce n'est pas la « plateforme des philosophes », mais un dispositif ouvert qui permet à tout le monde de développer ses concepts et de l'interpréter à sa façon. La pièce elle-même a une vie sonore. En effet, des sons enregistrés provenant du corps de Bert Theis, élaborés et transformés à l'ordinateur, se manifestent de temps en temps de la plateforme comme les bruits d'un orage. La piste audio débute le matin à 11h et se répète tout au long de la journée. Tous les jours, 26 minutes après le coucher du soleil, un nuage de fumée blanc s'extirpe du centre de la plateforme illuminée par le dessous pendant 4 minutes. 30 minutes après le coucher du soleil, l'installation se met en veille et « dort » jusqu'au lendemain à 11h.

Dans la carrière de Bert Theis, la *Philosophical Platform* marque aussi le début de tout un ensemble de projets dans l'espace public, réalisés dans des contextes différents. Pour Bert Theis, la *Philosophical Platform* serait la première plateforme philosophique du monde car il existait bien des plateformes politiques, mais pas de plateformes philosophiques.

### Réception de l'œuvre

Inaugurée le 22 avril 2019, la *Philosophical Platform* a rencontré un fort succès, tant critique que populaire. Les occupants et visiteurs du site, les cyclistes, les *skaters* la pratiquent au quotidien, les promeneurs s'assoient sur ses marches pour se reposer, discuter, attendre leur rendez-vous ou le bus. Une initiation au yoga y a même été programmée par le Mudam. Une conférence organisée par le Fonds Belval, intitulée « *Bert Theis, Philosophical Platform* », a eu lieu le 27 juin 2019 à la Massenoire.

### Artiste :

Bert Theis

*Philosophical Platform*, 1997/2019

Bois peint, structure métallique, son, lumière, machines de fumée

10 m x 23 m x 1,20 m

Conception technique : en collaboration avec Rob Engel

Réalisée dans le contexte de *Skulptur Projekte Münster*, Allemagne, 1997

Reproduction en 2019 par le Fonds Belval avec la participation du Mudam Luxembourg – Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean

Le Fonds Belval, Courtesy Mariette Schiltz

## LES SERVICES ÉVÉNEMENTIEL, CULTURE ET COMMUNICATION



La culture et l'événementiel représentent une part de plus en plus importante de l'activité du Fonds Belval. En 2019, le service événementiel a accueilli à Belval quelque 740 manifestations différentes (événements, conférences, formations, réunions, expositions), représentant une hausse des événements de près de 50 % par rapport à l'année précédente contribuant ainsi à une animation toujours croissante du site et des infrastructures.

Les services du Fonds Belval renseignent et accompagnent les organisateurs d'événements dans leurs démarches, dans la gestion sur le terrain, la préparation et le bon déroulement des manifestations, colloques, séminaires, rencontres professionnelles, festivals et autres activités culturelles ou sportives.

### Location de salles

Les salles et infrastructures gérées par le Fonds Belval sont disponibles pour toutes ces manifestations, aussi bien pour les établissements et institutions publiques, implantés à Belval ou non, que pour des professionnels et organes privés. Ces salles sont équipées d'installations à la pointe des nouveautés dans le domaine de la technologie et des multimédias. Parmi ces infrastructures, citons le grand auditorio et les auditorios de taille moyenne de la Maison du Savoir, la salle de conférence et les salles de réunion de la Maison des Sciences humaines, la grande salle de la Maison des Arts et des Etudiants, le Pavillon Skip, la salle de conférence au rez-de-chaussée du Bâtiment administratif ou encore la salle de conférence située dans le volume d'entrée de la

Bibliothèque universitaire et la Halle des Poches à Fonte avec son caractère industriel unique.

### Visites guidées

Les organisateurs d'événements bénéficient de la possibilité d'associer à leurs propres manifestations des visites guidées du Haut Fourneau A et de la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation proposées par le Fonds Belval. Ces visites permettent aussi bien de découvrir l'histoire du site et du passé industriel de Belval, que de comprendre les techniques de production de la fonte et de l'acier, les principales transformations de reconversion du site témoignant du mariage entre passé et futur, la conservation et la restauration des Hauts Fourneaux en tant qu'architectures du patrimoine industriel, leur intégration dans le nouveau contexte urbain avec les bâtiments et les architectures avant-gardistes de la Cité des Sciences.

### Saison 2019

La saison d'ouverture du Haut Fourneau A s'est déroulée du 30 mars au 31 octobre 2019 permettant au public de découvrir le fonctionnement et la production de la fonte et de l'acier, d'accéder à la plateforme du Haut Fourneau située à une hauteur de 40 mètres et de bénéficier ainsi d'un panorama des alentours extraordinaire. La visite peut se faire librement ou avec un guide, en plusieurs langues.

Différentes formules de visites guidées sont proposées et, selon les demandes, sont approfondies dont, par exemple, la visite particulière qui permet d'accéder au *bleeder* situé à 80 m de hauteur. Le Fonds Belval propose par ailleurs une visite combinée du Haut Fourneau A et de la Cité des Sciences, ainsi qu'une visite spécifique dédiée à l'architecture de la Cité des Sciences. Les visites guidées publiques

attirent un public familial et touristique, alors que les différentes formules de visites guidées sur demande permettent aussi bien à des classes scolaires qu'à des associations, entreprises ou autres groupes de découvrir le patrimoine industriel du Sud du pays.

L'offre a été complétée par le développement d'un programme pédagogique dédié aux groupes scolaires, tentant de relever une mission importante de sensibilisation des jeunes au dur labeur effectué par les ouvriers sur ce lieu de mémoire sociale et culturelle exceptionnelle de l'histoire nationale.

### Expositions, chasses au trésor et autres événements

L'exposition « Paysages recomposés » du Plancher des Coulées propose au public de comprendre les transformations du paysage suite à l'industrialisation, aux crises et aux restructurations sidérurgiques. L'exposition « Belval & More » dans la Massenoire revient sur l'histoire et le passé industriel du site de Belval.

En 2019, des chasses au trésor pour petits et grands ont été organisées, permettant de transmettre de façon ludique des connaissances sur les Hauts Fourneaux et le nouveau quartier urbain de la Cité des Sciences. Après une introduction sur l'histoire de Belval, les participants partent à la recherche de signes cachés à décoder à partir d'une carte géographique.

Dans un air de fête de Noël, le « Chrëscht Chalet » s'est installé du 2 au 20 décembre au pied du Haut Fourneau, proposant de venir passer seul, en famille ou entre amis, un bon moment dans une ambiance chaleureuse et décontractée en profitant des soirées de dégustation, soirées à thème, Quiz, concerts ou soirées DJ ou individualisées.



### La Terrasse des Hauts Fourneaux et ses alentours

En 2019, des visites à vélo ont été proposées avec un tour de 6,4 km offrant une balade dans le quartier Belval à la découverte de la Terrasse des Hauts Fourneaux, avec la Maison du Savoir, la Maison du Livre, les espaces verts, entre autres. Un second tour de 20,5 km propose un parcours sur les anciens sites sidérurgiques du bassin minier au départ de Belval, menant à l'ancienne friche Terres Rouges en passant par les quartiers ouvriers de la « Hiehl », le site naturel « Ellergronn », le centre d'Esch-sur-Alzette, la friche Arbed Schiffflange, pour ensuite revenir sur la Terrasse des Hauts Fourneaux par le biais des nouveaux aménagements urbains à Belval.

Les deux tours à vélo se terminent par une visite du Haut Fourneau A permettant l'accès au gueulard à une hauteur de 40 mètres.

### Nocturnes

La Nocturne de printemps qui était prévue pour le 27 avril a été annulée suite au décès de son Altesse Royale le Grand-Duc Jean et à la proclamation du deuil national.

La Nocturne de fin de saison a eu lieu le 19 octobre, proposant une visite guidée spectaculaire du Haut Fourneau A avec un accès au *bleeder* à 80 m de hauteur et des jeux pour les enfants, le tout dans un encadrement musical Modern Jazz du Trio David Ascani. Le public a également pu découvrir la reproduction de la plateforme « *Philosophical Platform* » de Bert Theis, réalisée par le Fonds Belval dans le cadre de la rétrospective du Mudam dédiée à l'artiste.

### La Fête des Hauts Fourneaux

La Fête des Hauts Fourneaux a une nouvelle fois investi les espaces autour des Hauts Fourneaux les 6 et 7 juillet, en offrant des concerts, des performances

artistiques, des installations spécifiquement créées pour l'occasion, des ateliers de musique, des workshops sciences, une tyrolienne géante avec sa traversée en hauteur entre les Hauts Fourneaux, ainsi que de nombreuses attractions pour petits et grands, dont le spectacle exceptionnel de danse et de feu « Merveilles ». L'événement a attiré près de 15.000 visiteurs.

### Autres événements en 2019

Tout au long de l'année 2019, le site de Belval a accueilli de nombreux événements en tout genre : Kulturlaf, Smartrun, Cycling for Health, Light It Up Blue, Orange Week, Redrock Challenge, tournage de la série Bad Banks, Sonic Visions, Open Air Boxe Gala, campagne Let's Make It Happen, InTech, TechDay, Centre François Baclesse, Welcome Days, Luxembourg Museum Days, FNR Awards, Network Rainbow Cities, LHoFT, Natura 2000, WOOP, UL Hackathon Weekend, Gaming Night, Hip Hop Culture, Transatlantique Dialogue, Swiss Life, le Forum des 70 ans de l'ONU et de l'UNESCO, ainsi que la visite d'Etat de LL.MM. le roi et la reine des Belges, des formations, des assemblées générales, des conférences, des pots de nouvel an, etc.

### La fréquentation du Luxembourg Learning Centre

En 2019, le *Luxembourg Learning Centre*, doublement récompensé du prix du jury et du prix du public du Concours Construction Acier 2019, inauguré en septembre 2018, a vu sa fréquentation augmenter, principalement durant les mois de juin (28.968 visites), octobre (32.272 visites) qui fut le mois le plus fréquenté, et décembre (27.051 visites). L'année comptabilise un total de près de 271.000 visites, qui tient compte de la période de fermeture et d'horaires réduits du mois d'août.

### Quelques chiffres

- **93.428** personnes ont participé aux événements
- **24.831** personnes ont visité l'exposition Belval & More à la Massenoire
- **9.527** personnes ont visité le Haut Fourneau A
- **2.533** personnes ont visité le Haut Fourneau lors de la Fête des Hauts Fourneaux
- **740** événements
- **283** événements ont été organisés par les institutions du site
- **192** visites guidées ont été organisées

## LA FÊTE DES HAUTS FOURNEAUX 2019



La sixième édition de la Fête des Hauts Fourneaux s'est déroulée comme tous les ans, le premier weekend de juillet. Ainsi, pendant deux jours, le samedi 6 et le dimanche 7 juillet, la Terrasse des Hauts Fourneaux a attiré près de 15.000 visiteurs, dont 10.000 uniquement pour la journée de samedi, venus assister aux différentes manifestations proposées dans le cadre de l'événement. Le spectacle exceptionnel « Merveilles » qui s'est tenu le samedi soir a été vu par près de 6.500 personnes.

Comme chaque année, un programme varié a été proposé au public, composé de nombreux spectacles, performances artistiques, animations et ateliers. Possibilité était également donnée de participer à des visites guidées du Haut Fourneau A et d'accéder à sa plateforme, et pour les plus courageux de faire de la tyrolienne à 60 mètres de hauteur, entre les Hauts Fourneaux A et B. Dans une ambiance inoubliable, l'édition 2019 a rencontré un grand succès auprès du public grâce à son programme audacieux.

### Particularités de l'édition 2019

Les compagnies d'artistes La Salamandre et Lève Un Peu Les Bras ont proposé le spectacle de danse et de feu « Merveilles » le samedi soir, mettant en scène des acrobates circassiens exécutant des performances et des chorégraphies en dialogue avec l'architecture du site et le gigantisme de ces témoins industriels que sont les Hauts Fourneaux, suscitant la rencontre entre sensibilité et perception du beau. Côté musical, les concerts du groupe pop-rock luxembourgeois *Leen* et du coverband *Timeless* avec ses reprises de groupes connus, ont su créer l'ambiance et faire danser le public sur la Terrasse des Hauts Fourneaux.

Le groupe de percussionnistes les Tambours du Bronx a proposé une représentation spectaculaire le dimanche. Les Tambours du Bronx sont nés en 1987 à Varennes-Vauzelles (Nièvre) et viennent d'un quartier de cheminots et d'ouvriers, « ce Bronx local engendre un bloc, une meute au milieu des machines, la cadence de l'usine et des ateliers sera son rythme ».

### Manifestations pour tous les publics

La fête a cependant également proposé d'autres manifestations dont le spectacle chorégraphique *Amygdala Hijack* assuré par trois danseurs et une actrice-chanteuse qui évoluent dans un paysage sonore, musical et audiovisuel, une représentation du collectif de théâtre luxembourgeois *Independent Little Lies*, le café jazz mobile *Chez Jopie* déambulant au sein des vestiges industriels, *Jungle-Fever* et ses rythmes et mélodies venant d'Amérique latine qui ont fait bouger les corps, un concert-atelier organisé par le Conservatoire de Musique de la Ville d'Esch-sur-Alzette. Des workshops initiant à l'art, aux sciences et aux instruments de musique étaient également au rendez-vous, ainsi que l'atelier de forgeron, le gargot

de bicyclettes sur 350 m<sup>2</sup>, la visite du *Luxembourg Learning Centre* et des jeux et des animations destinés aux enfants étaient organisés.

D'autres partenaires tels que le *Mudam Luxembourg - Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean*, le *Scienceteens Lab du Luxembourg Centre for Systems Biomedecine (LCSB)*, le *Luxembourg Institute of Science and Technology*, *Stater Schmatten*, *Schëffsmodellbau Monnerech* ont également participé à la réussite de l'événement.



## LA VIE URBAINE



Depuis quelques années, des lieux de vie et de rencontre se sont considérablement développés sur le site de Belval. Les grands espaces de la Terrasse des Hauts Fourneaux sont agréables et attirent de plus en plus de visiteurs. L'aménagement de carrés de pelouse, d'une terrasse en bois, d'une « plage » avec ses chaises longues et ses parasols colorés, confèrent un aspect convivial au site ; le mobilier urbain est librement mis à la disposition des utilisateurs du site, des tables et des chaises sont installées à de nombreux endroits.

Les luminaires en forme de soucoupes volantes « Gudde Vol » d'Ingo Maurer, implantés sur la Place des Hauts Fourneaux et sur la Place de l'Université, ainsi que le concept d'éclairage des Hauts Fourneaux

illuminent le site de nuit et créent une ambiance féérique. Les restaurants et café du site contribuent également au développement de la vie urbaine.

### Signalétique urbaine

La signalétique développée spécifiquement pour le site de Belval par l'agence graphique Vitale Design, assure les trois fonctions principales suivantes : l'indication des bâtiments, l'indication des institutions occupant les bâtiments et l'inscription d'une présence institutionnelle dans le tissu urbain. Les noms des bâtiments sont inscrits sur de hauts parallélépipèdes à base carrée, au langage intemporel, qui apparaissent comme des piliers isolés devant les entrées de chaque bâtiment. Les parallélépipèdes sont traités avec une alternance de faces noir mat et noir réfléchissant.

L'environnement urbain se reflète et s'anime quand le regard est en mouvement. La signalétique est également présente à l'intérieur des bâtiments pour aider les visiteurs et occupants à s'orienter.

### Aménagements urbains

Les aménagements urbains créent un environnement fédérateur donnant une identité cohérente et forte au site industriel et aux nouveaux immeubles de Belval, tout en réintroduisant l'échelle humaine et en insufflant une ambiance sereine. Ces aménagements se composent principalement d'un revêtement de sol continu constitué de briques en terre cuite, de bassins d'eau structurant l'espace urbain comme un fil conducteur du quartier entourant les vestiges industriels, de jardins d'hiver et de forêts urbaines, suivant le concept proposé par le paysagiste Michel Desvigne.

La totalité des zones piétonnes, y compris les surfaces autour de la Maison des Sciences humaines et de la Maison du Livre, a été achevée à l'automne 2019.

### Forêts urbaines

Suite à la création de forêts urbaines sur le parvis de la Rockhal en 2012 et sur la Place de l'Université en 2015, deux nouvelles forêts urbaines ont été réalisées fin 2018 et début 2019, une près du Haut Fourneau C et l'autre à proximité de l'Incubateur d'entreprises. Ces forêts urbaines, transposées dans le contexte urbain, conservant une transparence visuelle sous les couronnes, sont sculptées par des clairières qui sont autant de lieux privilégiés de rencontre et de détente. Les forêts se composent d'un mélange d'essences provenant de forêts luxembourgeoises: de chênes (chênes rouges, chênes pédonculés), d'érables, de charmes et de noisetiers. Les forêts sont à la fois des places et des jardins destinés à la rencontre et aux loisirs. Le revêtement de briques au sol sur la surface

de la zone piétonne assure une continuité entre l'espace urbain et ces zones végétalisées.

### La Stèle ILNAS

L'Institut luxembourgeois de la normalisation, de l'accréditation, de la sécurité et qualité des produits et services (ILNAS) a demandé au Fonds Belval l'installation d'une horloge atomique. Il s'agit d'un instrument de mesure qui utilise la pérennité et l'immuabilité de la fréquence du rayonnement électromagnétique émis par un électron lors du passage d'un niveau d'énergie à un autre pour assurer l'exactitude et la stabilité du signal oscillant qu'elle produit. L'heure donnée par l'horloge atomique sera affichée via une stèle intégrant d'autres éléments scientifiques comme la température ambiante ou l'hygrométrie du site. La stèle sera mise en service au courant de l'année 2020.

### Signalétique urbaine

Signalétique urbaine : Vitale Design  
Génie civil : Bureau d'études ICONÉ  
Génie technique : Goblet Lavandier & Associés  
Ingénieurs-Conseils S.A. / Fontaine Développement  
Paysagiste : Michel Desvigne / Areal  
Eclairage urbain : Ingo Maurer





# LES PUBLICATIONS

## DU FONDS BELVAL

Tout au long de l'année, le Fonds Belval publie des dépliants, cartons d'invitation, affiches, plaquettes et brochures visant à informer le public à la fois sur la Cité des Sciences, les projets de construction et les manifestations culturelles. Le Fonds Belval publie aussi de beaux ouvrages sous forme de livres illustrés.

### Cité des Sciences à Belval 2015

Cet album photos documente les bâtiments et aménagements de la Cité des Sciences réalisés, en construction ou prévus. En vente.

### Public Art Experience 2013-2015

Le premier livre de la résidence d'artistes Public Art Experience à Belval évoque toutes les démarches de la phase préparatoire du projet. En vente.

### Public Art Experience 2015-2016

La suite du premier livre présente les artistes et documente les œuvres réalisées dans le cadre de la résidence à Belval. En vente.

### Public Art Experience Une saison de rencontres

Les deux brochures documentent de façon sommaire les œuvres créées à Belval ainsi que les projets réalisés par les élèves. Diffusion gratuite.

### Cité des Sciences Promenade architecturale

Pour mieux orienter les visiteurs dans la Cité des Sciences, le Fonds Belval a édité un petit guide

du quartier avec plan intégré. Diffusion gratuite. Disponible en français et en anglais.

### Belval Une friche industrielle en reconversion au Grand-Duché de Luxembourg

La plaquette Belval accompagne une exposition itinérante sur le développement de l'ancienne friche industrielle et ses principaux acteurs. Diffusion gratuite.

### Belval Paysages recomposés

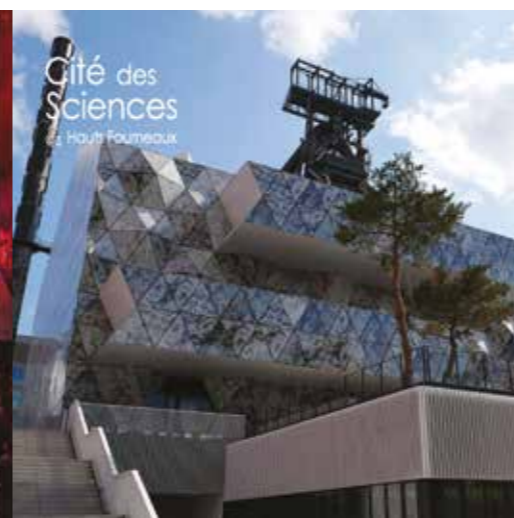
La plaquette accompagne l'exposition installée dans la halle des coulées du Haut Fourneau A. Diffusion gratuite.

### « Belval Entdecken » et « Belval für Kids »

Ces deux brochures ont été éditées tout particulièrement pour les visites scolaires et les visites familiales. Diffusion gratuite.

### Cartes postales

Le Fonds Belval a édité des cartes postales avec des motifs e.a. de la Fête des Hauts Fourneaux, des œuvres de Public Art Experience et des vestiges industriels.







Les missions du Fonds Belval comprennent la planification et la réalisation de tous les équipements de l'Etat dans le cadre du projet de reconversion et de développement du site de Belval. Le Fonds Belval peut, par ailleurs, être chargé par un tiers, aux frais de ce dernier, de la réalisation d'infrastructures sur le site.

Les activités du Fonds Belval ont le caractère spécifique des activités normalement dévolues à un maître d'ouvrage professionnel. Il a pour mission de développer des projets de construction depuis l'établissement du programme jusqu'à la mise en service des ouvrages.

Par la loi du 24 novembre 2015, le Fonds Belval est chargé également de la gestion de toutes les infrastructures réalisées sur le site de Belval-Ouest par l'Etablissement pour le compte de l'Etat comprenant la gérance, la transformation, la modernisation, la maintenance et l'exploitation des infrastructures. Le Fonds Belval est tenu de soumettre un projet de loi qui autorisera chaque projet de construction.

**Les principales tâches du Fonds Belval sont:**

- L'établissement des programmes détaillés de construction et des études de faisabilité.
- L'organisation de concours d'architectes.
- La supervision et l'encadrement des études et de la réalisation des projets.
- La gestion des immeubles.
- La gestion financière et la comptabilité.
- L'entretien, la maintenance et l'exploitation des infrastructures.
- L'encadrement culturel (visites, manifestations, évènements).



Le Fonds Belval est administré par un Conseil d'Administration composé des membres suivants\*:

**Madame Félicie Weycker**

Président du Fonds Belval  
Premier Conseiller de Gouvernement au Ministère de la Mobilité et des Travaux publics - Département de la Mobilité et des Transports

**Madame Myriam Bentz**

Conseiller au Ministère de l'Energie et de l'Aménagement du Territoire

**Monsieur Guy Besch**

Conseiller de Gouvernement au Ministère de la Mobilité et des Travaux publics - Département de la Mobilité et des Transports

**Monsieur Léon Diederich**

Premier Conseiller de Gouvernement au Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

**Madame Diane Dupont**

Premier Conseiller de Gouvernement au Ministère du Logement

**Monsieur Roland Fox**

Directeur de l'Administration des Ponts et Chaussées

**Monsieur Christian Ginter**

Conseiller au Ministère de la Mobilité et des Travaux publics – Département des Travaux publics

**Monsieur Serge Hoffmann**

Premier Inspecteur des Finances à l'Inspection Générale des Finances

**Monsieur Alex Kies**

Conseiller au Ministère de la Mobilité et des Travaux publics - Département de la Mobilité et des Transports

**Monsieur Jean Leyder**

Directeur de l'Administration des Bâtiments publics

**Monsieur Gilbert Schmit**

Conseiller de Direction 1ère classe au Ministère de la Mobilité et des Travaux publics - Département des Travaux publics

**Monsieur Christian Tock**

Attaché au Ministère de l'Economie

**Monsieur Tom Weisgerber**

Premier Conseiller de Gouvernement au Ministère de la Mobilité et des Travaux publics - Département des Travaux publics

Pour les communes d'Esch-sur-Alzette et de Sanem, avec voix consultative:

**Monsieur Luc Everling**

Architecte de la Ville d'Esch-sur-Alzette

**Madame Simone Asselborn-Bintz**

Echevine de la Commune de Sanem

Le Bureau chargé d'organiser le suivi et le contrôle des travaux et de la gestion journalière du Fonds Belval est composé de quatre membres du Conseil d'Administration placés sous la présidence du Président du Conseil d'Administration.

\* En date du 31.12.2019





Le Fonds Belval dispose de toutes les compétences requises et regroupe des architectes, ingénieurs, techniciens, un économiste, une graphiste et du personnel administratif qui ont la charge d'assurer le développement des projets depuis la programmation jusqu'à la réalisation des ouvrages, leur réception et leur mise en service.\*

#### La direction

La direction assure la coordination des services pour réaliser les objectifs définis par le Conseil d'Administration et garantir sa gestion journalière. Elle a en charge de préparer les programmes d'activités du Fonds Belval, d'établir le budget annuel ainsi que les programmes des investissements annuels et pluriannuels.

Luc Dhamen, Architecte, Directeur  
Daniela Di Santo, Architecte, Directeur adjoint  
Michèle Lamesch, Assistante de direction  
Isabelle Bley, Chargée d'affaires administratives

#### Le service administratif

Le service administratif assure toute la gestion interne de l'établissement. Il est en charge de la gestion domestique, de la gestion du courrier, de l'archivage et de la documentation ainsi que de la gestion de l'informatique.

Sidi El Amrani, Ingénieur, Responsable du service informatique  
Xavier Cavallone, Informaticien  
Laurence Ferretti, Chargée d'affaires administratives  
Estelle Gamba, Assistante administrative  
Aude Hilger, Chargée d'affaires administratives  
Marie-Ange Monacelli, Secrétaire-réceptionniste  
Elisa Salvatore, Chargée d'affaires, service événementiel  
Gwendy Schütz, Chargée d'affaires, service événementiel  
Nadine Tibor, Assistante administrative  
Sylvie Weis, Secrétaire-réceptionniste

#### Le service financier

La gestion financière comporte la planification des investissements et la mise à disposition des liquidités, la gestion des comptes bancaires, le contrôle des factures, la comptabilité, l'ordonnancement des paiements et l'établissement des bilans.

Azdine Ainouch, Responsable du service financier  
Jil Lasch, Assistante service comptabilité

#### Le service technique

La cellule technique est constituée de plusieurs groupes qui assurent l'encadrement technique des projets de construction, les parties architecturales et techniques aussi bien que les parties administratives, la programmation, les affaires culturelles et les relations publiques ainsi que le suivi budgétaire des projets.

Michèle Altmann, Architecte, chef de projet  
Thomas Bautier, Technicien  
Maria Candelas, Architecte, chef de projet  
Virginie Carouge, Graphiste  
Julien Carpe, Ingénieur  
Frédéric Claudet, Responsable sécurité  
Marco Disteldorf, Technicien  
Lionel Duarte, Technicien  
Annemie Elsen, Assistante culture et communication  
Sandy Fresse, Agent technique  
Stéphane Frieres, Ingénieur industriel  
Monica Gortan, Technicienne  
David Gremese, Technicien  
Grégory Hilger, Technicien BIM  
Pierre Jungers, Ingénieur industriel  
Kevin Kimmel, Agent technique  
Veronica Lopez, Assistante culture et communication  
Amel Meftah, Architecte, chef de projet  
Julie Moret, Architecte, chef de projet  
Angélique Nicolay, Technicienne  
Elisabete Nuno, Responsable service événementiel  
Nassera Remili, Ingénieure technique  
Jean-Paul Rolling, Agent technique  
Jeremy Silva Vieira, Ingénieur industriel  
Marco Santoro, Technicien  
Guy Spenner, Ingénieur, chef de projet  
Ben Thommes, Technicien  
Christian Veletta, Architecte, chef de projet  
Lucio Wercollier, Architecte, chef de projet

\* Etat du personnel au 31.12.2019 (42 ETP)

Loi du 25 juillet 2002 portant création d'un établissement public pour la réalisation des équipements de l'Etat sur le site de Belval-Ouest

Nous Henri, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau ;

Notre Conseil d'Etat entendu ;

De l'assentiment de la Chambre des Députés ;

Vu la décision de la Chambre des Députés du 11.07.2002 et celle du Conseil d'Etat du 19.07.2002 portant qu'il n'y a pas lieu à second vote ;

Avons ordonné et ordonnons :

Art. 1<sup>er</sup>. Il est créé sous la dénomination abrégée «Fonds Belval» un établissement public pour la réalisation des équipements de l'Etat sur le site de Belval-Ouest », désigné ci-après par «Etablissement».\*\*

L'Etablissement dispose de la personnalité juridique.

Il jouit de l'autonomie financière et administrative sous la tutelle du ministre ayant dans ses attributions les Travaux publics.

Le siège de l'Etablissement est fixé à Esch-sur-Alzette.

Art. 2. L'Etablissement a pour mission de réaliser pour le compte de l'Etat, sur les terrains appartenant à l'Etat, sur le site de Belval-Ouest tel que délimité par le plan cadastral en annexe à la présente loi, et dans le respect des lois afférentes autorisant les projets de construction spécifiques en vue de la reconversion et du développement du site de Belval-Ouest :

1. la planification et la réalisation des nouvelles constructions en vue de la réalisation de la Cité des sciences, de la recherche et de l'innovation dans le cadre du projet de reconversion et de développement précisé ci-dessus
2. la sécurisation, la mise en valeur et la restauration des constructions à préserver ;
3. l'élaboration des études, la réalisation de constructions, la restauration, la transformation ou l'adaptation des immeubles destinés à un usage public ; y compris les études en vue de l'établissement de l'avant-projet sommaire, de l'avant-projet détaillé du dossier d'autorisation ainsi que du dossier projet de loi \*
4. l'aménagement des alentours. L'Etablissement a en outre pour mission de réaliser, à la demande de tiers, pour compte de ceux-ci et à leurs frais, des infrastructures sur le site.
5. La gestion de toutes les infrastructures réalisées sur le site de Belval-Ouest par l'Etablissement pour le compte de l'Etat et, le cas échéant, pour le compte de tiers en cas de demande de ceux-ci, comprenant la gérance, la transformation, la modernisation, la maintenance et l'exploitation des infrastructures.\*\*

Art. 3. L'Etablissement supporte les dépenses relatives à sa mission et subvient aux frais de fonctionnement.

A cet effet, il est autorisé à conclure un ou plusieurs emprunts ou à se faire ouvrir auprès d'un établissement bancaire un ou plusieurs crédits jusqu'à concurrence du montant total des investissements prévus par les lois respectives autorisant ces investissements, ainsi que du montant total des frais d'études tel que mentionnés à l'article 2 point 3 ci-avant. \*

Le Gouvernement est autorisé à garantir, pour le compte de l'Etat, le remboursement en principal, intérêts et frais accessoires, des emprunts et des ouvertures de crédit contractés jusqu'à concurrence du montant total des différents investissements faisant l'objet des lois respectives et rentrant dans la mission de l'Etablissement ainsi que du montant total des frais d'études tels que mentionnés à l'alinéa 2 du présent article. La durée de la garantie ne pourra excéder vingt-cinq ans à courir à partir de la date de l'entrée en vigueur de la présente loi. \*

La garantie peut être accordée par tranches successives. Les conditions et modalités de l'octroi de la garantie de l'Etat sont fixées dans une ou plusieurs conventions à conclure entre le Gouvernement, l'organisme prêteur et l'Etablissement.

Les crédits budgétaires alloués à l'Etablissement pour le remboursement en capital des emprunts contractés sont portés après leur liquidation en déduction des plafonds des emprunts et de la garantie de l'Etat.

L'Etablissement est autorisé à percevoir des recettes en relation avec la gestion visée par le point 5 de l'article 2 ci-dessus.\*\*

Art. 4. (1) L'Etablissement est géré par un conseil d'administration composé de treize membres au plus, dont un représentant au moins du ministre ayant dans ses attributions les Travaux publics, nommés par le Grand-Duc sur proposition du Gouvernement en conseil.

(2) Ne peuvent devenir membres du conseil d'administration le ou les fonctionnaires qui, en vertu de leurs fonctions, sont appelés à surveiller ou à contrôler l'Etablissement ou qui, en vertu des pouvoirs leur délégués, approuvent des actes administratifs de l'Etablissement ou signent, des ordonnances de paiement ou toute autre pièce administrative entraînant une dépense de l'Etat en faveur de l'Etablissement.

(3) Les communes d'Esch-sur-Alzette et de Sanem sont représentées chacune par une personne ayant voix consultative.

(4) Le président du conseil d'administration est désigné parmi les membres du conseil d'administration par le Gouvernement en conseil sur proposition du ministre de tutelle.

Art. 5. (1) Les membres du conseil sont nommés pour une durée de cinq ans renouvelable à son terme.

(2) Le conseil d'administration peut à tout moment être révoqué par le Grand-Duc. Un membre peut être révoqué avant l'expiration de son mandat sur proposition du Gouvernement en conseil, le conseil d'administration entendu en son avis.

(3) En cas de démission, de décès ou de révocation avant terme du mandat d'un membre du conseil, il est pourvu à son remplacement dans le délai de deux mois à partir de la vacance de poste par la nomination d'un nouveau membre qui achève le mandat de celui qu'il remplace.

(4) Le conseil d'administration se réunit sur convocation de son président aussi souvent que les intérêts de l'Etablissement l'exigent. Il doit être convoqué au moins une fois tous les trois mois ou à la demande de deux de ses membres.

(5) Le conseil d'administration ne peut valablement délibérer que si la majorité de ses membres est présente et il décide à la majorité simple

des voix des membres présents. En cas d'égalité des voix, le vote de celui qui assure la présidence est prépondérant.

(6) Le fonctionnement du conseil d'administration est réglé dans le règlement d'ordre intérieur de l'Etablissement. Ce règlement est soumis à l'approbation du ministre de tutelle.

(7) Le conseil d'administration définit les attributions du directeur. Ce dernier assiste avec voix consultative aux délibérations du conseil d'administration.

(8) Les indemnités et jetons de présence des membres et participants aux réunions du conseil d'administration sont fixés par le Gouvernement en conseil et sont à charge de l'Etablissement.

Art. 6. (1) Le conseil d'administration décide sur les points suivants, sous réserve de l'approbation du ministre de tutelle pour les points sous a):

- a) - le budget d'exploitation ainsi que les comptes de fin d'exercice,
- les programmes d'investissements annuels et les programmes d'investissements pluriannuels,
- les emprunts à contracter,
- l'engagement et le licenciement du directeur prévu à l'article 5,
- l'organigramme, la grille des emplois et leur classification ainsi que les conditions et modalités de rémunération et le volume des tâches du personnel,
- b) - la politique générale de l'Etablissement dans l'accomplissement de sa mission,
- le rapport général d'activités,
- les actions judiciaires à intenter et les transactions à conclure,
- les conventions à conclure,
- l'engagement du personnel de l'Etablissement, à l'exception du directeur.

(2) Le président du conseil d'administration représente l'Etablissement dans tous les actes publics et privés. Les actions judiciaires sont intentées et défendues au nom de l'Etablissement par le président du conseil d'administration.

(3) Les budgets d'investissement et d'exploitation de l'année à venir sont soumis au ministre tutelle avant le 1er avril de l'année précédant l'exercice en question.

Art. 7. (1) Il est institué un Bureau chargé d'organiser, de suivre et de contrôler les travaux, de proposer l'ordre du jour pour les réunions du conseil d'administration et d'accompagner la gestion journalière des travaux de l'Etablissement. Il peut être chargé par le conseil d'administration de toute autre mission, à charge de lui en rendre compte régulièrement.

(2) Le Bureau est composé de quatre membres du conseil d'administration, désignés par le Gouvernement en Conseil.

(3) Le Bureau est présidé par le Président du conseil d'administration et assisté par le directeur.

Art. 8. L'Etat met à la disposition de l'Etablissement l'équipement et les installations nécessaires à son fonctionnement.

L'Etablissement peut, avec l'autorisation du ministre de tutelle, s'assurer le concours des services relevant de celui-ci pour lui permettre d'exécuter sa mission.

Art. 9. L'Etablissement est assisté par du personnel engagé sur la base d'un contrat de louage de services de droit privé.

Art. 10. (1) Les comptes de l'Etablissement sont tenus selon les principes et les modalités de la comptabilité commerciale. L'exercice coïncide avec l'année civile. A la clôture de chaque exercice, le conseil d'administration arrête le bilan et le compte de profits et pertes.

(2) Un réviseur d'entreprises, désigné par le ministre de tutelle, est chargé de contrôler les comptes de l'Etablissement et la régularité des opérations effectuées et des écritures comptables. Le réviseur d'entreprises doit remplir les conditions requises par la loi du 28 juin 1984 portant organisation de la profession de réviseur d'entreprises. Son mandat est d'une durée de trois ans et il est renouvelable. Sa rémunération est à charge de l'Etablissement. Il remet son rapport au conseil d'administration pour le 15 mars. Il peut être chargé par le conseil d'administration de procéder à des vérifications spécifiques.

(3) Pour le 1er mai au plus tard, le conseil d'administration présente au Gouvernement en conseil les comptes de fin d'exercice accompagnés d'un rapport circonstancié sur la situation et le fonctionnement de l'Etablissement, ainsi que du rapport du réviseur d'entreprises.

(4) La décharge du conseil d'administration est donnée par le Gouvernement en conseil et elle est acquise de plein droit si ce dernier n'a pas pris de décision dans le délai de deux mois.

(5) L'Etablissement est soumis au contrôle de la Cour des comptes quant à l'emploi conforme des concours financiers publics qui lui sont affectés.

Art. 11. L'Etablissement est dissout par voie législative qui détermine, sous réserve des droits des tiers, les conditions dans lesquelles s'opère la liquidation.

Art. 12. L'Etablissement est doté d'un capital initial de trois millions cinq cent mille euros.

Ce montant est à imputer à charge de l'article budgétaire 22.0.12.250 du budget des recettes et des dépenses de l'Etat pour l'exercice 2002.

Mandons et ordonnons que la présente loi soit insérée au Mémorial pour être exécutée et observée par tous ceux que la chose concerne.

La Ministre des Travaux Publics,  
Erna Hennicot-Schoepges  
Le Ministre du Trésor et du Budget,  
Luc Frieden

Cabasson, le 25 juillet 2002.  
Henri

\* Amendements par les lois du 19 décembre 2003, 23 décembre 2005, du 27 décembre 2007  
\*\* et du 24 novembre 2015.





### Rapport d'audit

Au Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg  
**LE FONDS BELVAL**

#### Notre opinion

A notre avis, les comptes annuels ci-joints donnent une image fidèle de la situation financière du FONDS BELVAL (l'« Etablissement ») au 31 décembre 2019, ainsi que des résultats pour l'exercice clos à cette date, conformément aux obligations légales et réglementaires relatives à l'établissement et à la présentation des comptes annuels en vigueur au Luxembourg.

*Ce que nous avons audité*

Les comptes annuels de l'Etablissement comprennent :

- le bilan au 31 décembre 2019 ;
- le compte de profits et pertes pour l'exercice clos à cette date ; et
- l'annexe aux comptes annuels, incluant un résumé des principales méthodes comptables.

#### Fondement de l'opinion

Nous avons effectué notre audit en conformité avec la Loi du 23 juillet 2016 relative à la profession de l'audit (la Loi du 23 juillet 2016) et les normes internationales d'audit (ISA) telles qu'adoptées pour le Luxembourg par la Commission de Surveillance du Secteur Financier (CSSF). Les responsabilités qui nous incombent en vertu de la Loi du 23 juillet 2016 et des normes ISA telles qu'adoptées pour le Luxembourg par la CSSF sont plus amplement décrites dans la section « Responsabilités du Réviseur d'entreprises agréé pour l'audit des comptes annuels » du présent rapport.

Nous estimons que les éléments probants que nous avons recueillis sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit.

Nous sommes indépendants de l'Etablissement conformément au code de déontologie des professionnels comptables du conseil des normes internationales de déontologie comptable (le Code de l'IESBA) tel qu'adopté pour le Luxembourg par la CSSF ainsi qu'aux règles de déontologie qui s'appliquent à l'audit des comptes annuels et nous nous sommes acquittés des autres responsabilités éthiques qui nous incombent selon ces règles.

#### Responsabilités du Conseil d'Administration pour les comptes annuels

Le Conseil d'Administration est responsable de l'établissement et de la présentation fidèle des comptes annuels conformément aux obligations légales et réglementaires relatives à l'établissement et la présentation des comptes annuels en vigueur au Luxembourg, ainsi que du contrôle interne qu'il considère comme nécessaire pour permettre l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.



Lors de l'établissement des comptes annuels, c'est au Conseil d'Administration qu'il incombe d'évaluer la capacité de l'Etablissement à poursuivre son exploitation, de communiquer, le cas échéant, les questions relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer le principe comptable de continuité d'exploitation, sauf si le Conseil d'Administration a l'intention de liquider l'Etablissement ou de cesser son activité ou si aucune autre solution réaliste ne s'offre à lui.

#### Responsabilités du Réviseur d'entreprises agréé pour l'audit des comptes annuels

Les objectifs de notre audit sont d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, et de délivrer un rapport d'audit contenant notre opinion. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, qui ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément à la Loi du 23 juillet 2016 et aux ISA telles qu'adoptées pour le Luxembourg par la CSSF permettra toujours de détecter toute anomalie significative qui pourrait exister. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et elles sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce que, individuellement ou collectivement, elles puissent influencer sur les décisions économiques que les utilisateurs des comptes annuels prennent en se fondant sur ceux-ci.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément à la Loi du 23 juillet 2016 et aux ISA telles qu'adoptées pour le Luxembourg par la CSSF, nous exerçons notre jugement professionnel et faisons preuve d'esprit critique tout au long de cet audit. En outre :

- nous identifions et évaluons les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, concevons et mettons en œuvre des procédures d'audit en réponse à ces risques, et réunissons des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative résultant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- nous acquérons une compréhension des éléments du contrôle interne pertinents pour l'audit afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne de l'Etablissement ;
- nous apprécions le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par le Conseil d'Administration, de même que les informations y afférentes fournies par ce dernier ;
- nous tirons une conclusion quant au caractère approprié de l'utilisation par le Conseil d'Administration du principe comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments probants obtenus, quant à l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou situations susceptibles de jeter un doute important sur la capacité de l'Etablissement à poursuivre son exploitation. Si nous concluons à l'existence d'une incertitude significative, nous sommes tenus d'attirer l'attention des lecteurs de notre rapport sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas adéquates, d'exprimer une opinion modifiée. Nos conclusions s'appuient sur les éléments probants obtenus jusqu'à la date de notre rapport. Cependant, des événements ou situations futurs pourraient amener l'Etablissement à cesser son exploitation ;
- nous évaluons la présentation d'ensemble, la forme et le contenu des comptes annuels, y compris les informations fournies dans les notes, et apprécions si les comptes annuels représentent les opérations et événements sous-jacents d'une manière propre à donner une image fidèle.



Nous communiquons aux responsables du gouvernement d'entreprise notamment l'étendue et le calendrier prévu des travaux d'audit et nos constatations importantes, y compris toute déficience importante du contrôle interne que nous aurions relevée au cours de notre audit.

PricewaterhouseCoopers, Société coopérative  
Représentée par

Luxembourg, le 11 mars 2020

Christiane Schaus



**LE FONDS BELVAL**  
Etablissement Public  
**BILAN**  
31 décembre 2019 (exprimé en EUR)

ACTIF	Notes	31.12.19	31.12.18	CAPITAUX PROPRES ET PASSIF	Notes	31.12.19	31.12.18
<b>Actif immobilisé</b>				<b>Capitaux propres</b>			
<b>Immobilisations incorporelles</b>	2,3	45'675	66'220	Capital initial	5	3'500'000	3'500'000
<i>Concessions, brevets, licences, marques, ainsi que droits et valeurs similaires s'ils ont été acquis à titre onéreux</i>		45'675	66'220	Résultats reportés		1'555'237	398'009
<b>Immobilisations corporelles</b>		207'978	164'232	Résultat de l'exercice		2'748'779	1'157'227
<i>Installations techniques et machines</i>		152'940	118'745				
<i>Autres installations, outillage et mobilier</i>		55'038	45'487				
<b>Actif circulant</b>				<b>Dettes</b>			
<b>Stocks - projets en cours</b>	2,4	601'171'785	666'441'408	Dettes envers des établissements de crédit	2,6	594'334'576	653'506'197
<b>Autres créances</b>	2	6'761'242	7'726'235	Dettes sur achats et prestations de services	2,7	14'532'456	14'729'620
<i>dont la durée résiduelle est inférieure ou égale à un an</i>		6'761'242	7'726'235	<i>a) dont la durée résiduelle est inférieure ou égale à un an</i>		10'844'209	9'905'414
<b>Avoirs en banque, avoirs en compte de chèques postaux, chèques et en caisse</b>		10'841'942	12'631'328	<i>b) dont la durée résiduelle est supérieure à un an</i>		3'688'247	4'824'206
				<b>Autres dettes</b>		2'357'574	13'738'370
				<i>Dettes fiscales</i>		2'225'987	1'086'028
				<i>Dettes au titre de la sécurité sociale</i>		104'749	237'944
				<i>Autres dettes</i>	8	26'838	12'414'398
<b>TOTAL DU BILAN (ACTIF)</b>		<b>619'028'622</b>	<b>687'029'423</b>	<b>TOTAL DU BILAN (CAPITAUX PROPRES ET PASSIF)</b>		<b>619'028'622</b>	<b>687'029'423</b>

L'annexe fait partie intégrante des comptes annuels.

L'annexe fait partie intégrante des comptes annuels.

**LE FONDS BELVAL**  
Etablissement Public

**Comptes de Profits et Pertes**  
pour l'exercice clos au 31 décembre 2019  
(exprimé en EUR)

	Notes	31.12.19	31.12.18
<b>Chiffre d'affaires net</b>	9	105'503'904	18'776'934
<b>Variation de stock sur les projets en cours</b>		-65'269'623	51'733'144
<b>Autres produits d'exploitation</b>		4'143'902	1'263'300
<b>Autres charges externes</b>		-35'942'594	-66'100'844
<b>Frais de personnel</b>	10	-4'142'110	-3'852'789
<i>Salaires et traitements</i>		-3'680'418	-3'385'327
<i>Charges sociales</i>		-461'692	-467'462
<b>Corrections de valeur</b>		-104'897	-73'478
<i>sur frais d'établissement et sur immobilisations corporelles et incorporelles</i>		-104'897	-73'478
<b>Autres charges d'exploitation</b>		-415'914	-109'534
<b>Autres intérêts et autres produits financiers</b>		870	2'998
<b>Intérêts et autres charges financières</b>		-47	0
<b>Impôts sur le résultat</b>		-1'024'712	-482'504
<b>RESULTAT DE L'EXERCICE</b>		<b>2'748'779</b>	<b>1'157'227</b>

**LE FONDS BELVAL**  
**Etablissement Public**

**ANNEXE**  
**31 décembre 2019**

**NOTE 1 – GÉNÉRALITÉS**

Le Fonds Belval est un établissement public institué par la loi du 25 juillet 2002. Le Fonds Belval a pour mission de réaliser pour le compte de l'Etat, sur les terrains appartenant à l'Etat, sur le site de Belval-Ouest, tel que délimité par le plan cadastral, et dans le respect des lois afférentes, les projets de construction spécifiques en vue de la reconversion et du développement du site de Belval-Ouest.

Par la loi du 24 novembre 2015 modifiant la loi du 25 juillet 2002, la mission du Fonds Belval est élargie à la « gestion de toutes les infrastructures réalisées sur le site de Belval-Ouest par l'Etablissement pour le compte de l'Etat et, le cas échéant, pour le compte de tiers en cas de demande de ceux-ci, comprenant la gérance, la transformation, la modernisation, la maintenance et l'exploitation de ces infrastructures ».

Le siège de l'Etablissement est établi au 1, Avenue du Rock'n Roll, à Esch-sur-Alzette.

L'exercice social commence le 1er janvier pour se clôturer le 31 décembre.

**NOTE 2 – PRINCIPES, RÈGLES ET MÉTHODES D'ÉVALUATION**

2.1 Principes généraux

Suivant l'article 10 de loi modifiée du 25 juillet 2002, les comptes de l'Etablissement sont tenus selon les principes et les modalités de la comptabilité commerciale.

Les comptes annuels sont établis conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur au Luxembourg selon la méthode du coût historique.

Les politiques comptables et les principes d'évaluation sont, en dehors des règles imposées par la loi modifiée du 19 décembre 2002 concernant le registre de commerce et des sociétés ainsi que la comptabilité et les comptes annuels des entreprises, déterminés et mis en place par le Conseil d'Administration.

La préparation des comptes annuels implique le recours à un certain nombre d'estimations comptables déterminantes. Elle impose aussi au Conseil d'Administration d'exercer son jugement dans l'application des principes comptables. Tout changement dans les hypothèses peut avoir des répercussions significatives sur les comptes annuels de la période durant laquelle ces hypothèses ont changé. Le Conseil d'Administration estime que les hypothèses sous-jacentes sont adéquates et que les comptes annuels donnent ainsi une image fidèle de la situation financière et des résultats de l'Etablissement.

L'Etablissement fait des estimations et des hypothèses qui ont une incidence sur les montants repris à l'actif et au passif au cours de la période suivante. Les estimations et les jugements sont évalués de façon continue et se basent sur l'expérience passée et d'autres facteurs, dont des anticipations d'événements futurs jugés raisonnables dans ces circonstances.

2.2 Principales règles d'évaluation

Les principales règles d'évaluation adoptées par l'Etablissement sont les suivantes :

**LE FONDS BELVAL**  
**Etablissement Public**

**ANNEXE**  
**31 décembre 2019**  
**- suite -**

Immobilisations corporelles et incorporelles

Les immobilisations incorporelles et corporelles sont évaluées au coût d'acquisition qui comprend les frais accessoires ou au coût de revient. Elles sont amorties sur base de leurs durées d'utilisation estimées.

La méthode d'amortissement est linéaire et les taux d'amortissement sont les suivants :

Immobilisations incorporelles

- Concessions, brevets, licences, marques ainsi que droits et valeurs similaires s'ils ont été acquis à titre onéreux : 33,33 %

Immobilisations corporelles

- Installations techniques et machines : 25 %
- Autres installations et outillage : 25 % et 33 %
- Mobilier : 10 % et 25 %

Stocks - projets en cours

Les projets en cours sont évalués au coût de revient qui comprend le prix d'acquisition des prestations des différents corps de métier intervenus sur les chantiers. L'évaluation des projets en cours est basée uniquement sur les factures contrôlées et validées par l'Etablissement.

Créances

Les créances sont enregistrées à leur valeur nominale. Elles font l'objet de corrections de valeur lorsque leur recouvrement est compromis. Ces corrections de valeur ne sont pas maintenues si les raisons qui ont motivé leur constitution ont cessé d'exister.

Conversion des postes en devise

L'Etablissement tient sa comptabilité en Euro.

Toutes les transactions exprimées dans une devise autre que l'Euro sont enregistrées en Euro au cours de change en vigueur à la date de transaction. Les frais d'établissement et les immobilisations exprimés dans une devise autre que l'Euro sont convertis en Euro au cours de change historique en vigueur au moment de la transaction. A la date de clôture, ces immobilisations restent converties au cours de change historique.

Les avoirs en banques sont convertis aux taux de change en vigueur à la date de clôture des comptes. Les pertes et les profits de change en résultant sont enregistrés au compte de profits et pertes de l'exercice.

Les autres postes de l'actif et du passif sont évalués individuellement au plus bas, respectivement au plus haut de leur valeur convertie au cours de change historique ou de leur valeur déterminée sur base des cours de change en vigueur à la date de clôture du bilan. Seules les pertes de change non réalisées sont comptabilisées dans le compte de profits et pertes. Les gains de change sont enregistrés au compte de profits et pertes au moment de leur réalisation.



**LE FONDS BELVAL**  
**Etablissement Public**

**ANNEXE**  
**31 décembre 2019**  
**- suite -**

Lorsqu'il existe un lien économique entre un actif et un passif, ceux-ci sont évalués globalement selon la méthode décrite ci-dessus et seules les pertes de change nettes non réalisées sont enregistrées au compte de profits et pertes et les gains de change non réalisés ne sont pas enregistrés.

Dettes

Les dettes sont enregistrées à leur valeur de remboursement.

Activité de gestion des infrastructures

Les activités de gestion des infrastructures sont sous-traitées à des entreprises. Les dettes relatives aux prestations réalisées par les sous-traitants sont enregistrées en contrepartie des autres charges externes. Les créances envers les tiers ayant fait la demande de prestation sont comptabilisées en contrepartie du chiffre d'affaires.

**LE FONDS BELVAL**  
**Etablissement Public**  
**ANNEXE**  
**31 décembre 2019 (exprimé en EUR)**  
**NOTE 3 – IMMOBILISATIONS INCORPORELLES ET CORPORELLES**

En Euro	Valeur brute au 01.01.19	Entrées au cours de l'exercice	Valeur brute au 31.12.19	Corrections de valeur cumulées au 01.01.19	Dotations de l'exercice	Corrections de valeur cumulées au 31.12.19	Valeur nette comptable au 01.01.19	Valeur nette comptable au 31.12.19
<u>Immobilisations incorporelles</u>								
- Concessions, brevets, licences, marques, ainsi que droits et valeurs similaires	680'607	11'058	691'665	614'387	31'603	645'990	66'220	45'675
<b>Total Immobilisations incorporelles</b>	<b>680'607</b>	<b>11'058</b>	<b>691'665</b>	<b>614'387</b>	<b>31'603</b>	<b>645'990</b>	<b>66'220</b>	<b>45'675</b>
<u>Immobilisations corporelles</u>								
- Constructions	1'101'614	-	1'101'614	1'101'614	-	1'101'614	-	-
- Installations techniques et machines	633'343	82'374	715'717	514'598	48'179	562'777	118'745	152'940
- Autres installations, outillage et mobilier	511'458	34'666	546'124	465'971	25'115	491'086	45'487	55'038
<b>Total Immobilisations corporelles</b>	<b>2'246'415</b>	<b>117'040</b>	<b>2'363'455</b>	<b>2'082'183</b>	<b>73'294</b>	<b>2'155'477</b>	<b>164'232</b>	<b>207'978</b>
<b>Total Immobilisations</b>	<b>2'927'022</b>	<b>128'098</b>	<b>3'055'120</b>	<b>2'696'570</b>	<b>104'897</b>	<b>2'801'467</b>	<b>230'452</b>	<b>253'653</b>

**LE FONDS BELVAL**  
**Etablissement Public**

**ANNEXE**  
**31 décembre 2019**  
**- suite -**

**NOTE 4 – STOCKS - PROJETS EN-COURS**

Le montant des projets en cours s'élève à 601'171'785 EUR au 31 décembre 2019 (2018 : 666'441'408 EUR).

Le détail par projet est le suivant :

En EUR	Projets en cours au 31/12/2019	Projets en cours au 31/12/2018	Variation encours 2019/2018	Montants empruntés au 31/12/2019
Mise en valeur des Hauts Fourneaux	-	31'612'576	- 31'612'576	-
Bâtiment administratif 1	-	53'421'977	- 53'421'977	-
La Maison du Savoir à Belval (Centre de conférences)	141'416'937	141'260'440	156'497	140'742'344
La Maison des Sciences humaines	59'395'378	59'085'580	309'798	59'499'909
La Maison du Livre	54'062'424	52'746'992	1'315'432	52'925'925
La Maison du Nombre, des Arts et des Etudiants	75'182'367	73'450'323	1'732'044	74'924'514
La Maison de l'Innovation	35'899'000	35'360'872	538'128	34'855'565
Aménagements urbains	57'636'972	56'654'083	982'889	57'811'939
Bâtiment Laboratoires ailes nord et sud	103'480'303	87'434'339	16'045'964	102'471'774
Equipement des bâtiments de la Cité des Sciences	69'232'509	68'492'038	740'471	67'312'481
<b>Sous-total projets en cours</b>	<b>596'305'890</b>	<b>659'519'220</b>	<b>- 63'213'330</b>	<b>590'544'450</b>
Etudes préliminaires et autres (1)	4'865'895	6'922'188	- 2'056'293	3'790'127
<b>Total projets en cours</b>	<b>601'171'785</b>	<b>666'441'408</b>	<b>- 65'269'623</b>	<b>594'334'576</b>

(1) Les coûts inhérents aux pré-études générales du site de Belval sont repris sous la rubrique « Etudes préliminaires et autres », en attente d'une affectation ultérieure sur des projets votés.

Une convention de reprise vers l'Etat, pour des projets réalisés par le Fonds Belval pour le compte de l'Etat conformément à la loi modifiée du 25 juillet 2002, a été signée en date du 18 juin 2019, avec prise d'effet au 30 juin 2019. Les immeubles et infrastructures concernés par la reprise sont les suivants :

- Le bâtiment administratif 1 (BAD1) : pour 53'540'177.67 EUR d'en-cours
- La mise en valeur des Hauts Fourneaux (COCI) : pour 31'641'145.59 EUR d'en-cours

Cette reprise a impliqué le transfert de tous les droits et obligations y afférents dont notamment la reprise par l'Etat des emprunts conclus par l'établissement pour la réalisation de ces infrastructures. Par conséquent, l'Etat s'est substitué auprès de la banque comme débiteur de toutes les dettes et de toutes les obligations y afférentes. Il en est de même des droits et obligations éventuels résultant des litiges en cours ou à venir, en relation avec la réalisation des immeubles énumérés ci-dessus.

**LE FONDS BELVAL**  
**Etablissement Public**

**ANNEXE**  
**31 décembre 2019**  
**- suite -**

Le Fonds Belval a également procédé en date du 31 juillet 2019 à la clôture des pré-études et travaux préparatoires relatifs aux anciens projets, notamment les Archives nationales et le Centre sportif, qui ont été abandonnés et pour lesquels de nouveaux programmes de construction ont été élaborés.

Ci-dessous, le tableau récapitulatif des montants remboursés par l'Etat :

Abbr. Interne (Code)	Libellé projet	Etabl. de crédit	Soldes bancaires au 30/06/2019	Montant reçu (clôture au 31/07/2019)
ISPO	Centre sportif	BCEE	735'177.82	735'463.41
ARCH	Archives nationales		131'849.16	131'900.26
URBA	Préétudes générales et travaux préparatoires		418'509.90	418'672.08
<b>MONTANT TOTAL</b>			<b>1'285'536.88</b>	<b>1'286'035.75</b>

Dans le contexte de ces clôtures de projet, le Fonds Belval a également profité de l'occasion pour nettoyer des soldes non clôturés en comptabilité sur les projets ayant fait l'objet de la première convention de reprise vers l'Etat en 2016.

**NOTE 5 – CAPITAL INITIAL**

Conformément à la loi du 25 juillet 2002 portant création du Fonds Belval, l'Etablissement est doté d'un capital initial de 3'500'000 EUR.

**NOTE 6 – DETTES ENVERS DES ETABLISSEMENTS DE CREDIT**

Conformément à l'article 3 de la loi du 25 juillet 2002, le Fonds Belval est autorisé à conclure des emprunts auprès d'établissements bancaires afin de financer les projets de construction prévus par les lois respectives autorisant ces investissements. Une convention de crédit garantie par l'Etat est établie pour chaque projet voté. De plus, plusieurs lignes de crédit garanties par l'Etat pour le financement des études préliminaires sur les projets non encore votés ont été accordées au Fonds Belval. Les montants utilisés pour chacun des projets seront respectivement déduits de chacun des emprunts futurs en relation avec lesdits projets.

**NOTE 7 – DETTES SUR ACHATS ET PRESTATIONS DE SERVICES DONT LA DUREE RESIDUELLE EST SUPERIEURE A UN AN**

Les dettes sur achats et prestations de services dont la durée résiduelle est supérieure à un an correspondent aux retenues de garanties. Celles-ci ne seront dues que lors de la réception des travaux.



**LE FONDS BELVAL**  
**Etablissement Public**

**ANNEXE**  
**31 décembre 2019**  
**- suite -**

**NOTE 8 – AUTRES DETTES**

Le montant des autres dettes au 31 décembre 2019 pour 26'838 EUR (2018 : 12'414'398 EUR) se décompose de la façon suivante :

Nature des Autres Dettes	Montant au 31.12.2019	Montant au 31.12.2018
Contributions financières Feder sur projets (1)	0	2'750'000
Financement des pré-études par l'Etat luxembourgeois (2)	0	3'697'120
Opérations particulières avec l'Etat (3)	0	5'945'454
Autres dettes (4)	26'838	21'824
<b>Total</b>	<b>26'838</b>	<b>12'414'398</b>

(1) CONTRIBUTIONS FINANCIERES FEDER SUR PROJETS

Dans le cadre de la Mise en valeur des Hauts Fourneaux, le Fonds Belval a signé une convention avec le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur pour l'obtention des aides du programme FEDER Objectif 2 pour un montant total de 1'250'000 EUR. Au cours de l'exercice 2014, le montant relatif à cette convention a été augmenté de 1'500'000 EUR, soit un montant total reçu de 2'750'000 EUR. Avec la clôture du projet de mise en valeur des Hauts Fourneaux (COCI) courant 2019, cette subvention financière du FEDER n'a plus lieu d'être dans les comptes du Fonds Belval, et elle a ainsi été sortie des comptes au 31 décembre 2019 par un produit dans le compte de profits et pertes.

(2) FINANCEMENT DES PRÉ-ETUDES PAR L'ETAT LUXEMBOURGEOIS

Le Fonds Belval avait obtenu une avance de 3'697'120 EUR de l'Etat luxembourgeois au titre de la participation aux frais de pré-études engagés par l'établissement public au vu du développement des projets de construction prévus sur le site de Belval. Cette participation aux frais de pré-études a été annulée dans les comptes au 31 décembre 2019 du fait du transfert de tous les droits et obligations afférents à la reprise des immeubles et infrastructures des projets « Bâtiment administratif 1 » et « Mise en valeur des Hauts Fourneaux » par l'Etat.

3) OPÉRATIONS PARTICULIÈRES AVEC L'ETAT

Au 31 décembre 2018, cette rubrique comprenait le solde à transférer à l'Etat suite à la reprise par l'Etat, durant l'exercice 2016, des immeubles et infrastructures suivants :

- Centre de musiques amplifiées ;
- Lycée Bel-Val ;
- La stabilisation et la sécurisation des Hauts Fourneaux ;
- L'Incubateur d'entreprises.

Les montants ont été régularisés dans les comptes au 31 décembre 2019 dans le cadre de la convention de reprise des immeubles par l'Etat.

(4) AUTRES DETTES

Les autres dettes d'un montant de 26'838 EUR au 31 décembre 2019 (2018 : 21'824 EUR) concernent principalement la dette envers l'Etat pour la vente d'énergie issue des centrales photovoltaïques installées sur les immeubles réalisés par le Fonds Belval.

**NOTE 9 – CHIFFRE D'AFFAIRES NET**

Une dotation de fonctionnement de 4'800'000 EUR (2018 : 4'850'000 EUR) a été allouée par l'Etat luxembourgeois à l'Etablissement pour la période du 1er janvier 2019 au 31 décembre 2019. De plus, le chiffre d'affaires comprend les activités de gestion des infrastructures s'élevant à 12'458'987 EUR au 31 décembre 2019 (2018 : 13'926'934 EUR), ainsi que la reprise par l'Etat des projets clôturés au 31 décembre 2019 pour un montant de 88'244'917 EUR.

**NOTE 10 – PERSONNEL**

A la date du 31 décembre 2019, l'effectif du Fonds Belval est de 46 personnes (2018 : 47 personnes)

**NOTE 11 – REMUNERATIONS ALLOUEES AUX MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION**

Les tantièmes et indemnités versés aux membres du Conseil d'Administration s'élèvent à 107'582 EUR au 31 décembre 2019 (2018 : 105'899 EUR).

**NOTE 12 – ENGAGEMENTS FINANCIERS**

Le montant des engagements pris dans le cadre des projets de loi engagés par le Fonds Belval s'élève au 31 décembre 2019 à 703'047'893 EUR (2018 : 782'940'240 EUR). La diminution entre 2018 et 2019 s'explique par la clôture des projets de loi BAD1 et COCI (cf. note 4).

Le montant des emprunts et conventions de crédits garantis par l'Etat relatif aux lois votées s'élève à 734'553'350 EUR au 31 décembre 2019 (2018 : 804'515'096 EUR). Le montant utilisé au 31 décembre 2019 s'élève à 590'544'450 EUR (2018 : 640'957'215 EUR). Ces diminutions entre 2018 et 2019 s'expliquent par la clôture et le transfert vers l'Etat des projets BAD1 et COCI.

Dans le cadre des pré-études, le montant des emprunts et conventions de crédits garantis par l'Etat est de 17'762'000 EUR (2018 : 17'762'000 EUR). Le montant de 3'790'127 EUR (2018 : 7'557'137 EUR) est utilisé au 31 décembre 2019. La forte diminution entre 2018 et 2019 s'explique par la clôture des pré-études et travaux préparatoires abordée dans la note 4.

**NOTE 13 – LITIGES EN COURS – PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES**

Au cours des exercices 2006 à 2019, le Fonds Belval a été confronté à des litiges évalués à 5'359'314 EUR (2018 : 9'634'639 EUR) dans le cadre de la réalisation de ses projets. En fonction des informations à sa disposition, le Conseil d'Administration est d'avis qu'il n'existe pas de risques juridiques pour le Fonds Belval qui

pourraient en résulter et estime que la comptabilisation d'une provision n'est pas nécessaire au moment de l'arrêté des comptes de l'année 2019.

**NOTE 14 – EVENEMENTS POSTERIEURS A LA CLÔTURE**

Il n'y a pas eu d'évènements postérieurs à la clôture.