

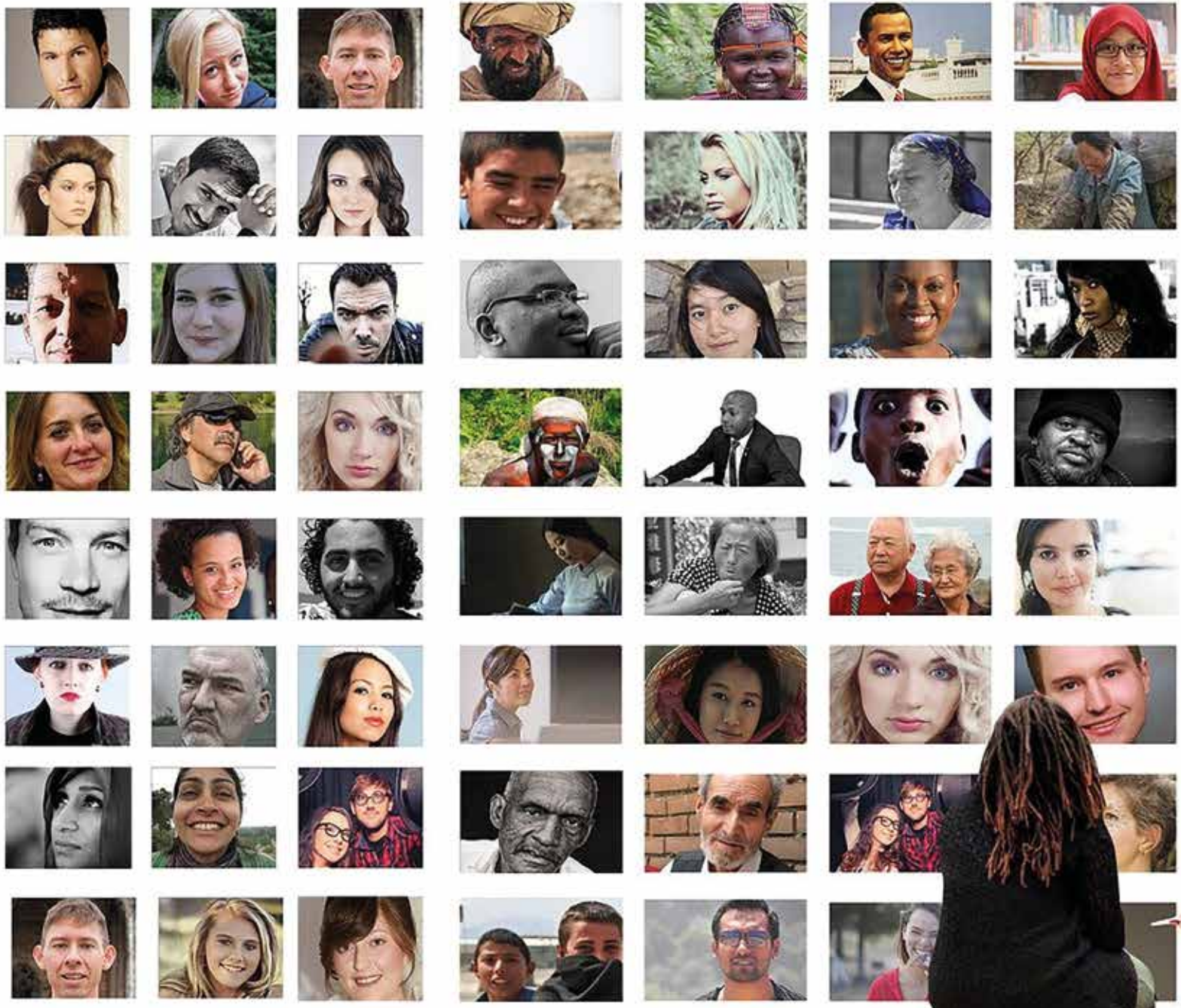


ArcelorMittal

لو كسمبورج Luxembourg

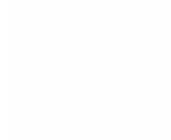
Rapport 2020 sur le Développement durable

ArcelorMittal au Luxembourg





Message de la Direction	4
Présentation du groupe	5
Approfondir notre stratégie de Développement durable	12
Dialoguer avec nos parties prenantes	15
Notre performance en 2020	16
Santé, sécurité et qualité de vie au travail pour nos salariés	20
Des produits pour des styles de vie durables	33
Des produits pour des infrastructures durables	36
Une utilisation responsable des ressources	45
Une utilisation réfléchie de l'air, de l'eau et des sols	50
Une utilisation responsable de l'énergie pour un avenir bas-carbone	54
Une logistique fiable et efficace pour nos clients	58
Un rôle actif auprès de nos communautés	60
Un vivier d'ingénieurs et de scientifiques qualifiés pour demain	69
Une contribution citoyenne partagée et valorisée	74
Assurer une gouvernance transparente	78
Glossaire	79
Procédure de gestion des plaintes de nos parties prenantes externes	80
Note méthodologique de matérialité	81
Index de contenu GRI	84
A nos parties prenantes et lecteurs	88



GRI 102-1 | GRI 102-5 | GRI 102-18 | GRI 102-45 | GRI 102-48 | GRI 102-49 | GRI 102-50 | GRI 102-51 | GRI 102-52 | GRI 102-54 | GRI 102-56

A propos du rapport

Ce rapport présente les réalisations et performances en matière de Développement durable du Groupe ArcelorMittal au Luxembourg en 2020, dans la continuité de celui édité en juillet 2020 sur nos résultats de 2019. Ce rapport couvre l'ensemble des activités pour la période du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2020, en alignement avec la périodicité fiscale du Groupe ArcelorMittal SA. Ce rapport a une périodicité annuelle. La prochaine publication paraîtra en 2022 et portera sur les réalisations et performances 2021.

Le rapport contient des déclarations prospectives qui représentent les attentes, convictions, prévisions et objectifs de la Direction d'ArcelorMittal en ce qui concerne la performance financière et opérationnelle d'ArcelorMittal en 2020 et au-delà, et des hypothèses ou des jugements reposant sur une telle performance. Les prévisions de performance à venir sont prospectives et impliquent par conséquent des estimations, hypothèses, jugements et incertitudes. De nombreux facteurs peuvent être à l'origine d'une divergence entre les résultats réels et les prévisions de la Direction. L'ensemble de nos publications, ainsi que la version anglaise de ce rapport est disponible sur <http://luxembourg.arcelormittal.com>. En cas de divergence entre les versions française et anglaise, la version française fait foi. Le rapport intégré 2020 du Groupe ArcelorMittal est également disponible sur <https://corporate.arcelormittal.com> pour tout complément d'informations.

Message de la Direction



Michel Wurth
Président
ArcelorMittal Luxembourg



Roland Bastian
Directeur général et Vice-président
ArcelorMittal Luxembourg



Valérie Massin
Directrice générale et Vice-présidente
ArcelorMittal Luxembourg

Lors de la publication de notre précédent rapport, nous évoquions le début de la crise sanitaire que nous continuons à traverser encore cette année. La pandémie frappe de plein fouet les populations de tous les pays mais également, au-delà des individus, tous les pans de l'économie. La sidérurgie n'échappe pas à cette profonde perturbation du fait de son impact significatif sur nos marchés, ce qui se répercute sur notre niveau de production, nos investissements et nos capacités d'innovation. La continuité de nos activités et la poursuite de nos engagements RSE (Responsabilité Sociale de l'Entreprise) a été cependant possible grâce à la réactivité, à la mobilisation et à la résilience de l'ensemble des collaborateurs.

La stratégie RSE d'ArcelorMittal au Luxembourg est un processus en progression continue, en ligne avec l'ambition du groupe qui met clairement en avant sa volonté de produire un acier « sûr et durable ». De par sa nature, l'acier est un matériau durable car recyclable à 100 % et à l'infini. Au Luxembourg notre production d'acier s'appuie à plus de 95 % sur de la ferraille recyclée.

Le groupe ArcelorMittal s'est engagé dans une démarche de neutralité carbone à horizon 2050 au niveau mondial avec une première étape significative de réduction de 30 % de

ses émissions d'ici 2030 en Europe. Cette volonté prend forme dans le développement de technologies **Smart Carbon** et **DRI (Direct Reduction Iron)** et se lance à l'assaut des marchés cibles d'ArcelorMittal sous l'initiative baptisée XCarb™. Dès 2020, le site de Belval a livré 700 tonnes de palplanches estampillées XCarb™ pour un projet d'infrastructure ferroviaire en Suède. Cela signifie que le processus de production suivi pour la réalisation de ces palplanches s'est appuyé à 100 % sur de l'énergie renouvelable. Au Luxembourg, la démarche RSE est intégrée dans l'essence même de ses activités.

Dans ce contexte actuel difficile, la mise en place d'une négociation tripartite a été rendue nécessaire pour répondre à l'accumulation de facteurs contraires qui sont venus se surajouter à une situation déjà complexe : surcapacités mondiales qui tirent les prix de l'acier vers le bas, importations d'acier à bas prix sur le marché européen mal défendues par des mesures de sauvegardes insuffisantes, augmentation du prix des matières premières -ferrailles, énergie nécessaire à la production, électrodes, réfractaires ... L'accord, signé début 2021, prévoit des investissements significatifs dans les installations luxembourgeoises pour restaurer leur compétitivité, mais également un plan de réduction des effectifs dont l'impact social est amorti par divers dispositifs

d'accompagnement en faveur des salariés concernés.

Malgré ces conditions défavorables, les projets en lien avec la RSE ont pu poursuivre leur progression : le partenariat avec le LIST (*Luxembourg Institute of Science & Technology*) s'est développé de façon toujours aussi constructive tandis que les associations soutenues par ArcelorMittal Luxembourg ont continué de bénéficier de l'engagement de l'entreprise, en dépit de la crise sanitaire et de la pression sur les coûts.

Au-delà de ses projets propres, ArcelorMittal au Luxembourg partage son expérience en matière de RSE en participant à divers groupes de travail mis en place au plan national, comme ceux de la Fedil, de la Chambre de Commerce et d'IMS.

Nous pensons que l'avenir se prépare aujourd'hui et qu'il est important qu'ArcelorMittal au Luxembourg puisse partager son savoir-faire et contribuer ainsi à la maturité de l'écosystème luxembourgeois en matière de RSE.

ArcelorMittal au Luxembourg a toujours fait preuve d'une résilience exemplaire par le passé et redouble d'efforts pour la renforcer pour créer, durablement, de la valeur pour l'ensemble de ses parties prenantes, employés, clients et communautés.

Pour en savoir plus sur la stratégie du Groupe ArcelorMittal au Luxembourg, rendez-vous sur <https://luxembourg.arcelormittal.com/>

Présentation du Groupe

ArcelorMittal, une implantation mondiale

ArcelorMittal est le numéro un mondial de l'exploitation sidérurgique et minière présent dans 60 pays et disposant d'une présence industrielle dans 17 pays. Engagés dans la production d'un acier sûr et durable, nous sommes le principal fournisseur d'acier de qualité des grands marchés sidérurgiques mondiaux, incluant l'automobile, la construction, l'électroménager et l'emballage. Nous disposons d'un département de recherche et développement d'envergure mondiale et pouvons nous appuyer sur d'excellents réseaux de distribution.

L'acier a été au cœur du progrès humain. Et l'acier continuera d'être intrinsèquement utile car il est solide, durable, flexible et réutilisable, et est le matériau le plus facilement recyclable – parfait pour une économie circulaire. Mais il est essentiel que le prochain chapitre de notre histoire ne compromette pas les générations futures. Notre objectif est de contribuer à construire un monde meilleur avec des aciers plus intelligents, performants et ayant moins d'emprise environnementale.

Cela signifie se préparer et répondre aux tendances environnementales et sociales à long terme qui transforment

le contexte dans lequel nous opérons. Cela signifie écouter attentivement les parties prenantes, à la fois localement et mondialement, et reconnaître une tendance à la hausse des attentes. Cela signifie décrire ce que nous devons faire maintenant pour protéger et accroître la valeur pour les parties prenantes à l'avenir. Cela signifie continuer à produire des solutions d'acier innovantes tout en maintenant des normes opérationnelles qui satisfont voire dépassent les attentes des clients et des investisseurs.

L'intégration du développement durable dans l'entreprise est essentielle pour s'assurer que l'acier est le matériau

de choix dans la transition vers une économie circulaire et sobre en carbone.

Nous sommes l'un des cinq premiers producteurs mondiaux de minerai de fer et de charbon métallurgique. Grâce à la diversité géographique de notre portefeuille d'actifs miniers de fer et de charbon, nous sommes stratégiquement en mesure d'approvisionner notre réseau d'aciéries et des clients externes. Car si nos propres installations représentent un débouché important pour nos activités minières, nous pouvons accroître notre offre sur le marché extérieur au fur et à mesure que nous nous développons notre activité.

Le développement durable est au cœur de notre objectif : inventer des aciers plus durables pour un monde meilleur

Reconnu pour son engagement en faveur du développement durable, ArcelorMittal est depuis 2007 membre de l'indice *FTSE4Good* (<http://www.ftse.com/products/indices/FTSE4Good>) qui mesure la performance des entreprises répondant aux normes de responsabilité d'entreprise mondialement reconnues. En outre, ArcelorMittal participe également depuis 2005 au *CDP* (*Carbon Disclosure Project*), organisme indépendant sans but lucratif qui invite les entreprises à mesurer et à rendre public leurs impacts sur l'environnement et les ressources naturelles. Le Groupe a rejoint également depuis 2003 le Pacte mondial des Nations Unies qui identifie 10 principes clés définissant les valeurs d'entreprise

à mettre en œuvre dans la conduite des affaires. En 2018, nous avons soutenu les recommandations du groupe de travail sur la publication d'informations financières relatives au climat (TCFD, Task force on Climate-related Financial Disclosures), auxquelles notre rapport 2020 sur l'action climatique constitue une réponse. ArcelorMittal est également membre des associations professionnelles World Steel Association (Worldsteel) et European Steel Association (EUROFER).

ArcelorMittal poursuit son engagement vers la neutralité carbone : cela signifie que nous pouvons réduire considérablement nos émissions de CO₂ de portée 1, qui incluent toutes les

émissions de processus, d'ici 2030, sans avoir à attendre l'énergie renouvelable à grande échelle, abordable et nécessaire pour la fabrication de l'acier à base d'hydrogène. Une action urgente pour réduire les émissions de CO₂ est nécessaire au cours de la prochaine décennie, et avec notre feuille de route à l'horizon 2030, nous reconnaissons que le moment est venu d'agir !

Les chiffres financiers clés d'ArcelorMittal pour 2020 font ressortir un chiffre d'affaires de US\$ 53,3 milliards pour une production de 71,5 millions de tonnes d'acier brut, tandis que notre propre production de minerai de fer a atteint 58 millions de tonnes.

Pour en savoir plus sur le Groupe ArcelorMittal, rendez-vous sur <http://corporate.arcelormittal.com>



ArcelorMittal maintient la note A- CDP pour la deuxième année consécutive

ArcelorMittal a de nouveau été récompensé par le CDP pour ses excellentes performances en matière de transparence des entreprises et d'action sur le changement climatique. ArcelorMittal a conservé avec succès sa note A- dans l'évaluation du CDP 2020 sur le changement climatique, plaçant l'entreprise dans le premier quartile de toutes les sociétés de fusion, d'affinage et de formage de métaux et dans le top 10 % de l'industrie sidérurgique.

«2020 a été une année de défis gigantesques alors que les pays, les sociétés et les entreprises du monde entier ont été aux prises avec les perturbations causées par la pandémie de Covid-19. L'impact sur l'industrie sidérurgique a été significatif,

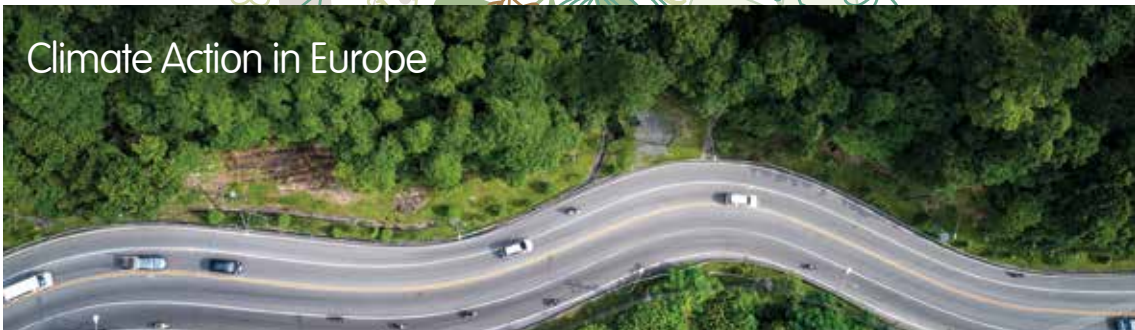


mais je suis très fier de la résilience et de l'esprit d'entreprise qui ont permis à ArcelorMittal de livrer une solide performance opérationnelle en période d'adversité ».

M. Lakshmi N. Mittal, Président du conseil d'administration d'ArcelorMittal



Climate Action in Europe



Découvrez notre feuille de route du Groupe ArcelorMittal en faveur du climat : <https://corporate-media.arcelormittal.com/media/yw1gnzfo/climate-action-in-europe.pdf>

ArcelorMittal au Luxembourg

ArcelorMittal est le premier employeur industriel privé du Grand-Duché avec 3 695 salariés fin 2020. Les produits fabriqués au Luxembourg par ArcelorMittal jouissent d'une reconnaissance internationale et sont sélectionnés dans de nombreux projets d'envergure.



Le siège mondial d'ArcelorMittal, situé à Luxembourg-ville, héberge les fonctions centrales du Groupe.

La présence au Luxembourg d'ArcelorMittal se décline sur neuf implantations dont cinq sites industriels de production ou de transformation de l'acier, une plateforme logistique et un centre de distribution d'électricité aux usines. Ces aciers couvrent essentiellement les marchés de la construction, de l'industrie générale et de l'agriculture.

Le segment **Produits Longs** produit des profilés légers, moyens et spéciaux, des rails, des poutrelles lourdes, et des palplanches.

Au Luxembourg, les **Produits Longs** comptent en premier lieu le site de **Belval** qui dispose d'une aciérie électrique avec sa coulée continue, ainsi que de deux laminoirs – le Train Moyen pour la production de poutrelles moyennes et le Train 2 pour l'élaboration de palplanches. Ce site détient le leadership mondial des palplanches de grandes dimensions. Ces dernières sont utilisées pour la

construction de murs de quai, de digues, de parkings souterrains, de tunnels, de ponts ou axes routiers. Conçues pour s'imbriquer les unes dans les autres sans soudage ou vissage, elles permettent en effet de retenir la terre ou l'eau, de manière temporaire ou permanente.

Le site de **Differdange** exploite également une aciérie électrique et une coulée continue. Son Train Grey est spécialisé dans le laminage de poutrelles lourdes (notamment les poutrelles « Jumbo ») et de palplanches. Differdange produit actuellement les poutrelles les plus hautes (1 108 mm) et les plus lourdes (1 377 kg/m) au monde. Le procédé *Quenching and Self-Tempering* ou « QST » (refroidissement et auto-revenu) permet la réalisation de poutrelles d'une qualité exceptionnelle : les poutrelles HSTAR®. Combinant une haute limite élastique à une résilience et à une aptitude au soudage excellentes, et offrant également un net gain de poids, elles sont utilisées dans la construction de gratte-ciels.

Le laminoir de **Rodange** (Train A) produit des profilés spéciaux, en particulier des rails de différents types pour ponts roulants et pour tramways.

Le site de **Bissen**, intégré au périmètre des Produits Longs en 2018, est une tréfilerie plus que centenaire spécialisée dans la production de fils, de revêtements métalliques et non métalliques pour fil, de fils pour clôtures et pour le secteur agricole ainsi que des fibres métalliques pour la construction.

Au Luxembourg, ArcelorMittal dispose également d'un centre spécialisé dans **la Recherche et le Développement** de produits longs lourds, situé à **Esch-sur-Alzette**.






Parmi les **sites spécialisés**, **Dommeldange** est un atelier mécanique intégrant des pôles de compétences en ingénierie, soudage, usinage et assemblage, au service notamment des installations de Belval et Differdange. Le **Centre Logistique Européen** est un stock central de poutrelles pour le réseau de distribution d'ArcelorMittal, Downstream Solutions; il assure également la logistique pour les livraisons des usines luxembourgeoises. Enfin, **Sotel** distribue l'électricité aux principales usines d'ArcelorMittal au Luxembourg.

Par ailleurs, ArcelorMittal au Luxembourg est partenaire du gouvernement luxembourgeois dans **Agora**, société créée en 2000 conjointement et à égalité de parts avec l'État luxembourgeois. Agora a pour mission de planifier et de réaliser un nouveau quartier urbain moderne sur les anciennes friches industrielles de Belval, couvrant une surface d'environ 120 hectares. Ce projet, déjà bien avancé, est une référence mondiale dans le domaine des reconversions de friches industrielles. En 2019, Agora a lancé un concours d'urbanisme en vue d'assurer la reconversion des 62 hectares de friches industrielles du site de Schiffflange. Le projet de l'équipe danoise COBE Architects a été retenu parmi les quatre projets soumis par des équipes pluridisciplinaires et un plan guide global a été mis en place courant 2020. Si le projet proposé permet d'atteindre les critères définis dans le mémorandum, le site sera transféré, en cours de son déploiement, dans la société Agora.

Pour en savoir plus sur le Groupe ArcelorMittal au Luxembourg, rendez-vous sur <http://luxembourg.arcelormittal.com>

Nos sites au Luxembourg

-  Distribution
-  Produits Plats
-  Produits Longs
-  Siège social
-  Recherche et développement
-  Exploitation minière

-  2 sites administratifs
-  4 sites industriels
-  1 atelier mécanique
-  1 site logistique
-  1 site de distribution d'électricité



Palplanches

Produites sur les sites ArcelorMittal **Belval et Differdange**, elles sont destinées à retenir la terre ou l'eau pour créer des murs de quai, des digues, parkings souterrains, tunnels, ponts ou axes routiers.



Poutrelles

Elles sont produites par ArcelorMittal **Belval et Differdange** pour être intégrées dans les fondations, les structures et/ou les planchers des bâtiments.



Rails

Ils sont réalisés par ArcelorMittal **Rodange** pour être intégrées dans les transports publics tels que les tramways.



Fils & fibres

ArcelorMittal **Bissen** développe une large gamme de solutions pour les clôtures dans l'agriculture et le renforcement d'ouvrages dans la construction.

1,9 millions

c'est le tonnage d'acier brut produit dans nos usines luxembourgeoises en 2020.

GRI 102-7 | GRI 102-12 | GRI 102-13

ArcelorMittal Luxembourg est membre fondateur d'IMS (*Inspiring More Sustainability*), réseau qui accompagne les organisations dans leur engagement en matière de Responsabilité Sociétale des Entreprises en favorisant le dialogue avec leurs parties prenantes. En octobre 2020, ArcelorMittal au Luxembourg a signé la Charte de la Diversité Lëtzebuerg.

ArcelorMittal au Luxembourg dispose du label ESR (Entreprise Socialement Responsable), qui a été renouvelé jusqu'en 2021 par l'Institut National pour le Développement Durable et la Responsabilité des Entreprises (INDR). Il s'agit d'une reconnaissance en tant qu'entreprise qui promeut une véritable culture de développement durable.

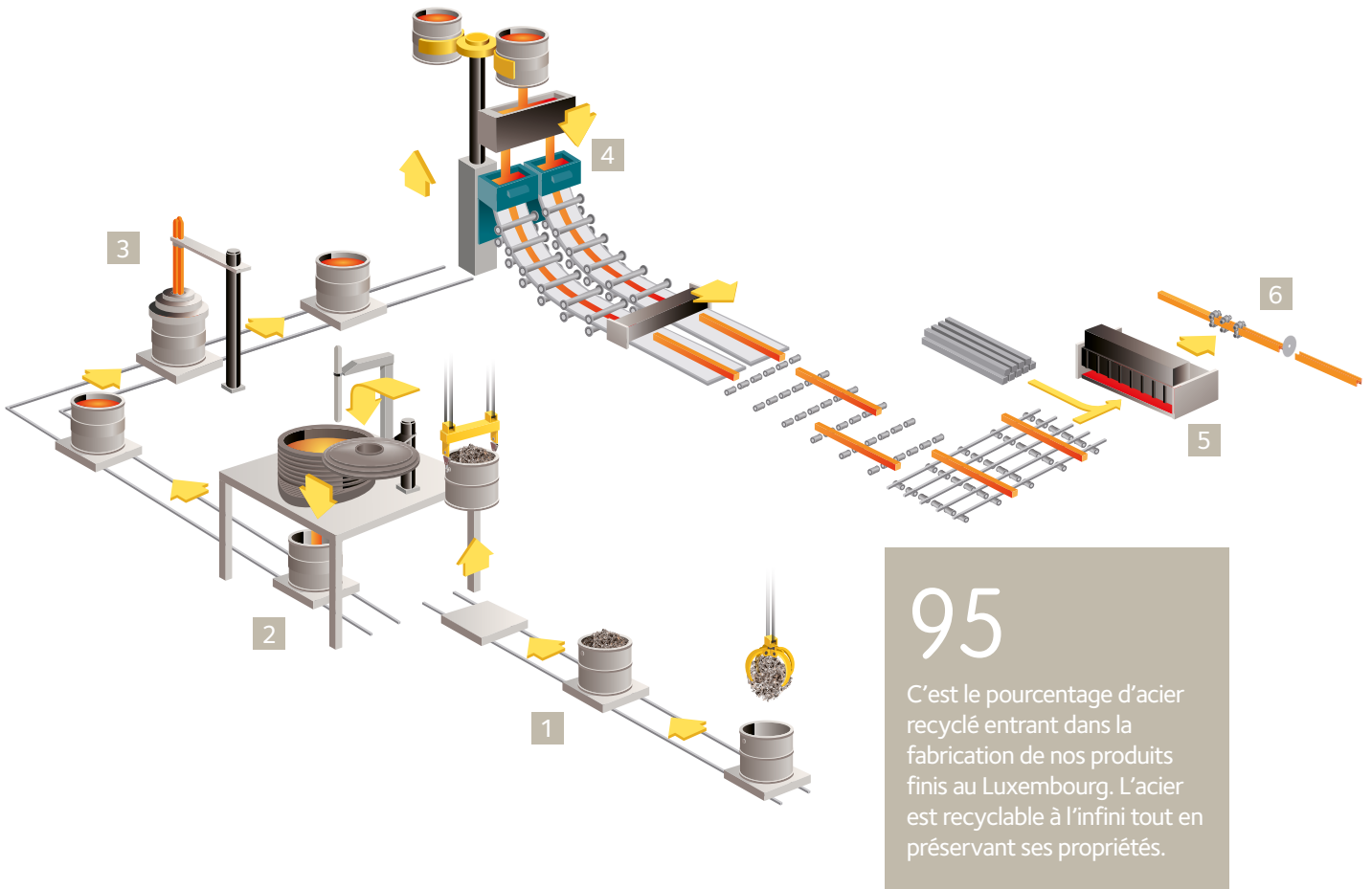
ArcelorMittal Luxembourg est affilié à la Chambre du Commerce dont deux de ses représentants sont membres élus à l'assemblée plénière. Valérie Massin est Vice-présidente et elle préside la Commission formation.

Enfin, les aciers produits sur nos sites luxembourgeois bénéficient tous du label « *Made in Luxembourg* », une marque enregistrée depuis 1984 sur initiative du Ministère des Affaires étrangères, de la Chambre de Commerce et de la Chambre des Métiers, qui sert à identifier l'origine luxembourgeoise des produits et services.



Acier coulé en poche

L'acier produit au Luxembourg : les grandes étapes



Nettoyer les ferrailles

Les ferrailles, matière première principale, sont tout d'abord acheminées vers le parc à mitraille. Des appareils de mesure sont installés à l'entrée du site pour détecter toute source radioactive.

Environ 15 % des mitrailles proviennent du recyclage interne et le reste est acheté auprès de stockistes ou ferrailleurs provenant de diverses origines : chutes des industries de transformation (automobile), biens de consommation usagés (voitures à la casse, appareils électroménagers, boîtes de conserves ou de boissons), aciers provenant de la démolition de bâtiments. La qualité des ferrailles est déterminante pour la qualité de l'acier élaboré. Tous les chargements sont ainsi contrôlés pour isoler les éléments susceptibles de modifier les caractéristiques des produits fabriqués, tels les stériles (matériaux ne contenant pas de fer). Les mitrailles sont ensuite triées par qualité.



Fusionner la matière

Les paniers de mitrailles arrivent au four à arc électrique, où les équipes élaborent les injections et mélanges nécessaires à la fusion. Cette dernière est réalisée à l'aide de l'énergie de rayonnement d'un arc électrique, complété par la chaleur de combustion de brûleurs au gaz naturel et de l'apport d'antracite.

L'acier est affiné par insufflation d'oxygène, et la chaux est utilisée pour former un laitier permettant de capter les impuretés indésirables contenues dans les ferrailles, qui forment des oxydes sous l'action de l'oxygène, et se lient à la chaux. L'injection de charbon rend ce laitier moussant, ce qui protège la cuve supérieure du rayonnement de l'arc électrique et améliore le transfert d'énergie au bain d'acier.

Les filtres captant les fumées du four, complétés d'un système de trempe et d'injection de charbon actif, permettent de répondre aux normes environnementales les plus sévères.



Mettre à nuance

Au four poche, l'acier est mis « à nuance », c'est-à-dire affiné grâce à l'ajout d'alliages qui permettront d'atteindre les propriétés mécaniques spécifiées par les clients.

L'homogénéisation du bain d'acier est réalisée par un brassage à l'argon, un gaz qui demeure inerte même à des températures élevées. En parallèle, on procède à la désulfuration.

Durant tout le traitement, la poche d'acier est maintenue à température par le passage d'un courant alternatif triphasé entre l'acier et trois électrodes, introduites directement dans le bain d'acier.

5

Réchauffer l'acier

Chaque laminoir inclut un four de réchauffage, enfournant des demi-produits à chaud ou à froid. Le laminage doit en effet s'opérer à chaud par soucis de qualité et de productivité. L'acier, porté à une certaine température, est progressivement transformé par le passage entre les cylindres de laminage afin d'affiner son grain et atteindre les propriétés mécaniques demandées par les clients.



Couler l'acier

A la coulée continue, l'acier est coulé dans la lingotière et commence à se solidifier au contact du moule qui est refroidi à l'eau. L'épaisseur de la peau atteint une dizaine de millimètres. A la sortie de l'installation, l'acier est découpé par oxycoupage en fonction de la longueur requise par les laminoirs.



Laminer l'acier

Le laminoir est une installation industrielle qui permet la réduction d'épaisseur de l'acier ainsi qu'une déformation du produit pour obtenir poutrelles, cornières ou palplanches.



Finaliser les commandes

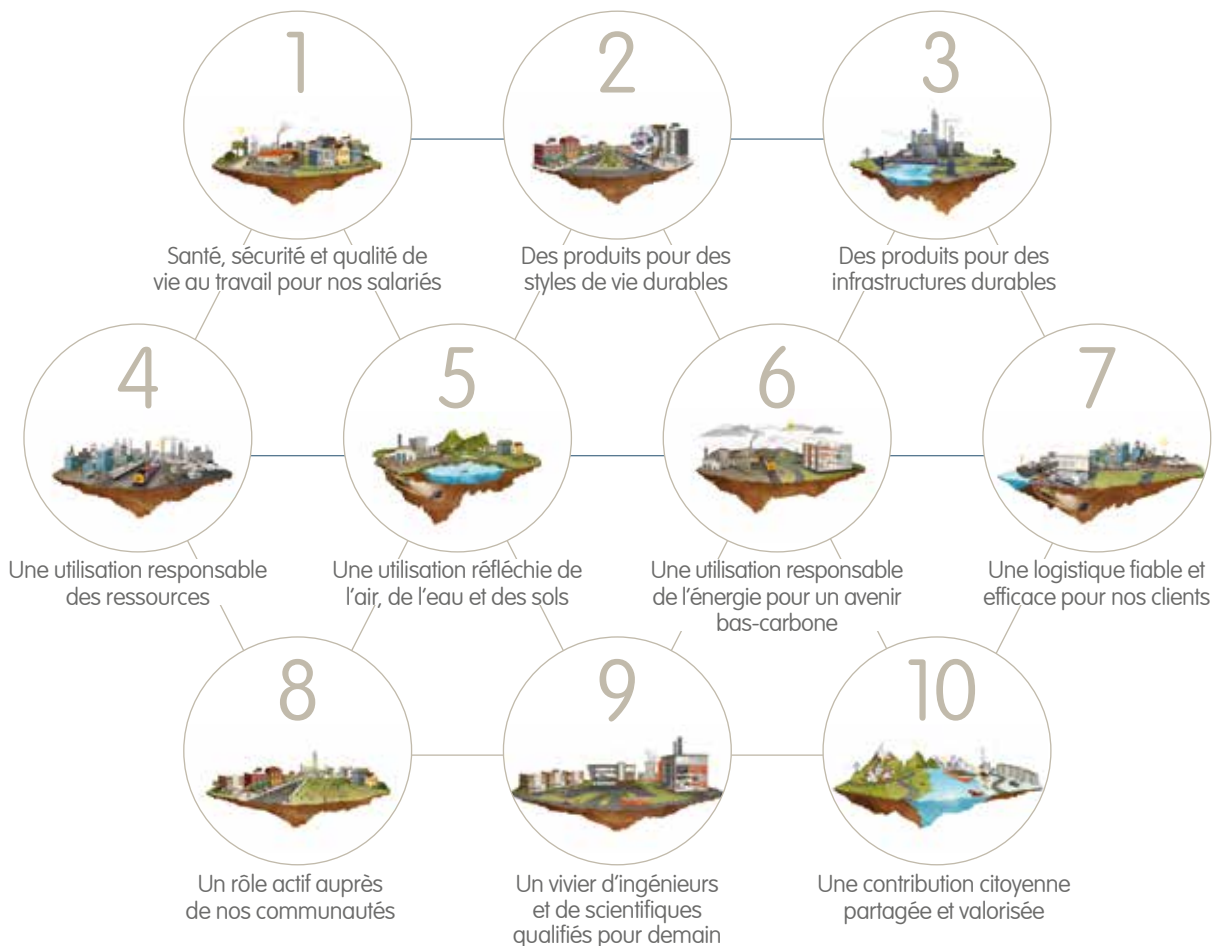
Après refroidissement, le produit est redressé et découpé en longueurs commerciales, préparé avant expédition au client ou aux utilisateurs intermédiaires.

Pour plus d'informations, consultez notre site internet <https://luxembourg.arcelormittal.com/> rubrique ArcelorMittal au Luxembourg > Nos produits

Approfondir notre stratégie de Développement durable

Depuis 2010, ArcelorMittal publie un rapport sur le Développement durable pour donner une pleine visibilité sur ses activités au Luxembourg. En 2015, nous avons adopté l'approche mise en œuvre par le Groupe autour de **10 enjeux-clés**, basés sur les impacts et attentes prioritaires des principales parties prenantes d'ArcelorMittal à travers le monde, et soutenus par une gouvernance d'entreprise transparente.

Ces dix thèmes ont jusqu'à présent structuré notre approche, ainsi que nos actions, dans une logique d'amélioration continue de nos performances.



Pour piloter l'approche au Luxembourg, un Comité Développement durable a été mis en place en 2015. Il réunit des top managers, des responsables de sites industriels et s'appuie sur divers experts internes.

Afin de professionnaliser notre démarche de Développement durable, ce Comité a décidé fin 2017 de réaliser une analyse approfondie afin de déterminer les sujets dits matériels,

considérés à la fois comme ayant un impact économique, social ou environnemental significatif et influençant l'évaluation ou la prise de décision de nos parties prenantes.

Accompagné du cabinet de conseil KPMG Luxembourg, ArcelorMittal au Luxembourg a mené une étude d'impacts et une consultation de ses principales parties prenantes internes et externes.

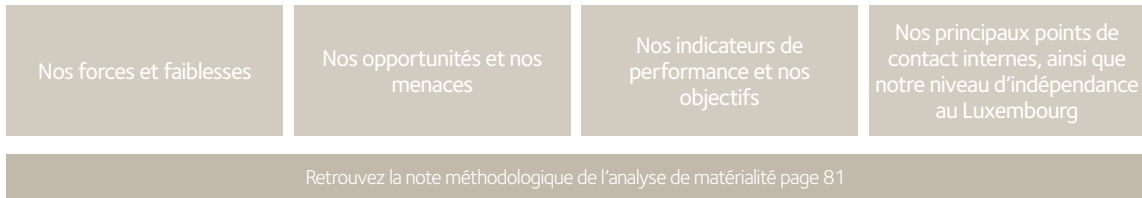
De son analyse de matérialité, six sujets y apparaissent prioritaires :



Trois sujets y paraissent également importants pour ArcelorMittal et ses parties prenantes :

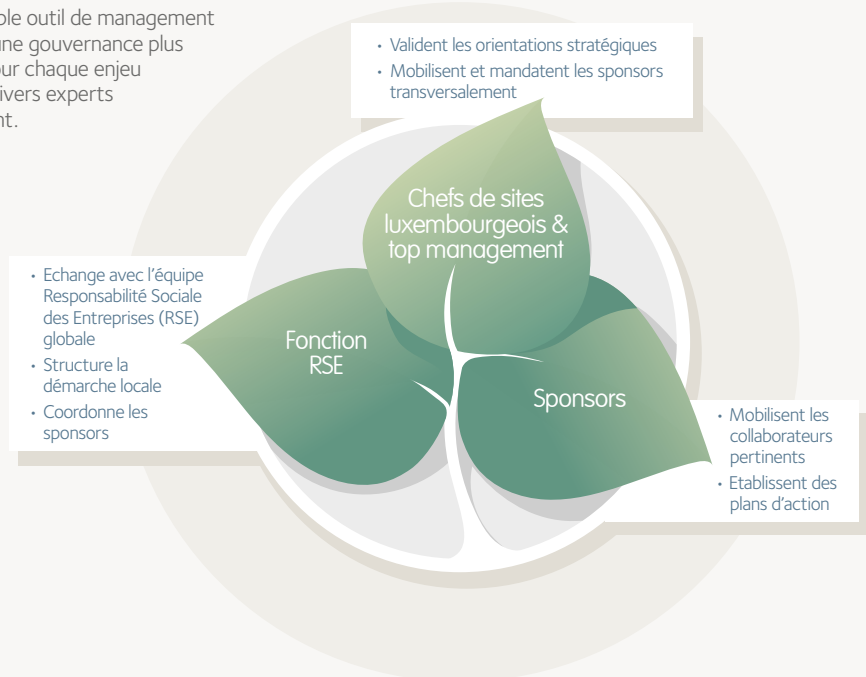


Validée fin mars 2018, cette analyse s'est ensuite vue complétée d'un travail d'état des lieux de chaque sujet matériel avec les experts concernés. Il a permis de mieux cerner :












































Nous visons à faire de la RSE un véritable outil de management devant notamment être soutenu par une gouvernance plus efficiente. Un système de sponsors pour chaque enjeu matériel a été défini pour fédérer les divers experts sectoriels et encourager le changement.

En 2019, le Comité de Développement durable a validé la mise en place d'un plan d'actions à mettre en œuvre sous le pilotage d'ambassadeurs identifiés à cet effet. **En 2020, la mise en œuvre et la diffusion de cette culture RSE au sein de chaque entité d'ArcelorMittal au Luxembourg était à l'ordre du jour, afin que les parties prenantes s'approprient les thèmes et les actions à déployer pour combler les lacunes identifiées des systèmes existants. L'atteinte de cet objectif a été décalée, du fait de la pandémie de coronavirus qui a impacté les activités de l'entreprise au Grand-Duché.**



Cela étant, le principe demeure d'orienter progressivement notre approche, que nous voulons plus intégrée, vers une réflexion sur la monétisation de nos externalités, positives et négatives, qui permettrait une meilleure tangibilité des bénéfices économiques, environnementaux et sociaux de notre approche RSE.

Afin de vous permettre de mettre en perspective les priorités locales avec les enjeux clés du groupe dans le cadre international des Objectifs de Développement Durable des Nations Unies à horizon 2030, nous vous proposons de retrouver ici pour chaque item les engagements d'ArcelorMittal au Luxembourg.

		Innovation	Compétitivité	Santé & Sécurité au travail	Conformité environnementale	Performance opérationnelle	GES & autres émissions	Economie circulaire	Réhabilitation des sites industriels	Valeur économique créée & distribuée	Contribution ODD
1	 Santé, sécurité et qualité de vie au travail pour nos salariés			✓		✓					 
2	 Des produits pour des styles de vie durables	✓						✓			
3	 Des produits pour des infrastructures durables	✓						✓			   
4	 Une utilisation responsables des ressources				✓	✓	✓	✓			
5	 Une utilisation réfléchie de l'air, l'eau et des sols				✓			✓			     
6	 Une utilisation responsable de l'énergie pour un avenir bas-carbone				✓		✓	✓			     
7	 Une logistique fiable et efficace pour nos clients					✓					  
8	 Un rôle actif auprès de nos communautés								✓		     
9	 Un vivier d'ingénieurs et de scientifiques qualifiés pour demain	✓	✓			✓					 
10	 Une contribution citoyenne partagée et valorisée		✓					✓	✓		 
	Assurer une gouvernance transparente	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Le tableau de corrélations permet de visualiser notre engagement existant envers les sujets identifiés comme matériels. En tant qu'entreprise responsable, ArcelorMittal au Luxembourg contribue également aux Objectifs de Développement Durable des Nations Unies à horizon 2030.

Dialoguer avec nos parties prenantes

Nos actions en matière de Développement durable n'ont de sens que si elles reflètent à la fois nos enjeux et ceux de nos parties prenantes. Cela implique une parfaite connaissance de nos interlocuteurs et de l'influence directe et indirecte que nous exerçons. Des méthodes d'implication concrètes existent déjà comme le montre le tableau ci-dessous, allant de l'information à l'inclusion de certaines parties prenantes dans notre processus de gouvernance.

Fin 2017, nos principales parties prenantes ont été consultées dans le cadre de notre analyse de matérialité afin de mieux cerner nos impacts économiques, sociaux et environnementaux et leur influence. Nous approfondissons désormais nos relations et notre engagement auprès de certaines d'entre elles pour mieux travailler, ensemble, sur nos enjeux communs identifiés comme prioritaires. La démarche Responsible Steel™, qui fait l'objet d'un audit démarré en 2019 et qui est encore actuellement en cours, vient en outre appuyer ce travail d'intégration de nos parties prenantes dans la conduite de nos activités.

Nous envisageons, par ailleurs, de procéder à une mise à jour de notre matrice de matérialité en 2023.

	Salariés, syndicats	Communautés locales	Gouvernement, administrations et autorités publiques	Clients	Fournisseurs	Investisseurs et partenaires	Media
Enjeux des parties prenantes	Sécurité Santé et bien-être Conditions de travail Rémunérations Evolution de carrière Attraction des hauts potentiels et développement des compétences Equilibre vie privée / professionnelle Excellence opérationnelle Environnement Engagement des salariés	Engagement auprès des communautés Enjeux environnementaux Développement économique et social Attraction des hauts potentiels Dons Innovations	Compétitivité Investissements Gestion des emplois Engagement environnemental Engagement social Changement climatique Evolution de la réglementation environnementale	Qualité et fiabilité des produits Produits innovants, compétitifs et durables Utilisation efficiente des ressources Respects des standards éthiques et sociaux Prix compétitifs Réduction de l'empreinte carbone	Politique d'approvisionnement responsable Performance opérationnelle Qualité des produits Ethique des affaires	Résultats et performance Compétitivité Investissements Efficacité Durabilité Sécurité et santé des salariés	Accès rapide à une information fiable Point de contact identifié dans l'entreprise pour demandes diverses (interviews top management et experts, reportages) Fourniture de contenus sur diverses thématiques économiques, sociales et environnementales (stratégie d'entreprise, résultats financiers, innovation, implantation locale, reconversion des friches industrielles, marché de l'acier)
Notre engagement	Journal interne, intranet et brochures, affiches, écran TV, plateforme d'offres spécifiques pour les salariés, etc. Organisation d'événements internes & externes Valorisation des équipes Bénévolat Réunions d'équipes Conférences et campagnes thématiques Formation et apprentissage Conseil d'administration d'ArcelorMittal Luxembourg S.A. cogéré avec la participation des administrateurs représentant les salariés et les syndicats	Projets communs et coopération long terme avec les communautés Communication sur l'évolution de notre activité et réponses aux questions Renforcement du lien avec les communautés Rencontres régulières et dialogue avec les communautés	Participations aux conférences Rendez-vous et échanges réguliers Visites de nos sites Participations aux missions économiques et visites officielles	Événements clients Salons professionnels Liens avec les institutions de recherche et partenariats pour le développement de produits Enquêtes Code Ethique et Droits de l'Homme Visites de nos sites	Rencontres régulières Dialogue, enquêtes et questionnaires Code Ethique et Droits de l'Homme	Transparence de l'information Echanges et rencontres régulières Visite de nos sites	Poste dédié aux Relations Presse Visites de sites, reportages photos réguliers Conférence de presse annuelle, conférences ad hoc sur thématiques spécifiques Organisation / invitation aux voyages Presse organisés par le groupe Plan de communication dédié sur le nouveau Siège
Nos perspectives	Garantir un environnement de travail sûr et attractif Valoriser nos salariés, indispensables pour l'entreprise Cultiver la paix sociale	Maintenir des relations de confiance étroites avec les communautés Soutenir le développement économique local et régional	Promouvoir des conditions de concurrence et de commerce équitables Contribuer à la croissance via les impôts, les cotisations et l'innovation produit	Créer des produits durables au juste prix Garantir une chaîne de valeur fiable Renforcer les relations long terme	Respecter les standards pour l'approvisionnement responsable Fiabiliser la chaîne d'approvisionnement S'assurer de la qualité des produits et des services fournis Favoriser une politique de concurrence loyale et proposer des conditions de paiement justes	Viser une croissance durable et des résultats positifs Dégager des profits	Etre reconnu comme une entreprise ouverte vers l'extérieur, coopérante Construire une réputation positive soutenue par l'engagement d'ArcelorMittal au Luxembourg (économique, social, industriel, environnemental)

Notre performance en 2020

Le suivi de notre performance est réalisé à l'aide d'indicateurs-clés qui visent à refléter les particularités de notre activité. Ces derniers sont appelés à évoluer pour renforcer l'accent donné à nos priorités stratégiques identifiées dans notre analyse de matérialité.

Enjeu	Indicateurs	2018	2019	2020	
1 - Santé, sécurité et qualité de vie au travail pour nos salariés	Taux de fréquence des accidents avec arrêt de travail Nombre d'accidents avec arrêt de travail supérieur à un jour, survenus pour notre propre personnel et nos sous-traitants au cours d'une période de 12 mois, par million d'heures travaillées.	0,56	0,78	0,30	
	Nombre d'accidents mortels	1	1	0	
	Nombre de sites certifiés OHSAS 18001 (remplacée par ISO 45001)* La norme donne les exigences organisationnelles requises pour un système de management de la santé et de la sécurité au travail. La norme britannique BS OHSAS 18001 (pour « British Standard Occupational Health and Safety Assessment Series »), publiée en 1999 et annulée en 2018 (publication de la norme ISO 45001), était un modèle de système de management de la santé et de la sécurité au travail (SMS&ST). OHSAS 18001 n'existe plus et est remplacé par ISO45001 :2018. AMBDR n'est plus certifié OHSAS depuis sa certification ISO 45001 en octobre 2019.	6 sur 7	6 sur 7	0 sur 7 (changement de norme)	
	Nombre de sites certifiés ISO 45001 La norme donne les nouvelles exigences organisationnelles requises pour un système de management de la santé et de la sécurité au travail. Les sites de Belval, Differdange, Rodange et Dommeldange sont certifiés ISO 45001. Bissen et AMCLE sont en cours de transition.		3 sur 7	4 sur 7	
	Nombre total de salariés au 31 décembre 2020 en headcounts	3794	3786	3695	
	Nombre total d'heures de formations pour nos salariés, nos intérimaires et nos sous-traitants. La réduction d'activité due à la crise sanitaire est à l'origine de la baisse enregistrée en 2020 sur ce critère.	129 477	120 052	88 200	
	Nombre de jeunes accueillis dans nos entités luxembourgeoises rassemblant nos apprentis, stagiaires et VIE 39 stages ont été annulés suite à la pandémie entre le mois de mars et juillet 2020.	219	224	161	
	Nombre de formations offertes à tous les salariés	414	496	488	
	Pourcentage de salariés couverts par une convention	74%	74%	74%	
	Nombre total de salariés qui ont pris un congé parental	93 63 hommes et 30 femmes	128 98 hommes et 30 femmes	131 104 hommes et 27 femmes	
	Nombre total de salariés qui ont quitté l'entreprise dans l'année suivant leur retour au travail, par sexe	2 hommes, 3 femmes	4 hommes, 2 femmes	0	
	Pourcentage de jours ouvrés perdus lors de conflits sociaux	0	0	0	
	Nombre total de salariés par type de contrat de travail et par genre	2020	Féminin	Masculin	Grand Total
		CDD	12	63	75
		CDI	510	3110	3620
		Total Luxembourg	522	3173	3695
2019		Féminin	Masculin	Grand Total	
CDD		9	66	75	
CDI		528	3183	3711	
Total Luxembourg		537	3249	3786	
2018		Féminin	Masculin	Grand Total	
CDD		14	68	82	
CDI	502	3210	3712		
Total Luxembourg	516	3278	3794		
Nombre total de salariés par genre	2020	Féminin	Masculin	Grand Total	
	Temps plein	404	3 165	3 489	
	Temps partiel	118	88	206	
	Grand total	522	3 173	3 695	
	2019	Féminin	Masculin	Grand Total	
	Temps plein	421	3165	3586	
	Temps partiel	116	84	200	
	Grand total	537	3249	3786	
	2018	Féminin	Masculin	Grand Total	
	Temps plein	378	2873	3151	
Temps partiel	138	405	543		
Grand total	516	3178	3794		

* Cet indicateur sera supprimé en 2021.

Enjeu	Indicateurs							
1 – Santé, sécurité et qualité de vie au travail pour nos salariés	Nombre total de salariés par âge	2020	Féminin	Masculin	Grand Total			
		<30	43	223	266			
		30/50	360	1923	2283			
		>50	119	1027	1146			
		Grand total	522	3173	3695			
		2019	Féminin	Masculin	Grand Total			
		<30	56	239	295			
		30/50	361	1103	2329			
		>50	120	9	1162			
		Grand total	537	1351	3786			
		2018	Féminin	Masculin	Grand Total			
		<30	48	248	296			
		30/50	356	1985	2341			
		>50	112	1045	1157			
		Grand total	516	3178	3794			
Répartition des salariés par nationalité	Nationalités	2018		2019		2020		
		Nombre de salariés	%	Nombre de salariés	%	Nombre de salariés	%	
		française	2061	54	2093	55	2084	56
		luxembourgeoise	694	18	632	17	569	15
		belge	381	10	367	10	366	10
		portugaise	142	4	148	5	142	4
		italienne	94	2	94	2	88	2
		allemande	81	2	77	2	74	2
		roumaine	47	1	53	1	50	1
		indienne	45	1	56	1	57	2
		espagnole	44	1	46	1	45	1
55 autres	205	5	220	6	220	6		
Total	3794	100	3786	100	3695	100		

Enjeux	Indicateurs	2018	2019	2020
2 – Des produits pour des styles de vie durables 3 – Des produits pour des infrastructures durables	Dépenses Recherche & Développement	3 271	3 480	2 079
	Montant en k euros des dépenses de notre centre de R&D d'Esch-sur-Alzette			
	Le niveau des dépenses R&D est en nette diminution. La crise sanitaire et ses conséquences économiques ont conduit à un ralentissement prononcé de nos cycles de commande et facturation d'activités de recherches réalisées avec nos fournisseurs, sous-traitants et partenaires académiques.			

Enjeu	Indicateurs	2018	2019	2020
4 – Une utilisation responsable des ressources	Tonnes de matériaux utilisés dans le processus de production (ferraille, pneus usagés, chaux, etc.)	2 674 883	2 516 519	2 271 933
	Pourcentage de produits dérivés valorisés par tonne de résidus générés Quantité de coproduits (déchets d'exploitation) tels que les scories noires, les calamines, les freintes, etc., issus de la production d'acier, ramenée à une filière de valorisation au lieu d'une filière d'élimination.	81,2 %	75,9 %*	79,1 %
	*Les chiffres de 2019 ont fait l'objet d'un ajustement et est ramené à 75,9% au lieu de 87,2%.			
	Pourcentage de matériaux recyclés dans la production d'acier brut de coulée Quantité de mitrilles et de pneus usagés ramenée à l'ensemble des intrants dans le four lors de la production d'acier (p. ex. charbon, anthracite, ferroalliages, chaux). La ferraille recyclée représente la majeure partie des matériaux recyclés.	95,1 %	95,1 %	94,8 %
	Tonnes de ferraille recyclée La réduction d'activité due à la crise sanitaire est à l'origine de la baisse enregistrée en 2020 sur ce critère.	2 541 268	2 389 750	2 151 055
	Tonnes de CO₂ évitées grâce à l'usage des ferrailles comparé à une filière intégrée (haut-fourneaux) La réduction d'activité due à la crise sanitaire est à l'origine de la baisse enregistrée en 2020 sur ce critère.	3 303 649	3 106 675	2 796 372

Enjeu	Indicateurs	2018	2019	2020
5 – Une utilisation réfléchie de l'air, de l'eau et des sols	Emissions de poussières (g/tCS) Grammes par tonne d'acier brut (tCS: tonne Crude Steel) <i>Travail de maintenance accrue supplémentaire sur les installations de dépoussiérage peut expliquer cette variation.</i>	8	9	6,55
	Prélèvement d'eau total (m3/tCS) Mètre cube par tonne d'acier brut (tCS: tonne Crude Steel)	0,34	0,79	0,68
	Eau en surface	0,07	0,06	0,02
	Eau acheminée	0	0	0
	Eau souterraine	0,27	0,27	0,15
	Emissions de Nox (g/tCS) Grammes par tonne d'acier brut (tCS: tonne Crude Steel) <i>Les usines sont en train de faire des tests et des recherches pour baisser les Nox ; la réduction d'activité due à la crise sanitaire est à l'origine de la baisse enregistrée en 2020 sur ce critère.</i>	264	270	195
	Emissions de Sox (g/tCS) Grammes par tonne d'acier brut (tCS: tonne Crude Steel)	101	99	99
	Déversement d'eau (m3/tCS) Mètre cube par tonne d'acier brut (tCS: tonne Crude Steel)	0,57	0,51	0,69
	Pourcentage de déchets mis en décharge	18,1 %	24,1 %	20,9 %
Amendes pour non-conformité avec les lois et réglementations environnementales Montant des amendes et nombre d'amendes non monétaires	0	0	0	
Enjeu	Indicateurs	2018	2019	2020
6 – Une utilisation responsable de l'énergie pour un avenir bas-carbone	Consommation énergétique (GJ/tCS) Gigajoules par tonne d'acier brut (tCS: tonne Crude Steel) <i>L'évolution est principalement liée au fait que l'électricité est source verte.</i>	8,68	8,76	8,96
	Emissions de CO₂ par tonnes d'acier brut de coulée (kg CO₂/tCS) Kilogramme par tonne d'acier brut (tCS: tonne Crude Steel)	300	289	272
	Emissions directes (Périmètre 1 fixé par le GreenHouse Gas protocole) soit le CO ₂ émis directement par les cheminées du site	179	180	186
	Emissions indirectes (Périmètre 2 fixé par le GreenHouse Gas protocole) soit le CO ₂ émis pour produire l'énergie utilisée: électricité mais également chaleur (eau chaude, vapeur)	77	65	42
	Autres émissions indirectes (Périmètre 3 fixé par le GreenHouse Gas protocole) soit l'utilisation de produits émetteurs de CO ₂ dans nos ateliers comme la chaux vive et les gaz industriels (oxygène, azote)	44	44	44
	Installations certifiées ISO 14001 La norme concerne le management environnemental. Elle repose sur le principe d'amélioration continue de la performance environnementale par la maîtrise des impacts liés à l'activité de l'entreprise. <i>Les sites de Belval, Differdange, Rodange et Bissen sont certifiés.</i>	4 sur 7	4 sur 7	4 sur 7
	Installations certifiées ISO 50 001 La norme ISO 50001 concerne le management de l'énergie. <i>Les sites de Belval, Differdange, Rodange et Bissen sont certifiés.</i>	3 sur 7	3 sur 7	3 sur 7
Enjeu	Indicateurs	2018	2019	2020
7 – Une chaîne d'approvisionnement fiable et efficace pour nos clients	Approvisionnement via des fournisseurs locaux Montant en Meuros	77 830 000 Allemagne: 4 % Belgique: 7 % France: 89 %	67 710 000 Allemagne: 4,2 % Belgique: 3,4 % France: 92,5 %	64 018 000 Allemagne: 3,5 % Belgique: 8,2 % France: 88,3 %
		38 471 000 Allemagne: 0 % Belgique: 100 % France: 0 %	29 364 000 Allemagne: 0 % Belgique: 100 % France: 0 %	17 120 000 Allemagne: 0 % Belgique: 100 % France: 0 %
		Total: 116 301 000 Allemagne: 2,5 % Belgique: 38 % France: 59,5 %	Total: 97 074 000 Allemagne: 2,9 % Belgique: 32,6 % France: 64,5 %	Total: 81 138 000 Allemagne: 2,77 % Belgique: 27,58 % France: 69,65 %
		Total: 107 974 433 Luxembourg: 58 % Belgique: 29 % Allemagne: 2 % Autriche: 4 % France: 2 % Autres: 5 %	Total: 112 059 968 Luxembourg: 59 % Belgique: 28 % Allemagne: 2 % Autriche: 4 % France: 2 % Autres: 5 %	Total: 98 226 181 Luxembourg: 59 % Belgique: 26 % Allemagne: 3 % Autriche: 5 % France: 2 % Autres: 5 %
	Nombre de fournisseurs soumis à une évaluation de leurs impacts environnementaux et sociaux Tous nos fournisseurs doivent ratifier le Code d'approvisionnement responsable d'ArcelorMittal. Chaque année, nous évaluons en profondeur un échantillon de fournisseurs. La campagne d'évaluation 2020 a été reportée au vue du contexte sanitaire.	53	54	0

Enjeu	Indicateurs	2018	2019	2020
8 – Un rôle actif auprès de nos communautés	<p>Donations d'ArcelorMittal Luxembourg Montant correspondant au financement des projets parrainés, incluant les projets STIM.</p> <p>Le soutien à la galerie Schallsgoart a été décalé sur 2021. En 2019, le soutien à la construction du pavillon luxembourgeois de l'Exposition Universelle de Dubaï avait gonflé le montant des donations.</p>	363 050	1 006 654	339 300

Enjeu	Indicateurs	2018	2019	2020
9 – Un vivier d'ingénieurs et de scientifiques qualifiés pour demain	<p>Montant investi dans les projets STIM (Sciences, Technologies, Ingénierie, Mathématiques)</p> <p>A partir de 2020, les donations aux associations étudiantes des sites sont prises en compte dans les volumes communiqués.</p>	172 500	212 500	215 500

Enjeu	Indicateurs	2018	2019	2020
10 – Une contribution citoyenne partagée et valorisée	<p>Contribution économique d'ArcelorMittal au Luxembourg Montant de la masse salariale (salaires + charges patronales) attribuée aux salariés du Groupe ArcelorMittal au Luxembourg ainsi que de nos dépenses, versées à nos fournisseurs et sous-traitants établis au Luxembourg suite aux prestations fournies.</p> <p>La baisse s'explique par le volume de la masse salariale qui est moins élevé que l'année précédente (2019 = 304.778.192,40 €) pour plusieurs raisons :</p> <ul style="list-style-type: none"> La cotisation dépendance avait été incluse dans le total l'année dernière, or il s'agit d'une cotisation payée par l'employé et non l'employeur, donc celle-ci est à exclure. Le montant de cette cotisation l'année dernière atteignait 3.677.478,15 € Les salaires et les cotisations sont diminués du fait du chômage partiel en 2020 Les salaires et les cotisations sont également diminués du fait de la prise en charge par la CNS dès le 1er jour de maladie entre le 01/04/2020 et le 30/06/2020. 	490 086 755	500 640 678	435 098 709

Enjeux	Indicateurs	2018	2019	2020
Assurer une gouvernance transparente	<p>Nombre de plaintes reçues par le service Audit interne Les plaintes correspondent à des dysfonctionnements internes qui ont été soulevés par des salariés soucieux de préserver la réputation d'honnêteté et d'intégrité d'ArcelorMittal.</p> <p>3 plaintes ont été reçues en 2020 dans le cadre du dispositif d'alerte lié aux «sites sidérurgiques luxembourgeois» concernant l'honnêteté et l'intégrité.</p>	4	0	3
	<p>Pourcentage de salariés formés au Code d'Éthique Le Code d'Éthique d'ArcelorMittal énonce un ensemble de directives à respecter par tous les salariés dans la conduite de leurs affaires. L'objectif est de préserver la réputation d'honnêteté et d'intégrité d'ArcelorMittal dans ses pratiques de gestion ainsi que dans toutes les transactions commerciales.</p> <p>Les formations portant sur le Code d'Éthique sont obligatoires et valides pour une durée de trois années. Avant l'échéance de ce délai, l'ensemble des salariés doivent renouveler leur certificat de formation. Pour maintenir l'ensemble de ces certificats à jour, nous devons anticiper la rotation des salariés, les contraintes de revalidation des formations ou les absences de longue durée.</p> <p><i>* Attention les données de 2020 ne concernent exceptionnellement que les sites suivants : AOB, Belval, Differdange, Dommeldange, Rodange, Bissen et AM Europe Flat EPO. L'année 2020 ne peut pas être comparée aux années antérieures.</i></p>	93,66 %	93 %	95,7 % *
	<p>Pourcentage de salariés formés aux Droits de l'Homme ArcelorMittal a publié une politique globale portant sur les Droits de l'Homme dans le but de coordonner l'ensemble des efforts du groupe, en se focalisant sur des axes prioritaires identifiés.</p> <p>Les formations portant sur les Droits de l'Homme sont obligatoires pour certaines fonctions et pour tout le personnel d'encadrement depuis septembre 2016 et valides pour une durée de trois années. Avant l'échéance de ce délai, les salariés concernés doivent renouveler leur certificat de formation. Pour maintenir l'ensemble de ces certificats à jour, nous devons anticiper la rotation des salariés, les contraintes de revalidation des formations ou les absences de longue durée.</p> <p><i>* Attention les données de 2020 ne concernent exceptionnellement que les sites suivants : AOB, Belval, AM Differdange, Dommeldange, Rodange et Schifflange, Bissen et AM Europe Flat EPO. L'année 2020 ne peut pas être comparée aux années antérieures.</i></p>	92,72 %	97 %	86,4 % *

Enjeu-clé 1 : Santé, sécurité et qualité de vie au travail pour nos salariés



Sécurité

Notre objectif est de donner à nos collaborateurs et sous-traitants un environnement professionnel dans lequel chacun peut évoluer en toute sécurité. Il s'agit là de notre priorité numéro un. Consubstantielle de notre culture d'entreprise, l'objectif du Zéro Accident est un souci quotidien pour nos équipes et notre management. Les sites ArcelorMittal au Luxembourg sont majoritairement industriels et représentent des environnements particulièrement complexes. Les activités au sein de ces vastes infrastructures impliquent diverses problématiques de sécurité. ArcelorMittal se fixe un objectif ambitieux, celui d'être l'entreprise sidérurgique et minière la plus sûre au monde.

Indicateurs	2018	2019	2020
Taux de fréquence des accidents avec arrêt de travail Nombre d'accidents avec arrêt de travail supérieur à un jour, survenus pour notre propre personnel et nos sous-traitants au cours d'une période de 12 mois, par million d'heures travaillées.	0,56	0,78	0,30
Nombre d'accidents mortels	1	1	0
Nombre de sites certifiés OHSAS 18001 (remplacée par ISO 45001)* La norme donne les exigences organisationnelles requises pour un système de management de la santé et de la sécurité au travail. La norme britannique BS OHSAS 18001 (pour « British Standard Occupational Health and Safety Assessment Series »), publiée en 1999 et annulée en 2018 (publication de la norme ISO 45001), était un modèle de système de management de la santé et de la sécurité au travail (SMS&ST). OHSAS 18001 n'existe plus et est remplacé par ISO 45001 :2018. AMBDR n'est plus certifié OHSAS depuis sa certification ISO 45001 en octobre 2019.	6 sur 7	6 sur 7	0 sur 7 (changement de norme)
Nombre de sites certifiés ISO 45001 La norme donne les nouvelles exigences organisationnelles requises pour un système de management de la santé et de la sécurité au travail. Les sites de Belval, Differdange, Rodange et Dommeldange sont certifiés ISO 45001. Bissen et AMCLE sont en cours de transition.		3 sur 7	4 sur 7

* Cet indicateur sera supprimé en 2021.

Notre chemin vers une culture Sécurité

La gestion de la sécurité s'établit sur divers piliers, sur lesquels nous nous appuyons pour créer une forte culture interne :

L'organisation Sécurité

Une équipe corporate est dédiée à la gestion de la Santé et de la Sécurité pour l'ensemble des sites et définit les grandes lignes de l'approche sécuritaire sur base du retour terrain. Un responsable par site est dédié à la sécurité et coordonne un réseau de correspondants Sécurité affectés à différentes zones pour les principaux

sites de Belval, Differdange et Rodange. Divers comités sont régulièrement tenus afin de garantir la remontée et la descente d'informations, à chaque niveau. Leur mission : analyser les risques potentiels et les accidents effectifs ; puis mettre en place de mesures de prévention.

Un Comité de sécurité (COSEC), délégué à la sécurité, a été mis en place en 2020 sur le site de Dommeldange. Il a lieu mensuellement, et il garantit la remontée et la descente d'informations sur la sécurité, la qualité

et l'environnement. Les actions à mener sont définies dans le Master plan de Dommeldange.

Les procédures, standards et contrôle de la performance

Les procédures et standards mis en place au sein de ses opérations, en phase avec les standards internationaux les plus exigeants, sont régulièrement audités par des organismes indépendants ; notamment dans le cadre des certifications OHSAS 18001, et nouvellement ISO 45001.

ArcelorMittal possède également ses propres standards et audits de Sécurité :

- Les FPS (Fatality Prevention Standards) sont des procédures reprenant les règles de base de sécurité à appliquer sur le terrain pour tous les sites.
- Les FPA (Fatality Prevention Audit) basés sur des audits terrain pour vérifier l'application des 11 FPS. Les questionnaires sont revus périodiquement en intégrant les actions émanant des derniers faits accidentels du groupe. Structurés en six niveaux, les sites doivent année après année graver les échelons pour atteindre l'excellence : le niveau 5 pour les 11 FPA.

1. Belval : niveau 5 pour les 11 FPA obtenu en mai 2019
2. Differdange : en novembre 2019 : niveau 5 pour 10 FPA et niveau 3 pour 1 FPA avec seule 1 question ouverte pour obtenir le niveau 5
3. Rodange : niveau 3 – 1 question ouverte

4. Bissen : niveau 3 – 9 questions ouvertes (2019)
5. AMCLE : niveau 2 –ok, niveau 3– 16 questions ouvertes
6. Dommeldange : 9 FPA et 2 non concernés, niveau 5 pour 4 FPA ; niveau 4 pour 2 FPA ; niveau 3 pour 2 FPA ; niveau 1 pour 1 FPA

Les programmes de sensibilisation, de formation et de mobilisation collective

La formation a un rôle clé dans la construction d'une culture Sécurité. Elle est constituée d'un volet de formations techniques, autour notamment des opérations les plus à risque comme le travail en hauteur, les maintenances électriques ou encore la manutention, mais également d'un volet de formations sur le savoir-être.

En effet, créer une culture Sécurité vise avant tout à agir sur les manières de faire et de penser largement partagées par tous les acteurs d'une organisation,

du management au terrain. Associée à la courbe de Bradley, la maturité de cette culture diffère selon les sites d'ArcelorMittal au Luxembourg :

1. Belval : niveau indépendant
2. Differdange : niveau indépendant (2019)
3. Rodange : niveau indépendant
4. Bissen : niveau dépendant (2019)
5. AMCLE : niveau dépendant
6. Dommeldange : niveau indépendant

Au niveau de AMBDR (ArcelorMittal Belval, Differdange et Rodange), des réunions trimestrielles sont tenues pour l'ensemble des FPS ce qui permet aux pilotes des différents sites de se rencontrer et d'échanger sur les difficultés et les solutions apportées. C'est également un moyen dépasser de l'indépendance de la courbe de Bradley à l'interdépendance.

Le site de Dommeldange organise ses formations, sensibilisations et mobilisations de manière autonome.

La formation Take Care, programme Santé et Sécurité s'étendant sur 10 ans, déployée en trois phases sur tous les sites opérationnels d'ArcelorMittal en Europe, a pour objectif de diffuser les clés pour faire évoluer les mentalités et les comportements. La première étape, axée sur la connaissance de soi, la consolidation sur le terrain et la pérennisation de l'amélioration a été déployée en 2017 sur Belval, Differdange, Rodange, Bissen et Dommeldange. Cette première étape a été clôturée sur l'ensemble de ces sites en 2018. 2019 a marqué un tournant dans la mise en place de ce programme. Il est davantage axé sur la participation active des collaborateurs et permettra, à terme, d'atteindre la phase « Interdépendance » de la courbe de Bradley basée sur le collectif.

Pour AMBDR, il est prévu de finir les dix premiers jours fin 2022. Cela permettra de clôturer le deuxième volet de TCT. Un des développements que nous devrions avoir pour le jour 10 est « le moment présent » c.à.d. comment déprogrammer notre cerveau des automatismes mis en place lors de travaux répétitifs.

Dommeldange a terminé le jour 7 de la phase 2 du programme Take Care à 91,67 %. Les sessions débiteront en mai 2021 et ont pour objectif que 100 % du personnel soit formé d'ici la fin de l'année et de finir les dix premiers jours fin 2022.

Au total, vingt jours de formations seront dispensés pour chaque collaborateur au terme de ce programme.

Le projet « Maturité »

Il s'agit d'une démarche multidisciplinaire créée fin 2013 visant à améliorer durablement les performances en matière de santé et de sécurité. Le site de Belval s'est particulièrement concentré sur la notion de culture en 2013. Il a ensuite développé le programme « Culture Maturité » en 2016 afin de cerner et sensibiliser le personnel sur les ingrédients clés pour l'améliorer. En 2020, les interviews « maturité » ont été réalisées par le service Santé, auprès d'un échantillon de salariés de chaque service, en vue d'assurer le suivi

et l'évolution de la culture maturité. La synthèse des résultats et restitution par site sera réalisés en 2021.

L'accompagnement des contremaîtres, par des personnes certifiées par service, dans leurs audits terrain afin d'en améliorer la qualité est une des actions continues réalisées dans le cadre du « Refresh-accréditation maîtrise » :

Du fait de la situation du Covid-19, certaines actions ont été décalées sur 2021 selon l'évolution de la situation sanitaire.

« Refresh-accréditation maîtrise » est une formation Process Communication d'une durée de 8h.

Le Process Communication (PCM) est un outil de communication et de management qui permet de :

- Mieux connaître ses forces, comprendre ses réactions
- Mieux gérer son énergie et son stress
- Mieux connaître / comprendre ses interlocuteurs
- Adapter son style de management
- Savoir motiver et valoriser
- La gestion de conflits

Validation en 2020 de l'Intégration du projet « moment présent » dans la journée 10 du *Take Care Training*

Une analyse sera effectuée en 2021 avec l'équipe Sécurité, pour voir comment intégrer ce thème dans la journée 10 du *Take Care Training* (TCT). Il a pour vocation de prévenir les accidents liés à l'inattention (qui représente environ 44 % des accidents) et de développer une stratégie permettant de garder une présence d'esprit focalisée sur les risques, notamment à des moments stratégiques de l'activité professionnelle (ici sont visées avant tout les activités de travail répétitives, routinières). Cette notion permettra également de rechercher les phases de travail favorisant un automatisme et libérant l'esprit pour d'autres activités, et de cibler les risques potentiels et de chercher des solutions pour attirer l'attention momentanément sur ces risques présents, et enfin de proposer une méthode d'apprentissage cognitivo-comportementale permettant d'intégrer ces solutions dans la démarche habituelle.

En complément à la formation *Take Care*, diverses initiatives ont été développées et mises en place par les sites

luxembourgeois en 2020 pour améliorer la maturité de la culture Sécurité.

En 2020, une analyse des risques spécifiques a été spécialement développée pour prendre en compte la pandémie mondiale du Covid-19. Cela a permis de compléter l'ensemble des mesures qui avait été mises en place au mois de mars pour permettre le redémarrage des usines le plus rapidement possible, en priorisant la sécurité sanitaire de notre personnel venant travailler sur les sites AMBDR (ArcelorMittal Belval, Differdange et Rodange).

Pour le site de Dommeldange, une analyse de risque spécifique a été développée pour prendre en compte la pandémie mondiale du Covid-19. Cela a permis de compléter l'ensemble des mesures de protection pour favoriser la remise en service de l'atelier le plus rapidement possible, en donnant la priorité à la santé et à la sécurité de notre personnel. Dans le plan d'action des réévaluations des risques, une colonne qui comprend les mesures de protection spécifiques au Covid-19 a été ajoutée.

La gestion de la Sécurité passe aussi par des programmes transversaux de mobilisation collectives telles que les programmes d'amélioration continue 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke), WCM (World Class Manufacturing) et GESIM (Groupement des Entreprises Sidérurgiques et Métallurgiques). Ces derniers se concentrent sur l'optimisation de l'environnement de travail et font l'objet d'efforts constants sur l'ensemble de nos sites industriels.

Nouvelle fiche d'analyse de risques

Mise en place d'une fiche HIRA5/TOP qui permet de faire l'analyse des risques avant de commencer un travail, de manière transversale sur AMBDR (ArcelorMittal Belval, Differdange et Rodange). Il s'agit d'un premier pas vers l'homogénéisation des consignes à travers les sites de Belval, Differdange et Rodange. Plusieurs intérêts à cette mise en place : facilité à maintenir les consignes dans le temps et lecture beaucoup plus claire pour tous les gens travaillant en transversal sur AMBDR (ArcelorMittal Belval, Differdange et Rodange), dont principalement les sous-traitants.

AOB, PETRUSSE ET AMBDR (ArcelorMittal Belval, Differdange et Rodange) ont distribué d'avril à décembre 2020 :

- 439 900 masques
 - 1 055 kits
- contenant masques, gel hydroalcoolique, gants, etc.

Et plus spécifiquement pour l'AOB

- Gel hydroalcoolique :
 - 1 088 flacons de 500 ml
 - 827 flacons de 250 ml
- 70 000 Gants latex
- 1 246 kits (glacière et thermos)

Dommeldange :

- Commande de 500 masques chirurgicaux par semaine.
- Distribution de +/-500 paires de gant latex ou silicone
- Installation de 15 distributeurs de gel hydroalcoolique aux points stratégiques



Un dispositif exclusif pour la sécurité de nos collaborateurs en réponse à la crise sanitaire du COVID-19

La situation sanitaire a mobilisé l'ensemble des équipes sur tous nos sites, que ce soit en production ou sur les fonctions administratives, pour mettre en place les mesures assurant la sécurité de nos collaborateurs au redémarrage des sites. Consultez la page 33 pour en savoir plus sur la Santé.

Nos sites de production ont travaillé étroitement avec le service Santé pour la mise en place des dispositifs en phase avec les exigences réglementaires. Un affichage important de consignes a été réalisé dans toutes les usines, complété par une distribution de masques, des gants à usage unique, du désinfectant sur les postes de travail. Une désinfection des réfectoires deux fois par jour, le nettoyage quotidien et la désinfection des douches ainsi que des mesures de protections supplémentaires dans les vestiaires ont également été mis en place.

Dans les réfectoires, des affiches ont été déposées sur les tables afin de respecter les distanciations. Les horaires de repas ont été étalés afin de limiter le nombre de personnes présentes simultanément dans la même pièce.

Des itinéraires piétons ont été redessinés pour limiter au maximum les croisements de personnes durant leurs déplacements. Enfin, dans les bureaux administratifs, des plaques de plexiglass ont été disposées dans les espaces qui réunissent plusieurs salariés.

Sur le site de Bissen, des mesures supplémentaires à celles des autres sites ont été implémentées, comme l'équipement de tous les opérateurs d'un casque avec visière, avec obligation de le porter à moins de 2 mètres d'une autre personne ainsi que la mise en place d'une patrouille pour réguler l'accès aux vestiaires et assurer le respect des règles.

« Le site a été complètement nettoyé et désinfecté pendant l'arrêt. Au redémarrage, des mesures de désinfection régulières ont été mises en place dans tous les départements et les tournées ont été décalées pour éviter les attroupements. Le port de la visière est devenu obligatoire dans le cas où la distance de 2 mètres ne peut pas être assurée. »

Nuno Rebello, chef d'équipe Fibres/Patrouilleur Covid-19 à Bissen.

« Gérer le Facility Management en cette période n'est pas chose facile, car il faut adapter notre support aux besoins des occupants du bâtiment en pensant à leur sécurité et à la nôtre. Nous passons du temps à expliquer nos actions et les règles à respecter pour le bien-être de tous. »

Richard Vigneron, responsable du Facility Management à Pétrusse.

« A l'université ArcelorMittal, la crise sanitaire due au Covid-19 était aussi l'occasion idéale pour développer davantage notre offre digitale et vaincre les réticences sur ce mode de formation tout aussi efficace que le présentiel. Plusieurs programmes ont ainsi été mis à disposition en mode virtuel et nous avons également pu renforcer notre offre en ligne pour le bonheur de tous ceux qui ont souhaité continuer à se développer durant ces moments difficiles. »

Imane Jelloule, responsable des opérations ArcelorMittal Université

La gestion Qualité au sein d'ArcelorMittal Luxembourg

Le Service gestion Qualité a pour mission d'assurer la mise en œuvre de la politique qualité des usines de Belval, Differdange et Rodange, avec une attention particulière à la vision globale et transversale de la qualité. Ce service, est divisé en 3 pôles d'activités :

- Un pôle Réception en charge de la certification de la production et de l'obtention des agréments
- Un pôle Suivi & Amélioration, focalisé sur le suivi des indicateurs de qualité, sur l'amélioration continue et sur le développement de nouveaux produits
- Un pôle Satisfaction Client qui gère les aspects techniques des réclamations et qui suit de plus près certaines commandes à haute valeur ajoutée.

Le département Réception assure le contrôle des produits finis des quatre laminoirs de ArcelorMittal Belval, Differdange & Rodange, les propriétés mécaniques et la santé interne des sections. Des échantillons sont prélevés sur des produits laminés à chaud afin de déterminer les propriétés mécaniques de ceux-ci. Des contrôles de type non destructifs sont aussi effectués, par ultra-sons, afin de vérifier la santé interne des poutrelles. Les résultats des essais sont comparés aux spécifications des clients formulées selon des standards européens et nationaux. Les résultats sont ensuite utilisés pour éditer les certificats de conformité du matériel par rapport à la demande du client. Dans certains cas, le client nomme une tierce partie afin d'inspecter le matériel en son nom. Le service s'occupe également des qualifications des sites de production. En effet, une aciérie et un laminoir ont besoin d'une certification officielle reconnue par un organisme de contrôle pour obtenir le droit de livrer les produits dans les différents

pays suivant des qualités définies. Marquage CE pour l'Europe, SIRIM pour la Malaisie, IRAM pour l'Argentine, BIS pour l'Inde, Decreto Ministeriale pour l'Italie... Ces certifications constituent des obligations réglementaires.

Il existe également des agréments spécifiques clients notamment la marque NF-acier pour les ouvrages d'art et la SNCF en France, HPQ pour les chemins de fer Allemands,

l'offshore (Petronas) en Malaisie ainsi que les qualités navales par les sociétés tels que Bureau Veritas, le DNV-GI, l'ABS ou Le Lloyd's Register of Shipping. Ces certifications sont obtenues sur base volontaire.

Pour se faire, l'équipe est composée de 17 personnes qui surveillent au quotidien le processus de certification et préparent les agréments.



Machine d'essais de traction avec une capacité de 2500 kN (250 tonnes)

L'ISO 45001/2018 est la dernière norme ISO, publiée en 2018, qui va permettre aux entreprises d'améliorer la sécurité au travail de son personnel, de réduire les risques sur les postes de travail et les environnements de travail, et qui créera des conditions de travail améliorées et plus sûres.

L'implication de la direction des 3 sites reste la clé de voûte de cet

engagement envers la santé et la sécurité. La politique du système de management intégré, reprenant les 4 standards précédents, ainsi que la charte santé et sécurité reprenant plus spécifiquement l'ISO 45001, ont été revus et leurs objectifs renforcés en adéquation avec les lignes directrices de ce nouveau Standard. La consultation et la participation active des travailleurs, le bien-être au travail,

la prise de conscience de l'impact des travailleurs sur les performances santé & sécurité, la gestion des compétences, l'identification, l'évaluation et la maîtrise des risques sont autant de thèmes qui viendront soutenir l'objectif d'atteindre 0 accident chômant. Les bases du système ont été posées et validées par l'organisme de certification en octobre 2019.

Chiffres clés 2020 :





ArcelorMittal

Safety first
it makes sense for us

Distance de sécurité en voiture = 2 sec. = 30 m

Le respect des distances de sécurité en conduisant est essentiel pour pouvoir réagir aux imprévus ou anticiper les ralentissements.

Campagne emailing pour la Semaine de la santé et de la sécurité 2020

La semaine Sécurité est un rendez-vous annuel en octobre qui permet d'aborder des thèmes Sécurité auprès de l'ensemble du personnel. Elle a été axée sur la diffusion de consignes de sécurité routière ainsi que sur des conseils diététiques qui s'inscrivaient eux dans le cadre de notre label GIMB, obtenu en 2019 auprès du Ministère de la Santé.




ArcelorMittal

Safety first

it makes sense for us

Ecrire ou marcher
en parlant au GSM =
23 fois plus de risques
d'avoir un accident




ArcelorMittal

Les antioxydants, naturellement healthy

YES

Les "pare-balles de l'organisme". Les antioxydants sont essentiels pour protéger vos cellules du vieillissement et limiter le risque de nombreuses maladies.




ArcelorMittal

Le sucre, l'amère vérité



Selon l'OMS seulement 5% de la ration alimentaire devrait être constituée de sucre (soit 5 carrés de sucre pour une ration de 2000 kcal).

Santé au travail

La santé et le bien-être de nos collaborateurs et sous-traitants, comme la sécurité, font également partie de nos priorités.

Le temps passé par notre personnel et nos sous-traitants dans l'environnement de travail est conséquent. Il est essentiel que chacun s'y sente bien. L'entreprise vise également à renforcer le sentiment d'appartenance de nos salariés afin de mieux les fédérer et de stimuler leur prise d'initiatives.

La prévention au cœur de l'approche : la prévention est un des piliers principaux de la médecine du travail et la gestion de la crise sanitaire en 2020 liée au Covid-19 en a été l'illustration. Le service Santé au Travail dans son entièreté a été impliqué dans la gestion de cette crise sans précédent.

Dès l'apparition de la crise Covid-19 en Europe fin février 2020, les médecins du travail commençaient à être fortement sollicités. Dans un premier temps, par la gestion des retours de vacances de nos collaborateurs de pays dans lesquels le virus commençait à être présent, ensuite par la gestion des personnes symptomatiques, cas contacts, cas contacts à haut risque ou cas positifs.

L'objectif était à chaque fois de conseiller, voire d'encadrer le personnel concerné de manière à éviter tout risque de contamination sur le lieu de travail, de garantir la meilleure prise en charge sur le plan médical et de pouvoir assurer la continuité des opérations de nos sites. Ceci a donné lieu courant 2020 à des milliers d'échanges téléphoniques, de téléconsultations voire de consultations classiques en présentiel et bouleversait complètement l'organisation du travail habituelle du service Santé. S'y rajoutait un *tracing* détaillé sur le plan professionnel dès qu'un collaborateur ArcelorMittal ou co-traitant était testé positif.

En mars 2020, le service Santé a commencé à développer une consigne détaillant tous les aspects de prévention mis en place afin de gérer efficacement cette crise sanitaire sur les sites ArcelorMittal au Luxembourg et de garantir au mieux un environnement de travail sécurisé pour tous nos collaborateurs. Grâce à une collaboration étroite avec les services opérationnels, le département SEEIM, les départements Ressources Humaines, le service achats entre autres, cette consigne a pu évoluer au fil de l'année et être adaptée à l'évolution des

connaissances scientifiques tout comme à l'évolution de la pandémie sur le plan national.

Aujourd'hui nous pouvons dire qu'ArcelorMittal a su mettre en place un programme de prévention très efficace qui peut être considéré comme *benchmark* dans ce domaine.

Les médecins du travail ont, par ailleurs, participé à toutes les task-forces mises en place dans le cadre de la crise sanitaire, que ce soit au niveau site, segment ou groupe. **Un programme de communication spécifique** a été développé et mis en place ensemble avec le service communication. Le médecin responsable assurait par ailleurs la gestion de crise au niveau groupe ceci ensemble avec son réseau HOH, regroupant des

médecins du travail et hygiénistes (HOH network) des sites ArcelorMittal de par le monde.

Dès le mois de mars un système **d'audit sanitaire** a été mis en place dans lequel un infirmier du service visitait, avec des membres de l'équipe sécurité, tous les lieux de travail afin d'évaluer l'efficacité des mesures mises en place et le respect des règles implémentées, tout en discutant avec les travailleurs pour trouver des idées d'amélioration. Depuis l'émergence de la deuxième vague de la pandémie, les infirmiers d'intervention effectuent sur chaque tournée des audits visant à contrôler l'application des mesures sanitaires sur nos trois sites de production de Belval, Differdange et Rodange et à conseiller les salariés dans la mise en œuvre des règles de prévention.

ArcelorMittal

Mise à jour du 10 mars 2020

Coronavirus - Mesures préventives

Un nombre croissant de cas d'infections par le coronavirus en France, Belgique, Allemagne, ainsi que quelques cas au Luxembourg, nous invitent à rappeler et à demander à chacun d'appliquer rigoureusement les mesures indiquées ci-dessous, afin de permettre à chacun de travailler en sécurité sur nos sites.

Si vous revenez de voyage en provenance de zones identifiées à risque (Océan indien, Hong Kong, Maroc, Singapour, Japon, Corée du Sud, Iran, Italie, départements français de l'Alsace et du Haut-Rhin, Länder en Allemagne de Nordrhin-Westphalie et de Baden-Württemberg), ou si vous développez des symptômes tels que fièvre, toux, difficultés respiratoires, veuillez prendre contact avec notre médecin du travail le plus rapidement possible (lien de l'en informer).

Dr Marc Jacoby +352 621 245 987 ou à défaut le service médical de Belval +352 55 50 21 11

De façon générale, vous êtes invités à appliquer les bonnes pratiques suivantes :

- Évitez les contacts physiques - ne pas serrer la main, ne pas faire la bise. Privilégiez les réunions par téléconférence.
- Gardez une distance suffisante lors de vos échanges avec vos interlocuteurs.
- Évitez de toucher vos yeux, nez et bouche avec vos mains.
- Éternuez dans votre coude, ou utilisez un mouchoir que vous jeterez immédiatement après utilisation, puis lavez-vous les mains.
- Lavez-vous les mains régulièrement et minutieusement au cours de la journée.

En cas de symptômes tels que fièvre, toux, difficultés respiratoires :

Au Luxembourg : contacter la hotline au 8002 8080 ou à défaut le 112.

En France : appeler le Centre 15

En Belgique : appelez votre médecin généraliste.

En Allemagne : appelez votre médecin généraliste.

Cas des salariés frontaliers : en cas de symptômes, s'adresser à la fois à l'autorité sanitaire luxembourgeoise (au 8002 8080) et à l'autorité compétente de son pays de résidence (le Centre 15 pour la France, le 116 117 pour l'Allemagne et le 112 pour la Belgique).

Si vous ressentez les symptômes indiqués ci-dessus, ne vous rendez pas spontanément dans la salle d'attente de votre médecin ni aux urgences.

La prévention des Risques Psychosociaux (RPS) liés à la crise sanitaire Covid-19

Dans le contexte de crise sanitaire du Covid-19, les demandes de soutien psychologique ont explosé. La situation sanitaire anxiogène et les contraintes correspondantes ont fait basculer dans une grande détresse certains salariés déjà en difficulté avant la crise, et a également touché de plein fouet d'autres salariés, contraints de mobiliser de façon soudaine, radicale et très rapide des mécanismes d'adaptation inhabituels.

Tout comme les autres métiers de l'entreprise, ce soutien psychologique a dû innover et se réinventer notamment par le biais des technologies média pour répondre aux nombreuses demandes, notamment en période de confinement. Si ces nouvelles pratiques ont pu constituer des freins pour certains salariés, elles ont néanmoins été fort appréciées par la majorité des bénéficiaires.

Notre assistante sociale a développé à ce sujet un support diffusé en ligne afin d'apporter quelques conseils à nos collaborateurs en cette période inhabituelle et permettre de mettre en place certaines règles afin de limiter les effets de cette situation pour laquelle personnes n'était préparé.

Indépendamment de la crise sanitaire, le service santé a dû poursuivre ses activités en Santé au travail.

L'industrie sidérurgique possède des conditions de travail particulières que notre service Santé gère de manière proactive et multidisciplinaire. En effet, le travail posté et l'exigence de l'environnement de travail nécessitent notamment un processus d'amélioration continue porté par notre équipe :

- 3 médecins
- 11 infirmiers :
 - 6 infirmiers d'interventions postés
 - 5 infirmiers de Santé au Travail
- 3 de nos infirmières ont développé des compétences en nutrition, sophrologie et ergonomie
- 1 assistance sociale
- 1 psychologue consultante externe
- 1 ergonomiste
- 6 agents de santé au travail

Le travail de l'équipe se structure autour de l'amélioration des conditions de travail, la prévention des risques industriels, la surveillance Santé de l'ensemble de l'effectif, incluant les travailleurs intérimaires et certains sous-traitants en fonction de leur exposition aux risques

et de leur fréquence d'intervention, et également la réponse aux urgences médicales.

Adaptées à l'environnement sidérurgique, les thématiques s'articulent autour de la gestion du sommeil, des risques légionnelles et chimiques, des assuétudes, du bruit, des rayonnements optiques et ionisants, des champs électromagnétiques et des risques psychosociaux. Les leviers d'actions préventives, notamment autour de la formation et de la sensibilisation au quotidien, sont privilégiés dans une démarche d'amélioration continue et durable. Ces leviers se basent sur une interactivité croissante afin d'encourager l'appropriation des enjeux et des meilleures pratiques.

La gestion des risques psychosociaux (RPS),

induits par l'activité de travail même ou bien générés par l'organisation et les relations de travail, prend de plus en plus d'importance dans un monde en rapide changement. Les RPS peuvent provenir d'un déséquilibre entre la perception qu'une personne a des contraintes de son environnement de travail et de ses propres ressources pour y faire face (stress, *burn out*), d'un harcèlement, de conflits ou violences commises sur des salariés par des personnes externes à l'entreprise. Bien-être au travail et efficacité professionnelle étant complémentaires, le service Santé d'ArcelorMittal au Luxembourg effectue depuis 2011 une évaluation systématique de la perception du stress professionnel lors de tout examen périodique, donnant lieu à des indicateurs diagnostics et de suivi.

En parallèle, le service a développé un programme de formation et de prise en charge complet s'adressant à tous les niveaux de prévention des RPS :

Le module de formation dédié à la prévention primaire vise à prévenir le développement des risques psychosociaux.

Outre les ateliers visant à développer des actions de prévention relatives à l'organisation du travail, au poste de travail ou au contexte économique et social, un module innovant a été développé. Il s'adresse notamment aux personnes occupant une fonction d'encadrement et vise entre autres à développer la capacité d'adapter son mode de communication au profil de personnalité de chaque collaborateur, tout en sachant repérer précocement les signes précurseurs d'une réaction de

stress, spécifiques à chaque personnalité, et y réagir de manière adéquate.

Animé par le service Santé au travail, le module comprend des apports théoriques et ateliers pratiques aidant à gérer les différents profils, connaître leurs forces et facteurs de risques, et à savoir développer des actions de prévention spécifiques.

Le module de formation dédié à la prévention secondaire

s'adresse à tout collaborateur. Le but est de savoir interagir et réagir en fonction de risques psychosociaux avérés. *Burndown*, *burnout*, gestion du stress et résilience, gestion de crise, prévention du syndrome de stress posttraumatique, écoute et vigilance partagée font partie des thèmes abordés.

Le module de formation dédié à la prévention tertiaire

vise toute personne amenée à accompagner un collaborateur lors de sa reprise du travail suite à un épisode de *burndown* ou *burnout*. L'objectif est d'être sensibilisé aux différentes étapes d'un retour au travail, de systématiser les entretiens de retour mais aussi de renforcer le suivi du travailleur lors de sa réintégration afin de prévenir toute rechute ultérieure.

Les formations en détail :

- « Business performance by effective stress management » (workshop / public cible - fonctions managériales)
- « Gestion des différents profils de personnalité » formation au management individualisé (workshop / public cible : fonctions managériales)
- « Prévention du stress posttraumatique » (formation / public cible : fonctions managériales)
- « Savoir intégrer la gestion des RPS dans la gestion de l'équipe » (formation / public cible - agents de maîtrise)
- « Vigilance partagée stress » (formation grand public)
- « Le burnout - définition, prévention et prise en charge » (formation grand public)
- « Sommeil et performance mentale » (formation grand public)
- « Retour au travail après un burnout ou burndown, le rôle de l'encadrement » (workshop / public cible : fonctions managériales)

En complément des formations et ateliers, le Service Santé propose différents services de prévention.

Ainsi, une plateforme de contact dédiée est accessible 24/7, tout comme la cellule de soutien psychologique visant à prévenir le stress post-traumatique. Le service réalise aussi des bilans de personnalité (PCM) permettant de rechercher l'adéquation entre travail et besoins psychologiques, l'enseignement de techniques de relaxation, ainsi qu'une prise en charge multidisciplinaire (médecin, psychologue, assistante sociale, infirmiers, ergonome) de tout collaborateur présentant des symptômes de mauvaise gestion du stress. En outre, une permanence bimensuelle d'une psychologue spécialisée dans la prise en charge des troubles psychiques en relation avec les RPS est en place afin d'offrir aux salariés en difficulté la possibilité de bénéficier d'entretiens individuels avec une psychologue neutre et indépendante. Ces entretiens servent à aider les personnes en difficulté à prendre conscience de leur situation professionnelle ou privée, à les conseiller de manière pragmatique, et à déterminer l'aide la plus adéquate pour résoudre ou améliorer chaque situation, dans le respect du secret professionnel. C'est la base pour retrouver de nouveau le contrôle sur la situation contraignante à l'origine de leurs difficultés et pour s'engager à développer une solution. Les méthodes et les approches de soutien les plus adaptées sont sélectionnées au cas par cas à partir d'un éventail de possibilités en fonction de la demande et du type de problème en question. Il ne s'agit pas de faire un travail de psychothérapie mais d'évaluer ensemble la situation, de proposer des outils/méthodes pragmatiques pour résoudre autant que possible la situation, et d'orienter, le cas échéant, vers un suivi par un spécialiste externe. Ces entretiens s'intègrent dans une prise en charge en équipe multidisciplinaire, combinant l'intervention des médecins du travail, de la psychologue, de l'assistante sociale, des infirmiers et de l'ergonome.

Les consultations sont proposées dans les locaux du service santé sur le site de Belval ou, selon le contexte, au bâtiment Pétrusse à Luxembourg-ville.

Le service Santé au travail poursuit ses actions en termes d'ergonomie avec des réponses personnalisées

Durant cette crise sanitaire, le recours au télétravail s'est généralisé pour les activités qui le permettaient.

Notre ergonome a développé un support avec divers conseils visant à adopter de bonnes postures sur son poste de travail (afin d'éviter l'apparition de TMS), à organiser au mieux la journée de télétravail :

- **Ergonomie** : comment aménager son poste de travail à la maison de manière à éviter les mauvaises postures : siège, posture devant l'écran, espaces de travail, etc.
- **Organisation de son temps de travail** : penser à faire des pauses régulières, penser à détendre ses articulations avec quelques exemples de mouvements articulaires (poignet, épaules, etc.), étirements, ne pas prendre son repas sur le poste de travail, etc.

Le service Santé continue également à travailler à l'optimisation de sa démarche ergonomie. Cette dernière avait été analysée en profondeur et définie en 2017 pour permettre d'impliquer activement les salariés dans l'amélioration de leur environnement de travail. Grâce au soutien de notre ergonome et de notre infirmière en ergonomie, l'approche avait alors été testée autour d'une structure en trois temps : analyse du poste de travail, de l'environnement (bruit, vibrations, luminosité, etc.), et groupe de travail afin de recueillir et adapter selon les possibilités, les idées et les propositions des opérateurs eux-mêmes.

En 2018, une formation Gestes et postures « à la carte » a été développée par notre infirmière en ergonomie et lancée auprès des secteurs de production pour mieux s'adapter et répondre aux besoins du terrain en matière de contraintes posturales. Elle comprend une partie théorique et pratique dans l'environnement de travail des participants sur une journée afin

d'illustrer les conseils de manière concrète et réfléchir sur les problématiques identifiées en amont.

La partie théorique apporte :

- Une définition de la douleur musculosquelettique (anatomie, douleur aiguë ou chronique) ;
 - Une information sur les bonnes postures (manutention de charges, gestes répétitifs, sensibilisation aux échauffements) ;
 - Des conseils en matière d'hygiène de vie (nutrition, gestion du stress, activité physique).
- A l'issue de cette partie théorique, un questionnaire est rempli par les participants pour relever les contraintes ergonomiques rencontrées au poste de travail. La partie pratique s'effectue ensuite sur le terrain et comprend :
- Une analyse de poste sur base du questionnaire rempli le matin même, complétée d'une recherche d'exercices pratiques permettant d'appliquer les éléments de la partie théorique ;
 - Des exercices pratiques de manutentions sur le terrain ;
 - Une initiation aux échauffements musculaires avant la prise de poste ou avant une activité physique lourde.

Les fonctions administratives continuent de bénéficier de l'« ergo check » effectué par notre ergonome qui étudie et conseille sur l'environnement ou la zone de travail, ainsi que d'une formation Gestes et postures en groupe mixte proposée par des formateurs externes.

Covid-19 : message du Service Santé au Travail

Les médecins du travail ont proposé une série de règles visant à créer un environnement de travail protégeant les personnes présentes sur nos sites du risque d'une contamination par le virus SARS-Cov-2, donnant lieu à l'infection Covid-19, ceci même si un porteur asymptomatique du virus se trouvait présent parmi notre effectif.

Les règles de protection essentielles sont :

- L'initiation pour toute personne présentant des symptômes potentiels d'une infection Covid-19 de se présenter au travail (fièvre/ toux, éternuements, courbatures, diarrhées, perte du sens du goût ou de l'odorat, obstruction nasale)
- Le lavage régulier des mains ou alternativement leur désinfection
- Le nettoyage /désinfection régulier de toutes surfaces de travail
- Le distanciellement systématique supérieur à 2 m
- La désinfection systématique des points contact en cas de changement d'opérateur
- La bonne aération des locaux
- L'usage d'un écran barière (p.ex. paroi de séparation) ou d'un masque de protection (p.ex. masque chirurgical) si le distanciellement de 2m ne peut être assuré
- La gestion saine des équipements de protection individuelle
- Le changement / alternance quotidien des vêtements de travail

* Fièvre de faible importance évoluant entre 37,2 °C et 37,8 °C (source : Lancet)

En complément des règles évoquées nous préconisons également le port systématique d'un masque respiratoire (hors bureaux individuels, cabines de commandes sauf si une autre personne vient à rentrer dans cette espace et qu'une barrière mécanique ne peut être appliquée vis-à-vis d'elle). L'objectif de cette démarche est de protéger ses collègues de travail en évitant de répandre le virus dans son environnement de travail. Ceci ne pourra fonctionner que du moment où chacun porte cet équipement. Notre devoir devant être : **Je te protège, tu me protèges.**

La sécurité promise dépendra du bon respect des règles proposées et nous lançons un appel chaleureux à vous tous pour que vous respectiez scrupuleusement ces règles. **Je garde plus et tout les mois à venir**, une approche rigoureuse et solidaire permettra à chacun de pouvoir évoluer dans un environnement sûr et de ne pas risquer de contaminer ses collègues de travail.

Dr. Karine Mucciantone Dr. Marc Jacoby Dr. Marlène Berger

Formation & développement personnel

L'engagement, la reconnaissance et les perspectives de développement personnel des salariés sont essentiels pour la bonne dynamique de toute entreprise. Nos salariés et les jeunes talents que nous intégrons attendent d'un Groupe comme le nôtre qu'il leur permette de bâtir une carrière riche en projets, en possibilités d'évolution professionnelle, en rencontres fructueuses.

Nous avons l'objectif de permettre à nos salariés de saisir les opportunités pour s'épanouir au sein d'une entreprise mondiale comme ArcelorMittal. Nous croyons que le succès ne tient pas tant à l'organisation qu'aux personnes qui la composent. Notre conviction est qu'il faut accompagner, favoriser le développement de chacun et valoriser les compétences et savoir-faire de ceux qui travaillent chez nous, à tous les niveaux. Nous veillons, enfin, à cultiver la diversité au sein de nos équipes, ainsi qu'à établir un dialogue social de qualité avec les salariés.

Indicateurs	2018	2019	2020	
Nombre total de salariés au 31 décembre 2020 en headcounts	3794	3786	3695	
Nombre total d'heures de formations pour nos salariés, nos intérimaires et nos sous-traitants. <i>La réduction d'activité due à la crise sanitaire est à l'origine de la baisse enregistrée en 2020 sur ce critère.</i>	129 477	120 052	88 200	
Nombre de jeunes accueillis dans nos entités luxembourgeoises rassemblant nos apprentis, stagiaires et VIE <i>39 stages ont été annulés suite à la pandémie entre le mois de mars et juillet 2020.</i>	219	224	161	
Nombre de formations offertes à tous les salariés	414	496	488	
Pourcentage de salariés couverts par une convention	74%	74%	74%	
Nombre total de salariés qui ont pris un congé parental	93 63 hommes et 30 femmes	128 98 hommes et 30 femmes	131 104 hommes et 27 femmes	
Nombre total de salariés qui ont quitté l'entreprise dans l'année suivant leur retour au travail, par sexe	2 hommes, 3 femmes	4 hommes, 2 femmes	0	
Pourcentage de jours ouvrés perdus lors de conflits sociaux	0	0	0	
Nombre total de salariés par type de contrat de travail et par genre	2020	Féminin	Masculin	Grand Total
	CDD	12	63	75
	CDI	510	3110	3620
	Total Luxembourg	522	3173	3695
	2019	Féminin	Masculin	Grand Total
	CDD	9	66	75
	CDI	528	3183	3711
	Total Luxembourg	537	3249	3786
	2018	Féminin	Masculin	Grand Total
	CDD	14	68	82
	CDI	502	3210	3712
	Total Luxembourg	516	3278	3794
Nombre total de salariés par genre	2020	Féminin	Masculin	Grand Total
	Temps plein	404	3 165	3 489
	Temps partiel	118	88	206
	Grand total	522	3 173	3 695
	2019	Féminin	Masculin	Grand Total
	Temps plein	421	3165	3586
	Temps partiel	116	84	200
	Grand total	537	3249	3786
	2018	Féminin	Masculin	Grand Total
	Temps plein	378	2873	3151
	Temps partiel	138	405	543
	Grand total	516	3178	3794
Nombre total de salariés par âge	2020	Féminin	Masculin	Grand Total
	<30	43	223	266
	30/50	360	1923	2283
	>50	119	1027	1146
	Grand total	522	3173	3695
	2019	Féminin	Masculin	Grand Total
	<30	56	239	295
	30/50	361	1103	2329
	>50	120	9	1162
	Grand total	537	1351	3786
	2018	Féminin	Masculin	Grand Total
	<30	48	248	296
30/50	356	1985	2341	
>50	112	1045	1157	
Grand total	516	3178	3794	
Répartition des salariés par nationalité		2018	2019	2020
		Nombre de salariés	Nombre de salariés	Nombre de salariés
		%	%	%
	française	2061	2093	2084
	française	54	55	56
	luxembourgeoise	694	632	569
	luxembourgeoise	18	17	15
	belge	381	367	366
	belge	10	10	10
	portugaise	142	148	142
	portugaise	4	5	4
	italienne	94	94	88
	italienne	2	2	2
allemande	81	77	74	
allemande	2	2	2	
roumaine	47	53	50	
roumaine	1	1	1	
indienne	45	56	57	
indienne	1	1	2	
espagnole	44	46	45	
espagnole	1	1	1	
55 autres	205	220	220	
55 autres	5	6	6	
Total	3794	3786	3695	
Total	100	100	100	

La personne au cœur de la performance

La formation est clé pour le développement des compétences, de la polyvalence et de l'employabilité des salariés afin de répondre aux besoins d'aujourd'hui tout en anticipant ceux de demain. Dans cette logique, ArcelorMittal soutient un large éventail de méthodes de formation et de développement afin d'accompagner la transition vers une industrie 4.0 : formation théorique et pratique, programmes en ligne et en salle, séminaires, conférences, tutorat, coaching, etc.

Notre politique de Formation s'articule autour de sept axes : l'intégration des nouveaux collaborateurs, l'adaptation au poste de travail, la gestion du leadership, les techniques des métiers sidérurgiques, les techniques des métiers hors sidérurgie, la santé et la sécurité, ainsi que les langues. Elle s'accompagne d'un processus précis :

- L'analyse et le recensement des besoins en formation ;
- L'établissement des plans de formation ;
- La mise en œuvre des formations ;
- Les évaluations de formations ;
- Le suivi et l'amélioration continue.

L'offre de formation est ainsi structurée autour de trois grands domaines : **la Santé & Sécurité, les Techniques Métiers et le Management.**

« Connaître pour identifier, évaluer, anticiper et minimiser le risque » est notre leitmotiv. Au cœur des préoccupations quotidiennes de notre réalité industrielle, la Santé & Sécurité du personnel propre et de nos sous-traitants représente une réelle priorité. Ceci implique l'engagement de chacun, chaque jour, à tout mettre en œuvre afin d'atteindre le niveau d'excellence requis en termes de résultats. La formation accompagne cette ambition en soutenant la connaissance des risques et l'apprentissage des comportements adaptés. Exemplarité, communication, transparence, implication, rigueur sont autant de savoir-faire et de savoir-être discriminants dans le domaine de la Santé & Sécurité.

Essentielles pour l'environnement complexe et en constante évolution d'ArcelorMittal, les ressources en compétences métiers sont au cœur d'une double dynamique. Celle du progrès industriel, améliorant la performance de

l'entreprise en fonction des besoins des marchés et des avancées techniques, et celle du progrès social permettant d'assurer l'évolution professionnelle de chacun en complément de l'expérience acquise.

Engagement, connaissance de soi pour mieux communiquer et travailler avec les autres, outils de diagnostic et de résolution de problèmes, capacité à générer et accompagner le changement, aptitude à s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue, responsabilité conjointe : les enjeux du management de terrain sont au cœur de la performance collective de l'entreprise. En fournissant les éléments nécessaires à l'élaboration d'une boîte à outils opérationnelle pour les managers terrain, la formation est la passerelle entre, d'une part la compétence individuelle et sa mise en œuvre au service de la création de valeur et du progrès et, d'autre part, les contraintes et évolutions continues de l'organisation.

Dans une approche collaborative, nos activités s'effectuent en interface avec l'ensemble des acteurs internes (responsables de sites, ressources humaines, services opérationnels, représentants syndicaux, etc.) et externes (organismes de formation, représentants de l'Etat, chambres professionnelles, fédérations professionnelles, etc.).

La poursuite de nos engagements en 2020

Dans le cadre de la situation sanitaire exceptionnelle ayant débutée en mars 2020, bon nombre de formations in situ ont dû être annulées et ou reportées.

Dans un souci d'accompagner au mieux les collaborateurs, les partenaires de terrain dont les besoins de certifications en Engins et Haute Tension notamment restaient bien réels, le Département Formation s'est mobilisé et organisé dès fin avril 2020 pour redevenir opérationnel dès mai 2020 avec :

- La reprise des formations Santé & Sécurité externes le 11 mai et internes (conduites d'engins) dès le 3 Juin,
- Le redémarrage des formations Techniques externes le 14 mai et internes (habilitation électriques) dès le 8 Juin.

790

stagiaires formés en 2020 (sur la période de juin à décembre 2020 et dans les domaines Santé & Sécurité et Techniques, ce qui illustre la reprise du présentiel à la suite du confinement).

C'est ainsi que des formations clés, prioritaires pour nos opérationnels, ont pu être maintenues en mode Présentiel sur la période de juin à décembre. Pour ce faire, le nombre de stagiaires par session a été réduit, les salles de formation ont été adaptées en fonction avec installations de protections plexiglas individuelles, matériel et agencement revus, etc...

De même, tout un ensemble de mesures et conditions sanitaires ont été mises en place en lien avec les recommandations internes :

- En arrivant à la formation,
- En introduction de la formation : rappel des règles strictes à respecter, des gestes barrières,
- Pendant la formation,
- Lors des pauses.

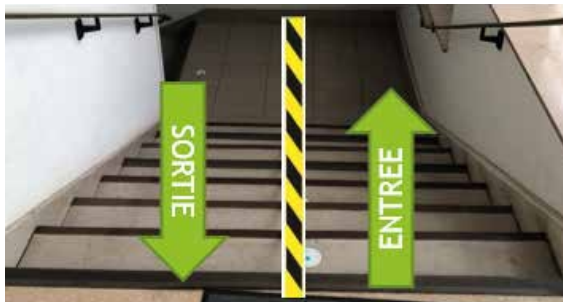
L'interface avec nos prestataires a également été assurée pour permettre de garantir à nos stagiaires en formation externe d'être et de se sentir en sécurité.

En complément de ces besoins opérationnels de formation in situ, des solutions de formation à distance ont été activées chaque fois que la thématique, les contenus et la cible le permettaient. Citons, par exemple, certains modules théoriques du Coursus Fonction Maitrise en cours sur 2020, des cours de management, de langues, de bureautique, etc.

C'est ainsi que, sur la Période de Juin à Décembre 2020, on compte au total quelques 790 stagiaires formés dans les domaines Santé & Sécurité et Techniques, de la reprise progressive des formations indispensables à la quasi-normalisation des formations de notre calendrier.

Illustration d'adaptation d'une salle de formation

- 8 Personnes maximum, parfois 5 dans le cas de travaux en groupe
- Respect d'une distance de 2 mètres entre les tables et installation de protections plexiglas
- Fléchage des escaliers et couloirs
- Mise à disposition de matériel désinfectant, de masques, de gants et de sacs.



Enjeu-clé 2 : Des produits pour des styles de vie durable



Proposer des produits qui permettent des styles de vie plus respectueux de l'environnement à chaque citoyen du monde est l'une de nos réponses en faveur du Développement durable.

Pour cela, nous élaborons des revêtements respectueux de l'environnement et protégeant de la corrosion pour des applications diverses : des clôtures agricoles aux équipements marins. Nous fournissons également des produits efficaces pour promouvoir le développement des transports en communs.

Indicateurs	2018	2019	2020
<p>Dépenses Recherche & Développement Montant en k euros des dépenses de notre centre de R&D d'Esch-sur-Alzette</p> <p>Le niveau des dépenses R&D est en nette diminution. La crise sanitaire et ses conséquences économiques ont conduit à un ralentissement prononcé de nos cycles de commande et facturation d'activités de recherches réalisées avec nos fournisseurs, sous-traitants et partenaires académiques.</p>	3 271	3 480	2 079

Des rails "made in Luxembourg" pour le tram du Grand-Duché du Luxembourg

La mobilité est un enjeu majeur au Luxembourg. Cela passe par la gratuité des transports, le développement du réseau de bus ou encore l'agrandissement de la ligne du tramway. C'est pour le tram de Luxembourg que le site d'ArcelorMittal Rodange a été choisi pour fournir des rails à gorge pour la phase II du projet, allant jusqu'à la gare, qui ont été mis en service en décembre 2020.

Il s'agit de la première commande du groupe LuxTram chez ArcelorMittal Luxembourg. Celle-ci fut reçue en février 2019 pour le tronçon B pour les rails de type 54G1, nuance R200, de 18 mètres de long. Le site de Rodange produit des rails à gorge dans le respect des normes requises par le projet du tramway luxembourgeois, et cela depuis maintenant plus de trois ans. En 2016 Luxtram passa la partie principale de la commande pour le tronçon A à l'étranger. Arcelormittal Rodange avait déjà fourni les rails pour les aiguillages produits dans les ateliers Kihn, à Rumelange.

" Il était logique pour tout le monde ici à Rodange de participer à ces travaux locaux. Acheter local est vraiment utile pour l'économie du pays et pour la réduction d'empreinte carbone. Nous avons tenu à informer nos collaborateurs sur la ligne. Ils en étaient fiers et cela permet de montrer au Luxembourg que nous savons réaliser ce type de rail de grande qualité."

Emir Grairi, Chef d'équipe Parachèvement Customer Service Rodange.

Les salariés ont été tout particulièrement tenus informés de la destination des rails sur lesquels ils travaillaient. Sur le site d'ArcelorMittal

de Rodange, une trentaine de personnes étaient impactées par le parachèvement de cette commande pour Luxtram. Les premiers rails livrés ont été réceptionnés

le 21 février 2020 à la Place de Paris (Luxembourg-Ville) et les 4 et 5 mars dans d'autres rues de la capitale grand-ducale.



Les rails de tramways de Rodange en Finlande

La ligne de tramway Jokeri Light Rail, longue de 25 km, dont 16 km à Helsinki et les 9 km restants à Espoo, remplace la ligne de bus principale 550, qui est la plus fréquentée de la région. Environ 91 000 passagers utiliseront le tramway Jokeri en jour de semaine en 2030. Le budget de la ligne de 25 km est de 386 millions d'euros. La ligne comptera en tout 33 stations et ouvrira en juin 2024.



Ces quantités incluent également la fourniture de rails cintrés (c'est-à-dire courbés) nécessaires à la confection des virages lors de la pose des voies du tramway dans la ville. A noter que ces rails cintrés ont été confectionnés dans le nouveau centre de finissage dont dispose depuis le début 2020 l'usine de Rodange.

La phase 2020 de ce projet a été quasiment achevée. Il ne reste qu'une petite quantité de rails à fournir pour l'ensemble des usines. La complexité

de ce projet réside dans le fait du respect impératif des délais et du timing de livraison, des exigences pour lesquelles l'usine de Rodange a su répondre en étant performante sur les délais de fabrication et les livraisons. Chaque semaine, une zone de la ville est neutralisée et réservée à la pose des rails. L'enjeu est de taille, car chaque retard peut engendrer de nombreuses difficultés pour la mise en place du projet qui emploie plus de 700 travailleurs !

Au total, le projet comprend la fourniture de :

77 400 m

de rail en provenance de Krolewska et Dabrowa en Pologne, soit 3 823 tonnes

23 500 m

de rails à gorge en provenance de Rodange, ce qui représente 1 400 tonnes

2021, Année européenne du rail : découvrez l'engagement d'ArcelorMittal dans le secteur ferroviaire

Officiellement lancée le 29 mars par la Commission européenne, l'Année européenne du rail visera à mettre en évidence les avantages du rail en tant que moyen de transport durable, intelligent et sûr. « Respectueux de l'environnement et économe en énergie, le rail jouera un rôle crucial pour aider l'UE à devenir climatiquement neutre d'ici 2050. La crise du Covid-19 a également montré comment le transport ferroviaire peut faciliter l'approvisionnement en biens essentiels tels que les dispositifs médicaux, la nourriture et carburant dans des circonstances exceptionnelles » a déclaré Oleg Butković, ministre croate de la mer, des transports et des infrastructures, président du Conseil de l'UE.

En savoir plus : <https://youtu.be/lr4ds7Vce8Y?t=4>



Enjeu-clé 3 : des produits pour des infrastructures durables



Partout dans le monde, les citoyens sont de plus en plus sensibles aux performances environnementales des produits et services qu'ils consomment. Concevoir des solutions innovantes pour bâtir des ouvrages d'art faits pour durer est une des réponses d'ArcelorMittal au Luxembourg pour contribuer au Développement durable.

Indicateurs

Dépenses Recherche & Développement

Montant en k euros des dépenses de notre centre de R&D d'Esch-sur-Alzette

Le niveau des dépenses R&D est en nette diminution. La crise sanitaire et ses conséquences économiques ont conduit à un ralentissement prononcé de nos cycles de commande et facturation d'activités de recherches réalisées avec nos fournisseurs, sous-traitants et partenaires académiques.

	2018	2019	2020
Dépenses Recherche & Développement	3 271	3 480	2 079

Penser la construction, différemment : Steligen[®]

Steligen[®] encourage, au travers de son concept radicalement innovant, la future génération de bâtiments et de techniques de construction à haut rendement, et crée un cycle de vie plus durable pour les bâtiments.

Le concept s'articule autour de l'idée que les bâtiments sont des entités holistiques où tous les aspects de la conception sont considérés de manière intégrée, comme partie d'un tout. Il implique un meilleur dialogue entre diverses disciplines spécialisées de l'architecture et de l'ingénierie, en reconnaissant non seulement la nécessité de l'expertise, mais aussi celle de la coopération efficace entre experts. Steligen[®] permet en outre l'utilisation

des meilleures technologies sidérurgiques disponibles et la modularisation des composants acier, générant des gains d'efficacité au cours de la conception, de la construction et de la configurabilité des bâtiments par rapport aux méthodes de construction traditionnelles.

De plus, dans la mesure où l'acier est recyclable à l'infini, Steligen[®] ouvre la voie aux architectes à penser, dès la phase de conception, le cycle de vie, la recyclabilité et la réutilisabilité du bâtiment et de ses composants.

Les avantages de l'acier en la matière sont considérables : davantage d'étages pour une hauteur donnée ; des fondations moins imposantes et donc moins coûteuses grâce au poids réduit

des bâtiments en acier par rapport aux matériaux traditionnels ; et des portées libres bien plus grandes entre les colonnes permettant une meilleure flexibilité de l'aménagement intérieur. En outre, les bâtiments conçus selon la philosophie Steligen[®] seront plus faciles à assembler (et potentiellement à démonter) et donc plus rapides à construire, ce qui se traduira par des gains d'efficacité importants pour le secteur de la construction. La conception à l'aide de composants en acier modulaire peut aussi permettre leur réutilisation plutôt que leur recyclage, conférant à l'acier un avantage conséquent compte tenu du renforcement de la réglementation sur la performance des bâtiments et du développement de l'économie circulaire.

Les aciers luxembourgeois contribuent ainsi à donner vie à cette approche notamment à travers :

- **Les aciers HSTAR®** qui présentent une résistance élevée et une faible teneur en alliage, ce qui permet de réduire considérablement le poids et de réaliser d'importantes économies de temps dans le processus de fabrication. HSTAR® allie la résistance à la ténacité à basses températures et une soudabilité exceptionnelle. L'application du traitement thermomécanique QST (trempe et auto revenu) permet à toutes les nuances HSTAR® d'améliorer les valeurs garanties de la limite d'élasticité sur toute la gamme des tailles de section.
- **Les poutres alvéolaires Angelina®** qui sont des éléments structurels légers à longue portée permettant de concevoir de vastes espaces sans poteaux. Elles représentent une alternative efficace et rentable aux treillis et aux systèmes de solives ajourés, alliant la fonction à la flexibilité, intégrant des installations techniques et optimisant les rapports poids-hauteur ou charge-poids.
- **Les profilés en HD** qui sont des profilés en acier de construction à larges ailes laminés à chaud utilisés pour la construction de bâtiments, de ponts, de machines et de presque tous les types de structures générales ou spéciales. Les poutrelles de construction en forme de H laminées à chaud de la série HD 400 sont très pratiques à raccorder compte tenu d'une mesure identique entre les ailes.
- **Les profils de planchers Cofraplus®** qui sont des tôles d'acier trapézoïdales à nervures ouvertes et bossages spécifiques pour assurer une action composite avec le béton utilisé dans les constructions de plancher. Ce produit permet des économies considérables en termes de poids, de temps et de coûts. Sa facilité de manipulation et sa flexibilité d'utilisation le rendent adapté à quasiment tous les projets et travaux de rénovation, tout en étant entièrement recyclable à la fin de la durée de vie d'un bâtiment.



Les poutrelles ArcelorMittal Luxembourg dans le pavillon du Luxembourg à Dubaï

ArcelorMittal a eu l'occasion de fournir les produits en acier nécessaires à la construction de la structure du pavillon qui accueillera la délégation luxembourgeoise à l'Exposition Universelle de Dubaï. **170 tonnes de profilés en acier laminés à chaud**, des gammes européennes IPE et HE ont été fabriquées dans des usines luxembourgeoises de Belval et Differdange - dans des fours à arc électrique alimentés avec de la ferraille recyclée en tant que matière première. C'est la filière de production la plus

respectueuse en termes d'énergie et de ressources. Un autre avantage de l'acier est que les composants de la structure sont surtout conçus avec des connexions mécaniques. Ce concept permettra, sans aucun coût supplémentaire, un démontage, un transport et un réassemblage économique du pavillon pour une durée de vie ultérieure.

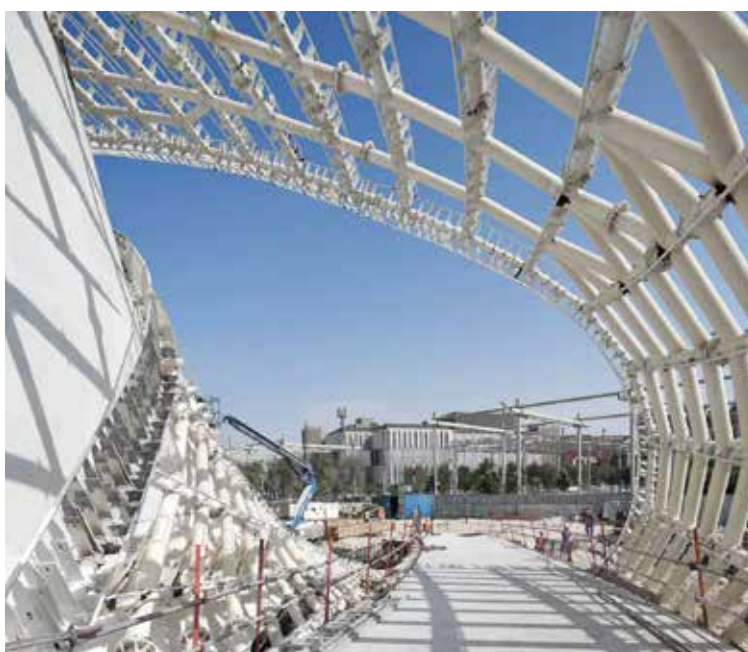
Le pavillon est inspiré par son pays : petit et ambitieux, intrigant et rassurant, et surtout généreux et ouvert. Le thème

général est « opportunité », reflétant l'histoire du pays, son présent et son avenir. La forme générale du pavillon ressemble à une boucle de Möbius, où la torsion d'un ruban ne donne qu'une seule surface, sans début ni fin, exprimant l'infini et symbolisant en particulier l'économie circulaire. La face du ruban sert provisoirement de plancher, de mur et de plafond, permettant ainsi une scénographie multifacette du point de départ au deuxième étage. L'expérience des visiteurs commence déjà dans la zone

d'entrée. Comme une sorte de tapis rouge, une large rampe entre la peau intérieure et extérieure du bâtiment invite au voyage de découverte par un chemin en pente douce jusqu'au prochain étage. Les visiteurs sont fascinés par la fusion avec l'exposition du pavillon, qui présente de manière naturelle et interactive une série de visuels représentant le pays et ses habitants. Le rez-de-chaussée accueille principalement la boutique de cadeaux, le restaurant et la rampe d'accès des visiteurs au premier étage. Le premier niveau abrite un espace multifonctionnel pour les réceptions et les conférences, ainsi que la rampe guidant les visiteurs



Construction avec structures métalliques –matériaux ArcelorMittal au Luxembourg.



Crédits photos : www.luxembourgexpo2020dubai.lu/ METAFORM

sans interruption vers le sommet. Le deuxième étage, le point culminant, est consacré à une exposition sur l'économie spatiale luxembourgeoise. Pour « revenir sur terre », le visiteur dispose de trois options : les escaliers et l'ascenseur conventionnel, et un toboggan à travers le patio verdoyant et pittoresque.

L'exposition universelle ouvrira ses portes à l'automne 2021.

Pavillon de Dubaï :

170 tonnes

de profilés en acier laminés à chaud de Belval et Differdange.

Construction des tours One Za'abeel à Dubai en profilé HISTAR®

HISTAR®, les profilés en H en acier les plus résistants au monde, présentés dans l'un des immeubles de grande hauteur les plus prestigieux actuellement en construction.

L'ouvrage One Za'abeel se compose de deux tours, la tour A avec 67 étages et une hauteur totale de 330 m qui comprend un espace de vente au détail, un hôtel, des appartements et des bureaux de très haut de gamme et la tour B de 235 m

avec 52 étages, comprend des appartements de très haute facture.

Le pont de liaison est la caractéristique emblématique du projet, par lequel il prolonge par record le plus long porte-à-faux du monde à 70 m. Le niveau inférieur du pont de liaison doit être érigé au niveau 23 de la tour A et au niveau 26 de la tour B et a une hauteur de 2 étages.

ALEC a battu un record

ALEC, entreprise de construction multidisciplinaire basée à Dubaï, a élevé le record de l'entreprise en érigeant la plus haute grue à tour de son histoire pour soulever l'énorme pont de liaison entre les deux tours

« Nous avons réalisé plus de 200 tests par ultrasons (UT) après avoir soudé les profilés laminés en acier sur HISTAR®460. Ils ont tous réussi. »

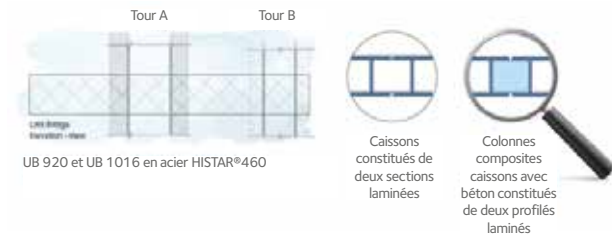
expliquent les entrepreneurs ALEC.

HISTAR® 460 dans le Link-Bridge

Le pont de liaison à treillis de deux étages est constitué d'un cadre en treillis de profilés **UB 920** et **UB 1016 en acier HISTAR®460**. Ces profilés sont soudés entre eux en forme de caisson pour un remplissage de béton, augmentant ainsi la rigidité et la résistance requises.

Ces treillis du pont de liaison réalisés avec deux profilés H en caisson en HISTAR® 460 donnent la possibilité d'atteindre une capacité portante avec une économie de tonnage substantielle.

L'utilisation de sections HISTAR®460 de haute qualité a offert un gain de tonnage qui a permis de réduire la déflexion du poids propre de cette partie de la structure.



Les économies de tonnage résultant de l'utilisation de HISTAR® 460 contribuent en outre à des économies de fabrication, de transport, de levage, de capacité de grue, de montage, etc. ; **le pont pèse 8 000 tonnes** avec une plage moyenne de déflexion en poids mort de 300 mm en porte-à-faux. Le pont de liaison, entièrement assemblé au sol, est soulevé à une vitesse de 8 m par heure avec butées de sécurité, jusqu'à sa hauteur de conception de **114 mètres au-dessus du sol**.

- Produit : Jumbos / profilés lourds UB 920 x 420 jusqu'à 1 377 kg / m et UC 356x406 jusqu'à 634 kg / m
- Nuance d'acier : HISTAR®460 (ASTM A913 Gr.65)
- Producteur d'acier : ArcelorMittal Differdange, Luxembourg
- Période d'approvisionnement : 2017-2019, bâtiment en cours d'achèvement

HISTAR® 460 dans les colonnes

Les colonnes de la tour supportant le pont de liaison ainsi que les pieux de support sont fortement renforcées.

Les forces de liaison-pont sont transférées dans les colonnes. Ces colonnes des tours sont des colonnes mixtes acier béton avec **des Jumbos encastrés HISTAR®460 (formes lourdes W360)**. La **fondation est un sous-sol de 7 étages**, le premier du genre à Dubaï, conçue sur **des colonnes en acier HISTAR® 460 s'enfonçant sur 7 étages sous le niveau du sol**.

Les profilés lourds en acier HISTAR® 460 s'étendent ainsi de la fondation jusqu'au sommet de la tour. HISTAR® 460 offre une excellente résistance à la compression et résiste à la charge de traction qui résulterait de la torsion du pont de liaison. Ils fournissent également un mécanisme de transfert de charge efficace pour les charges du pont de la tour, y compris le poids propre, la charge vive et les charges de vent, à la fondation.

La colonne renforcée la plus élevée est située au coin de la tour par le porte-à-faux du pont de liaison, qui comprend de multiples formes en acier HISTAR®460. Il s'agit de la colonne la plus lourde de la structure, **avec un poids de 6 846 tonnes par mètre**. Dans une classe d'acier inférieure, la section aurait pesé en moyenne 26% de plus. Les colonnes **HISTAR®460 Jumbo ont obtenu des sections plus légères** que les options de nuance d'acier S355, grâce auxquelles elles contribuent efficacement à une **conception innovante et à des réalisations de construction emblématiques**.

HISTAR® 460 fait sa grande entrée en Amérique centrale

En raison de problèmes politiques et économiques, ainsi que d'une culture orientée vers le béton, l'acier n'est pas une solution privilégiée en Amérique centrale. Cependant, la tendance pourrait bientôt s'inverser grâce au premier projet dans la région impliquant HISTAR®. Les poutres produites par ArcelorMittal Differdange ont été utilisées pour construire un nouveau pont à Tegucigalpa, la capitale du Honduras. HISTAR® une solution efficace et économique pour les ponts.

Le nouveau pont du boulevard Fuerzas Armadas à Tegucigalpa représente une nette amélioration pour les habitants du secteur, car il offre plus de fluidité à la circulation et permet aux habitants du quartier de circuler sur ce tronçon en cinq minutes environ, au lieu de 30 minutes auparavant.



HISTAR® 460 / A913 grade 65 a été sélectionné pour ce projet grâce à ses nombreux avantages :

- Gain de poids grâce à une résistance plus élevée.
- Soudabilité meilleure et plus efficace. Le préchauffage peut même être réduit ou éliminé dans certains cas.
- Impact minimum grâce à une solution élancée et à une mise en place rapide (par rapport à un pont en béton).
- Économies (grâce à des équipements de levage plus petits, une moindre consommation d'électrodes pour le soudage, etc.).

La construction du pont a commencé en mai 2018 et s'est terminée en juillet 2019, avec une structure de **100 m de longueur réalisée avec des poutres HISTAR®**. L'ouverture du pont route a eu lieu en 2020.

La tour ATRIO de Bogota : première référence en hauteur pour ArcelorMittal en Amérique du Sud

ATRIO est un impressionnant projet à usage mixte situé dans le centre de Bogota (Colombie). Composé de deux tours, Nord et Sud, il offrira 250 000 m² de bureaux et 10 000 m² d'espace public au rez-de-chaussée. Il s'agit du premier projet de grande hauteur d'ArcelorMittal en Amérique du Sud, qui a fourni 90% des profilés en acier pour la construction de la tour Nord.

3 900 tonnes de profilés du Luxembourg et d'Espagne

Construire un gratte-ciel dans une zone sismique et dans un pays où la plupart des constructions sont en béton a été un grand défi relevé par les équipes impliquées dans ce projet.

Conçue par les cabinets d'architectes Rogers Stirk Harbour + Partners et El Equipo Mazzanti, la tour ATRIO présente des éléments de colonne et des fermes de façade impressionnants, conçus pour résister aux forces sismiques et améliorer le comportement en torsion de la structure, une percée pour l'architecture

locale et la conception structurelle. Pour se conformer à la conception et à ses exigences techniques, **ArcelorMittal International a fourni 3 900 tonnes de profilés en acier, dont 400 tonnes en nuance HISTAR® (ASTM A913), produits par ArcelorMittal Differdange.**



La tour ATRIO de Bogota au sommet.

Des clients convaincus à 100 % par la solution acier

L'implication d'ArcelorMittal Europe - Produits Longs (via notre service d'assistance technique) a débuté en 2013 avec le consultant AECOM puis avec le bureau d'études et de conseil en ingénierie britannique ARUP. De nombreuses raisons ont convaincu les clients de travailler avec ArcelorMittal :

- La nuance d'acier HISTAR® présente les propriétés de soudabilité exactes dont le client avait besoin et ne nécessite pas de préchauffage
- ArcelorMittal offre la gamme de tailles la plus complète parmi les producteurs d'acier
- ArcelorMittal peut fournir des sections de grandes longueurs ainsi que des sections coupées à longueur
- Le projet nécessitait de l'acier fabriqué avec au moins 50% de matériaux recyclés, et les sections d'ArcelorMittal sont réalisées à **100 % à base de ferraille.**

Outre ses propriétés mécaniques, l'utilisation de l'acier a contribué à améliorer la conception de la tour. Grâce aux sections géantes en acier noyées dans le béton, la taille des colonnes a été réduite, ce qui a abouti à d'élégantes colonnes composites élancées avec des lignes diagonales sophistiquées dans la façade.

Donner une nouvelle vie au centre-ville

Ce développement donne une impulsion au quartier Centro Internacional, ancien quartier des affaires de la ville, en amenant de nouvelles entreprises, le tourisme, les transports publics et la culture. La construction de la tour nord, mesurant 200 mètres (44 étages), est la première phase du projet. 50 000 m² de bureaux, 4 600 m² de services publics et 1 800 m² de commerces sont disponibles.

La haute qualité de nos produits, le service rendu et la coopération efficace entre les équipes d'ArcelorMittal International et ArcelorMittal Europe - Long Products ont été déterminants pour faire partie de ce projet.

La construction de l'ATRIO North Tower a débuté en 2015 et est maintenant terminée. Il s'agit de l'un des premiers grands immeubles de grande hauteur en acier d'Amérique du Sud.

Enfin, ATRIO North Tower a obtenu la certification GOLD LEED et a remporté plusieurs prix :

- Council on Tall Buildings and Urban Habitat - CTBUH : Best High Tower de 200 à 299 mètres
- Prix ICCA ACESCO 2019 dans la catégorie Bâtiment.

Les palplanches luxembourgeoises, une solution durable

Le changement climatique est une réalité, nul n'en doute, et aura un impact sur notre vie quotidienne. La palplanche acier d'ArcelorMittal a joué et continuera à jouer un rôle majeur dans les protections anti-crues ainsi que dans d'autres projets d'envergure qui protègent notre environnement. Elles permettent de prévenir les effets néfastes, et parfois catastrophiques, des dommages causés par les tempêtes et l'érosion des côtes.

En 2020, plusieurs projets d'envergure ont été réalisés dans le monde avec des solutions éprouvées ou des solutions innovantes d'ArcelorMittal.

Programme de protection contre les inondations au Royaume-Uni

L'Agence de l'Environnement (EA) au Royaume-Uni a investi entre 2015 et 2021 environ 2,6 milliards de livres sterling de fonds publics pour réaliser le programme le plus ambitieux de protection contre les inondations au Royaume-Uni. La première phase qui vient de s'achever protège quelque 300 000 foyers

des inondations, ce qui permettra de renforcer la croissance économique et la protection de l'environnement. L'EA estime qu'en évitant les dommages causés par les inondations pendant la durée de vie des ouvrages de protection contre les inondations les économies ainsi réalisées s'élèvent à 28 milliards de livres sterling. A titre d'exemple, citons la barrière de protection contre les inondations érigée à Boston, dans le Lincolnshire (Royaume-Uni) pour laquelle ArcelorMittal a livré près de **6 500 tonnes de palplanches**

de type AZ et du système combiné HZ-M/AZ.

Protection contre les inondations à Troyes, France

Réhabilitation et rehaussement de 1,5 kilomètres de digues de protection contre les inondations vieillissantes qui protègent la ville historique de Troyes. **Environ 1 500 tonnes de profils AZ et de parois combinées HZ-M/AZ** ont été installées à proximité de sites du patrimoine historique.

Digues de protection contre les inondations sur le canal de Wintersburg, Huntington Beach, Californie, États-Unis.

Le canal existant est coincé au beau milieu de quartiers résidentiels. La seule façon d'augmenter la capacité d'évacuation des crues vers la mer était de transformer la forme trapézoïdale du canal en une forme rectangulaire avec des murs verticaux. Les autres paramètres clés de la conception étaient le dimensionnement sismique dû à la situation du site (Californie), ainsi que la nécessité d'installer les palplanches sans bruit ni vibrations, ce qui a été réalisé en utilisant des presses hydrauliques auto-porteuses. Pour la première phase du projet, ArcelorMittal a livré quelque **12 000 tonnes de palplanches AZ**.

Renforcement de digues le long de la Mer Morte, Jordanie

Afin de stabiliser les niveaux d'eau dans les bassins d'évaporation de la Mer Morte, et de réduire la percolation considérable d'eau à travers les anciennes digues, les palplanches acier sont utilisées comme mur de confinement implantées au centre des digues existantes. **Environ 34 000 tonnes de palplanches AZ avec des longueurs allant jusqu'à 31 mètres ont été installées.**

Protection contre l'érosion des plages à Cayeux-sur-Mer, France

Suite au succès avéré de la première phase qui comprenait plus de 80 épis

côtiers et qui ont été installés dans les années 90, le Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard a décidé d'implanter 22 nouveaux épis côtiers de 90 mètres de long, espacés de quelques 90 mètres les uns des autres. Cette fois-ci, ils sont situés le long de la plage de Cayeux-sur-Mer, et leur but principal est de réduire l'impact de la houle et de la marée sur l'érosion constante de la plage. ArcelorMittal a livré **2 300 tonnes de profils PU de Belval**. Etant donné que la région attire de nombreux touristes en saison, un défi pour l'entreprise de construction était la faible plage horaire disponible pour l'exécution des travaux et le fait qu'il fallait limiter le bruit et les vibrations en période estivale. Sans compter sur la variation de marée de plus d'une dizaine de mètres qui ne simplifiait pas la mise en œuvre.



Exemple de réalisation de renforcement de digues en Allemagne à Niederschoenenfeld.

Crédits photo : ©DuK Bau

Nouveau passage inférieur à Lokeren, Belgique – les palplanches EcoSheetPiles™ d'ArcelorMittal contribuent à une meilleure sécurité pour les résidents

Lokeren est une ville flamande de 41 000 habitants située entre les villes de Gand et d'Anvers. La ligne de chemin de fer très fréquentée Gand - Anvers passe à travers le centre de Lokeren. Pour améliorer la sécurité du réseau ferroviaire dans la partie nord-est de la ville, les autorités ont remplacé un passage à niveau existant par un passage souterrain.

La nouvelle structure passe sous quatre voies ferrées, **une route de service et une piste cyclable**. Le passage inférieur comporte **deux voies pour les véhicules routiers, ainsi qu'une large piste cyclable et piétonne surélevée** et protégée de la route.



Inauguration du passage de Lokeren.

Crédits photos : ©Kristof Pieters 2019

Pendant toute la durée de la construction, les deux voies de chemin de fer principales ne pouvaient être interrompues que pendant deux jours durant un seul weekend. Pour maîtriser de tels défis dans l'espace-temps, la solution idéale consiste à installer des palplanches acier très larges de la **gamme AZ-800®** afin de minimiser le temps nécessaire à l'installation. Les palplanches ont été enfoncées dans sol à l'aide de marteaux vibrateurs spéciaux qui permettent une installation rapide sans endommager les fondations des habitations avoisinantes.

Par ailleurs, les tabliers du nouveau pont transmettent des forces verticales aux palplanches verticales de **type AZ 25-800 d'environ 12 mètres de long**, ce qui fait d'une pierre deux coups : en plus de leur fonction classique de mur de soutènement, les palplanches font office de pieux porteurs.

Un autre défi technique a consisté à pousser le tablier préfabriqué de **400 tonnes du passage souterrain** sur des rails par-dessus les palplanches jusqu'à sa position finale. Le dimensionnement de la connexion tablier en béton / palplanche a été

optimisé grâce à une méthode de dimensionnement développée par le département R&D d'ArcelorMittal en collaboration avec un bureau d'études allemand.

Dans une deuxième étape, dans un souci de réduction des nuisances sonores pour le voisinage, les trémies (entrées / sorties du passage dénivelé) ont été construites **avec des palplanches acier avec une inclinaison de 11° par rapport à la verticale, avec des profils allant jusqu'à 12 mètres de longueur.**

En tout, près de **400 tonnes de palplanches de la nouvelle série AZ-800** ont été installées sur ce site en plein centre urbain. Cette contrainte supplémentaire a posé un défi à notre département logistique qui a dû organiser les livraisons en flux tendu du fait de l'espace de stockage restreint. Notons que le manque d'espace en zone urbaine constitue également un avantage pour les palplanches acier : le chantier a une empreinte au sol bien plus faible que des solutions alternatives.

Il est intéressant de noter que l'excavation sous le pont s'est faite une fois que les palplanches de la trémie ont été installées, sans perturber le trafic du chemin de fer.

Pour des raisons esthétiques, les parois de soutènement doivent être étanches. Ainsi les serrures ont été soudées sur chantier. **L'utilisation de la série extra large AZ-800 d'ArcelorMittal** a permis de réduire le nombre total de soudures à réaliser, et par conséquent le coût et le temps d'exécution de ce poste. Cependant, les palplanches n'ont pas été revêtues, ce qui laisse un aspect visuel inaccoutumé d'éléments « rouillés », un choix assez audacieux du maître d'ouvrage.

Enfin, du point de vue environnemental, les palplanches de la gamme AZ produites sous le **label EcoSheetPiles™** permettent l'exécution de structures plus durables et écologiques. En effet, elles ont intrinsèquement une bien plus faible empreinte carbone que d'autres solutions, entre autres parce qu'elles sont produites à partir de 100 % d'acier recyclé via la filière électrique, mais également parce qu'en fin de vie, contrairement à des solutions utilisant d'autres matériaux, toutes les palplanches pourront être extraites du sol et recyclées à nouveau, une bonne illustration du concept de l'économie circulaire.

L'ensemble du projet a été achevé deux mois plus tôt que prévu initialement dans le contrat.

La maison de l'Opéra et du Ballet d'Oslo en Norvège

Le nouvel Opéra à Oslo est le plus grand bâtiment culturel construit en Norvège depuis Nidarosdomen, la célèbre cathédrale de Trondheim. L'Opéra est un symbole important de ce que représente la Norvège moderne en tant que nation, et exprime le rôle que l'opéra et le ballet doivent avoir dans la culture et la société norvégiennes.

Le bâtiment a une superficie d'environ **38 500 m²** et plus de **1 100 pièces** réparties sur 4 niveaux et un sous-sol.

L'opéra fait office de lien entre la quadrature historique du centre-ville d'Oslo à l'ouest et les collines d'Ekeberg à l'est. Il s'agit d'une pierre angulaire dans le développement d'un tout nouveau quartier. Pendant des décennies, Bjørvika était connu pour ses activités portuaires et son trafic intense, mais ce quartier se convertit peu à peu en une zone dynamique et attrayante pour les commerces, les habitations et les activités culturelles.

Travaux de fondation

Une grande partie de la structure se trouve sous le niveau de la mer, ce qui a constitué un défi majeur pour l'exécution des fondations. En outre, une grande quantité de masses de sol pollué a dû être excavée.

Les fondations et les structures du sous-sol ont été exécutées à l'abri d'un batardeau de 12 000 m² de palplanches en acier. **Plus de 1 300 tonnes de palplanches de type AZ produites à l'usine de Belval** ont été enfoncées dans le sol afin d'étanchéifier l'enceinte de l'excavation. L'étanchéité de l'écran de soutènement a été améliorée en utilisant **le système d'étanchéité Roxan® dans les serrures des palplanches**.

Le point le plus profond de l'excavation se trouvait à 16 m sous le niveau de la mer. La structure de la scène principale a été construite à l'intérieur d'un batardeau circulaire de diamètre de 40 mètres, pour lequel l'excavation et le coulage d'un radier en béton d'environ 2 mètres d'épaisseur ont été réalisés sous eau avec l'aide de plongeurs.

L'autre partie de l'édifice est construite au-dessus de l'eau, à une élévation de 2,6 m au-dessus du niveau de la mer. Cette une structure sur pilotis repose sur environ **28 kilomètres de pieux en acier HP fonceés dans le sol jusqu'au niveau du rocher**, ce qui représente plus de **3 000 tonnes d'acier livrées à partir de l'usine de Differdange**. Les fondations en pieux ont été conçues pour **une durée de vie de 300 ans**, ce

qui a nécessité une protection des pieux HP en les encaissant dans des tubes d'acier de 600 mm de diamètre, remplis d'un béton armé de fibres pour protéger les HP de la corrosion. Les pieux HP vont ont été mis en place jusqu'au niveau de la roche et atteignent des longueurs de 60 m sous la surface de l'eau à certains endroits.

Environ 90 000 tonnes de sols avec différents degrés de pollution ont été excavées et transportées vers le dépôt agréé de Langøya, près de Holmestrand.

Vestigis archéologiques

Bjørvika est rempli d'une couche de plusieurs mètres d'épaisseur de déchets de scieries qui fonctionnaient le long de la rivière Aker dès le XVI^e siècle. Cette couche a permis de conserver en bon état de nombreux objets reposant au fond de la mer. De nombreux bateaux et autres artefacts reposent sous ce qui est maintenant la terre ferme. L'une des contraintes principales du permis de bâtir était que le site devait faire l'objet d'une inspection et d'une étude approfondies à la recherche de découvertes archéologiques. Quelques **2 000 objets ont été trouvés** pendant cette phase des travaux de construction.



L'Opéra d'Oslo en Norvège.

Crédits photos : ©Erik Berg

Enjeu-clé 4 : une utilisation responsable des ressources



Le principal atout de l'acier réside dans son caractère recyclable à l'infini, synonyme de réduction de consommation de matières premières finies, minerai de fer ou charbon. L'utilisation responsable de ces ressources finies dans nos processus de production est essentielle, de même que la gestion des déchets et le développement de produits qui peuvent être réutilisés et non pas seulement recyclés.

Indicateurs	2018	2019	2020
Tonnes de matériaux utilisés dans le processus de production (ferraille, pneus usagés, chaux, etc.)	2 674 883	2 516 519	2 271 933
Pourcentage de produits dérivés valorisés par tonne de résidus générés Quantité de coproduits (déchets d'exploitation) tels que les scories noires, les calamines, les freintes, etc., issus de la production d'acier, ramenée à une filière de valorisation au lieu d'une filière d'élimination. <small>*Les chiffres de 2019 ont fait l'objet d'un ajustement et est ramené à 75,9% au lieu de 87,2%.</small>	81,2 %	75,9 % *	79,1 %
Pourcentage de matériaux recyclés dans la production d'acier brut de coulée Quantité de mitrilles et de pneus usagés ramenée à l'ensemble des intrants dans le four lors de la production d'acier (p. ex. charbon, anthracite, ferroalliages, chaux). La ferraille recyclée représente la majeure partie des matériaux recyclés.	95,1 %	95,1 %	94,8 %
Tonnes de ferraille recyclée <small>La réduction d'activité due à la crise sanitaire est à l'origine de la baisse enregistrée en 2020 sur ce critère.</small>	2 541 268	2 389 750	2 151 055
Tonnes de CO₂ évitées grâce à l'usage des ferrailles comparé à une filière intégrée (haut-fourneaux) <small>La réduction d'activité due à la crise sanitaire est à l'origine de la baisse enregistrée en 2020 sur ce critère.</small>	3 303 649	3 106 675	2 796 372

L'économie circulaire, une démarche intégrée

Développant l'approche holistique nécessaire à l'économie circulaire, ArcelorMittal mobilise l'ensemble des étapes du cycle de vie de ses produits afin de réduire, autant que possible, son empreinte environnementale. Réduire, recycler et réutiliser sont les leitmotivs pour concevoir, produire, utiliser et gérer la fin de vie de nos produits et solutions aciers, en collaboration avec nos parties prenantes.

La plupart de nos produits luxembourgeois, et de nos solutions de construction sont tout d'abord conçus au plus près de l'approche *cradle-to-cradle* (du 'berceau au berceau'). Nos aciers HISTAR® alliant gains de poids

considérables et résistance de notre site de Differdange, tout comme nos dernières générations de palplanches de Belval, permettent de réduire les quantités de matériaux, et ainsi l'énergie nécessaire à leur production, mais également les temps requis pour la manutention et le montage. Les atouts de nos produits sont communiqués de manière transparente via les EPDs (*Environmental Product Declaration, Déclaration Environnementale de Produit*), basées sur une analyse de cycle de vie (ACV) et certifiées par un organisme indépendant, obtenues pour nos aciers HISTAR® et nos palplanches en 2017 et 2018. Développer des solutions de construction innovante, c'est aussi

l'objet du nouveau concept Steligence®, qui encourage la future génération de bâtiments et de techniques de construction à haut rendement, et crée un cycle de vie plus durable pour les bâtiments.

L'efficacité environnementale du processus de production fait aussi l'objet d'un travail quotidien. Le premier grand pas de la démarche au Luxembourg a débuté par le passage complet à la filière électrique en 1997 qui a permis de réduire la consommation d'énergie de 55 %, les émissions de particules de 97 %, la consommation d'eau de 50 % par rapport à la filière intégrée. 95 % de notre production d'acier est

réalisée à partir d'acier recyclé. Limitant en effet considérablement le recours à de nouvelles ressources, l'acier est recyclable à l'infini sans perte de qualité. La marge de progrès étant depuis plus restreinte, nos efforts sont constants afin de réduire nos impacts à travers la mise en place d'équipements de dernière génération et de techniques innovantes. En outre, les émissions de particules sont progressivement maîtrisées par des techniques de transport et de nouveaux processus. Gérée en circuit fermé, l'eau est récupérée, traitée et réutilisée. Sa consommation devra être progressivement réduite. Plus d'éléments sur la gestion des émissions, de l'eau et de l'énergie respectivement dans les enjeux 5, 6 et 7.

Nos déchets font aussi l'objet de trois axes d'actions : la prévention, le recyclage et l'élimination. Nos déchets d'exploitation (co-produits) sont revalorisés à hauteur de 80%. Sur les 180kg de déchets générés par tonne d'acier produite (tCS : tonne crude steel), les scories noires (laitiers d'aciérie électrique, 100kg/tCS) en représentent la majeure partie avec les calamines issues des laminoirs (44kg/tCS). Ces dernières sont respectivement valorisées en externe dans les travaux publics pour la construction de routes, et en interne, réinjectées dans le cycle de production de l'acier pour remplacer le minerai de fer. Mis en décharge, le laitier blanc fait l'objet d'un travail constant d'études des voies de recyclage possibles afin de le valoriser.

Outre la facilité de transport, de manutention et de construction, nos produits encouragent la réutilisation. Nos palplanches de Belval contribuent au modèle de location développé afin de promouvoir la notion d'usage plutôt que de consommation. Au fil des cycles de location, les palplanches sont utilisées au moins 10 fois sur une période de 15 ans, et 100 % des palplanches sont recyclées en fin de vie. Ce modèle permet au client de réduire les coûts du projet, leurs stocks physiques et de bénéficier d'un large éventail d'options. De plus, la conception à l'aide de composants en acier modulaire encourage la configurabilité des bâtiments, et multiplie ainsi l'utilisation possible des locaux (habitations, bureaux, espaces commerciaux). Grâce à la poutrelle alvéolaire Angelina® produite à

Differdange, il est par exemple possible d'atteindre des portées ininterrompues allant jusqu'à 13 m. La diminution du nombre de poteaux qui en découle permet de reconfigurer facilement les espaces de bureaux et de multiplier les usages. Le concept Stelligence® renforce l'approche holistique nécessaire à la circularité du secteur de la construction.

Notre gestion des déchets

Etant donné notre cœur de métier, nos principaux déchets sont issus du processus de production (co-produits) de nos sites majeurs au Luxembourg : Belval, Differdange et Rodange. Trois leviers d'action structurent notre démarche d'amélioration continue : la prévention, le recyclage et l'élimination.

La prévention revient tout d'abord à limiter la production de déchets, particulièrement les co-produits, en jouant dans la mesure du possible sur les performances des installations. Par exemple, les fuites sont évitées au maximum grâce à une maintenance continue pour conserver les huiles.

Le recyclage consiste ensuite à utiliser les propriétés spécifiques des déchets générés par nos procédés de production en tant que matières premières. En effet, les déchets courants, liés à l'activité autour du process (les EPI, les emballages, etc.), sont moindres et collectés de façon sélective et valorisés ou éliminés par des filières reconnues. L'arbitrage entre recyclage interne et externe pour les co-produits s'effectue en fonction de la valeur d'usage du matériel. Si elle est supérieure à sa valeur d'échange, le recyclage interne sera privilégié. Le système ROMEO aide aussi à déterminer la meilleure filière de traitement. Modèle d'optimisation de recyclage pour l'optimisation économique

et environnementale (*Recycling Optimization Model for Economic and Environmental Optimization*), il analyse le comportement de nos différents outils industriels dans le monde, tels que le four électrique ou l'agglomération. Il permet de simuler l'effet de l'utilisation d'un co-produit, pour alimenter nos diverses installations en termes de prix de revient, de productivité ainsi que d'émissions atmosphériques. Le modèle permet ainsi un arbitrage plus efficient, considérant à la fois facteurs économiques et environnementaux pour valoriser ces co-produits. Des scénarii d'amélioration sont ainsi dégagés pour recycler nos déchets.

Le recyclage interne est notamment choisi pour la calamine (couche d'oxydes de fer produite à la surface des pièces en acier soumises à de hautes températures), résidu du processus sidérurgique qui se forme à la coulée continue et lors du passage des demi-produits aux fours de réchauffage de nos laminoirs, qui est réinjecté pour remplacer partiellement le minerai de fer.

Lorsque le recyclage interne n'est pas adapté, les filières de recyclage externe sont privilégiées. Un de nos principaux déchets industriels est la scorie noire, impureté expulsée du four électrique lors de la fonte des mitrilles. Celle-ci est temporairement stockée dans les centres de stockage, communément appelés « crassiers » pour être valorisée dans la construction de routes.

Pour finir, l'élimination, c'est-à-dire la mise en décharge de certains déchets d'exploitation, tels que les laitiers blancs de four poche ou une partie des boues des laminoirs, s'effectue à hauteur de 18 % selon des normes environnementales strictes décrites dans l'enjeu 5 de ce rapport. En 2020, les projets de recherche dédiés se sont poursuivis.

Crassier de Differdange

En 2020, ArcelorMittal Luxembourg a déposé une demande d'autorisation de stockage temporaire dans le cadre des échanges avec le Ministère de l'environnement du Luxembourg.

SEEIM, un service transversal pour améliorer notre performance en sécurité, environnement, énergie et management intégré

Le service SEEIM (Sécurité, Environnement, Énergie et Management Intégré) a été créé en août 2019.

Fruit d'une initiative commune des 3 sites de Belval, Differdange et Rodange, ce service a pour objectif de créer une méthodologie de travail homogène afin de gagner au quotidien en temps et en efficacité pour ArcelorMittal et ses sous-traitants.

Ce service comprend trois pôles :

- **Le pôle Opérationnel** qui est en charge du suivi des réalisations au niveau sécurité et environnement (qualité de l'eau, de l'air, réduction du

bruit, surveillance de la radioactivité, etc...) afin de se conformer aux réglementations aussi bien du Luxembourg que celles édictées par le groupe ArcelorMittal.

- **Le pôle Projets** qui est en charge de la gestion des projets environnement, sécurité et énergie, et de la gestion des quotas CO₂. Pour exemples, un projet sur le papier recyclable, la récupération des énergies dissipées, la floculation de l'eau (procédé d'épuration consistant à rassembler en flocons les impuretés en suspension dans un liquide), l'homogénéisation des procédures et pratiques vis-à-

vis des standards de prévention des accidents mortels (en lien étroit avec les spécialistes du pôle opérationnel), etc...

- **Le pôle SMI** qui a en charge la communication interne et externe ainsi que les contacts avec les administrations, inspection du travail, Administration de l'Environnement, ONG, ...
C'est aussi au sein de ce pôle que seront planifiés l'ensemble des audits de certification et le suivi de l'amélioration continue, la veille réglementaire et le suivi des contrôles réglementaires.

Arcelormittal a participé au webinar : « Un cadre juridique pour la transparence et la durabilité dans les chaînes d'approvisionnement »

Perry Dimmer (*Head of Supply Chain & Logistics et CIO d'ArcelorMittal Belval & Differdange*) et Grace Barrasso (*General Manager, Environment and Sustainable Development d'ArcelorMittal Mining Canada*) ont participé en tant qu'experts au webinaire organisé par l'Université du Luxembourg.

Au cours de cette session, il a été question de l'impératif croissant de lutter contre les violations des droits de l'homme et de l'environnement dans la chaîne d'approvisionnement, de la réglementation actuelle et émergente dans ce domaine, et de la manière dont certaines entreprises abordent déjà ces

problèmes de manière proactive.

Animé par Alexis Bateman, *Director-MIT Sustainable Supply Chains*, ce sont au total plus de 80 participants issus d'horizons très variés (étudiants, professionnels, représentants de ministères) qui ont assisté à ce séminaire en ligne.

Le cadre régissant les impacts sociaux le long de la chaîne d'approvisionnement a évolué rapidement. En 2011, les Principes directeurs des Nations Unies relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme ont reconnu que les entreprises ont la responsabilité de

respecter les droits de l'homme et de l'environnement dans les opérations et les chaînes d'approvisionnement.

Depuis lors, les entreprises et les gouvernements du monde entier travaillent pour mettre en œuvre les principes de manière efficace et économique. Alors qu'au départ, l'accent était mis sur les mesures volontaires et les seules exigences en matière de rapports, l'attention s'est récemment tournée vers la diligence raisonnable obligatoire en matière de droits de l'homme. En particulier, 2020 a été une année pivot durant laquelle les développements législatifs au niveau régional se sont accélérés.

LCL CONVERSATION SERIES

A Legal Framework for Transparency & Sustainability in Supply Chains

ONLINE SEMINAR: Thursday 14 January, 17:00 - 18:00 CET



Dr. Alexis Bateman,
Director, MIT
Sustainable Supply
Chains



Dr. Basak Baglayan,
Postdoc, FDEF
University of
Luxembourg



Marl-Hou Dupont
Senior Manager,
UN Global Compact



Grace Barrasso
Head of Corporate
Responsibility and
Sustainable Development,
ArcelorMittal Mining



Dr. Perry Dimmer
Head of Supply Chain &
Logistics and CIO of
ArcelorMittal Belval &
Differdange



Recyclage des gants sur le site de Rodange

Une seconde vie aux gants des ouvriers du site de Rodange.

C'est en observant une société en France qu'un contremaître du site de Rodange a décidé de faire le test dans son usine de Rodange. Il a reçu la validation de la procédure par le service Achats en partenariat avec Gummi Roller, spécialiste de la fourniture industrielle. En déposant des tonneaux de collecte près des machines à café, il a permis aux ouvriers d'y déposer les gants usagés afin de les recycler. Le recyclage se fait sur le site de INITIAL à La Bresse en France. Après tri et contrôle, les gants jugés conformes sont reconditionnés par paquet de 10 paires. Sur le site d'INITIAL, les gants des clients sont toujours lavés séparément en machines. Le lavage des gants est limité à trois fois.



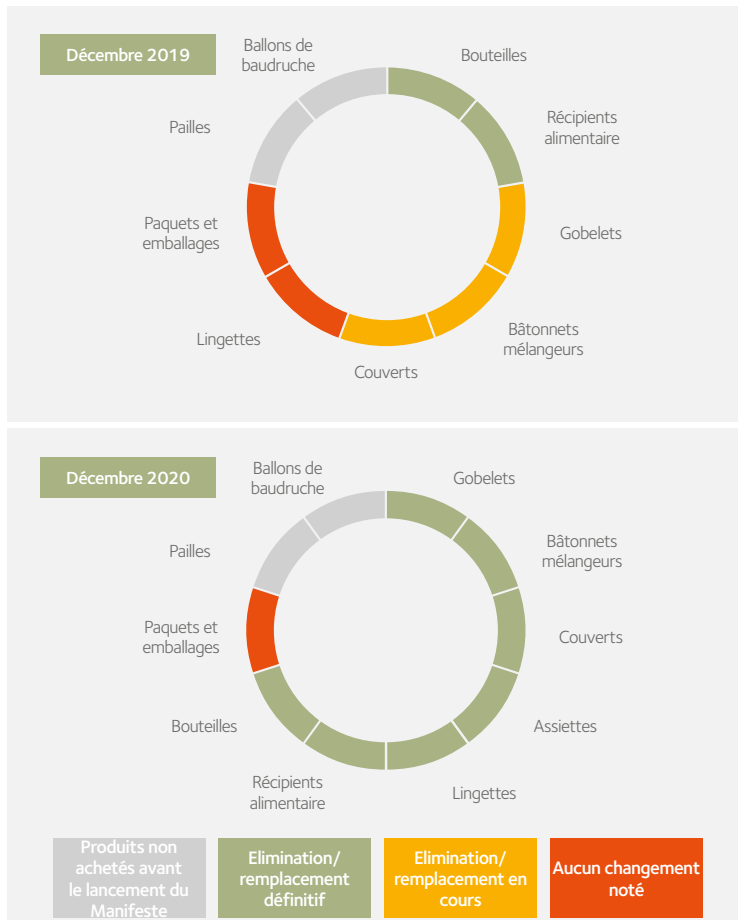
Résultats de notre engagement dans la Charte « Zéro single use plastic ».

Le résultat de l'audit de lancement révélait une consommation de plastique à usage unique à hauteur de **2 967 kilos**. L'audit de fin démontre une diminution de la consommation de plastique à usage unique, qui ne s'élève plus qu'à **25 kilos**. Au terme du projet, ArcelorMittal a ainsi supprimé l'équivalent de **2 942 kilos** de plastique à usage unique, une quantité qui ne sera donc plus consommée annuellement par notre organisation à partir de 2021.

Le projet « Zéro single use plastic » se termine en 2021 et sera suivi par le projet « REUSE » pour lequel ArcelorMittal Luxembourg a suggéré la mise en place de groupes de travail dédiés aux déchets d'emballage liés au processus de production. Un groupe de travail interne a été ainsi créé en 2020 et collabore d'ores et déjà avec le LIST pour identifier les volumes, les acteurs et les pistes à exploiter.

2 942 kg

de plastiques supprimés grâce à nos actions et notre engagement dans la Charte « Zéro single use plastic ».



Évolution et impacts des actions mises en place au sein d'ArcelorMittal au Luxembourg.

ArcelorMittal Luxembourg participe au projet *Product Circularity Data Sheet Luxembourg* (PCDS)

Portée par le ministère luxembourgeois de l'Économie et soutenue par de grands leaders internationaux, l'initiative a pour objet de développer la « fiche de données de circularité des produits » (PCDS) qui vise à établir une norme officielle de communication des données sur les propriétés d'économie circulaire des produits. Ce projet s'inscrit dans une démarche internationale qui rassemble aujourd'hui une douzaine de pays qui se sont engagés dans des processus similaires. ArcelorMittal Luxembourg participe à titre de support méthodologique à cette démarche de co-construction de la modélisation du model PCDS.

A terme, elle permettrait de résoudre la difficulté pour l'industrie et les consommateurs d'accéder à des données fiables sur les propriétés circulaires d'un produit. Pour chaque produit, un ensemble de données internationalement accepté décrira toutes les informations circulaires pertinentes dans des déclarations contrôlées et vérifiables, aidant le consommateur et le fabricant à faire des choix éclairés, augmentant la valeur du produit et permettant de futures utilisations dans une économie circulaire. Elle a pour finalité également de mettre en œuvre une norme ISO. Début 2021, le groupe de travail a obtenu un accord de principe pour la mise en place d'une nouvelle norme ISO 59040.



Initiative sur les ensembles de données de circularité

Une économie circulaire efficace conçue pour des boucles de matériaux continues de haute qualité nécessite la circulation non seulement de ressources, mais également d'informations.

Norme PCDS

La « Fiche de données sur la circularité des produits » (PCDS) est une source de données de base permettant à d'autres acteurs de déterminer le degré de circularité d'un produit.

Système informatique PCDS

L'idée générale est de fournir des données fiables sur les aspects de circularité du produit.

Système d'audit

Pour assurer la validité des données sans en compromettre la confidentialité, un système d'audit indépendant sera mis en place.



« PCDS est une initiative de grande importance entreprise par le ministère de l'Économie pour promouvoir de manière unique l'économie circulaire. ArcelorMittal au Luxembourg a intégré depuis de nombreuses années les principes de circularité d'abord à travers son processus de production qui repose au Luxembourg sur plus de 90% de matériaux recyclés, (...) qui permet la construction de bâtiments durables et enfin à travers le nouveau concept Steligence® qui ouvre la voie aux architectes pour prendre en compte le cycle de vie, la recyclabilité et finalement la réutilisabilité

d'un bâtiment et de ses composants. Le Green Deal proposé par la Communauté européenne a confirmé à la fois la stratégie du ministère et la stratégie d'ArcelorMittal au Luxembourg. Nous avons participé à l'initiative PCDS et entendons continuer à le faire, car cette nouvelle norme pourrait donner un avantage concurrentiel aux entreprises qui intègrent l'esprit de circularité. Ce projet a été lancé de manière très complète et exhaustive, une équipe multidisciplinaire y a travaillé en tenant compte des normes existantes aussi bien européennes qu'internationales. »

Pierre Turpel Responsable des affaires gouvernementales et institutionnelles – ArcelorMittal Luxembourg.

Enjeu-clé 5 : une utilisation réfléchie de l'air, de l'eau et des sols



Depuis de nombreuses années, le changement climatique nous alerte sur notre responsabilité en matière de respect de l'eau, de l'air et des sols. En outre, nos parties prenantes nous invitent à améliorer l'empreinte environnementale de nos sites. Tous nos efforts se concentrent donc à poursuivre nos activités dans un plus grand respect de la nature, en améliorant nos process.

Indicateurs	2018	2019	2020
Emissions de poussières (g/tCS) Grammes par tonne d'acier brut (tCS: tonne Crude Steel)			
Travail de maintenance accrue supplémentaire sur les installations de dépoussierage peut expliquer cette variation.	8,00	9,00	6,55
Prélèvement d'eau total (m3/tCS) Mètre cube par tonne d'acier brut (tCS: tonne Crude Steel)	0,34	0,79	0,68
Eau en surface	0,07	0,06	0,02
Eau acheminée	0	0	0
Eau souterraine	0,27	0,27	0,15
Emissions de Nox (g/tCS) Grammes par tonne d'acier brut (tCS: tonne Crude Steel)			
Les usines sont en train de faire des tests et des recherches pour baisser les Nox ; la réduction d'activité due à la crise sanitaire est à l'origine de la baisse enregistrée en 2020 sur ce critère.	264	270	195
Emissions de Sox (g/tCS) Grammes par tonne d'acier brut (tCS: tonne Crude Steel)	101	99	99
Déversement d'eau (m3/tCS) Mètre cube par tonne d'acier brut (tCS: tonne Crude Steel)	0,57	0,51	0,69
Pourcentage de déchets mis en décharge	18,1 %	24,1 %	20,9 %
Amendes pour non-conformité avec les lois et réglementations environnementales Montant des amendes et nombre d'amendes non monétaires	0	0	0

Gestion des sols et de la biodiversité : un équilibre complexe à trouver

L'impact que nous avons sur les sols est principalement fonction de notre gestion des produits dangereux et des déchets sur nos sites en activité, ainsi que de notre processus de reconversion des anciens sites industriels qui n'ont pas été soumis aux mêmes exigences environnementales qu'aujourd'hui.

Sur nos sites en activité, nos produits et nos déchets sont classés en trois catégories : non dangereux, dangereux et toxiques. En fonction de leur classification, ils vont faire l'objet de mesures de gestion requises par les procédures internes, la norme internationale ISO 14001

et les réglementations nationales et européennes telles que REACH (*Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances*) pour les stades de stockage, de manutention, d'utilisation et de revalorisation. Comme développé dans l'enjeu-clé 4 page 45 de ce rapport, nous

valorisons à hauteur de 80 % nos déchets d'exploitation. La majeure partie de ces déchets valorisés, les scories noires, sont temporairement stockés au sein de centres de stockage, communément appelés « crassiers ». Ces derniers reposent sur des sols qui constituent une barrière pour les eaux souterraines et l'ensemble des eaux de ruissellement sont collectées et traitées sur les stations d'ArcelorMittal. La nature des résidus autorisés et leurs conditions de stockage sont définies par la réglementation et régulièrement contrôlées par des analyses d'eau et inspections par les autorités locales compétentes. Les analyses sont effectuées dans nos circuits et ne concernent pas uniquement les eaux issues de ruissellement.

Des analyses chimiques sont entre autres réalisées périodiquement afin de garantir la fiabilité de la structure ; et la quantité de déchets des usines est attentivement suivie. Les scories y sont mises à dimension par un sous-traitant spécialisé afin de les utiliser directement dans divers secteurs tels que les Travaux publics. A noter que la qualité de ces co-produits est gérée dès le stade de production à travers la maîtrise de la température, le refroidissement et le déroctage.

Les 20 % des déchets d'exploitation restants sont soit mis en dépôt en attente d'une solution de valorisation qui sera possible suivant les avancées technologiques en cours, soit transférés vers des décharges agréées et contrôlées suivant la réglementation européenne garantissant l'adéquation entre le type de matière et de traitement.

Cette gestion différenciée vise à maximiser le potentiel de réutilisation.

Sur nos anciens sites sidérurgiques en reconversion, des analyses environnementales sont faites pour identifier la nature des sols, sous-sols et eaux souterraines, en particulier des centres de stockage afin de les assainir et les sécuriser de la manière la plus efficiente possible en vue d'un projet de réhabilitation. Les anciens centres de stockage sont principalement composés de laitiers de haut-fourneaux, la filière électrique n'ayant supplanté la filière intégrée qu'en 1997 au Luxembourg. Ces laitiers sont valorisables, et ainsi vendus dans l'industrie du ciment comme développé dans l'enjeu 4 de ce rapport. Le reste est envoyé vers des filières de traitements.

Une attention particulière est en outre réservée aux nombreuses espèces ayant repeuplé nos sites au fil des années. En effet, pour tout projet de vente, de réhabilitation ou de construction, une étude biotope est requise. Un expert externe est alors commissionné par l'entreprise exploitante pour identifier toutes les espèces et habitats présents. Pendant une longue période pouvant aller jusqu'à un an, le terrain est analysé en profondeur, été comme hiver, de jour comme de nuit. Cette étude du biotope permet de connaître les habitudes des différentes espèces présentes, leur alimentation ou période de reproduction. Les experts proposent ensuite des solutions pour répondre à la législation : pour chaque espèce protégée, l'habitat idéal avec un territoire suffisamment large pour que l'animal puisse s'y épanouir doit être recréé. Des espèces

protégées peuplent ainsi nos anciens sites, des tritons alpestres sur le crassier de Mondercange aux oiseaux de rouge queue à front blanc identifiés à la Lentille Terres Rouges ou encore l'alouette lulu à Ehlerange. Pour découvrir davantage sur le processus environnemental mis en place lors d'une reconversion industrielle, rendez-vous dans l'enjeu 10 page 74 de ce rapport.

Enfin, rappelons que l'Administration de la nature et des forêts (ANF) gère les sites appartenant à ArcelorMittal se trouvant dans des zones protégées d'intérêt national et communautaire grâce à une convention d'affermage signée en 2017 pour une durée renouvelable de cinq ans. ArcelorMittal met à disposition différents terrains situés sur les zones Natura2000 de Differdange, Dudelange et Esch-sur-Alzette, qui sont soumis à des plans de gestion élaborés par l'ANF, ainsi qu'à des plans d'action habitats, comme celui dédié aux pelouses calcaires et à plusieurs plans d'action espèces tels que ceux de l'Alouette lulu ou de la Coronelle lisse. Dans le cadre du plan national concernant la protection de la nature 2017-2021, et plus particulièrement de la stratégie nationale Biodiversité, de nombreux terrains à haute valeur écologique appartenant à ArcelorMittal au Luxembourg, telles les anciennes carrières à ciel ouvert, bénéficient du savoir-faire de l'ANF en matière de gestion environnementale. Autrefois sites industriels, ces zones ont été aujourd'hui réappropriées par la nature. L'objectif est de préserver la biodiversité que ces espaces peuvent abriter tout en valorisant leur potentiel écologique via l'agriculture extensive.

Gestion de l'eau

L'eau est une ressource vitale pour nos sites sidérurgiques qui sont en effet construits près de cours d'eau. L'eau a deux fonctions principales : d'une part, refroidir les installations soumises à de hautes températures en sidérurgie, et d'autre part, transporter les particules d'acier issus du processus de laminage qui sont détachées du produit fini et qui doivent être récupérées.

Dans les deux cas, l'eau est gérée de la même façon sur nos principaux sites de Belval, Differdange et Rodange.

Nous agissons à la fois au niveau de la consommation d'eau et de son traitement. Nous avons des bassins de refroidissement sur nos sites qui contiennent un grand volume d'eau de réserve. Ces derniers sont principalement alimentés par l'eau de pluie ruisselant sur nos sites ainsi que d'appoints ponctuels à partir d'eau de surface et souterraine nécessaires pour compenser le phénomène d'évaporation. L'eau est ensuite pompée vers des bassins pour être transportée vers nos installations par l'intermédiaire d'un important

réseau de canalisations. Une fois utilisée, l'eau s'écoule jusqu'aux systèmes de décantation, afin d'y être traitée. Ces systèmes sont des installations mécaniques, objets de maintenance et d'un contrôle conséquent, qui permettent d'extraire les matières en suspension dans l'eau ainsi que les traces d'hydrocarbures. L'eau finit son chemin dans nos bassins et sera à nouveau repompée, nos sites fonctionnant en circuit fermé. Depuis 2018, une maintenance continue est réalisée sur ces bassins de décantation pour optimiser leur fonctionnement.

Des barrages flottants à Belval et Differdange

L'optimisation et la protection des ressources est l'une des pierres angulaires de la démarche environnementale d'ArcelorMittal. Au fil des années, les exigences en matière de protection de l'eau sont devenues de plus en plus importantes. Enfin, les constats issus des derniers incidents internes ont montré également que nous devons nous préparer à toutes les situations et que la réactivité et l'efficacité de nos équipes est prépondérante.

Les sites ArcelorMittal Belval et Differdange ont réétudié et renforcé les moyens de prévention existants.

Le SEEIM s'est mobilisé pour mettre en place des barrages flottants afin de contenir les potentielles pollutions sur les sites de Belval et Differdange. Derniers remparts avant que les eaux utilisées ne se déversent dans les cours d'eau, les barrages ont été placés à différents emplacements du réseau en décembre 2020 pour Differdange et en février 2021 pour Belval afin d'apporter une mesure de protection supplémentaire aux systèmes existants de traitement des eaux.

Ces barrages sont destinés à confiner les éventuelles pollutions accidentelles

aux hydrocarbures à l'intérieur du site et éviter une pollution du milieu naturel. Ils se composent d'une succession de boudins en mousse souple à cellules fermées, inclus dans des enveloppes étanches en tissu Polyester enduit de PVC. Ce compartimentage leur permet de suivre les mouvements à la surface de l'eau et leur souplesse leur confère un excellent comportement face au vent.

Sur les deux sites, la mise en place a été aisée. La durée de vie est de plus ou moins dix ans. L'ancien barrage de Belval a pu être retiré et remplacé par un nouveau.

Gestion des émissions

Nos installations industrielles produisent principalement quatre types d'émissions : CO₂, NOX (oxydes d'azote), SOX (oxydes de soufre) et poussières (émissions diffuses). Le traitement des émissions de nos aciéries se joue tant au niveau de l'extraction des fumées créées à l'intérieur du four électrique qu'au niveau de la halle où se trouve le four.

Les fumées produites lors de la fusion au sein du four électrique sont extraites par le système de dépoussiérage principal. Il extrait ainsi les fumées par une ouverture dans les couvercles des fours et les dirige vers les chambres de postcombustion, qui ont pour but de brûler les résidus de gaz. Les fumées sont ensuite rapidement refroidies à 260 degrés Celsius par un système d'arrosage des fumées appelé « quench » afin de supprimer les dioxines potentiellement présentes dans les fumées, puis se dirigent vers le séparateur d'étincelles pour éliminer les éventuelles étincelles pouvant causer le départ d'un incendie dans

les filtres à manches. Avant l'entrée dans la chambre des filtres s'opère une injection de charbon actif qui permet également de capter les dioxines et les différents polluants. Ces nombreux filtres permettent de réduire fortement les particules en suspension dans les fumées avant leur évacuation par la cheminée. Les émissions de poussières en sortie de cheminée sont ainsi réduites à moins de 3mg/Nm³.

Un autre levier important de gestion des émissions diffuses est le transport confiné et étanche des matières pulvérulentes, telles que la chaux ou l'antracite utilisées en complément des mitrilles pour la fabrication de l'acier, au sein de nos installations.

Pour les émissions se situant au sein de la halle du four électrique, des systèmes d'extraction (deux à Differdange, un seul pour Belval) sont montés au plafond de l'aciérie pour extraire les émissions diffuses produites lors de la fusion. Elles

subissent ensuite le même traitement que les émissions captées dans le four électrique. Elles sont collectées par le dépoussiérage principal, passent par la quench et sont réunies dans le séparateur d'étincelles pour se diriger vers l'injection de charbon actif et finir dans les filtres.

Depuis 2018, ArcelorMittal poursuit la maintenance conséquente nécessaire à la maximisation de l'ensemble des composantes de ces systèmes de filtrage.

Les émissions de NOX et de SOX se situent, elles, majoritairement au niveau de la combustion de gaz naturel nécessaire à la fusion de l'acier dans le four électrique et des fours à longers. Les technologies des brûleurs utilisés, ainsi que leur réglage, sont les principaux leviers d'action.

Découvrez notre gestion des émissions de CO₂ page 45 de ce rapport.

ArcelorMittal Differdange



ArcelorMittal à votre écoute



L'acier fait partie de la trame de la vie moderne et nous ne pourrions pas vivre sans lui. Les bâtiments, les routes, les ponts, les chemins de fer, les voitures et de nombreux appareils électroménagers n'existeraient pas sans l'acier. Ce dernier est l'un des matériaux les plus durables au monde, car il est solide, flexible et peut être indéfiniment recyclé. Les produits innovants en acier contribuent à réduire les émissions de carbone des véhicules et des bâtiments, à construire des villes plus intelligentes et à générer des infrastructures productrices d'énergies renouvelables. Mais l'acier fait face à des défis, en particulier environnementaux.

Chacun d'entre vous connaît une personne ayant travaillé pour cette industrie sidérurgique. Vous pouvez certainement parler du vécu et de l'existence depuis plus de 100 ans de cette belle industrie au Luxembourg. Pour faire de l'acier un matériau de choix pour un avenir durable, ArcelorMittal a défini le type d'entreprise vers lequel nous voulons tendre, et a identifié pour cela ses enjeux de développement durable.

Parmi ces enjeux, il est essentiel de prendre en compte entre autres l'évolution de l'implantation de nos sites. Hier, l'usine était isolée, loin de toute habitation. Puis, le tissu urbain s'est peu à peu étendu et aujourd'hui, cette même usine est au cœur de la ville !

Ce contexte peut amener nos voisins à se poser des questions. Aussi, et pour répondre à ces attentes, nous mettons en place une organisation qui vous permettra en direct de disposer de personnes de contact auxquelles les questions pourront être posées directement. Nous vous fournirons également par l'intermédiaire de petites brochures des explications sur les évolutions techniques de notre industrie.

Et pour tout savoir sur notre stratégie de développement durable au Luxembourg et sur nos plans d'action engagés, vous pouvez d'ores et déjà vous reporter à notre rapport annuel sur le développement durable disponible sur notre site internet : <https://luxembourg.arcelormittal.com>

L'objectif clair est de cultiver ce lien entre voisins qui permettra une discussion ouverte sur les préoccupations que pourraient ressentir certains. La responsabilité sociale du groupe ArcelorMittal est un axe majeur de son fonctionnement.

L'acier d'ArcelorMittal Differdange est présent partout dans le monde.
Paris – New York – San Francisco – Beijing – Singapore – Auckland

Campagne de communication auprès de riverains de Differdange

Durant l'été 2020, environ 1 000 flyers ont été distribués aux riverains du site de production de Differdange pour leur communiquer les coordonnées complètes des collaborateurs disponibles pour répondre à leurs interrogations et leurs doléances au travers d'un bordereau de contact déposé dans leurs boîtes aux lettres. Ce flyer est également disponible sur le site internet de la commune de Differdange pour l'ensemble des riverains.

Suite à cette diffusion, à ce jour six retours ont été reçus (via le flyer ou l'adresse mail ou téléphone) pour des plaintes dont des groupements de riverains. Elles ont été prises en charges et suivies par ArcelorMittal au Luxembourg pour y apporter une réponse dans les meilleurs délais.

Forest Management Travaux du LIST

ArcelorMittal au Luxembourg est propriétaire de plus de 600 hectares de forêt au Luxembourg. Afin de valoriser ses actifs, ArcelorMittal au Luxembourg a initié dès 2019 avec le LIST, dans le cadre du partenariat de recherche FORGE, des travaux d'analyse portant sur la gestion de ses forêts. Les réflexions et les travaux se poursuivent en 2021 avec l'intégration de nouveaux acteurs comme l'association natur&mwelt.



LUXEMBOURG INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY LIST

AMBD-LIST FORGE ACTIVITIES: TOPIC "FORESTS"

Version: V1
Date: 30.06.2020

Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) Environmental Research & Innovation (ERIN) department
5, avenue des Hauts-Fourneaux | L-4362 Esch/Noerme
Tel: (+352) 275 888 – 11 LIST.lu

Enjeu-clé 6 : une utilisation responsable de l'énergie pour un avenir bas carbone



L'industrie sidérurgique est, par son processus de production, consommatrice d'énergie. L'efficacité énergétique est donc un enjeu clé, tant sur des aspects environnementaux pour s'inscrire dans la transition énergétique, qu'en termes de coûts pour l'entreprise.

Indicateurs	2018	2019	2020
Consommation énergétique (GJ/tCS) Gigajoules par tonne d'acier brut (tCS: tonne Crude Steel) L'évolution est principalement liée au fait que l'électricité est source verte.	8,68	8,76	8,96
Emissions de CO₂ par tonnes d'acier brut de coulée (kg CO₂/tCS) Kilogramme par tonne d'acier brut (tCS: tonne Crude Steel)	300	289	272
Emissions directes (Périmètre 1 fixé par le GreenHouse Gas protocole) soit le CO ₂ émis directement par les cheminées du site	179	180	186
Emissions indirectes (Périmètre 2 fixé par le GreenHouse Gas protocole) soit le CO ₂ émis pour produire l'énergie utilisée: électricité mais également chaleur (eau chaude, vapeur)	77	65	42
Autres émissions indirectes (Périmètre 3 fixé par le GreenHouse Gas protocole) soit l'utilisation de produits émetteurs de CO ₂ dans nos ateliers comme la chaux vive et les gaz industriels (oxygène, azote)	44	44	44
Installations certifiées ISO 14001 La norme concerne le management environnemental. Elle repose sur le principe d'amélioration continue de la performance environnementale par la maîtrise des impacts liés à l'activité de l'entreprise. Les sites de Belval, Differdange, Rodange et Bissen sont certifiés.	4 sur 7	4 sur 7	4 sur 7
Installations certifiées ISO 50 001 La norme ISO 50001 concerne le management de l'énergie. Les sites de Belval, Differdange, Rodange et Bissen sont certifiés.	3 sur 7	3 sur 7	3 sur 7

GRI 103-2

En tant que sidérurgiste, notre impact environnemental majeur réside dans notre consommation d'énergie et les émissions de CO₂ qui en découlent. Nos leviers d'actions s'articulent autour de la réduction de cette consommation et de la source des énergies utilisées. Nos émissions font en outre l'objet d'un suivi exigeant.

En effet, ArcelorMittal est soumis

au système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne (ETS : *Emissions Trading Scheme*). Nous déclarons chaque année nos émissions sur base de mesures et calculs audités et validés par un organisme européen agréé. Chaque flux pouvant générer le moindre kilo de CO₂ est étudié à la loupe, de la quantité consommée à la précision et l'évolution du stock en passant par la

traçabilité, les analyses chimiques, la méthode de calcul, etc.

Au Luxembourg, ArcelorMittal se concentre actuellement sur la réduction de la consommation d'énergie afin de réduire ses émissions. Plusieurs projets ont permis de diminuer à la fois l'énergie consommée au sein de notre écosystème et celles de nos installations.

Poursuite de notre engagement avec le LIST pour l'amélioration de notre performance énergétique

Le Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) et ArcelorMittal Luxembourg ont signé, en 2019, un accord d'une durée de cinq ans pour travailler conjointement sur la recherche et le développement de projets et de services innovants dans les domaines de l'amélioration de l'efficacité énergétique et de l'utilisation responsable des ressources, de l'optimisation de multiples mesures d'efficacité énergétique, de récupération de chaleur et de production d'électricité à partir de chaleur excédentaire. Le champ de recherche s'inscrit dans le processus de transition d'ArcelorMittal vers une économie circulaire et la production d'acier circulaire.

Il s'agit, en premier lieu, d'analyser les besoins et opportunités permettant d'atteindre les objectifs de diminution des impacts environnementaux des installations sidérurgiques et d'augmentation de leur efficacité énergétique. Sur base de documents techniques et stratégiques ainsi générés, divers projets de recherche plus détaillés pourront ainsi voir le jour. En effet, l'efficacité énergétique est un enjeu clé, tant sur des aspects environnementaux pour s'inscrire dans la transition énergétique, qu'en termes de coûts pour l'entreprise. A ce titre, ce partenariat s'inscrit résolument dans la **politique RSE** d'ArcelorMittal au Luxembourg et plus largement, dans l'ambition affichée du groupe de réduire de manière significative

son empreinte carbone d'ici 2050, conformément à son engagement en faveur de l'**Accord de Paris**.

Le LIST, qui a pour vocation de transférer aux acteurs économiques et industriels des solutions scientifiques et innovantes, apportera avec ses équipes tout son savoir-faire et sa puissance de recherche à ce partenariat articulé autour du concept de « la Forge », espace ainsi baptisé car y seront développées et testées des idées et pistes de projets à caractère circulaire.

En 2020, le groupe projet a continué son travail et a identifié quelques nouvelles pistes qui sont encore en cours d'approfondissement.

Un projet pilote industriel de production de biogaz pour le site ArcelorMittal Rodange

Dans le cadre de son action de transformation de son business model vers un acier encore plus respectueux de l'environnement et vers une économie circulaire, ArcelorMittal a enclenché une initiative innovante via la mise en place d'un démonstrateur industriel de production de biogaz sur le site de Rodange. Ce projet, initié par ArcelorMittal, s'inscrit dans la démarche en faveur du développement durable mise en œuvre par le Groupe au Luxembourg. A terme, le projet vise à remplacer 25 % de la consommation de gaz naturel pour la chauffe des sections d'acier avant laminage par un biogaz produit sur site.

L'installation de production de biogaz de Rodange est le premier projet pour cette application spécifique. Si le projet apporte des réponses satisfaisantes, ArcelorMittal pourra déployer ce principe de remplacement du gaz naturel par du biogaz au niveau mondial.

Pour ce faire et être opérationnel en 2023, ArcelorMittal Europe – Produits Longs a signé un premier partenariat stratégique avec la société norvégienne Vow ASA, fournisseur spécialisé en technologies pour la décarbonation de l'industrie. La technologie brevetée « Biogreen » de Vow ASA est basée sur la pyrolyse de biomasse à haute température (> 750 °C). Conformément aux exigences européennes en matière d'économie circulaire, ce



ArcelorMittal site de Rodange.

procédé permettra la récupération et la valorisation des déchets locaux. Le biogaz produit est nettoyé puis brûlé dans le four de réchauffage du laminoir de Rodange. Les co-produits de la pyrolyse, tels que le bio-charbon, pourront être utilisés pour réduire les émissions de CO₂ des fours à arc électrique (EAF) de Belval et Differdange.

En parallèle, ArcelorMittal au Luxembourg s'associe à LuxEnergie, filiale de Enovos, qui apporte son savoir-faire

en matière de mise en œuvre de ce type de technologies innovantes. Son expérience solide dans le développement d'installations énergétiques utilisant des ressources renouvelables et sa connaissance approfondie de l'environnement réglementaire correspondant complètent parfaitement la solution technique de VoW ASA.

Les synergies offertes par la mise en commun de ces compétences permettront à ce projet de devenir précurseur dans le domaine.

« Nous sommes très heureux de travailler avec Vow ASA, en combinant notre expertise de sidérurgiste avec la technologie proposée par cette entreprise spécialisée, pour créer cette installation de biogaz pour ArcelorMittal Rodange. Nous voyons un potentiel significatif dans l'utilisation du biogaz en remplacement du gaz naturel dans les installations d'ArcelorMittal Europe - Long Products, ce qui contribuera à atteindre notre objectif d'être neutre en carbone d'ici 2050. Ce projet techniquement ambitieux est véritablement révolutionnaire, dans sa capacité à créer du biogaz à usage industriel, à partir de biomasse durable »

Vincent Cholet, Directeur Technique d'ArcelorMittal Europe - Produits longs.

Pour rappel, ArcelorMittal Europe s'est engagé à réduire ses émissions de CO₂ de 30 % d'ici 2030 et a l'ambition d'être neutre en carbone d'ici 2050. Dans le cadre de sa stratégie Smart Carbon, l'entreprise met également en œuvre une filière de fabrication d'acier neutre en carbone qui exploite toutes les énergies propres pour la réduction contrôlée à haute température du minerai de fer. Remplaçant par exemple le gaz naturel par de l'hydrogène, comme réducteur clé dans la production de DRI (principe de réduction directe du minerai de fer).

Henri Reding, CEO d'ArcelorMittal Rodange, a indiqué pour sa part :

« Le site de Rodange est fier d'accueillir ce projet innovant. Nos équipes sont impatientes de contribuer à cette expérience qui permet à ArcelorMittal Luxembourg de s'inscrire dans la stratégie ambitieuse du Groupe visant à offrir un acier toujours plus performant et respectueux de l'environnement ».



Revalorisation des cellules électriques du Train 2 sur le site de production de Belval

À Belval, le service de maintenance travaille quotidiennement afin de garantir efficacité et performance du Train 2, leader mondial pour les palplanches. Dès 2019, un plan global de pérennité et d'exploitation des installations a démarré,

comprenant entre autres une remise en service de la salle électrique Ilgner puis dès 2020 le lancement du projet « Haute tension Transfo sec ».

Pour ce faire, un plan de remplacement

des cellules à haute tension et une rénovation de certaines cellules haute tension présentes sur la ligne de production a été établi. La revalorisation de cellules électriques crée des avantages non négligeables pour la production, la

qualité de nos produits et la sécurité des personnes. Les besoins de l'équipe de maintenance concernaient en priorité :

- La réduction des risques d'accident de personne liés à la maintenance du réseau électrique.
- L'anticipation pour les futurs projets.
- La réduction des pannes électriques présentes sur le réseau interne.

À la suite du diagnostic des anciennes cellules électriques toujours en activité, un appel d'offre a été lancé aux entreprises locales, avec un cahier des charges demandant notamment la modernisation de la distribution haute tension se trouvant au Train 2 à Belval, auquel Schneider Electric a répondu en prenant en compte l'impact environnemental d'une telle rénovation. Le projet a donc commencé avec un audit Modernisation Performance et Sécurité par le prestataire sur les équipements du Train 2, avec un état des lieux du réseau électrique,

une évaluation de l'appareillage et une estimation du budget, afin de déterminer quels seraient les améliorations et remplacements à effectuer.

La démarche s'inscrit dans la préoccupation d'ArcelorMittal au Luxembourg d'économie circulaire et environnementale. L'installation est ainsi constituée de treize cellules medium-voltage reconditionnées et de cinq transformateurs à huile dépollués et remplacés par des transformateurs reconditionnés de type sec.

Des capteurs de mesure EcoStruxure ont été installés sur les jeux de barres des cellules permettant de

fiabiliser l'installation, de réaliser de la maintenance prédictive et de la gestion d'énergie, et de protéger le matériel existant. Les opérateurs de maintenance pourront connaître la consommation énergétique en temps réel et en faire le suivi. Ceci permettra de mesurer et de visualiser les économies en améliorant les installations les plus énergivores. Les futures pannes pourront aussi être identifiées avec l'utilisation des capteurs et pourront ainsi être écartées, évitant ainsi un retard de production. Ces capteurs répondent aux attentes d'amélioration du diagnostic, qu'il soit rapide et fiable, permettant une maintenance conditionnelle, préventive et corrective.

« Grâce à ces opérations, nous avons évité un retraitement de 26 tonnes de matériaux et économisé l'équivalent de 170 tonnes de CO₂ »

Sébastien Michon, ingénieur industriel à la maintenance du Train 2, site de Belval.

La mise en place des 33 cellules à haute tension se fera en trois phases : une première installation a déjà été faite pour 13 cellules, 10 autres le seront courant 2021 et les 10 dernières en 2022.



Enjeu-clé 7 : une chaîne d'approvisionnement fiable et efficace pour nos clients



Qualité des produits et respect des modalités de livraison sont des attentes basiques pour nos clients. Au-delà de ces attentes, ArcelorMittal au Luxembourg vise à s'assurer que sa chaîne logistique, en amont et en aval de sa production, offre des garanties pour le respect des standards environnementaux, sociaux et éthiques. Elle renforce ainsi la traçabilité de ses produits pour satisfaire ses clients de plus en plus exigeants, notamment dans les secteurs de la construction ou l'automobile, qui doivent eux-mêmes faire face à des réglementations de plus en plus strictes.

Indicateurs	2018	2019	2020	
Approvisionnement via des fournisseurs locaux Montant en Meuros	77 830 000 Allemagne: 4 % Belgique: 7 % France: 89 %	67 710 000 Allemagne: 4,2 % Belgique: 3,4 % France: 92,5 %	64 018 000 Allemagne: 3,5 % Belgique: 8,2 % France: 88,3 %	
	Pour le gaz naturel, très nette baisse des prix suite au Covid-19 à des niveaux jamais atteints dans le passé. Baisse également de la consommation pour les mêmes raisons. Pour l'électricité, baisse des prix marché due à la pandémie et baisse également de la consommation surtout en Q2 2020. La connexion vers la Belgique est redevenue opérationnelle le 23 juillet 2020 et une partie des charges a été rebasculée en Belgique.	38 471 000 Allemagne: 0 % Belgique: 100 % France: 0 %	29 364 000 Allemagne: 0 % Belgique: 100 % France: 0 %	17 120 000 Allemagne: 0 % Belgique: 100 % France: 0 %
	Total:	Total:	Total:	
	116 301 000 Allemagne: 2,5 % Belgique: 38 % France: 59,5 %	97 074 000 Allemagne: 2,9 % Belgique: 32,6 % France: 64,5 %	81 138 000 Allemagne: 2,77 % Belgique: 27,58 % France: 69,65 %	
	Total:	Total:	Total:	
	107 974 433 Luxembourg: 58 % Belgique: 29 % Allemagne: 2 % Autriche: 4 % France: 2 % Autres: 5 %	112 059 968 Luxembourg: 59 % Belgique: 28 % Allemagne: 2 % Autriche: 4 % France: 2 % Autres: 5 %	98 226 181 Luxembourg: 59 % Belgique: 26 % Allemagne: 3 % Autriche: 5 % France: 2 % Autres: 5 %	
Nombre de fournisseurs soumis à une évaluation de leurs impacts environnementaux et sociaux Tous nos fournisseurs doivent ratifier le Code d'approvisionnement responsable d'ArcelorMittal. Chaque année, nous évaluons en profondeur un échantillon de fournisseurs. La campagne d'évaluation 2020 a été reportée au vu du contexte sanitaire.	53	54	0	

Fiabiliser notre chaîne de valeur

Depuis 2010, notre Code pour un approvisionnement responsable, développé en collaboration avec nos clients, fournisseurs, pairs et ONG fixe notre seuil minimum d'exigences en termes de Santé & Sécurité, de droits de l'Homme et de normes éthiques et environnementales vis-à-vis de nos fournisseurs.

ArcelorMittal évalue annuellement les principaux fournisseurs de ses sites industriels au Luxembourg. Cette évaluation permet d'analyser nos fournisseurs plus en profondeur afin de garantir un approvisionnement digne de confiance, tant aux niveaux environnemental, social, économique qu'éthique.

Depuis 2018, nous avons fait évoluer cet outil ; les thématiques évaluées restant similaires. Les critères

d'évaluation comprennent :

- La conformité des livraisons par rapport aux besoins (quantité, qualité, spécifications techniques, nature des relations client-fournisseur, etc.) ;
- L'approvisionnement responsable sur site (respect des procédures Santé & Sécurité, de gestion des impacts environnementaux et du respect du cahier des charges relatif, etc.) ;
- L'approvisionnement responsable (gestion de la Santé & Sécurité, de l'environnement, des ressources humaines, des Droits de l'Homme et de l'Éthique, etc.) ;
- Le respect des délais ;
- Le potentiel commercial (compétitivité).

Plusieurs acteurs participent à cette évaluation, de l'acheteur jusqu'à l'utilisateur en passant par les

magasins sur site qui réceptionnent les marchandises. L'échantillon à évaluer est déterminé en fonction de :

- L'importance des dépenses et du nombre de commandes ;
- La note lors de la précédente campagne ;
- La criticité des fournisseurs (fournisseur unique, ou directement lié à la stratégie de l'usine, produit ayant un impact clé sur la qualité, etc.).

En raison de la crise sanitaire, la campagne d'évaluation 2020 a été reportée à 2021.

La nouvelle évaluation 2021 prendra en compte la réciprocité commerciale dans le sens où les fournisseurs pourront évaluer ArcelorMittal afin d'établir ensemble des plans d'améliorations visant à la performance collective.

ResponsibleSteel™, déploiement du programme de développement durable Europe

ArcelorMittal a annoncé en 2019, son intention de déployer un nouveau programme de développement durable à travers l'Europe, visant à obtenir la certification de site ResponsibleSteel™ pour tous ses sites ArcelorMittal en Europe. Le programme permettra à chaque site de démontrer que les processus de production d'ArcelorMittal répondent à des normes rigoureusement définies à travers le large éventail de

critères sociaux, environnementaux et de gouvernance qui composent la norme ResponsibleSteel™. Cette certification est attribuée par un organisme indépendant.

Le démarrage de ce projet de certification sur les sites ArcelorMittal de Belval, Differdange et Rodange a démarré en 2020 et se poursuit en 2021.



Enjeu-clé 8 : un rôle actif auprès de nos communautés



Nos activités au Luxembourg ont un impact considérable sur les communautés locales et nationales dans lesquelles nous évoluons. Nous parrainons des projets qui encouragent des programmes communautaires durables et soutiennent ainsi la croissance économique et sociale à long terme. Afin d’asseoir sa démarche de Développement durable intégrée, ArcelorMittal vise à donner un accent tout particulier aux initiatives et aux associations en lien avec notre cœur d’activité et nos impacts significatifs afin de maximiser sa création de valeur partagée. Nous encourageons également l’engagement communautaire de nos salariés et les incitons à s’impliquer davantage dans la vie associative locale.

Indicateurs	2018	2019	2020
<p>Donations d’ArcelorMittal Luxembourg Montant correspondant au financement des projets parrainés, incluant les projets STIM.</p> <p>Le soutien à La galerie Schallsgoart a été décalé sur 2021. En 2019, le soutien à la construction du pavillon de l’Expo Dubai avait gonflé le montant des donations.</p>	363 050	1 006 654	339 300

La situation sanitaire a eu un impact fort sur les actions à réaliser par les associations, fondations et organismes soutenus par ArcelorMittal au Luxembourg en 2020 et également en 2021. Toutefois, la résilience et la capacité d’adaptation de ces organismes ont été au rendez-vous des attentes des bénéficiaires et des causes.

Valoriser et entretenir un écosystème durable

natur&ëmwelt

natur&ëmwelt, Fondation Hëllef fir d'Natur est un organisme d'utilité publique, créé en 1982, dont les principaux domaines d'activités sont : l'acquisition et la gestion de réserves naturelles, les campagnes d'information et de sensibilisation pour la sauvegarde de la nature et de la biodiversité, les études et recherches scientifiques, la sauvegarde de la forêt, la réalisation de projets nationaux, inter-régionaux et européens ayant comme objectif principal la préservation et la restauration de l'environnement naturel.



Journée de l'arbre 2020

Initiée par *natur&ëmwelt Fondation Hëllef fir d'Natur*, en partenariat avec l'Administration de la nature et des forêts (Anf), et avec le soutien des entreprises membres, dont ArcelorMittal Luxembourg, la **Journée nationale de l'arbre** est l'occasion, chaque année, du lancement d'une campagne de sensibilisation qui a pour but d'inciter les instances publiques et privées, ainsi que les citoyens, à la plantation d'arbres et d'arbustes, **éléments essentiels pour la biodiversité en milieu rural et urbain**. Les effets du changement climatique font prendre conscience à un nombre croissant de citoyens de l'importance de s'engager, de participer et de contribuer à la préservation et à l'amélioration de notre environnement naturel.

ArcelorMittal Luxembourg a soutenu cette initiative via deux actions.

La première a consisté en un don permettant la **plantation de forêt de feuillus au Luxembourg**. Sources de nourritures, de protection et d'abri, les grands et petits mammifères, les oiseaux et les insectes ont fait de la forêt leur habitat. La biodiversité des forêts feuillus est très riche. Mais la forêt est aussi un outil essentiel dans la lutte contre le réchauffement climatique. Elle assure la stabilité du climat en permettant de



Remise de chèque le 9 novembre 2020 à la maison de la nature à Bettembourg : à gauche (masque bleu) Gilles Weber, Directeur de *natur&ëmwelt Fondation Hëllef fir d'Natur*, et à droite (masque noir) Tom Embringuer, Professeur d'économie au lycée technique de Bonnevoie.

réduire la quantité de dioxyde de carbone présent dans l'atmosphère et d'améliorer la qualité et la disponibilité de l'eau. **Un écosystème forestier de 100 m² stocke environ 10 tonnes de CO₂ de l'atmosphère sur 100 ans.**

La seconde action a consisté à mettre en relation le lycée technique de Bonnevoie avec *natur&ëmwelt*. Nous avons déjà eu des échanges avec ce lycée en début d'année 2020 dans le cadre du soutien apporté au projet de jeunes étudiants, nommé 'Seabin', qui n'a pas pu aboutir du fait de la crise sanitaire.

ArcelorMittal a proposé de **reverser les fonds attribués au projet initial à la journée nationale de l'arbre**. Sensibles à la cause environnementale pour laquelle les jeunes étaient engagés, ils ont reversé l'intégralité des fonds qu'ils ont collecté à la Fondation pour cette journée, soit 3 000 euros. (<https://www.naturemwelt.lu/3000-e-collecte-par-le-lycee-technique-de-bonnevoie-en-faveur-de-la-journee-nationale-de-larbre/>)

La Journée nationale de l'arbre est devenue un rendez-vous annuel à ne pas manquer pour toutes celles et ceux qui veulent agir concrètement au maintien de la biodiversité, pour la protection de la nature, pour le développement durable, contre le changement climatique.

En savoir plus : <https://www.naturemwelt.lu/faire-un-don/?type=projet>

Natur&ëmwelt mobil 2020

Depuis 2011, grâce au soutien d'ArcelorMittal, l'organisation possède un camion nommé *natur&ëmwelt mobil*. Cette camionnette a été complètement aménagée pour pouvoir transporter des ateliers pédagogiques, didactiques et d'informations. Ainsi il est possible de réaliser des actions de sensibilisation de

proximité, en se rendant sur place, dans les entreprises, sur les lieux publics, dans les écoles, etc.

Il s'agit d'un excellent outil de distribution de l'information indispensable dans les missions de la fondation. En 2020, la tournée de la camionnette a été fortement réduite. Toutefois, des actions ont pu avoir lieu avec notamment, lors de la journée de la mobilité douce, une action qui s'est déroulée à Weiler la Tour dans le Nord du Luxembourg.

Réfection de la mare à tritons de Rumelange

Fin 2018, un projet de réfection d'une mare à triton crêté, au lieu-dit « Kierchberg », sur un terrain d'ArcelorMittal à Rumelange, a vu le jour. La mare est située dans un pré pâturé de façon extensive par des bovins. Elle est clôturée et entourée par un écran d'arbustes. L'intérêt de la mare réside principalement dans l'occurrence du triton crêté, espèce prioritaire de l'annexe II de la directive habitats. La mare fait partie de la zone spéciale de conservation Esch-sur-Alzette Sud-est - Anciennes minières / Ellergronn du réseau européen Natura 2000 et biotopes nationaux des milieux ouverts à protéger. Trois mesures de gestion sont nécessaires pour que le triton crêté revienne coloniser la mare : couper les roseaux, éclaircir les abords des arbres gênants, et créer un accès au site.

En 2020, de nouveaux travaux de coupe ont eu lieu ainsi que l'enlèvement de la clôture. Pendant ces derniers travaux, il a été constaté que la digue était cassée. Les prochaines étapes de travaux prévus consisteront à creuser la mare et à refaire la digue, à enlever des arbres qui étouffent le point d'eau et à mettre en place des panneaux explicatifs des actions réalisées sur ce site.

Valoriser et entretenir un ecosystème durable

Premier Luxembourg Sustainability Forum Digital pour IMS

ArcelorMittal est membre fondateur d'IMS (Inspiring More Sustainability), réseau qui accompagne depuis plus de 10 ans les organisations dans leur engagement en matière de RSE, en favorisant le dialogue avec leurs parties prenantes. A ce titre, ArcelorMittal Luxembourg a activement participé et soutenu cet évènement, et une vingtaine de collaborateurs se sont connectés pour suivre l'évènement à distance.



Si vous n'avez pas pu vous connecter, revivez l'édition 2020 du Luxembourg Sustainability Forum grâce aux vidéos disponibles sur YouTube en français, luxembourgeois, anglais et allemand (<https://www.youtube.com/playlist?list=PLKPPpGU3lr98RMvjOqtkyrFsQxyIMgnCt>)

Dans le module intitulé « D'Hyperconnectés à Techno Futés » consacré à notre gestion des multiples sollicitations quotidiennes (emails, alertes diverses reçues via différents canaux, messages et appels téléphoniques, etc.) sont intervenus le Dr Jacoby, Responsable du département Santé au Travail d'ArcelorMittal au Luxembourg, et M. Jean Yves Lamant, ArcelorMittal Global R&D France.

« En matière d'infobésité, je me sens confirmé dans la démarche que j'essaie d'implémenter visant à aboutir à une meilleure gestion des mails, évitant surcharge, saturation et permettant de profiter au maximum des avantages de cet outil. Il s'agit d'un réel défi pour les entreprises et leurs employés, mais il existe de nombreux outils et solutions facilement accessibles. L'important est de « vouloir » les appliquer. Ceci s'applique également au knowledge management où des outils gratuits sont disponibles et permettent de gérer plus facilement et surtout plus efficacement la foule d'informations accessibles »

Dr Jacoby.



Pour cette première édition digitale :

- Près de 400 participants,
- 6 heures de retransmission en direct,
- 2 sessions, 2 studios
- 22 intervenants dont deux d'ArcelorMittal
- 10 caméras
- Une exposition virtuelle internationale

« Le traitement des informations qui nous parviennent doit tenir compte de notre cycle biologique et de celui de notre cerveau, en particulier. Notre rapport au temps doit changer.

Le concept d'« empreinte cognitive » doit être géré un peu comme l'empreinte (individuelle) Carbone pour ne pas polluer notre réflexion personnelle et les nécessaires moments de repos réparateurs.

L'Infobésité est une problématique qui n'est pas simple à gérer, si l'on est un peu exigeant.

Nous ignorons beaucoup trop les outils qui peuvent nous permettre de nous alimenter en informations.

Le témoignage de vie de Ryad Sallem, interpellant très efficacement sur la notion de sens de la vie, les dérives de sens de l'économie d'aujourd'hui, où ce qui est essentiel est l'attention donnée aux personnes vulnérables pour qu'elles puissent bénéficier de conditions de vie décentes et trouver toute leur place dans la société, a fait passer un message convaincant. »

Jean-Yves Lamant

Visite virtuelle de l'exposition Zero Single-Use-Plastic

À l'occasion du *Luxembourg Sustainability Forum* et de l'engagement au sein du Manifeste *Zero Single-Use Plastic*, IMS a créé une **exposition de sensibilisation à la pollution plastique**.

ArcelorMittal au Luxembourg a accueilli cette exposition en février 2020 dans ses locaux au siège du Groupe.



M. Michel Wurth, Président du Conseil d'administration d'ArcelorMittal Luxembourg, a inauguré l'exposition Zero single Use Plastic au siège du Groupe.

Visitez ci-dessous l'exposition virtuelle :

<https://view.genial.ly/602aaf335462210d85f39905>

Encourager l'inclusion

La Fondation EME

La Fondation EME « Ecouter pour Mieux s'Entendre », créée sur l'initiative de la Philharmonie, vise à donner accès à la musique aux personnes qui sont généralement exclues de la vie culturelle. L'accès à la musique étant un besoin légitime, tout effort pour la rendre accessible nourrit la justice sociale.

En 2020, la Fondation a continué ses activités en s'adaptant au contexte sanitaire. Dès le début du confinement, ils ont fait un appel aux musiciens qui ont enregistré 75 concerts. Ils ont ensuite été envoyés aux institutions de soin puis diffusés sur les chaînes de télévision locale (TV d'Esch et Apart). 120 concerts en extérieurs ont eu lieu également à partir de fin avril jusqu'à l'été. Enfin, ils ont pu mettre en place des sessions de formation pour les musiciens afin de les sensibiliser au public spécifique. Cette formation d'introduction deviendra ensuite obligatoire pour les nouveaux arrivants. Cela permettra de créer une communauté de partage et d'échanges.

ArcelorMittal Luxembourg a soutenu le programme Soundcolors en 2020. Quatre ateliers de découvertes du projet soutenu par ArcelorMittal, Soundcolors -Fondation EME, se sont tenus fin février 2021 à l'abbaye de Neimënster, en plein cœur de Luxembourg-ville. L'objectif de Soundcolors ? Rendre la culture et la musique accessible à tout le monde !



Les enfants des collaborateurs ArcelorMittal découvrent les bornes.

Sur cinq stations différentes, chacun peut jouer et créer sa propre musique, indépendamment de son âge, de sa mobilité, d'un éventuel handicap, de sa culture... Le corps est au centre de ce projet. Chaque station répond aux mouvements les plus légers du corps pour créer une mélodie ou un rythme. C'est le corps qui ainsi compose une pièce de musique unique. Soundcolors ne connaît pas de limites créatives, les participants peuvent laisser libre cours à leur imagination. Chacun peut créer sa propre œuvre originale puis l'enregistrer et la réécouter à la maison. Soundcolors redonne donc une nouvelle confiance en soi, en mettant le corps au centre de ce projet, tous les participants réapprennent à connaître leur corps et à le valoriser.

440

événements filmés ont été mis en place par la Fondation EME en 2020.

Tous les events ont été filmés et disponibles en streaming.



Les stations Soundcolors mises à disposition à l'abbaye Néimënster.

La Main Tendue

L'association constitue une structure d'écoute et de soutien pour les enfants, les adolescents et les adultes victimes de violences physiques, psychiques et sexuelles. Elle s'efforce d'apporter à ces personnes écoute, soutien et information avec une garantie de confidentialité. L'année 2020 a fait surgir de nombreuses difficultés lors du début du confinement

pour maintenir un niveau d'activité. Des visio-conférences ont été mises en place (sauf avec les enfants). Beaucoup de forums ont été annulés par les lycées, en lien avec les événements ; face à cela, l'asbl a déployé de nouvelles réponses comme la mise en place en 2020 du projet ELENA, une assistance téléphonique en plusieurs langues pour vaincre la solitude. Des formations ont

également été développées pour les professionnels pour pouvoir répondre aux besoins spécifiques de cette période.

Le constat est sans appel. La crise a accentué les besoins des bénéficiaires face à l'isolement, la solitude, la violence familiale, l'anxiété... Le volume des demandes et des sollicitations n'a pas diminué mais les besoins ont changé.

Forger nos talents de demain

Prix spécial Jonk Entrepreneuren

L'association a pour objet de favoriser l'entrepreneuriat et la créativité des jeunes au Luxembourg à travers un partenariat entre le monde économique et le monde de l'éducation. Les jeunes sont initiés à la vie professionnelle et à la culture entrepreneuriale à travers divers programmes. ArcelorMittal soutient plus particulièrement le concours des mini-entreprises qui invite les jeunes élèves à créer puis gérer une entreprise réelle miniature, avec l'aide de conseillers bénévoles issus du monde de l'entreprise, en mettant un accent particulier sur la déontologie des affaires.

Award de la meilleure mini entreprise « FräschKëscht »

ArcelorMittal Luxembourg soutient chaque année le « Meilleur Business Plan » du concours Mini-entreprise. Pour l'édition 2020, le groupe gagnant a reçu un prix spécial : un voyage à Dubaï pour visiter l'Exposition Universelle. Dans ce but, les mini-entreprises participantes ont rassemblé et mis en avant les thèmes présents au Pavillon du Luxembourg : créativité, beauté, diversité, développement durable et entrepreneuriat.

Le projet « *FräschKëscht* » du Lycée Robert Schuman a remporté le prix de la meilleure mini-entreprise de l'année. Le concept est né de la volonté de sept étudiants qui voulaient trouver une idée originale et intéressante du point de vue écologique qui aurait un impact positif au quotidien. C'est ainsi que le concept de la *FräschKëscht* est né. La *FräschKëscht* (« boîte fraîche ») est une boîte contenant des produits saisonniers et régionaux. Ces produits sont avant tout des fruits et des légumes. Chaque semaine, le contenu de la *FräschKëscht* varie. Le client ne sait pas à l'avance ce qu'il trouvera dans sa boîte.



Au fond, de gauche à droite, Gilles Heinesch, Teo Castevilli, Ivo Silva et devant de gauche à droite Gaia Costadura, Diogo Marques, Clémentine Offner, Julien Clusserath
@ Crédit photo : freschkescht www.freschkescht.lu/buy

Sponsor officiel du Pavillon du Luxembourg à l'Exposition Universelle de Dubaï

En 2019, c'est en tant que Diamond Sponsor du Pavillon Luxembourg qu'ArcelorMittal Luxembourg a décidé de se lancer dans la grande aventure de l'Exposition Universelle, qui a été repoussé à 2021 et qui démarrera en octobre prochain à Dubaï. Il s'agit d'une belle opportunité pour l'entreprise de participer à la réputation du Luxembourg en offrant ses produits de qualité exceptionnelle : 170 tonnes de poutres, tubes et ronds à béton ont été produits et expédiés depuis les aciéries du Grand-Duché pour rejoindre les Emirats. (voir enjeu numéro 3)

Association da Vinci a.s.b.l. Luxembourg

L'Association da Vinci a.s.b.l. Luxembourg regroupe des ingénieurs, des architectes, des scientifiques et des représentants

du monde économique. ArcelorMittal Luxembourg soutient le Wëssensatelier Lëtzebuerg, qui propose aux jeunes élèves une découverte des matières scientifiques au travers de diverses expériences ludiques et pédagogiques.

ArcelorMittal et l'Université du Luxembourg poursuivent leur partenariat

L'Université du Luxembourg et ArcelorMittal poursuivent leur collaboration dans la recherche sur la construction en acier et le génie civil. ArcelorMittal Luxembourg compte déjà depuis 2010 parmi les principaux partenaires et soutiens de l'Université du Luxembourg.

Ce soutien permet de financer des recherches consacrées à renforcer l'efficacité et la durabilité des constructions en acier où l'économie circulaire et la réduction de l'empreinte

carbone dans le secteur de la construction sont les sujets centraux de cette collaboration jusqu'en 2022.

À l'instar de Steligence®, la Chaire travaille sur un système de construction modulaire en acier permettant le démontage et la réutilisation des éléments après leur première utilisation. Dans ce cas, le cycle de vie des éléments peut reprendre sans qu'il n'y ait ni retransformation de la matière première ni émissions carbone liées. Les recherches portent sur différents domaines : la conception de composants modulaires devant répondre aux exigences de capacité de portance, une incitation vers la normalisation des pièces de construction, ainsi que le développement d'outils numériques permettant de stocker l'historique et les spécificités techniques de chaque composant individuel. Plus de détail sur la Chaire dans l'enjeu 9.

Préserver le patrimoine culturel local

Le Cercle des Amis de Colpach

Le prix « Emile et Aline Mayrisch » a été créé en 2005 par Annette Schwall-Lacroix, présidente du Cercle des Amis de Colpach et par Joseph Kinsch, président du Conseil d'administration d'Arcelor. Soutenu par ArcelorMittal, ce prix a pour objectif de promouvoir « l'esprit de Colpach » caractérisé par l'ouverture aux courants culturels et la promotion de l'entente entre les peuples européens. Décerné tous les quatre ans, le prix s'adresse aux chercheurs, étudiants, journalistes et autres auteurs résidant en Allemagne, Belgique, France et au Luxembourg. Les travaux présentés portent sur l'histoire, la politique, l'économie, la vie sociale et/ou la culture dans l'espace franco-germano-belgo-luxembourgeois.

Association Galerie Schlassgoart a.s.b.l.

Créée par l'Arbed en 1993 et hébergée dans le Pavillon du Centenaire à Esch-sur-Alzette, la galerie Schlassgoart vise à promouvoir l'art et les artistes luxembourgeois et internationaux. Association sans but lucratif, la galerie Schlassgoart n'est pas une galerie d'art marchande. En effet, les acheteurs et les artistes exposants échangent directement, ces derniers bénéficiant de conditions d'exposition favorables notamment grâce au mécénat d'ArcelorMittal au Luxembourg. En 2020, la galerie a accueilli plusieurs expositions. L'artiste peintre luxembourgeoise, Carine Kraus, a eu lieu en février. A l'automne, la galerie Schlassgoart a accueilli, dans le cadre de l'exposition Prix de la sculpture Schlassgoart, des œuvres de Bertrand Ney (lauréat) et de Sophie Medawar (mention spéciale). Liliane Heidelberg

et Danielle Grosbuch « L'instinct de la pierre et de la gravure » ont exposé leurs gravures et peintures jusqu'au début juin. Depuis novembre 2020, et jusqu'à la fin 2021, Franz Ruf lauréat du Prix Grand-Duc Adolphe 2019, expose ses travaux de gravures, dessins et peintures « quatre décennies de création »

Dans le cadre des cérémonies de Esch2022, la galerie va organiser une exposition autour des œuvres d'Auguste Trémont, peintre et sculpteur luxembourgeois : « Auguste Trémont en 2022 – Une rencontre revisitée ». Sont également prévues, à l'heure actuelle, l'exposition « Open Circle » du Cercle Artistique de Luxembourg jusqu'au 24 juin 2022, la présentation de la monographie consacrée à Bettina Scholl-Sabbatini le 28 juin 2022 ainsi que l'exposition Nathalie Decoster jusqu'en septembre 2022.

En savoir plus sur Esch2022 et sur l'exposition : <https://esch2022.lu/fr/news/zoom-sur-les-projets-auguste-tremont-tigre-couche/>

Signature de la charte de la diversité Lëtzebuerg

Le 6 octobre 2020, lors d'une cérémonie officielle online en présence de Corinne Cahen, Ministre de la Famille et de l'Intégration et marraine de cette initiative, ArcelorMittal Luxembourg a confirmé son engagement en faveur de la diversité en devenant signataire de la « Charte de la diversité Lëtzebuerg ».

L'objectif de cette charte est de donner aux organisations luxembourgeoises signataires une vision partagée de la diversité en les rassemblant autour d'un texte commun afin de mettre en œuvre une gestion de la diversité, au-delà des obligations légales. La mise en place de pratiques favorisant la cohésion et l'équité sociale est nourrie par le biais d'échanges au sein du réseau, d'ateliers et de conférences.

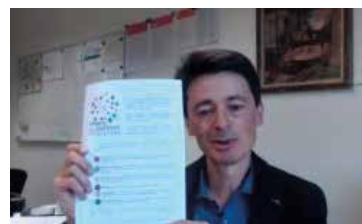
Dans ce cadre, ArcelorMittal Luxembourg s'engage à continuer de :

- Renforcer une démarche de long terme en faveur de la diversité
- Lutter contre toute forme de discrimination
- Renforcer sa politique de l'égalité des chances, notamment via un processus de recrutement et de promotion interne objectif et équitable



ArcelorMittal au Luxembourg, c'est aujourd'hui 67 nationalités (Européens de tous horizons bien sûr, mais aussi Japonais, Indiens, Chinois, Brésiliens, ...), un peu plus de 500 femmes (une proportion qui croît régulièrement chaque année) et une population composée en majorité de personnes âgées de 30 à 50 ans.

La diversité est un réel moteur pour l'entreprise. Pour qu'elle soit génératrice de richesse, d'innovation et de partage, chaque collaborateur de la compagnie doit se sentir engagé dans cette démarche. Les prochaines étapes sont la formalisation d'un plan d'actions et la publication des actions réalisées en faveur de la diversité dans deux ans.



Henri Reding, CEO ArcelorMittal Rodange, a signé la charte de la diversité Lëtzebuerg pour ArcelorMittal Luxembourg.

ArcelorMittal au Luxembourg :

- 67 nationalités
- Plus de 500 femmes

Pour en savoir plus : <https://chartediversite.lu/fr/pages/quest-ce-que-la-Diversite>

Journée internationale des femmes

À l'occasion de la Journée internationale de la femme début mars 2020, une table ronde s'est tenue au Siège de Pétrusse. ArcelorMittal Luxembourg est attaché à la cause de la diversité et de l'inclusion au sein du lieu de travail. De nombreux collaborateurs ont assisté à l'événement « virtuellement », malgré l'obligation d'annuler la présence physique en raison des premières mesures sanitaires préventives. Les membres du panel comprenaient des conférencières internes et des invités issus de différents domaines au Luxembourg : l'experte numérique et « entrepreneure-maman » Marina Andrieux, directrice exécutive et cofondatrice de WIDE (Women in Digital



Empowerment), M. Maurice Bauer, échevin de la ville de Luxembourg, Anne van Ysendyck, du service Juridique Groupe ArcelorMittal et Mark Van Dongen, responsable des ressources

humaines d'ArcelorMittal Mining. Sapna Malhotra, responsable communications internes d'ArcelorMittal Europe, a animé la discussion avec une participation via Skype.

Minigrants 2020

Comme chaque année et malgré la pandémie, ArcelorMittal a lancé un appel à candidatures en vue d'apporter son soutien aux associations luxembourgeoises et de la Grande Région dans lesquelles nos salariés sont actifs. Le bénévolat des salariés est en effet encouragé par ArcelorMittal, soucieux de son ancrage local.



PASSERELL Financement du projet CIVIS (Citoyen du monde)

Il s'agit d'une a.s.b.l. qui favorise la création de contacts et de liens entre les demandeurs d'asile ou réfugiés et les résidents luxembourgeois. Elle organise des événements entre réfugiés et bénévoles afin de favoriser leur intégration au Luxembourg. Ils visent également à la sensibilisation du grand public sur la condition de demandeurs d'asile.

www.passerell.lu



Emergency Volunteer Aid Team Pompier volontaire

27 bénévoles pour cette association située à Pétange qui intervient en tant que volontaire ainsi que responsable en météorologie au Luxembourg. Ils ont notamment aidé lors de la tornade en 2019 à Pétange. Le but de E.V.A.T. (Emergency Volunteer Aid Team) est de venir en aide aux personnes en détresse.

www.evat.lu



Enfants de l'Espoir Projet Chemin de Paix

« Enfants de l'Espoir » a.s.b.l est une organisation non gouvernementale, fondée en 1991 par une infirmière luxembourgeoise. En Colombie, les accords de paix entre le gouvernement et les FARCS ont été signés en 2017. Enfants de l'Espoir a proposé un projet au Ministère de la Coopération et de l'Aide humanitaire du Luxembourg sur la résolution des conflits dans huit communautés. L'objectif du projet est de développer des outils ludo-pédagogiques, sociaux et familiaux dans six écoles du département du Quindío, situé au centre-est de la Colombie afin d'assurer l'accès aux enfants à une éducation de qualité.

<http://cercle.lu/ong/enfants-de-lespoir/>

et <https://enfants-de-lespoir.org/>

MédAf

Médecins d'Afrique Luxembourg
La santé, un droit pour tous!

MEDAF

Construction de cantines scolaires à Madagascar

MEDAF Luxembourg est une association sans but lucratif qui a vu le jour en 2008 au Luxembourg. Elle est spécialisée dans la gestion de projets dans le domaine de la santé, de l'éducation à la santé, et de l'éducation. Elle contribue à l'amélioration des conditions de vie des populations en Afrique et à promouvoir le développement local en trouvant des financements pour des projets concrets. Plusieurs ont été soutenus, entre autres, en Guinée, au Sénégal et à Madagascar, où ArcelorMittal est partenaire de cette association depuis cette année. En 2017 l'association a bâti une école dans la région de Brickaville, et le projet se poursuit avec la construction de six cantines.

<https://www.facebook.com/medafluxe>

studyhelp

Study-Help

L'association Study-Help a été créée en 2011. Elle vient en aide à des jeunes démunis pour leur permettre de poursuivre leurs études en leur offrant un coaching avec évaluation pour leur futur choix de carrière. Sur la base des expériences faites dans le cadre de nombreuses visites en Roumanie, le projet, dont le but est de soutenir un foyer d'enfants venant d'un milieu familial difficile, garantissait à ces jeunes la possibilité d'aller jusqu'à la dernière année de lycée. L'asbl Study-Help est une association sans personnel administratif garantissant le transfert intégral et transparent des montants versés aux étudiants.

<http://www.study-help.lu>



Société française de la croix bleue, Longwy

La Croix bleue vient en aide à toutes les personnes en difficulté avec l'alcool et/ou autres addictions et qui cherchent à en sortir. L'action de l'association est basée sur les expériences de chacun des membres afin de libérer la parole en créant une relation autre qu'avec des professionnels, de façon complémentaire. Ces personnes retrouvent à terme grâce à l'a.s.b.l. un équilibre physique et moral.

www.croixbleue.fr

Une Main pour un Espoir Pour qu'un Enfant... reste un Enfant

Une Main pour un Espoir œuvre dans la région Grand Est au profit des enfants placés en maisons d'accueil sous l'Aide Sociale à l'Enfance, en les accueillant sur des événements ludiques et sportifs, en collectant des cadeaux et autres affaires utiles à leur développement personnel. Ces enfants ont, pour la plupart, connu le pire (maltraitance, négligence, viols, abandons...) et n'ont pas eu la chance de grandir auprès de parents aimants. C'est pourquoi l'association organise pour eux des moments de partages, d'amour, afin que, eux aussi, puissent avoir cela à partager avec leurs camarades d'école : fête de Noël, chasse aux œufs de Pâques, fête d'Halloween et soutien pour la rentrée scolaire. Ces actions permettent de leur redonner confiance en la vie et de l'espoir quant à la relation avec les adultes. L'association agit en parallèle pour les plus démunis en collectant notamment des affaires de première nécessité, que ça soit pour les sans-abris, les familles en très grande précarité, les personnes isolées ou les femmes victimes de violences conjugales.

<https://www.helloasso.com/associations/une-main-pour-un-espoir>

et sur la page Facebook <https://www.facebook.com/construisons.unmonde.meilleur>



Fondation Veuve Emile Metz-Tesch

ArcelorMittal Luxembourg administre la Fondation Veuve Emile Metz-Tesch, première fondation d'utilité publique créée au Luxembourg en 1928.

Madame Edmée Metz-Tesch réalisa son intention de créer une œuvre philanthropique à la mémoire de son mari M. Emile Metz (1835-1904), ancien directeur de l'usine de Dommeldange et membre des familles fondatrices de l'Arbed. L'objet initial de la « Fondation Veuve Emile Metz-Tesch » était de permettre à la jeunesse ouvrière d'acquiescer une instruction professionnelle théorique qui, jusque-là, faisait cruellement défaut aux ouvriers de la sidérurgie luxembourgeoise. N'ayant pas d'héritiers, Madame Metz-Tesch apporta sa participation dans Arbed à la première fondation d'utilité publique créée au Luxembourg. Elle est présidée par le président d'ArcelorMittal Luxembourg et gérée par un Conseil d'administration composé de représentants du groupe, de deux représentants des familles descendantes et d'un représentant nommé par l'Etat. La Fondation intervient dans des projets complémentaires à ceux d'ArcelorMittal Luxembourg, principalement dans le domaine éducatif (STIM), sur des projets en faveur de la jeunesse, et auprès d'associations luxembourgeoises ayant un pilotage de projets qui peuvent être développés en divers pays du globe où ArcelorMittal a des activités.

Enjeu-clé 9 : un vivier d'ingénieurs et de scientifiques qualifiés pour demain



Les Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques (STIM)¹ représentent l'avenir de notre société, et plus particulièrement celui de notre Groupe. En investissant pour le développement de ces disciplines, ArcelorMittal au Luxembourg garantit sa capacité d'innovation Produit et Process. Les STIM reflètent la compétitivité de l'entreprise et à ce titre constituent un enjeu de première importance.

Indicateurs	2018	2019	2020
Montant investi dans les projets STIM (Sciences, Technologies, Ingénierie, Mathématiques)			
A partir de 2020, les donations aux associations étudiantes des sites sont prises en compte dans les volumes communiqués.	172 500	212 500	215 500

En cette ère 4.0, la nécessité de promouvoir le développement des connaissances, habiletés et compétences dans le domaine des STIM est cruciale. La connaissance et la maîtrise du numérique sont déjà des conditions essentielles à l'intégration sociale, économique et culturelle des citoyens. Il va sans dire que son usage va s'amplifier et il s'annonce déjà indispensable, que ce soit sur le plan personnel ou professionnel. L'arrivée de la pandémie du Covid-19 n'a fait qu'attiser et accélérer son développement et sa propagation.

Au sein d'ArcelorMittal nous sommes conscients que les jeunes d'aujourd'hui, ces travailleurs de demain, seront inévitablement confrontés à un marché du travail transformé, aux besoins grandissants dans le domaine des STIM. Nous nous engageons pour continuer de soutenir et de motiver ces jeunes talents de demain – nos talents de demain.

¹ *STIM est un acronyme qui regroupe les disciplines en Science, Technologie, Ingénierie et Mathématiques. La version anglaise de cet acronyme est STEM (Sciences, Technologies, Engineering, and Mathematics).

L'intégration des jeunes en temps de Covid-19 s'invente en marchant

L'année 2020 aura été marquée par la crise mondiale sanitaire du Covid-19 ayant engendré un confinement strict dès le début d'année.

Cette crise s'est déclenchée en pleine période de stages pour de nombreuses promotions et a généré de vives inquiétudes auprès des étudiants et de leurs parents. En effet, il ne faut pas oublier que le stage en entreprise constitue une étape très importante dans le cursus des jeunes : c'est l'occasion de valider leur capacité à intégrer une équipe, à prendre des initiatives et à assumer leur autonomie dans un environnement professionnel réel.

Pour ArcelorMittal Luxembourg se sont 50 % des stages prévus qui ont été soudainement annulés par

l'Education Nationale des pays frontaliers, principalement pour des raisons sanitaires imposées par leurs gouvernements.

En interne, certains services ont été extrêmement impactés, et ont dû renoncer à accueillir un stagiaire, soit parce que leur activité était ralentie ou à l'arrêt, soit parce qu'elles ne pouvaient plus garantir un encadrement minimal pour les stagiaires. Ainsi, 30 % d'entre-deux ont basculé en télétravail lorsque cette solution était possible. Aussi, si cette pandémie mondiale persistante a très vite été accompagnée de diverses mesures sanitaires mises en place au fil du temps dans notre quotidien, ainsi qu'au sein de toutes nos usines et bâtiments administratifs au Luxembourg, seulement 20% des stages ont pu être reportés en septembre 2020.

Comme beaucoup de sociétés, ArcelorMittal a dû s'adapter et faire face à de nouveaux défis liés à la gestion des ressources humaines sur plusieurs plans. Il a fallu faire preuve d'adaptation et de flexibilité dans l'organisation du travail à distance pour une large partie des stagiaires, et dans la mise en confiance et la motivation des stagiaires restant en présentiel sur les différents sites de production. Il a fallu également faire face à un taux d'absentéisme ponctuel de certains parrains de stage, contraints de prendre des congés pour raisons familiales extraordinaires, et à des quarantaines sanitaires du personnel ou de notre vivier de futurs talents.

Dans ce contexte, le passage au digital apparaît d'autant plus incontournable.

Vers une transformation digitale à marche forcée

Directement impacté par les mesures de prévention sanitaire, ArcelorMittal Luxembourg a dû accélérer, en quelques jours seulement, la digitalisation dans ses espaces collaboratifs afin de redynamiser sa structure, de rester compétitif sur le marché mondial et visible en tant qu'employeur de marque auprès

des talents mais aussi des écoles frontalières partenaires.

De plus, ArcelorMittal au Luxembourg a su remodeler ses pratiques afin de continuer à soutenir les acteurs locaux comme la FEDIL, les écoles et les universités dans leur course à la digitalisation, pour palier à l'annulation

ou au report d'un grand nombre d'événements en présentiel.

Aujourd'hui, inclure les réseaux sociaux et les médias locaux dans notre stratégie digitale est devenu indispensable. C'est un des meilleurs moyens pour promouvoir notre entreprise et le secteur de l'industrie auprès des jeunes.

HelloFuture de la FEDIL, vise à promouvoir les métiers de l'industrie et des technologies au Luxembourg auprès des élèves et des étudiants de tous niveaux d'études. Le but est de proposer des outils innovants et interactifs permettant d'orienter leur avenir professionnel vers le monde industriel de demain.

La nouveauté d'**HelloFuture** réside dans la création d'une page Instagram intitulée « *HelloFuture goes Instagram* » s'adressant principalement aux jeunes. ArcelorMittal a été sélectionné pour participer à l'aventure digitale d'**HelloFuture**, en mettant en avant un jeune collaborateur luxembourgeois le temps d'un court-métrage présentant l'univers de l'industrie sidérurgique, afin d'inspirer les générations futures.

Dans la même idée nous avons eu l'opportunité de promouvoir le groupe et nos métiers en participant au projet télévisé « *Eis Industrie meng Zukunft* » en collaboration avec RTL Télé Lëtzebuerg. L'idée a été de créer un spot télévisé d'environ 2 minutes qui trace le portrait d'un collaborateur luxembourgeois exerçant un métier technique au sein notre entreprise, employeur majeur dans le pays.

Nos collaborations avec les écoles et universités n'ont pas été altérées, dans un contexte difficile dû à l'annulation de stages et de forums de recrutement se faisant en général en présentiel. Malgré cela, nous avons continué à les soutenir en répondant présent aux diverses participations virtuelles organisées par celles-ci comme avec l'IUT de Metz-Nancy Lorraine, l'Ecole Polytechnique de

Nancy ou l'Université Catholique de Louvain-la-Neuve.

Les mois qui viennent de s'écouler ont mis en lumière l'aspect indispensable des outils digitaux, qui sont aujourd'hui essentiels au bon fonctionnement de notre société et de l'économie. L'avancement de la technologie au niveau mondial fait en sorte que de plus en plus d'emplois dans les domaines des STIM

sont nécessaires. Nous avons appris à vivre et à travailler sous cette nouvelle contrainte liée au coronavirus. Les conséquences sanitaires et économiques en sont considérables. Même si de nouvelles solutions voient le jour, les défis sur le long terme persistent encore aujourd'hui et l'ampleur des répercussions sur les jeunes et leurs qualifications restent à déterminer.

Développer un écosystème industriel inspirant et innovant

ArcelorMittal soutient l'Université du Luxembourg depuis 2010 et compte parmi ses principaux partenaires à travers la Chaire sur l'acier et l'ingénierie des façades. Cette dernière permet de former la prochaine génération de talents, du bachelors au doctorat, et de développer des projets de recherche communs.

Chaire ArcelorMittal de construction en acier : 10 ans de collaboration

Lancée en 2011 par l'Université du Luxembourg et ArcelorMittal, la Chaire de construction métallique a remporté de nombreux succès grâce au soutien et à la motivation des deux partenaires. De nombreux nouveaux projets sont attendus dans les années à venir.

Les travaux de recherche de la chaire portent sur la recherche et le développement de solutions en acier efficaces et durables pour des bâtiments high-tech, de matériaux en acier composite et de verre. Les façades sont un élément clé des bâtiments modernes. Technologie de construction, ventilation, contrôle du climat : tous ont un rôle à jouer dans la consommation de ressources du bâtiment, notamment

d'énergie. Pour la limiter, la structure de base, la technologie et la façade doivent être complémentaires. C'est tout l'objet du travail des chercheurs de la Chaire qui s'articule autour de plusieurs axes : l'enveloppe des bâtiments, le système de vitrage, l'intersection entre la structure du bâtiment et le système de façade, la durabilité des façades, la construction modulaire et les flux de matériaux, les solutions composites acier/béton, etc.

De 2011 à 2021, la chaire a été renouvelée, chaque fois avec des orientations d'enseignement et de recherche différentes en adéquation avec les besoins industriels. La Chaire ArcelorMittal de construction en acier

dirigée par le Professeur Christoph Odenbreit qui dirige le laboratoire de construction en acier et en acier composite à l'Université du Luxembourg. Pendant dix ans, le professeur Odenbreit avec l'aide de quatre chercheurs chevronnés (Oliver Hechler, Renata Obiala, Matthias Braun et Jie Yang) et de 11 doctorants ont réussi à mener 11 projets de recherche et à terminer avec succès leur thèse de doctorat, a publié environ **25 articles dans revues de renom**, a participé avec environ **66 contributions à des conférences** et donné chaque année **10 conférences pour des étudiants de licence et de master**. ArcelorMittal a soutenu la Chaire avec un total de plus de **1,6 million d'euros**.

De l'ingénierie de façade aux structures en acier durables

Le premier accord (2011-2015) portait sur le développement de bâtiments high-tech écoénergétiques en acier, composites d'acier et verre. Quatre projets de recherche ont été menés pour améliorer les connexions entre les poutres en acier et les supports en acier, pour utiliser des modèles numériques pour détecter la corrosion dans les palplanches en acier, pour sécuriser les poutres en acier à fortes charges sur les composants en béton et pour examiner la durée de vie des chevilles en acier dans les ponts en acier composite.

Lors du **deuxième accord (2016-2019)**, la chaire a continué d'explorer en détail le lien entre l'acier et le verre. Ils ont également accordé une attention particulière à l'optimisation

des produits en acier à haute résistance pour l'ingénierie structurelle et la construction de grande hauteur. En outre, l'équipe a travaillé en collaboration avec l'Université de Bradford, les universités techniques de Darmstadt et de Stuttgart, ainsi que le Steel Construction Institute de Londres et ArcelorMittal dans le cadre d'un Fonds de recherche pour le charbon et l'acier (RFCS) / Horizon 2020 projet. Dans la séquence de ce projet, le Professeur Odenbreit a dirigé un sous-groupe, qui a élaboré des propositions pour la normalisation européenne.

Le **troisième accord (2019-2022)** est dédié - dans le cadre de la politique du « Green Deal » de la Commission européenne - à rendre la construction

en acier plus efficace et durable. L'objectif principal est de favoriser encore davantage une approche d'économie circulaire pour les composants de construction en acier. La chaire travaille sur des systèmes modulaires de poutres en acier et de connecteurs qui permettraient le démontage et la réutilisation de ces pièces une fois qu'un bâtiment a atteint la fin de son cycle de vie. Cela nécessite des recherches dans différents domaines : la conception des composants modulaires qui doivent répondre à certaines exigences de capacité portante, une impulsion pour la standardisation des pièces de construction, le développement d'outils numériques pour stocker l'historique et les spécifications techniques de chaque composant individuel.

Plusieurs distinctions pour la Chaire ArcelorMittal

Différents travaux réalisés par des doctorants dans le cadre de la Chaire ont été récompensés.

- En 2019, Valentino Vigneri a été récompensé pour son article exceptionnel « Différents mécanismes porteurs dans les assemblages de cisaillement de montants à tête pour poutres composites avec tôles en acier profilé » lors de la **Conférence nordique sur la construction en acier**.
- Dr Andras Kozma a présenté ses résultats dans une conférence **TEDx de l'Université de Luxembourg**, <https://www.youtube.com/watch?v=aAN3s14pSyY&t=516s>

En 2020, **Maciej Chrzanowski** a reçu un prix du Fonds National de la Recherche (FNR) pour cette remarquable thèse de doctorat « Transfert de cisaillement dans les colonnes composites acier-béton lourd avec plusieurs profilés en acier encastrés ».



« Le récent prix FNR pour une thèse de doctorat exceptionnelle est vraiment incroyable car c'est la première fois que ce prix est décerné à des chercheurs dans le domaine de l'ingénierie. »

Olivier Vassart, Directeur Général Steligençe®

Pour en savoir plus, visionnez la vidéo : https://youtu.be/LA_InmYN1Mg

En parallèle, la Chaire a fortement contribué à l'élaboration de normes européennes dans le domaine des structures en acier et composites. En particulier, l'équipe a été activement impliquée dans la révision de l'Eurocode 4 « **Conception des structures composites en acier et béton** ».

Nouveau laboratoire, nouveaux projets

A partir de 2021, des essais de structure seront réalisés dans le nouveau bâtiment du laboratoire de génie civil de la Halle des Essais sur le campus de Belval. Cette nouvelle infrastructure augmente, entre autres, la compétitivité du laboratoire en permettant des essais avec des éléments structurels beaucoup plus grands et des forces plus importantes.



« Ce partenariat est très emblématique pour l'Université du Luxembourg et démontre notre excellente collaboration et notre confiance au cours des dix dernières années. En particulier, je voudrais souligner le nombre élevé de projets, l'accent croissant mis sur la durabilité et la numérisation et les récents prix prestigieux »

Jens Kreisel, Vice-Recteur à la recherche à l'Université du Luxembourg.



« Le département d'ingénierie est dans une phase de renouvellement avec une nouvelle stratégie et de nouveaux postes universitaires. Les collaborations avec l'industrie continueront de jouer un rôle clé comme en témoigne le succès de la Chaire ArcelorMittal »

Jean-Marc Schlenker, Doyen de la Faculté des Sciences, Technologie et Médecine (FSTM).



« J'apprécie beaucoup le travail de l'équipe Chaire, qui travaille toujours avec dynamisme et enthousiasme. L'excellente qualité du travail a été récompensée par plusieurs prix, c'est une vraie satisfaction ! »

Nicoleta Popa, responsable des applications, des infrastructures et des produits longs d'ArcelorMittal Global R&D Construction.

Les travaux en chiffres de la Chaire pour la période de janvier 2019 à décembre 2020

Travaux de recherche		Activités d'enseignement	
Projets de recherche en cours d'exécution	3	Conférences pour les conférences de baccalauréat	7 (génie civil et mécanique)
Projets terminés avec doctorats	3	Conférences pour MSc	2 (génie civil)
Nouvelle proposition de recherche soumise en 2020	2	Thèse de Bachelor	4 (en combinaison avec projets commun avec ArcelorMittal)
Les publications		Thèse de Master	7 (dont 6 en collaboration avec ArcelorMittal)
Articles de revues publiés	10		
Documents de conférence publiés	8		
Participation à la conférence (présentations)	12		
Articles de revues prévus pour 2021	8		
Contributions à la conférence prévues pour 2021	4		

Enjeu-clé 10 : Une contribution citoyenne partagée et valorisée



ArcelorMittal affirme son ancrage luxembourgeois par ses implantations industrielles et la présence de son siège social à Luxembourg-ville. L'entreprise reste un acteur social et économique majeur, pourvoyeur d'emplois pour la sous-traitance locale, et un contribuable de premier plan.

Indicateurs	2018	2019	2020
<p>Contribution économique d'ArcelorMittal au Luxembourg Montant de la masse salariale (salaires + charges patronales) attribuée aux salariés du Groupe ArcelorMittal au Luxembourg ainsi que de nos dépenses, versées à nos fournisseurs et sous-traitants établis au Luxembourg suite aux prestations fournies.</p> <p>La baisse s'explique par le volume de la masse salariale qui est beaucoup moins élevé que l'année dernière (2019 = 304.778.192,40 €) pour plusieurs raisons :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cotisation dépendance avait été incluse dans le total l'année dernière, or il s'agit d'une cotisation payée par l'employé et non l'employeur, donc celle-ci est à exclure. Le montant de cette cotisation l'année dernière atteignait 3.677.478,15 € • Les salaires et les cotisations sont diminués du fait du chômage partiel en 2020 • Les salaires et les cotisations sont également diminués du fait de la prise en charge par la CNS dès le 1er jour de maladie entre le 01/04/2020 et le 30/06/2020. 	490 086 755	500 640 678	435 098 709

GRI 103-1 | GRI 103-2

La reconversion industrielle : une création de valeur partagée et durable

Au fil du progrès et de l'innovation économique, sociale et environnementale, les activités industrielles se transforment. Les infrastructures sont aujourd'hui plus digitalisées et moins intensives en main d'œuvre ; la transition vers une

Industrie 4.0 et une troisième révolution industrielle sont en marche. Outre la responsabilité de notre entreprise dans l'accompagnement de ses collaborateurs vers des opérations à plus haute valeur ajoutée, nous nous devons d'assurer le redéveloppement de nos anciens

sites industriels pour contribuer, différemment, au développement de notre territoire.

Nous garantissons ainsi la reconversion industrielle par l'intermédiaire de la société Agora, ou directement avec les promoteurs immobiliers.



Les représentants du Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, d'ArcelorMittal Luxembourg ainsi que le député-maire de la Ville d'Esch-sur-Alzette et le bourgmestre de la commune de Schiffflange ont officialisé leur décision de procéder à la reconversion du site.

Agora, société créée en 2000 conjointement et à égalité de parts avec l'Etat luxembourgeois, est chargée de la reconversion des plus grandes friches industrielles au Luxembourg. Est né de son travail l'aménagement du quartier urbain de Belval sur une surface de 120 hectares partagée entre les communes d'Esch-sur-Alzette et Sanem réunissant université,

logements, commerces et espaces de bureaux. Elle a aujourd'hui la charge de l'étude de faisabilité et du redéveloppement de l'ancien site sidérurgique d'Esch-Schiffflange. En 2020, le projet de revitalisation urbaine du site « **Quartier Alzette** » a été validé et confié à Agora par le comité de concertation « Gouvernement –ArcelorMittal –Communes »

réuni au ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire le 23 octobre 2020.

Les premières étapes de planification sont engagées dans le cadre de la révision des Plans d'Aménagement Généraux (PAG) des deux communes et la préparation d'un premier Plan d'Aménagement Particulier (PAP).

« Nous sommes convaincus que la réalisation de ce projet, avec le soutien des communes, nous permettra de poursuivre avec succès la stratégie de renforcement de la région Sud. Son lancement nous donnera aussi l'occasion d'offrir toute leur place aux solutions innovantes dans les domaines du transport, de l'environnement, de l'approvisionnement en énergie et de la maîtrise des rejets carbonés. Il nous invite à apporter des réponses concrètes à des questions sociales importantes, comme celle du logement abordable »

« Le développement de ce quartier doit être une vitrine du développement urbain Made in Luxembourg ».

Claude Turmes, Ministre de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

« Chacune de nos usines joue un rôle économique mais aussi social important dans son environnement direct. En tant qu'entreprise responsable, nous avons la volonté de veiller à ce que les anciens sites industriels continuent à remplir cette fonction. Nous sommes donc d'autant plus enthousiastes de participer activement à cette nouvelle opération. Dans les prochaines années, un nouveau quartier urbain destiné aux générations futures sera créé sur le site de l'ancienne Metzschmelz, sur le lieu même où l'acier a coulé pendant 144 ans. L'acier y aura d'ailleurs toute sa place, illustrant sa capacité à contribuer à une économie circulaire. Notre engagement à Belval a démontré tout l'intérêt de cette démarche pour la population, pour l'économie et pour le territoire. Avec ce nouveau projet nous nous inscrivons dans la même démarche ».

Michel Wurth, Président du Conseil d'Administration d'ArcelorMittal au Luxembourg.

Remise de clés du bâtiment IV officiellement remise à l'a.s.b.l. frEsch

Le 13 juillet 2020, Margaux Radici, responsable Real Estate Luxembourg et Allemagne a remis les clés aux élus eschois du bâtiment IV de la friche industrielle d'Esch-Schiffflange.

Ce bâtiment est l'ancien bâtiment de la direction d'Esch-Schiffflange,

il a également servi à accueillir une école destinée aux professionnels de la santé puis n'a plus été occupé depuis 2014.

Il doit devenir un lieu de création artistique et culturelle et d'innovation sociale ainsi qu'un lieu

de vie, de formation continue et de rencontres. Le bâtiment accueillera plusieurs associations.

Le Bâtiment IV projets pour Esch 2022, Capitale Européenne de la Culture, grâce au soutien de la Ville d'Esch-sur- Alzette.



De gauche à droite, Margaux Radici, responsable Real Estate Luxembourg et Allemagne, Georges Mischo, Bourgmestre d'Esch-sur-Alzette et Pierre-Marc Knaff, échevin à la culture d'Esch-sur-Alzette

Le projet de reconversion du site **Lentille Terres rouges** (« *Rout Lëns* ») est un des projets d'urbanisation emblématique mené par le promoteur immobilier IKO selon les recommandations émises par ArcelorMittal. Il s'agit d'un ancien site industriel de production d'acier qui a été actif de 1870 à 1977. Situé au sud-ouest de la ville d'Esch-sur-Alzette, cet espace s'étend sur plus de 10 hectares entre le centre de la ville et la frontière française.

Le nouvel espace créé sera neutre en CO₂ et devrait inclure des logements,

des équipements publics (centres scolaires, médicaux, sportifs, etc.), des bureaux, des commerces et des services de proximité tout en valorisant le patrimoine industriel et naturel. Pour se faire, la démarche retenue est celle de la collaboration et de la participation de l'ensemble des riverains et des acteurs locaux.

Les travaux de dépollution ont commencé fin août 2020 et se termineront fin 2021. En parallèle, la collecte et le déplacement des espèces protégées se prolongent pendant

2021 pendant les périodes favorables (printemps/été) par Luxplan.

Le site a été vendu à IKO en 2020 mais ArcelorMittal Luxembourg continue les opérations de remise en état.

Sur ce site, en décembre 2020, ce sont principalement des opérations de démolition et désamiantage qui ont été réalisées. Le PAP (Plan d'Aménagement Particulier) est en cours d'instruction et devrait être délivré courant 2021. La livraison de la première construction est prévue pour 2024.

«Studentewee» pour piétons et cyclistes entre Esch/Alzette et Belval

Les travaux de réalisation de la piste cyclable «*Studentewee*» entre Esch et Belval ont démarré en 2020. Cette dernière traverse en grande partie le site sidérurgique de Belval.

D'une longueur totale d'environ 1,9 kilomètre, le point de départ se trouve à Esch. Le tracé du chemin suit la limite

entre le site de l'aciérie et la voie ferrée. Des bancs de repos seront installés sur le parcours. Le chemin sera en partie en surplomb sur les supports et porté par des câbles d'acier. La dernière section de cette passerelle sera reliée à Belval par un chemin incurvé. Tout au long du parcours, le promeneur évoluera au travers d'un chemin optimisé par

des écrans qui assureront un équilibre harmonieux entre la ville et l'industrie. Les supports de cette section seront faits de poutres d'acier en qualité auto-patinée, c'est-à-dire résistant naturellement à la corrosion.

La mise en service du «*Studentewee*» devrait avoir lieu au printemps 2023.

L'art au plus près des salariés luxembourgeois

À l'été 2020, des artistes luxembourgeois ont exprimé leur attachement à l'industrie qui a forgé leur pays.

Un nouvel oiseau s'est installé au sommet d'une colline près de l'église de Rodange. De ce promontoire, il observe d'un œil bienveillant les sidérurgistes, le ballet des camions entrant et sortant et les laminoirs à vif de notre site de Rodange.

Ce nouvel habitant, certes sans vie mais pas sans âme, a été réalisé par Bettina Scholl-Sabbatini, artiste luxembourgeoise. Nous remarquons alors que ses ailes sont composées de nombreuses tranches de rails à gorge qui constituent chacune de ses plumes.

Laminés dans l'usine ArcelorMittal voisine, ces rails à gorge ainsi mis en valeur rendent un bel hommage aux salariés de l'usine capables d'obtenir cette qualité de rails. Les rails à gorge sont destinés aux tramways et sont développés depuis quelques années à Rodange, dignes représentants de l'évolution permanente de nos sites au Grand-Duché.

Le hibou géant a été monté par les ateliers Guy Gardula de Ehlerange, sous la direction de Jean-Luc Juncker.

À quelques kilomètres de Rodange, toujours dans la région de la Minett, une autre œuvre a fait son apparition dans l'un de nos plus grands sites sidérurgiques du pays. Une œuvre ? Plutôt cinq gigantesques fresques urbaines recouvrant l'intégralité des tours de refroidissement de l'usine de Differdange.

Ce projet monumental est la suite logique de l'initiative de la commune de Differdange souhaitant développer l'art dans les espaces urbains. Et rien de tel que d'associer le plus grand artiste urbain local et l'industrie qui a fait la réputation de la ville depuis le début du 20^{ème} siècle. Les tours de refroidissement sont alors apparues comme le terrain de jeu idéal pour Alain Welter et son équipe. En plus d'être de gigantesques

toiles, elles surplombent la ville et permettent aux fresques d'être vues à des kilomètres à la ronde, par les passants mais aussi par les salariés d'ArcelorMittal. On peut lire sur l'une des tours le mot «*Minettsdapp*» accompagné de mineurs, de trains et de bâtiments industriels colorés et retraçant certains processus de la transformation de l'acier pour rendre un bel hommage au passé industriel de la région.



Oeuvre à Differdange d'Alain Welter.

Assurer une gouvernance transparente

L'ensemble de nos parties prenantes, salariés, clients, fournisseurs, communautés qui nous entourent, tous doivent être considérés avec dignité et respect. Conformité avec la loi et les standards éthiques est fondamentale pour ArcelorMittal qui souhaite se montrer exemplaire.

Indicateurs	2018	2019	2020
<p>Nombre de plaintes reçues par le service Audit interne Les plaintes correspondent à des dysfonctionnements internes qui ont été soulevés par des salariés soucieux de préserver la réputation d'honnêteté et d'intégrité d'ArcelorMittal.</p> <p>3 plaintes ont été reçues en 2020 dans le cadre du dispositif d'alerte lié aux «sites sidérurgiques luxembourgeois» concernant l'honnêteté et l'intégrité.</p>	4	0	3
<p>Pourcentage de salariés formés au Code d'Éthique Le Code d'Éthique d'ArcelorMittal énonce un ensemble de directives à respecter par tous les salariés dans la conduite de leurs affaires. L'objectif est de préserver la réputation d'honnêteté et d'intégrité d'ArcelorMittal dans ses pratiques de gestion ainsi que dans toutes les transactions commerciales.</p> <p>Les formations portant sur le Code d'Éthique sont obligatoires et valides pour une durée de trois années. Avant l'échéance de ce délai, l'ensemble des salariés doivent renouveler leur certificat de formation. Pour maintenir l'ensemble de ces certificats à jour, nous devons anticiper la rotation des salariés, les contraintes de revalidation des formations ou les absences de longue durée.</p> <p><i>* Attention les données de 2020 ne concernent exceptionnellement que les sites suivants : AOB, Belval, Differdange, Dommeldange, Rodange, Bissen et AM Europe Flat EPO. L'année 2020 ne peut pas être comparée aux années antérieures.</i></p>	93,66 %	93 %	95,7 % *
<p>Pourcentage de salariés formés aux Droits de l'Homme ArcelorMittal a publié une politique globale portant sur les Droits de l'Homme dans le but de coordonner l'ensemble des efforts du groupe, en se focalisant sur des axes prioritaires identifiés.</p> <p>Les formations portant sur les Droits de l'Homme sont obligatoires pour certaines fonctions et pour tout le personnel d'encadrement depuis septembre 2016 et valides pour une durée de trois années. Avant l'échéance de ce délai, les salariés concernés doivent renouveler leur certificat de formation. Pour maintenir l'ensemble de ces certificats à jour, nous devons anticiper la rotation des salariés, les contraintes de revalidation des formations ou les absences de longue durée.</p> <p><i>* Attention les données de 2020 ne concernent exceptionnellement que les sites suivants : AOB, Belval, AM Differdange, Dommeldange, Rodange et Schifflange, Bissen et AM Europe Flat EPO. L'année 2020 ne peut pas être comparée aux années antérieures.</i></p>	92,72 %	97 %	86,4 %*

Glossaire

Acierie électrique :

Dans une aciérie électrique, l'acier est produit à partir de ferrailles fondues grâce à l'énergie électrique, contrairement à la filière fonte (haut fourneau - convertisseur) dans laquelle il est produit à partir de minerai de fer et de charbon.

Aciers longs :

Ce terme désigne tout acier qui a une section transversale relativement petite et une longueur relativement importante. Des exemples sont les rails des voies ferrées, les poutres en I, les barres d'armature pour béton et les palplanches. Les aciers longs sont principalement utilisés dans la construction et les ouvrages d'art.

Aciers plats :

Ce terme désigne tout acier qui a été laminé en une feuille mince. Les aciers plats sont principalement utilisés pour la fabrication des corps extérieurs d'appareils électroménagers, automobiles et navires.

Cornière :

Une cornière désigne un profilé métallique en forme de L ou de V.

Coulée continue :

La coulée continue est un procédé de solidification en continu du métal en fusion. Le métal liquide coule en continu dans un moule violemment refroidi. Il se forme une peau de métal solidifié qui à la sortie du moule est reprise par un équipement appelé segment dans lequel elle est soutenue et où son refroidissement continue jusqu'à ce que tout le métal soit solidifié. La barre est alors coupée dans la longueur appropriée. Les installations de coulée continue disposent d'un ou de plusieurs brins.

Electrogalvanisation :

Il s'agit d'une technique de zingage électrolytique. La pièce d'acier est recouverte par un dépôt d'une couche de zinc par électrolyse, c'est-à-dire par le passage d'un courant électrique.

Galvanisation à chaud :

La galvanisation à chaud est une technique utilisée pour recouvrir une pièce d'acier de zinc ou d'un alliage à base de zinc, en la trempant dans un bain. Le revêtement donne au produit une meilleure résistance à la corrosion.

Laminoir :

Un laminoir est une installation industrielle ayant pour but la réduction d'épaisseur d'un matériau tout en lui donnant une section bien spécifique (voir aussi *aciers longs* et *aciers plats*). Cette déformation est obtenue par compression continue lors du passage entre deux cylindres tournant dans des sens opposés.

Taux de fréquence des accidents avec arrêt de travail :

Il s'agit du nombre d'accidents avec arrêt de travail supérieur à un jour par millions d'heures travaillées.

Palplanche :

Le mot désigne un pieu profilé conçu pour être battu en terre ou dans le sédiment et s'enclenchant aux pieux voisins par l'intermédiaire de nervures latérales appelées serrures (en allemand) ou griffes (en français). Les palplanches sont principalement utilisées pour des murs de soutènement, murs de quai, batardeaux ou écrans imperméables.

Poutrelle :

Il s'agit d'un produit en acier laminé à chaud ayant une forme de I ou de H.

Profilés :

Un matériau profilé est un matériau auquel on a donné un profil, une forme déterminée.

Tréfilerie :

Ce terme désigne une usine spécialisée dans le tréfilage, c'est-à-dire la réduction de la section d'un fil en métal par traction mécanique en le faisant passer au travers des trous d'une filière.

La norme de site ResponsibleSteel™ a été lancée publiquement en décembre 2019 la première norme environnementale, sociale et de gouvernance (ESG) multipartite pour l'industrie sidérurgique.

DRI (de l'anglais):

Minerai de fer pré réduit.

Procédure de gestion des plaintes de nos parties prenantes externes

ArcelorMittal a mis en place des procédures nationale et locales pour la gestion des plaintes de parties prenantes externes :

par téléphone :

(+ 352) 4792 1

par courrier à l'adresse suivante :

ArcelorMittal
Country Management
Luxembourg
24-26, boulevard d'Avranches
L – 1160 Luxembourg

par courrier électronique :

contact.luxembourg@arcelormittal.com

ArcelorMittal site de Belval
par téléphone :

(+352) 8002 2014

ArcelorMittal site de
Differdange par téléphone :

(+352) 8002 4282

ArcelorMittal Rodange &
Schifflange par téléphone :

(+352) 5019 2300



En 2019, nous avons développé un nouvel outil unique de gestion des plaintes de nos parties prenantes internes et externes : Ethicspoint. Ce dernier est géré par un organisme indépendant et fourni un soutien multilingue.

Par téléphone pour le Luxembourg :
+352 8008 5260

Par la plateforme dédiée :
<http://arcelormittal.ethicspoint.com>

Note méthodologique de matérialité

Afin de réaliser l'exercice d'analyse de matérialité, ArcelorMittal au Luxembourg, accompagné du cabinet de conseil KPMG Luxembourg, a suivi trois grandes étapes à partir d'octobre 2017 :

Identifier

Au cours de la première étape, ArcelorMittal au Luxembourg a défini l'objectif et le périmètre de son analyse de matérialité. Le périmètre de l'étude a ainsi inclus l'ensemble de ses 10 sites, à date, localisés au Luxembourg.

Ensuite, et selon le principe de reporting du contexte de Développement durable des standards GRI, ArcelorMittal au Luxembourg a identifié une liste, la plus exhaustive possible, d'aspects qui pourraient avoir un impact économique, social et/ou environnemental. Cette liste a par la suite été réduite pour ne garder que les 28 sujets les plus pertinents.

Prioriser

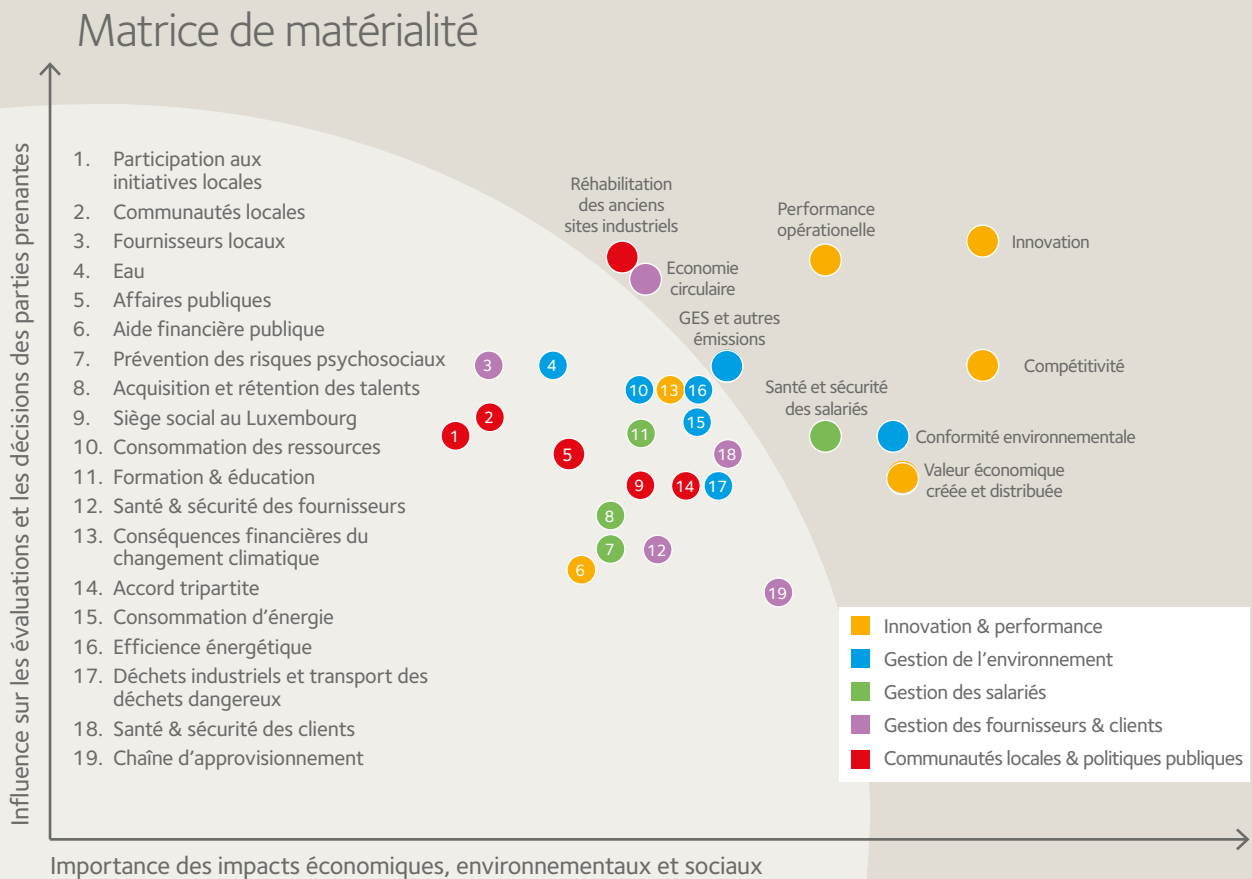
Lors de la deuxième étape, le comité de Développement durable d'ArcelorMittal au Luxembourg a attribué un degré d'importance à ces sujets selon les six critères suivants : impact financier, impact réglementaire, confiance des investisseurs, loyauté des clients, satisfaction des salariés et réputation. La même pondération a été appliquée à chaque critère. De même, et selon le principe d'inclusion des parties prenantes, ArcelorMittal au Luxembourg a identifié ses parties prenantes principales issues du gouvernement et des administrations publiques, des communautés locales, des salariés, des médias, des fournisseurs et des clients ; puis a réalisé des entretiens qualitatifs avec 11 d'entre elles pour discuter de la liste des sujets déterminés.

Ces sujets ont alors été classés en fonction de leur influence sur les parties prenantes ; chacune d'entre elles ayant été pondérée de la même manière.

Valider

Enfin, la dernière étape a permis de dresser une matrice de matérialité mettant en exergue les sujets considérés comme matériels.

Le seuil de matérialité a été établi par le comité de Développement durable en fonction de l'importance des sujets. Cette matrice a été validée fin mars 2018.



Définition des sujets

Valeur économique directe générée et distribuée

Valeur économique directe générée : recettes.

Valeur économique distribuée : salaires versés et avantages octroyés, coûts opérationnels (tels que les paiements des contractuels), paiements aux apporteurs de capitaux, paiements au gouvernement et investissements en faveur de la communauté.

Implications financières du changement climatique

Implications financières dues aux risques et opportunités du changement climatique qui peuvent être physiques, réglementaires, etc.

Aide financière publique

Toute aide financière publique reçue comme l'allègement fiscal et les crédits d'impôt, les subventions, les aides à l'investissement, les aides à la recherche et au développement et les autres types d'aide applicables, les attributions, les exonérations de redevances, l'aide financière des organismes de crédit à l'exportation (OCE), les incitations financières, les autres avantages financiers reçus ou à recevoir d'un État quelconque pour toute opération.

Compétitivité

Compétitivité notamment en lien avec les cas de *dumping*, de fusion ou toute pratique de concurrence déloyale (entente, monopole), mais également en lien avec le plan stratégique d'ArcelorMittal « Action 2020 » visant à optimiser les coûts, le mix produits et les volumes.

Innovation

Innovation liée par exemple à la Recherche & Développement pour développer de nouveaux produits, pour mieux recycler les matériaux et les produits ainsi que pour améliorer l'efficacité énergétique des produits actuels.

Performance opérationnelle

Performance opérationnelle liée à la mise en place de processus et d'infrastructures efficaces afin d'éviter notamment les arrêts de production.

Consommation des ressources

Consommation des ressources tels que les matériaux entrants utilisés (renouvelables/non-renouvelables) pour fabriquer les produits.

Consommation d'énergie

Consommation d'énergie au sein de l'organisation et en dehors (renouvelable/non-renouvelable).
Réduction de la consommation (pendant le processus de production, de transport, etc.)

Efficiences énergétiques

Réduction de l'énergie nécessaire pour la production et l'utilisation des produits.

Eau

Utilisation de l'eau pour la fabrication des produits et les impacts sur les sources affectées par le retrait d'eau.
Recyclage et réutilisation de l'eau.

GES et autres émissions

Réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Evolution du système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE).

Gestion des autres émissions : émissions de substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO), Émissions d'oxydes d'azote (NO_x), d'oxydes de soufre (SO_x) et autres émissions atmosphériques significatives.

Déchets industriels et transport de déchets dangereux

Type de déchets générés et méthodes de traitement utilisées (dont les déversements conséquents).

Transport de déchets dangereux (traitement local, importation, exportation, notamment à l'international).

Conformité environnementale

Amendes et sanctions non financières reçues pour non-conformité avec les lois ou les réglementations environnementales.

Conformité avec les systèmes de management environnemental (ISO 14001, ISO 50001).

Conformité des produits avec les normes environnementales locales et internationales.

Santé et sécurité des salariés

Représentation des travailleurs au sein des comités santé et sécurité officiels associant travailleurs salariés et Direction.

Accidents du travail, maladies professionnelles, absentéisme, décès liés au travail et leur degré d'exposition aux risques.

Sujets santé et sécurité couverts par des accords formels avec les syndicats.

Prévention des risques psychosociaux

Risques gravitant autour de la conception et la gestion du travail, du contexte social et environnemental, qui peuvent potentiellement causer des dommages psychologiques ou physiques (stress au travail, *burn-out*, maladies).

Formation et éducation

Formations proposées aux salariés ainsi que les programmes de montée en compétences et de transition professionnelle.

Régularité des revues de performance et d'évolution de carrière.

Promotion de l'éducation (partenariat avec les universités, les organismes de formations).

Acquisition et rétention des talents

Recherche, obtention, évaluation et embauche des candidats pour satisfaire les fonctions nécessaires à la réussite de l'entreprise.

Stratégie ou capacité de rétention de l'organisation, soit à garder ses talents et à maintenir un taux de *turnover* bas.

Fournisseurs locaux

Budget achats des sites importants dépensé auprès de fournisseurs locaux.

Chaîne d'approvisionnement

Chaîne d'approvisionnement principalement liée à l'approvisionnement des matières premières, à la production et au stockage ainsi qu'à l'expédition des produits.

Economie circulaire

Au-delà du modèle industriel linéaire actuel « extraire-produire-jeter », l'économie circulaire vise à redéfinir la croissance en mettant l'accent sur les bénéfices pour l'ensemble de la société. Soutenu par une transition vers des sources d'énergie renouvelables, le modèle circulaire apporte une valeur, un capital économique, naturel et social. Il est basé sur trois principes : éliminer les déchets et la pollution, réutiliser les produits et les matériaux, régénérer les systèmes naturels.

Santé et sécurité des fournisseurs

Accidents, maladies professionnelles, décès liés au travail des fournisseurs et leur degré d'exposition aux risques.

Santé et sécurité des clients

Évaluation des impacts santé et sécurité des produits et des services.

Conséquences liées à la non-conformité des produits et leurs impacts santé et sécurité.

Accord tripartite

Accord tripartite suivant « Lux2016 » et conformité socioéconomique (amendes et sanctions non monétaires pour non-conformité avec les lois/réglementations socioéconomiques).

Communautés locales

Importance des impacts négatifs actuels et potentiels des opérations sur les communautés locales, engagement communautaire local, évaluation d'impacts, programme de développement, de sponsoring, de pro bono.

Affaires publiques

Relations publiques associées aux organisations gouvernementales, aux médias, aux groupes d'intérêt public ou de pression.

Siège social au Luxembourg

Localisation du siège social mondial d'ArcelorMittal.

Participation aux initiatives locales

Participation au sein des clusters du Luxembourg (matériaux et production, logistique), aux réflexions nationales (troisième révolution industrielle), au label INDR, IMS Luxembourg.

Réhabilitation des sites industriels

Projet Agora, reconversion des sites industriels (Belval, Schiffflange).

Index de contenu GRI

Éléments d'information	Omission	Pages
GRI 101 : PRINCIPES GÉNÉRAUX 2016		
GRI 102 : ÉLÉMENTS GÉNÉRAUX D'INFORMATION 2016		
Profil de l'organisation		
GRI 102-1	Nom de l'organisation	3
GRI 102-2	Activités, marques, produits et services	5-7
GRI 102-3	Lieu géographique du siège	7
GRI 102-4	Lieu géographique des sites d'activité	5, 8
GRI 102-5	Capital et forme juridique	3
GRI 102-6	Marchés desservis	5-8
GRI 102-7	Taille de l'organisation	5-9
GRI 102-8	Informations concernant les employés et les autres travailleurs	16, 17, 30
GRI 102-9	Chaîne d'approvisionnement	10, 11, 18, 58
GRI 102-10	Modifications significatives de l'organisation et de sa chaîne d'approvisionnement	10, 11, 18, 58
GRI 102-11	Principe de précaution ou approche préventive	13
GRI 102-12	Initiatives externes	5, 9
GRI 102-13	Adhésion à des associations	5, 9
Stratégie		
GRI 102-14	Déclaration du décideur le plus haut placé	4
Éthique et intégrité		
GRI 102-16	Valeurs, principes, normes et règles de conduite	5
GRI 102-18	Structure de la gouvernance	3
Engagement des parties prenantes		
GRI 102-40	Liste des groupes de parties prenantes	15
GRI 102-41	Accords de négociation collective	16, 17, 30
GRI 102-42	Identification et sélection des parties prenantes	15, 81
GRI 102-43	Approche de l'implication des parties prenantes	15, 81
GRI 102-44	Enjeux et préoccupations majeures soulevés	15, 81
Pratiques de reporting		
GRI 102-45	Entités incluses dans les états financiers consolidés	3
GRI 102-46	Définition du contenu du rapport et des périmètres de l'enjeu	81
GRI 102-47	Liste des enjeux pertinents	12, 13, 81
GRI 102-48	Réaffirmation des informations	16, 19
GRI 102-49	Modifications relatives au reporting	3
GRI 102-50	Période de reporting	3

GRI 102-51	Date du rapport le plus récent	3
GRI 102-52	Cycle de reporting	3
GRI 102-53	Point de contact pour les questions relatives au rapport	92
GRI 102-54	Déclarations de reporting en conformité avec les normes GRI	3
GRI 102-55	Index du contenu GRI	84
GRI 102-56	Vérification externe	3
ENJEUX PERTINENTS 2016		
ECONOMIE		
Thématique pertinente: GRI 201 - Performance Économique		
GRI 103: Approche managériale 2016		
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	74-77
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composants	74-77
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	74
GRI 201-1	Valeur économique directe générée et distribuée	19, 74
Thématique pertinente: GRI 203 - Impacts économiques indirects 2016		
GRI 103: Approche managériale 2016		
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	60, 69
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composants	61-68, 70-73
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	60, 69
GRI 203-1	Investissements dans les infrastructures et mécénat	19, 60, 69
ENVIRONNEMENT		
Thématique pertinente: GRI 301 - Matières 2016		
GRI 103: Approche managériale 2016		
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	45
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composants	46-49
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	45
GRI 301-1	Matières utilisées par poids ou par volume	17, 45
GRI 301-2	Matières recyclées utilisées	18, 45
Thématique pertinente: GRI 302 - Énergie 2016		
GRI 103: Approche managériale 2016		
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	54
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composants	54-57
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	50, 54
GRI 302-3	Intensité énergétique	18, 54

Thématique pertinente: GRI 303 - Eau 2016		
GRI 103: Approche managériale 2016		
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	51, 52
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composants	51, 52
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	50
GRI 303-1	Prélèvement d'eau par source	18, 50
Thématique pertinente: GRI 304 - Biodiversité 2016		
GRI 103: Approche managériale 2016		
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	50-51
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composants	50-51, 53
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	50-51
GRI 304-2	Impacts significatifs des activités, produits et services sur la biodiversité	50-51, 53
Thématique pertinente: GRI 305 - Emissions 2016		
GRI 103: Approche managériale 2016		
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	54
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composants	54-57
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	50, 54
GRI 305-1	Émission directes de GES (champ d'application 1)	18, 54
GRI 305-2	Émissions indirectes de GES (champ d'application 2)	18, 54
GRI 305-3	Autres émissions indirectes de GES (champ d'application 3)	18, 54
GRI 305-4	Intensité des émissions de GES	18, 54
GRI 305-7	Emissions d'oxydes d'azote (NOx), d'oxydes de soufre (SOx) et autres émissions atmosphériques significatives	18, 50
Thématique pertinente: GRI 306 - Effluents et Déchets 2016		
GRI 103: Approche managériale 2016		
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	46, 48, 51
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composants	46, 48, 51
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	45, 50
GRI 306-1	Ecoulement d'eau par qualité et destination	18, 50
GRI 306-2	Déchets par type et méthode d'élimination	17, 18, 45, 50
Thématique pertinente: GRI 307 - Conformité Environnementale 2016		
GRI 103: Approche managériale 2016		
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	50
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composants	50-53
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	50
GRI 307-1	Non-conformité à la législation et à la réglementation environnementale	18, 50
Thématique pertinente: GRI 308 - Évaluation environnementale des fournisseurs 2016		
GRI 103: Approche managériale 2016		
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	59

GRI 103-2	L'approche managériale et ses composants	59
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	58
GRI 308-2	Impacts environnementaux négatifs sur la chaîne d'approvisionnement et mesures prises	18, 58
SOCIAL		
Thématique pertinente: GRI 401 - Emploi 2016		
GRI 103: Approche managériale 2016		
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	27-30
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composants	27-32
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	30
GRI 401-3	Congés parental	16, 17, 30
Thématique pertinente: GRI 403 - Santé et Sécurité au Travail 2016		
GRI 103: Approche managériale 2016		
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	20-21, 27
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composants	20-29
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	20
GRI 403-2	Types d'accidents du travail et taux d'accidents du travail, de maladies professionnelles, de journées perdues, d'absentéisme et nombre de décès liés au travail	16-20
Thématique pertinente: GRI 404 - Formation et Éducation 2016		
GRI 103: Approche managériale 2016		
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	30
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composants	31-32
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	30
GRI 404-2	Programmes de mise à niveau des compétences des employés et programmes d'aide à la transition	16, 31, 32
Thématique pertinente: GRI 404 - Diversité et égalité des chances 2016		
GRI- 103	Approche managériale	66
GRI 405-1	Diversité des organes de gouvernance et des employés	66
Thématique pertinente: GRI 413 - Communautés locales 2016		
GRI 103: Approche managériale 2016		
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	60-68
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composants	60-68, 69-73
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	60-68, 69-73
GRI 413-1	Activités impliquant la communauté locale, évaluation des impacts et programmes de développement	60-68, 69-73
Thématique pertinente: GRI 414 - Évaluation sociale des fournisseurs 2016		
GRI 103: Approche managériale 2016		
GRI 103-1	Explication de l'enjeu pertinent et de son périmètre	58
GRI 103-2	L'approche managériale et ses composants	58, 59
GRI 103-3	Évaluation de l'approche managériale	58
GRI 414-2	Impacts sociaux négatifs dans la chaîne d'approvisionnement et mesures prises	18, 58, 59

A nos lecteurs et nos parties prenantes

Merci de prendre quelques minutes pour nous faire part de vos retours, suggestions et de vos besoins au travers des questions ci-dessous.

5 à 10 minutes sont nécessaires.

1. Vous êtes, par rapport au Groupe ArcelorMittal :

Interne

Externe

2. Si vous êtes externe, précisez :

Client

Représentant du gouvernement et de l'administration publique

Autre (précisez) :

Investisseur

Association (asbl)

Fournisseur

3. Le document est-il clair et lisible ?

Oui

Non

4. La démarche RSE d'ArcelorMittal Luxembourg reprise dans ce document vous semble-t-elle clairement exposée ?

Oui

Non

Neutre

5. Pour quelles raisons avez-vous consulté le rapport de Développement durable ?

Recherche d'informations extra financières

Curiosité

Benchmark

Relation commerciale

Recherche de bonnes pratiques

6. Avez-vous trouvé l'information que vous recherchez ?

Oui

Non

Non concerné

7. En fonction de vos perceptions et de vos attentes, évaluez l'importance pour ArcelorMittal de rendre compte des thématiques suivantes :

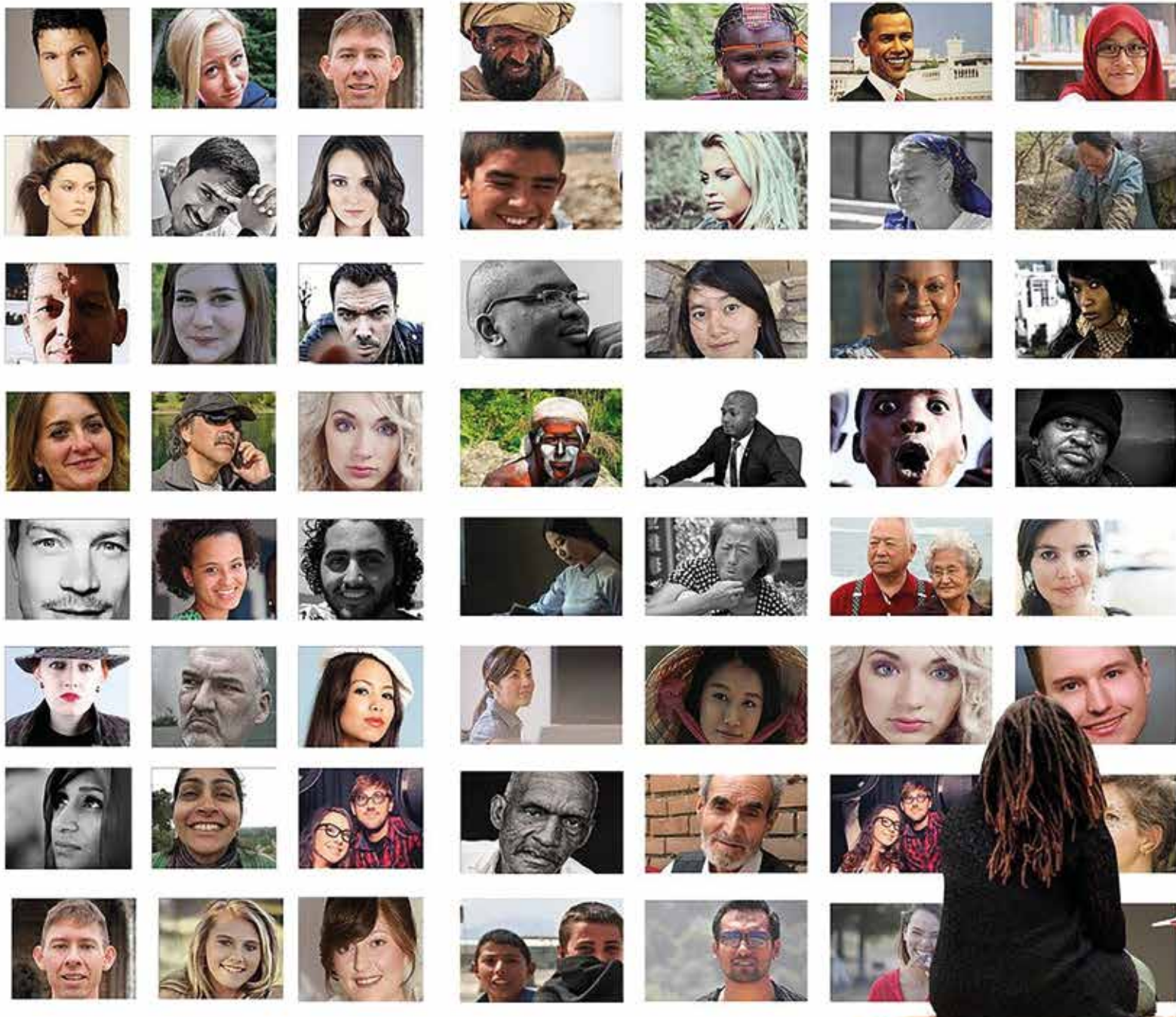
Cochez les cases correspondantes à l'échelle suivante :

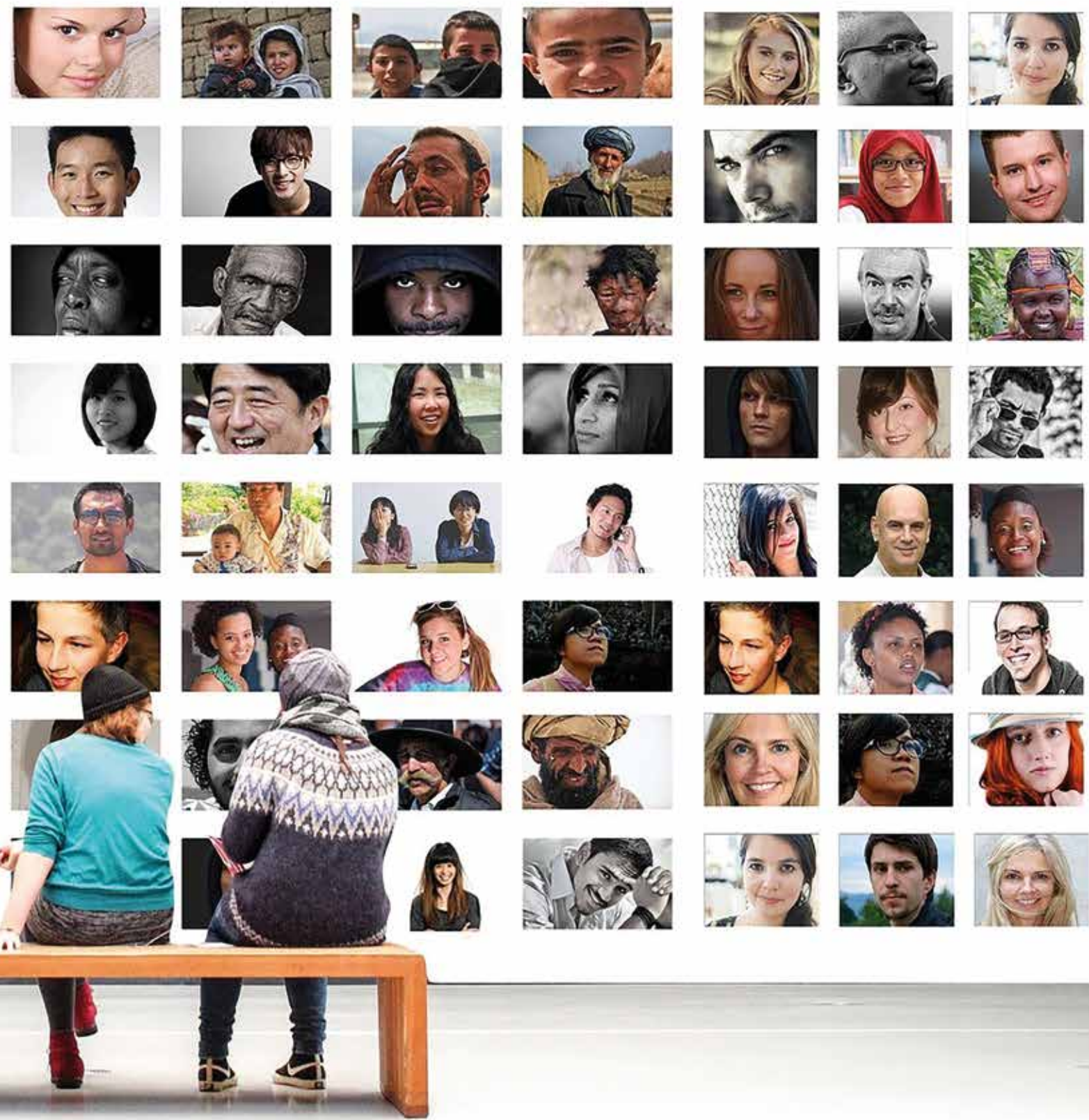
	Peu importante	Importante	Très importante	Critique
Innovation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compétitivité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conformité environnementale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valeur économique créée et distribuée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Performance opérationnelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Santé et sécurité des salariés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GES (Gaz à effet de serre) et autres émissions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Economie circulaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réhabilitation des anciens sites industriels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Participation aux initiatives locales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relations avec les communautés locales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Achats locaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Affaires publiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aide financière publique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prévention des risques psychosociaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acquisition et maintien des talents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Siège social au Luxembourg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consommation des ressources	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formation et éducation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Santé et sécurité des fournisseurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conséquences financières du changement climatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accord tripartite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consommation d'énergie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Efficiences énergétique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Déchets industriels et transports des déchets dangereux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Santé et sécurité des clients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chaîne d'approvisionnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nous vous remercions de nous renvoyer vos réponses à contact.luxembourg@arcelormittal.com.

Les informations portées sur ce formulaire sont facultatives. Elles font l'objet d'un traitement informatisé destiné à analyser et améliorer notre rapport Développement durable. Les destinataires des données sont le service Communications et RSE et les membres de la Direction.

Depuis la loi "informatique et libertés" du 6 janvier 1978 modifiée, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent. Si vous souhaitez exercer ce droit et obtenir communication des informations vous concernant, veuillez-vous adresser à contact.luxembourg@arcelormittal.com.





GRI 102-53

Publié en juin 2021

**Pour toute demande relative au Rapport Développement durable 2020
ArcelorMittal Luxembourg, veuillez-vous adresser à :**

ArcelorMittal Luxembourg

Country Management
24-26, boulevard d'Avranches
L-1160 Luxembourg

Tel. (+352) 4792 1
www.luxembourg.arcelormittal.com
contact.luxembourg@arcelormittal.com

