



DURABLE DESIRABLE

VISUELS DISPONIBLES SUR SIMPLE DEMANDE AU SERVICE DE PRESSE :

CABINET VERLEY - DJAMÉLA BOUABDALLAH, CAROLINE RANSON et LINA SOUSSI
01 47 60 22 62 - djamela@cabinet-verley.com - caroline@cabinet-verley.com - lina@cabinet-verley.com
www.cabinet-verley.com

CONTACT TECHNAL - VIRGINIE BARREAU - virginie.barreau@hydro.com
Espace presse : <https://www.technal.com/fr/fr/accueil-professionnels/salle-de-presse/>



Face à l'enjeu mondial du changement climatique, il est essentiel que le secteur du bâtiment soit force de proposition et agisse. Une mobilisation concrète est nécessaire, d'autant plus urgente en se projetant dans les 30 prochaines années à venir. D'ici 2050, la population mondiale devrait ainsi augmenter de 2 milliards, avec plus de 70 millions de femmes et d'hommes vivant dans des zones urbaines. Une croissance et une sur-urbanisation qui engendreront inévitablement une hausse de la demande dans le secteur de la construction. Cela signifiera plus de bâtiments, plus de matériaux, plus de consommations énergétiques... entraînant une montée en flèche des émissions de carbone.

Repenser les solutions sous le prisme de la circularité, trouver des alternatives plus vertueuses aux matériaux actuels, améliorer les process de fabrication, faire évoluer les habitudes de travail des collaborateurs et avec les partenaires... sont autant de priorités pour TECHNAL, concepteur français de menuiseries et façades en aluminium depuis plus de 60 ans.

Une prise de conscience encouragée également par les nouvelles réglementations européennes et internationales pour la neutralité carbone (RE 2020, Neutralité carbone visée par les politiques publiques en 2050...), et par d'autres normes autour de la protection de l'environnement (REP).

Cette édition BATIMAT est l'occasion pour la marque de renforcer son engagement écoresponsable auprès des prescripteurs. Un esprit visionnaire et précurseur en la matière qu'elle avait pu dévoiler dès 2019 sur son stand conçu en aluminium recyclé Hydro CIRCAL®.

/ LE PAVILLON

Cette année, TECHNAL a encore innové avec une architecture éphémère mariant subtilement ce matériau bas carbone et le carton sous différentes formes. Cette matière recyclée et recyclable a été proposée par l'agence OEKO ARCHITECTES pour faire écho à l'engagement responsable de TECHNAL. Le Pavillon « TECHNAL x OEKO ARCHITECTES » reflète leur vision commune : le DURABLE DÉSIABLE.

/ LES INNOVATIONS PRODUITS

Ce DURABLE DÉSIABLE se lit à travers les nouveautés de la marque telles que la gamme de Fenêtres et Portes SOLEAL NEXT, et la Façade TENTAL. TECHNAL dévoile également le nouveau concept exclusif de rupture de pont thermique en composite de liège recyclé « CORKAL », imaginant le futur de ses solutions en alliant deux matériaux recyclables à l'infini, l'aluminium et le liège.

/ LA DEMARCHE ECORESPONSABLE

Le DURABLE DÉSIABLE constitue également le fil rouge de la démarche écoresponsable globale de TECHNAL. La marque s'appuie sur le programme de développement durable de l'Assemblée Générale des Nations Unies pour mettre en place des actions concrètes et s'engager dans la réduction de son empreinte carbone à travers une approche holistique (matériaux, produits ; entreprise et société).



S O M M A I R E

LE PAVILLON TECHNAL X OECO ARCHITECTES

P. 4

- / UN PAVILLON SCULPTURAL ET ONIRIQUE P. 6
- / UN PAVILLON APAISANT P. 6
- / UN PAVILLON DURABLE P. 6
- / LES PARCOURS P. 7
- / LA VISION ARCHITECTURALE DE OECO ARCHITECTES P. 8

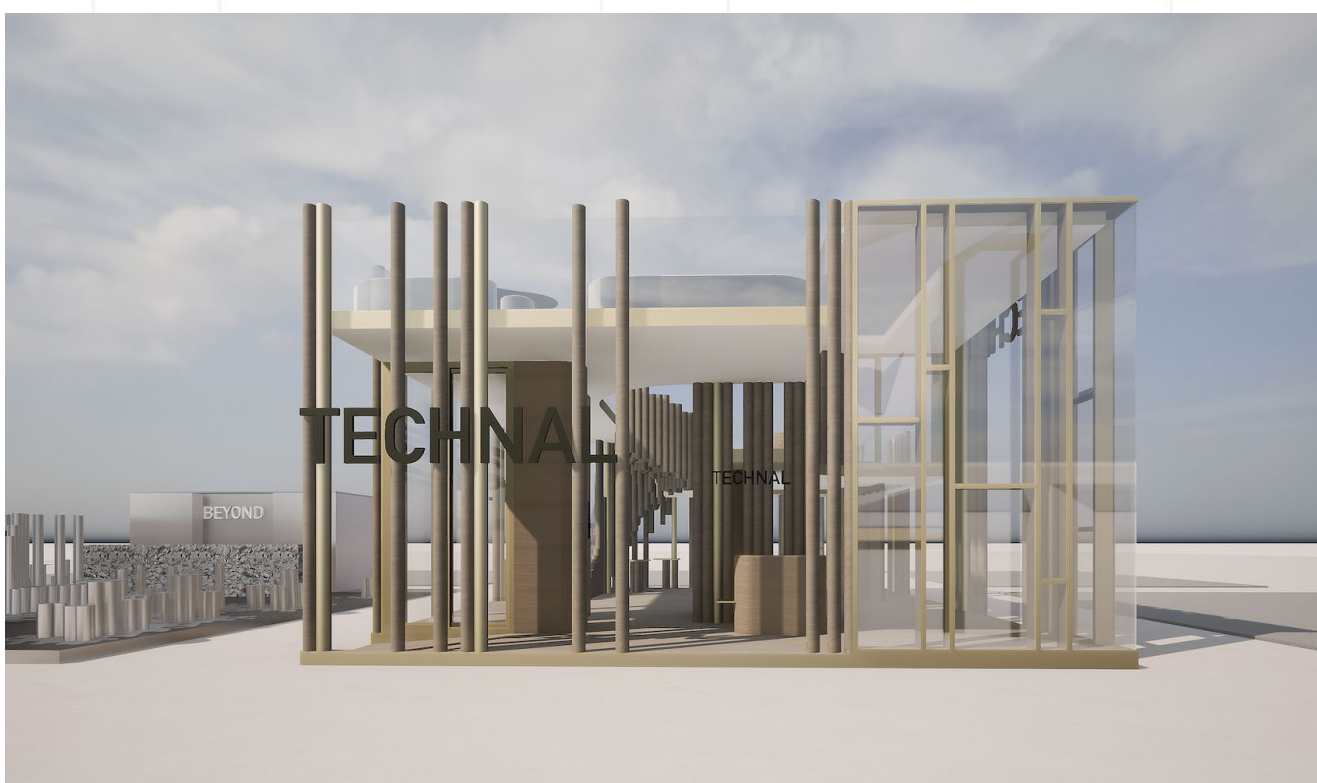
EN ROUTE VERS UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE AU-DELÀ DES LIMITES

P.10

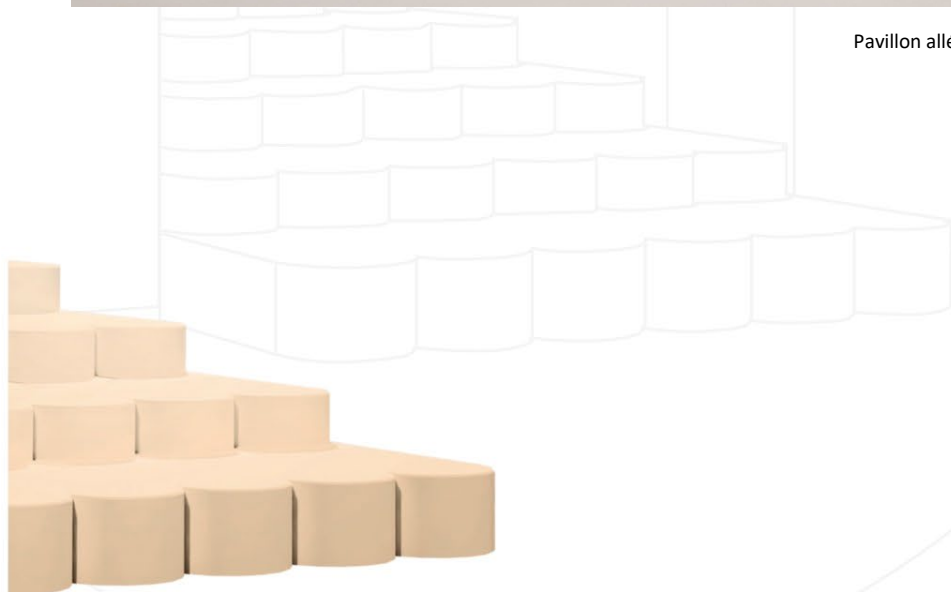
- / LES ACCORDS DE L'ONU COMME BOUSSOLE ÉCORESPONSABLE P. 11
- / AU-DELÀ DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL... LE MATÉRIAU ALUMINIUM P. 12
- / AU-DELÀ DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL...
AVEC DES PRODUITS RECYCLÉS ET RECYCLABLES P. 13
 - TENTAL - LA FAÇADE : PLUS DE POSSIBILITÉS ET MOINS D'IMPACT
 - SOLEAL NEXT - NOUVELLE GAMME DE FENÊTRES ET PORTES :
PLUS DESIGN, PLUS CONFORTABLE, PLUS DURABLE
 - CORKAL : NOUVEAU CONCEPT DE RUPTURE DE PONT THERMIQUE
EN COMPOSITE DE LIÈGE RECYCLÉ
- / AU-DELÀ DU MATÉRIAU ET DES PRODUITS... L'ENTREPRISE P.20
- / AU-DELÀ DE L'ENTREPRISE... LA SOCIÉTÉ P.21



LE PAVILLON TECHNAL X OECO ARCHITECTES



Pavillon allée centrale - Crédit OECO ARCHITECTES/TECHNAL



Avec le retour du salon BATIMAT à Porte de Versailles, TECHNAL relève un nouveau défi, celui de créer l'événement, comme à chaque édition, sur un module de stand standardisé (99 m² de surface au sol). Un challenge confié cette année à l'agence toulousaine OECO ARCHITECTES. Ses trois architectes associées incarnent la nouvelle génération. Elles s'inscrivent dans un processus de création ouvert où l'architecture devient une œuvre collective à l'ambition écologique forte. Une philosophie partagée par TECHNAL, et un retour aux sources pour la marque, portant haut les couleurs de la ville rose depuis plus de 60 ans.

Le pavillon s'élèvera sur un étage. Il révélera une architecture éphémère à travers l'interprétation et la mise en scène du carton sous différentes formes. Cette matière recyclée et recyclable répond à un aspect éphémère tout en étant durable. Elle a été choisie en analogie avec la proposition de TECHNAL, qui fabrique depuis trois ans ses façades et menuiseries en aluminium Hydro CIRCAL®. Ce matériau est recyclé à 75 % à partir de déchets post-consommation et recyclable à 95 %, soit l'une des empreintes carbone les plus faibles du marché.



Pavillon face latérale - Crédit OECO ARCHITECTES/TECHNAL

Ce pavillon TECHNAL x OECO ARCHITECTES est pensé tel une micro-architecture sculpturale à la spatialité élégante. Ses courbes voluptueuses jusque dans les formes arrondies sur-mesure des menuiseries TECHNAL, ses jeux de contrastes entre la préciosité de l'aluminium et le velouté du carton ou encore sa monochromie minimaliste qui invite à la rêverie emportent les visiteurs dans un univers onirique et apaisant. Une bulle d'évasion où le temps semble en suspens. Ce mariage de l'imaginaire poétique et de l'écoconception offre un futur désirable.

TECHNAL considère que l'architecture et ses produits doivent rester au service des femmes et des hommes. Le sens du collectif, qui définit l'agence OECO ARCHITECTES, se retranscrit à l'échelle du stand. Les visiteurs deviennent de véritables acteurs du présent et du futur de la marque en donnant en direct leur avis pour imaginer les « produits collaboratifs » de demain. À travers ce parcours, ils découvrent au fil de la visite les nouveautés et gammes phares TECHNAL, les programmes emblématiques réalisés... Ils sont également interrogés sur les applications proposées, les évolutions d'usage des bâtiments et de l'habitat avec l'intégration d'espaces de travail à part entière, les aspects techniques de fabrication et d'installation... Un stand qui va au-delà de la présentation des menuiseries et façades. Il se vit comme une expérience, et se veut à l'écoute des attentes des prescripteurs et des menuisiers TECHNAL pour continuer à évoluer ensemble, dans un travail collectif.

/ UN PAVILLON SCULPTURAL ET ONIRIQUE

« Donner à vivre une expérience, créer l'émotion. »

Un critère essentiel pour TECHNAL auquel OECO ARCHITECTES a répondu en créant des parcours qui jouent sur les volumes, les courbes, les vues croisées et les hauteurs afin de surprendre et d'interpeller les visiteurs. Ils déambulent dans divers espaces où tous les usages sont possibles, parfois exposés sur l'extérieur ou à l'inverse totalement protégés dans des cocons protecteurs.

Aujourd'hui de nouveaux mondes virtuels se développent au sein desquels les utilisateurs se réfugient. Ils y recherchent de la beauté, de l'apaisement ou du dépaysement. Le pavillon s'inspire de ces univers oniriques en mêlant le poétique, le durable et le numérique, afin de démontrer qu'un futur désirable est possible dans la vraie vie.

/ UN PAVILLON APAISANT

« Créer un écrin, mettre en valeur le produit par l'architecture. »

« Porter une attention particulière à l'humain, valeur chère à TECHNAL. »

Le choix s'est porté sur un aluminium thermolaqué doré qui s'harmonise à la couleur du carton. Ces tonalités douces et naturelles confèrent une certaine monochromie au pavillon. Alliées au minimalisme de l'architecture, elles confèrent un sentiment de quiétude et de sérénité. Une ambiance apaisante semble ainsi se dégager du stand situé au cœur de l'effervescence du salon.

À travers ce pavillon, OECO ARCHITECTES sollicite également les sens. L'éclairage est travaillé subtilement, joue sur l'ombre et la lumière, les nuances et l'accentuation pour créer un écrin, et valoriser avec raffinement les espaces et les produits. L'aluminium et le carton jouent des contrastes de textures. Lisse, métallique, velouté, rugueux, brillant, mat... autant de possibilités pour exprimer un rapport sensuel aux matières au simple toucher.



Crédit photo OECO ARCHITECTES

/ UN PAVILLON DURABLE

« Valoriser le recyclage de l'aluminium TECHNAL. »

Tout comme l'aluminium Hydro CIRCAL®, le carton est recyclé et recyclable. Il permet de conjuguer la durabilité écologique chère à TECHNAL à la contrainte de l'éphémère d'un stand. Sur le pavillon, le carton est travaillé de deux manières principalement. Les tubes verticaux sont une analogie aux billettes d'aluminium qui servent à la fabrication des profilés. Ils créent des filtres entre les espaces, ainsi qu'une certaine intimité tout en permettant de les laisser ouverts sur l'extérieur. Le carton peut également s'empiler pour donner des formes massives, rugueuses et sculptées en opposition aux profilés aluminium fins et élancés ainsi magnifiés, pour lesquels ils servent de supports.



Crédit photo TECHNAL

L'aluminium dans tous ses états ! Un second espace, conçu également par OECO ARCHITECTES, est totalement dédié à la démarche d'écoconception du groupe Hydro pour ses marques TECHNAL et WICONA. Ses courbes, ses éléments verticaux... sont dans le même esprit architectural que le pavillon TECHNAL.

/ LES PARCOURS

- **Rez-de-chaussée**

Cet espace dévoile en avant-première les nouveautés TECHNAL et ses dernières gammes phares : sa nouvelle offre de Fenêtres et Portes SOLEAL NEXT, sa Façade TENTAL, son Coulissant TIGAL... Ces menuiseries et cette façade revêtent des formes sur-mesure en accord avec l'écriture générale du stand. De petites niches sont comme creusées et enveloppées d'aluminium pour valoriser les nouvelles poignées ou encore les couleurs...

Une zone d'exposition, largement ouverte sur les allées du salon, permet aux prescripteurs d'y pénétrer de tous les côtés. La structure joue avec des filtres intérieur/extérieur, suscitant la curiosité, l'envie de découverte et d'exploration. Elle invite à une véritable expérience comme s'ils visitaient un musée. Les vides entre les niveaux procurent une sensation de hauteur et d'aération. Ils permettent également de commencer à découvrir les expositions des étages par les vues croisées d'un niveau à l'autre.

- **Étage supérieur**

Ce niveau est conçu tel un écrin secret, qui couronne le stand et offre une vue transversale sur le salon. D'une surface de 30 m², il renferme un lieu réservé à la co-créativité.

À l'écoute des visiteurs, TECHNAL recueille leurs avis d'experts en matière de détails techniques. L'objectif étant de poursuivre l'évolution des gammes pour s'adapter à leurs besoins.



Pavillon vue châssis cintré
Crédit OECO ARCHITECTES/TECHNAL



Pavillon vue mezzanine
Crédit OECO ARCHITECTES/TECHNAL

/ LA VISION ARCHITECTURALE DE OECO ARCHITECTES

OECO ARCHITECTES est une agence d'architecture toulousaine qui célèbre cette année ses 10 ans. Créée par trois associées ; Coralie Bouscal, Claire Furlan et Vanessa Larrère ; elle compte aujourd'hui une douzaine de collaborateurs.

« La création partagée permet à des personnes ordinaires de produire une œuvre extraordinaire. »

Une citation qui donne tout son sens au nom de l'agence OECO ARCHITECTES, « OE » pour œuvre et « CO » pour collective. L'agence s'inscrit dans un processus de création ouvert où l'architecture devient une œuvre collective. Le programme est porté par un ensemble d'acteurs qui participent à la conception des projets. L'agence apporte son expertise sur tous les types de programmes, des équipements publics et privés aux logements collectifs ou individuels, en passant par les tiers-lieux..., en étant convaincue que l'architecture émerge à toutes les échelles de projet. Elle s'attache à jouer avec les transparences, les rythmes, les pleins et les vides, l'éclat de la lumière... L'agence assume également la volonté de produire des œuvres belles et sensibles, où l'humain et la nature sont au cœur des préoccupations. Par le travail sur les matières, les formes, la lumière, les cinq sens sont ainsi sollicités.

• L'Œuvre locale

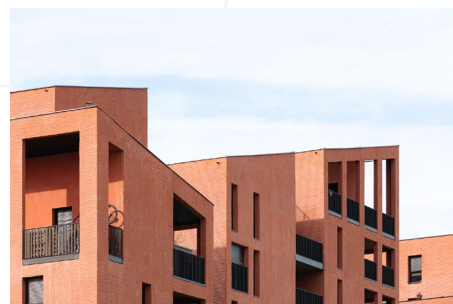
L'agence est à l'écoute et puise son inspiration dans le contexte d'intervention, le paysage, pour mieux inventer le langage architectural de demain. Les projets imaginés sont ancrés dans une mémoire collective, dans ce qui est déjà là, et participent à la reconnaissance de savoir-faire locaux. À l'image du Pôle jeunesse Collaboratif de Foix (09) qui utilise du bois issu des forêts pyrénéennes et retranscrit dans sa forme les granges ariégeoises ; des logements collectifs situés au sein du quartier de la Cartoucherie à Toulouse (31) et dont les façades en briques locales rappellent l'histoire industrielle du lieu ; ou encore de « L'île aux enfants », nouvelle école maternelle de Pamiers (09) pensée sur la thématique de la rivière et de la nature.



Pôle Jeunesse de Foix (09)
Crédit photo Franck Brouillet

• L'Œuvre durable

Les projets sont travaillés de la grande échelle jusqu'au moindre détail afin de constituer une œuvre globale à l'ambition écologique forte. L'agence fait la part belle au réemploi des matériaux et des bâtiments existants, comme pour la Réhabilitation du Centre Universitaire de Cahors (46), où la pierre de construction est remise à nu et des tubes métalliques et du bois sont utilisés pour la création de mobilier, pour les Halles de la Cartoucherie à Toulouse (31), réinventées en tiers lieu de grande ampleur, ou pour la Médiathèque de Monein (64) qui révèle une grange existante magnifiée par une intervention contemporaine. Elle s'attache également à utiliser des matières locales et biosourcées qui minimisent l'impact sur l'environnement, telles que le bois et la terre crue sous diverses formes.



Logements Factory, La Cartoucherie, Toulouse (31)
Crédit photo Franck Brouillet

- **L'expérience à vivre**

L'œuvre architecturale doit produire du sens. Au-delà de la conception pragmatique permettant de répondre parfaitement à l'ensemble des usages, l'agence s'attache à créer une architecture qui soit une réelle expérience à vivre.

Une expérience spatiale en travaillant sur le mouvement, la cinétique, les filtres... Comme pour les Bureaux pour agriculteurs à Liposthey (40), prix de la Première Œuvre, où les poteaux en bois rappellent les forêts de pins locales, ou bien pour le Pôle Jeunesse de Cabestany (11), où l'aspect de roche sculptée et les filtres en béton étonnent les visiteurs.

Une expérience sensible au travers du mariage de différentes matières, de la recherche de contrastes et de la plasticité des matériaux.

Une expérience sociale en créant du lien et du partage, en fédérant et rassemblant autour d'espaces communs, que l'agence s'attache à révéler.



Espace jeunesse Guy Môquet, Cabestany (66)
Crédit photo Kevin Dolmaire



Image 3D du tiers lieu des Halles de la Cartoucherie, Toulouse (31)
Crédit photo OECO ARCHITECTES

EN ROUTE VERS UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE AU-DELÀ DES LIMITES



Aujourd'hui nous vivons aux frontières d'un équilibre fragile. Le secteur de la construction représente 39 % des émissions de carbone. Si nous voulons construire le monde de demain, celui dont nous avons besoin, ce secteur doit agir et l'imagination est la clé.

L'imagination est la source infinie de chaque création ! Chaque maison ne se résume pas à construire quatre murs, c'est l'expression d'un véritable choix. Un espace de travail n'est pas seulement un endroit pour y faire du commerce mais une vraie opportunité de concevoir le futur.

Face aux émissions de carbone, notre réponse n'est pas seulement de proposer des fenêtres, portes, façades de hautes performances en aluminium, nous avons concentré également nos efforts pour la création d'une menuiserie circulaire 75 % recyclée et 95 % recyclable.

Au-delà de nos produits, nous concevons notre métier de la manière la plus écoresponsable possible. Notre objectif est de diviser par deux l'ensemble de nos émissions de CO₂ en 2025.

Nous imaginons un monde qui s'étend bien au-delà de notre entreprise, de notre rôle, de nos responsabilités, de notre société actuelle... Un monde sans déchets, au-delà de notre imagination et au-delà de nos ambitions. Un monde sans aucune limite !



/ QUELQUES CHIFFRES CLÉS

Aujourd'hui :

- Le secteur du bâtiment est responsable de 39 % des émissions de carbone
- Dont 28 % en phase de construction
- Dont 72 % en phase d'utilisation

D'ici 2050 :

- Augmentation de la population mondiale de 2 milliards
- 70 % des Hommes vivront dans les zones urbaines
- Données qui impliqueront une augmentation en flèche des émissions CO₂



/ LES ACCORDS DE L'ONU COMME BOUSSOLE ÉCORESPONSABLE

TECHNAL a la conviction qu'il est de sa responsabilité de participer activement au changement du marché de la construction et de la rénovation. En septembre 2015, l'Assemblée Générale des Nations Unies a officiellement adopté le programme de développement durable à l'horizon 2030, accompagné de 17 nouveaux objectifs mondiaux ambitieux qui visent à mettre fin à la pauvreté, à protéger la planète et à garantir la prospérité pour tous.

TECHNAL fait de ce programme sa « boussole écoresponsable » et s'appuie sur une approche holistique pour imaginer le monde de demain à travers quatre grands ensembles :

- / Le matériau** Avec son aluminium Hydro CIRCAL® recyclé.
- / Les produits** En concevant dès aujourd'hui des solutions responsables, recyclées, démontables et recyclables.
- / L'entreprise** En améliorant les process, en réduisant son impact via notamment un espace de travail sain et inclusif.
- / La société** En contribuant à créer une société équitable et une économie durable, ensemble, avec les clients, fournisseurs et ONG.



Façade TENTAL - Crédit photo TECHNAL

/ AU-DELÀ DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL... LE MATÉRIAU ALUMINIUM

- **Une chaîne d'approvisionnement responsable**

Les nouvelles solutions TECHNAL sont fabriquées à partir de l'aluminium Hydro CIRCAL®, comme 90 % de l'offre TECHNAL. Ce matériau se compose aujourd'hui de 75 % de contenu recyclé post-consommation, garantissant le taux d'émissions le plus bas du marché, soit 2,3 kg de CO₂ par kg d'aluminium (validé par une fiche EPD - Environment Product Declaration).

TECHNAL ne s'arrête pas à l'aluminium et cherche des alternatives écoresponsables pour tous les matériaux entrant dans le process industriel de ses solutions ! Par exemple, les barrettes de rupture thermique en polyamide sont majoritairement recyclées. Pour l'isolation des façades, du XPET, une matière partiellement recyclée est intégrée.



Sortie des profilés de la presse d'extrusion - Crédit photo TECHNAL

/ HYDRO CIRCAL® EN CHIFFRES

- 1 logement = 5 fenêtres
- 1 immeuble de 50 logements = 250 fenêtres
- 1 fenêtre = 20 kg d'aluminium
- 250 fenêtres = 5 tonnes d'aluminium

Empreinte carbone de ce bâtiment :

- 5 tonnes d'aluminium primaire x 8,6 kg de CO₂ = 43 tonnes de CO₂
- 5 tonnes d'Hydro CIRCAL® x 2,33 kg de CO₂ = 11,65 tonnes de CO₂

Dans cet immeuble, la mise en œuvre de fenêtres TECHNAL fabriquées à partir d'Hydro CIRCAL® représente une réduction de 31,35 tonnes de CO₂.

/ AU-DELÀ DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL... ...AVEC DES PRODUITS RECYCLÉS ET RECYCLABLES

Avec les réglementations de plus en plus poussées, les émissions de carbone « opérationnelles » pour chauffer ou refroidir un bâtiment, tendent à se réduire. À l'inverse, les émissions « incorporées », qui proviennent des matériaux utilisés dans la construction ou la rénovation augmentent. Il est donc essentiel d'imaginer des solutions à faible impact carbone, recyclées et recyclables en fin de vie.

Toutes les nouvelles menuiseries et façades, que TECHNAL conçoit, intègrent cette réflexion, à l'image de l'offre de Fenêtres et Portes SOLEAL NEXT ou de la façade TENTAL. Elles atteignent un taux de matière recyclée de minimum 75 % et un taux de matière recyclable de minimum 95 %*, tout en conservant les performances et caractéristiques structurelles identiques aux matières primaires. D'ici 2025, TECHNAL s'engage à atteindre 80 % de matériaux recyclés et 100 % de matériaux recyclables.



Crédit photo TECHNAL

- **La circularité des solutions**



Billettes d'aluminium Hydro CIRCAL® - Crédit photo TECHNAL

Pour faciliter la circularité des solutions, la marque doit intégrer, dès la conception, le démontage aisé en fin de vie en permettant la mise en œuvre sans silicone par exemple.

TECHNAL travaille également pour que les menuiseries et façades retournent directement dans les centres de triage et de recyclage du groupe Hydro. Un process qui garantit un aluminium réemployé pour la même fonction que durant sa première vie. En effet, si l'alliage utilisé, le 6060, est recyclé en un alliage moins noble, il sera dégradé et ne pourra jamais être réintégré dans de nouvelles menuiseries. Sa refonte n'utilise que 5 % de l'énergie nécessaire à la production d'aluminium primaire.

En parallèle de la circularité des produits, TECHNAL a travaillé sur la mise à disposition de déclarations et certifications environnementales afin de fournir des informations claires et transparentes aux prescripteurs qui conçoivent des projets durables :

- Les EPD dynamiques permettent de mesurer, et de renseigner les dimensions et le poids exact de la menuiserie, afin de calculer automatiquement l'impact environnemental de cette solution. TECHNAL est le premier gammiste à proposer des EPD dynamiques sur son logiciel de chiffrage TechDesign.
- Les certifications « Cradle to Cradle » qui répondent à une volonté d'amélioration continue de ses solutions via plusieurs critères ; matériaux sains et réutilisables ; énergie renouvelable ; gestion du carbone et de l'eau ; et équité sociale.

Elles contribuent à la bonne exécution des différents labels écoresponsables présents sur le marché (LEED, BREEAM, WELL, VERDE, LEVEL(s)...).

* Pour au moins une configuration possible.

/ TENTAL - LA FACADE : PLUS DE POSSIBILITÉS ET MOINS D'IMPACT

Surface de vitrage XXL, maximisation des transparences, lignes plus prononcées pour signer l'identité de son ouvrage..., la Façade TENTAL ouvre le champ des possibles en matière de design. Quelle que soit la taille de l'ouvrage, des équipes TECHNAL dédiées accompagnent les prescripteurs à chaque étape. Un travail collaboratif essentiel qui contribue à la réussite du projet.

Au-delà de l'esthétique, TENTAL s'inscrit dans les enjeux environnementaux actuels et futurs. Elle répond à la RE 2020, et participe aux mutations des villes et zones urbaines qui tendent vers la durabilité. Grâce aux déclarations environnementales européennes (EPD) basées sur les matériaux utilisés, les bureaux d'études, architectes et fabricants-installateurs ont la possibilité de chiffrer directement l'empreinte carbone de leur projet. La solution TENTAL contribue efficacement à la construction des bâtiments durables et à l'obtention des certifications les plus poussées (E+C-, LEED, BREEAM, WELL, VERDE et LEVEL(s)...).

Autant d'atouts qui expliquent le choix du nom TENTAL, référence au métal de transition Tantale reconnu pour sa malléabilité, sa durabilité et sa résistance.



Façade TENTAL vue intérieure - Crédit photo TECHNAL

/ 4 BREVETS INNOVANTS

Techniquement avancée, la Façade TENTAL dispose de quatre brevets sur les thèmes de :

- la sécurité « résistance au feu » et « anti-effraction »,
- la fabrication et notamment l'assemblage sans ajout de mastic d'étanchéité.

Ils garantissent les performances de la façade, et sont synonymes de fiabilité et de sérénité pour les architectes, maîtres d'ouvrage, bureaux d'études, promoteurs...

• Plus de design, moins de limites

Le mur-rideau TENTAL offre un vaste choix de solutions esthétiques, qui démultiplient les possibilités lors de la conception d'une façade. Ce système est disponible dans différentes applications : de l'aspect grille à la façade lisse avec la solution VEC, en passant par les trames verticales et horizontales, le capot plat... Il crée des formes d'enveloppes originales, avec des inclinaisons ou encore des facettes, qui se distinguent dans le paysage urbain.

Les solutions techniques permettent une grande variété de designs. Une collection de capots est proposée pour signer l'identité de chaque façade. Des formes en « T » ou en « U », avec des profondeurs comprises entre 17 mm et 100 mm, pour accentuer les lignes géométriques ou en arrondir l'écriture. Les capots peuvent également être enrichis de créations sur-mesure à la demande.

Au service de l'architecture, TECHNAL propose toutes les teintes de son offre : la gamme de couleurs uniques « Les Exclusives », développée par TECHNAL en partenariat avec des architectes, « Les Laquées » et « Les Anodisées » subliment l'aluminium en jouant avec la matière et la lumière.

- **Plus de confort, moins de restrictions**

Ses grands vitrages peuvent atteindre 12 m² et une capacité de reprise de poids jusqu'à 820 kg (dans le respect des normes françaises). Ils baignent de lumière naturelle les espaces. Depuis l'intérieur comme l'extérieur, la sensation de transparence est maximale, accentuée par des masses vues minimales de 50 ou 60 mm.

La Façade TENTAL peut intégrer du double ou du triple vitrage jusqu'à une prise de volume de 62 mm d'épaisseur. Cela se traduit par des performances thermiques maximales de 0,8 W/m².K en accord avec le label Passiv'House, acoustiques et d'étanchéité élevées (jusqu'à 1 500 Pa), gages de bien-être pour les occupants.

La gestion des apports solaires et l'habillage ont été pensés à la conception et peuvent être assurés grâce, par exemple, à l'intégration de systèmes d'occultations sans altérer les performances de la façade.

Niveau sécurité, la Façade TENTAL est éprouvée et répond aux normes les plus élevées, conformément aux réglementations internationales. Elle propose un niveau de sécurité incendie Ei60 et présente un classement anti-effraction de niveau 2 ou 3 selon les applications.

- **Plus d'écoconception, moins d'impact carbone**

Ce mur-rideau est fabriqué en Hydro CIRCAL®. Constitué d'au minimum 75 % d'aluminium post-consommation recyclé, ce matériau garantit une empreinte carbone de 2,3 kg de CO_{2e}/kg d'aluminium, soit la plus basse du marché. L'énergie nécessaire pour fondre cet aluminium est 95 % inférieure à celle de l'aluminium primaire obtenu à partir de l'extraction de la bauxite. La marque travaille également plus largement sur les matériaux avec des solutions de ruptures thermiques fabriquées en XPET à partir de bouteilles plastiques et des joints issus du recyclage. La réintroduction dans le cycle de vie de tonnes de matériaux déjà utilisés réduit significativement les déchets. Les composants du mur-rideau TENTAL facilitent l'assemblage en atelier puis le démontage lorsque celui-ci arrive en fin de vie. Leur démantèlement est aisé, simplifiant le recyclage.

TECHNAL œuvre à la certification « Cradle to Cradle » de ses solutions. TENTAL est en cours de labellisation pour obtenir le niveau Argent.



Façade TENTAL - Crédit photo TECHNAL

/ SOLEAL NEXT - NOUVELLE GAMME DE FENÊTRES ET PORTES : PLUS DESIGN, PLUS CONFORTABLE, PLUS DURABLE

Habiller les bâtiments comme les maisons de menuiseries toujours plus épurées et élégantes qui maximisent les apports lumineux, jouer la carte de la personnalisation des lignes, optimiser toujours plus le confort, proposer des solutions toujours plus responsables... Les envies des prescripteurs (maîtres d'œuvre et d'ouvrage, et particuliers), et les exigences réglementaires actuelles et à venir modifient les tendances du marché. Afin de répondre au plus près de ces attentes, TECHNAL lance sa nouvelle gamme de Fenêtres et Portes SOLEAL NEXT. Cette version évoluée et évolutive de SOLEAL recèle de multiples atouts pour le résidentiel et le tertiaire, en neuf comme en rénovation. Elle se décline sous deux modules 65 et 75 mm et se distingue par l'étendue de ses solutions à la fois :

- Designs : variété d'esthétiques modulables, poignées Exclusives® customisables, éléments cachés,
- Confortables : performances thermiques, acoustiques, sécurité, motorisation, etc.
- Durables : matériaux recyclés dont l'aluminium Hydro CIRCAL®, certification « Cradle to Cradle Argent ».

Zoom sur la Fenêtre SOLEAL NEXT qui se met en œuvre dans une multitude d'applications (ouvertures intérieures et extérieures, 1 et 2 vantaux, fenêtres et portes-fenêtres, seuil PMR, fenêtre à soufflet avec motorisation à chaîne) selon les besoins des maîtres d'ouvrage et les types de bâtiments. Elle peut intégrer des profilés jusqu'à 180 mm de module pour une compatibilité parfaite et harmonieuse avec les autres gammes TECHNAL telles que la Façade TENTAL, la Porte SOLEAL NEXT et les coulissants LUMEAL, SOLEAL et TIGAL.



SOLEAL NEXT, Immeuble de bureaux METROSCOP
Agence Quadri Fiore Architecture - Crédit photo Hervé Abbadie/TECHNAL

/ Design

- **Plus d'esthétiques pour les ouvrants et dormants**

TECHNAL démultiplie le champ de la créativité en proposant de nouvelles esthétiques d'ouvrants et de dormants pour ses lignes « Apparent » (équilibre des masses entre dormant et ouvrant pour un aspect droit et cossu) et « Minimal » (joint qui fait se confondre partie ouvrante et partie fixe, rappelant les menuiseries en acier). Poussant la customisation à son paroxysme, ces designs se mélangent entre eux. Les architectes peuvent par exemple choisir un ouvrant au style classique pour l'extérieur et un dormant plus recherché à l'esprit contemporain pour magnifier l'intérieur d'une pièce.

Côté extérieur, la ligne « Apparent » peut adopter 5 formes sur l'ouvrant (Droit, Affleurant, Industriel, Pan coupé et Arrondi) et 4 types de dormants (Standard, Drainage caché, Pan coupé et Industriel). Le châssis intérieur peut quant à lui s'habiller d'un design Droit ou Pan coupé. La ligne « Minimal » se dote de 2 designs d'ouvrant (Minimal et Minimal Chant Clippable) et de 4 types de dormant (Standard, Drainage caché, Pan coupé et Industriel) en partie extérieure. Côté intérieur, le châssis peut se parer d'une esthétique Droite, Industrielle ou Pan coupé.



SOLEAL NEXT

Agence Elding Oscarsson Architects - Crédit photo Erik Wik

- **Plus de poignées exclusives**

SOLEAL NEXT peut être personnalisée jusqu'au bout des doigts grâce à la nouvelle gamme de Poignées Exclusives®. Intemporelle et ergonomique, elle se décline sous :

- deux formes géométriques simples, ronde ou carrée, selon le style souhaité, et avec ou sans clé pour la sécurité,
- trois lignes « Sélection », « Tentation » et « Passion ».

Les poignées « Sélection » au look monochrome affirment l'identité visuelle de la gamme. « Tentation » interpelle les sens, particulièrement le toucher et la vue. L'élément de préhension possède une finition anodisée sablé velours noir ou gris. Son embase s'habille d'une multitude de teintes. Une mixité des coloris qui crée une signature visuelle inédite. Les poignées « Passion » peuvent associer un autre matériau comme du bois, de la roche, du bronze, de l'acétate..., ou intégrer un graphisme à l'aluminium pour des créations uniques.

- **Plus de finitions épurées**

Minimalisme et effacement des masses d'aluminium sont les maîtres mots en matière d'architecture, quel que soit le projet en résidentiel ou tertiaire ! La gamme SOLEAL NEXT est pensée dans cet esprit. L'épaisseur de ses profilés aluminium est optimisée pour atteindre 73 mm en intérieur et 48 mm à l'extérieur. Son battement central est réduit, passant à 126 mm contre 146 mm pour l'ancienne version SOLEAL. Les pièces de vie sont inondées de lumière naturelle et ne font qu'un avec le dehors.

Les quincailleries cachées, lancées sur SOLEAL fin 2020, équipent également l'ensemble de la gamme SOLEAL NEXT. Aucun élément n'est visible lorsque la fenêtre est fermée, et une fois ouverte, les quincailleries semblent disparaître. Elles renforcent la finesse et l'élégance des châssis. Elles sont proposées en trois reprises de charges : 80 kg pour le résidentiel, 110 kg pour les grands châssis et les vitrages spécifiques (acoustiques, sécurisés...), et 160 kg pour des chantiers d'exception. Les dimensions sont plus importantes (jusqu'à 3 m de hauteur et 1,60 m de largeur) et les apports solaires maximisés. D'autres éléments tels que le drainage, la motorisation, le capteur d'ouverture ou la poignée peuvent être dissimulés pour une harmonie visuelle. Le joint de vitrage peut également être proposé en transparent.

/ Confort

La Fenêtre SOLEAL NEXT se distingue par ses hautes performances thermiques. Un coefficient U_w de $0,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (vitrage triple - $U_g = 0,5$) pour le module 65, et U_w de $0,8 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (vitrage triple - $U_g = 0,5$) pour le module 75* répondant aux exigences réglementaires Passiv'House. Totalement adaptable, elle propose également une solution à la carte en fonction des exigences de chaque projet : elle répond aussi bien à un besoin de configuration standard et compétitive qu'à une fenêtre à haute performance thermique.

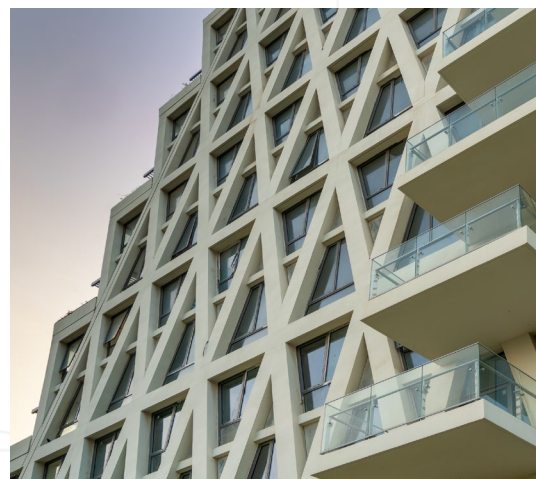
Les tests AEV révèlent une perméabilité à l'air Classe 4, une étanchéité à l'eau E1500 Pa et une résistance au vent Classe C5. Rempart efficace contre les nuisances sonores notamment en milieu urbain, elle peut atteindre 45 dB (RA, tr) d'affaiblissement acoustique. Elle a également été testée à 20 000 cycles pour sa robustesse et RC2 (RC3 en cours) pour sa résistance à l'effraction en version quincailleries cachées. TECHNAL garantit ainsi la sécurité des occupants et des biens sans faire l'impasse sur le design.

En option, un capteur d'ouverture et de fermeture peut être clipsé aisément dans la menuiserie. Idéal pour les systèmes d'alarme dans les bâtiments nécessitant un haut niveau de sécurité ou dans l'habitat pour la gestion centralisée de la climatisation et du chauffage. Pratique, il est sans fil et est totalement autonome en énergie. Pas besoin de changer de pile ou de batterie !

/ Durabilité

La gamme SOLEAL NEXT s'inscrit dans un processus d'économie responsable. Comme 90 % de l'offre de menuiseries et façades TECHNAL, elle est fabriquée à partir d'aluminium Hydro CIRCAL®. Ce matériau bas carbone garantit un taux de recyclage post-consommation égal ou supérieur à 75 %, soit 2,3 kg de CO_{2e} /kg d'aluminium en moyenne. SOLEAL NEXT ne contient pas de PVC et ses barrettes en mousse polyamide sont également issues du recyclage.

Répondant à une volonté d'amélioration continue de ses solutions (matériaux sains et réutilisables, énergie renouvelable, gestion du carbone et de l'eau, et équité sociale), TECHNAL est en cours de certification « Cradle to Cradle » pour cette gamme SOLEAL NEXT.



SOLEAL NEXT
Crédit photo Nitson and Amitsu

* Fenêtre 1 vantail - L 1,25 x h. 1,48 m - Warm edge Swiss spacer ultimate.

/ CORKAL : NOUVEAU CONCEPT DE RUPTURE DE PONT THERMIQUE EN COMPOSITE DE LIEGE RECYCLÉ

Le cycle de vie d'un produit, de sa fabrication à son réemploi, est devenu un facteur prioritaire à l'heure de choisir entre un produit ou un autre pour les particuliers comme pour les architectes et maîtres d'ouvrage. Dans l'objectif de concevoir des menuiseries aluminium toujours plus respectueuses de l'environnement, les équipes Recherche et Développement de TECHNAL travaillent sur des matériaux toujours plus écoresponsables pour les différents composants de leurs solutions aluminium. Le composite de liège CORKAL en est une illustration et constitue une véritable alternative aux barrettes (rupture de pont thermique) en polyamide, matière synthétique issue du pétrole.

Une innovation écoconçue et durable, qui soutient la transition vers une économie circulaire. Une utilisation de CORKAL sur 15 % de la production TECHNAL permettrait une réduction significative de son impact environnemental.

Au-delà de l'environnement, les propriétés isolantes de CORKAL, intrinsèques au composite à base de liège, renforcent également les performances thermiques et acoustiques de la menuiserie. Ce nouveau concept a été médaillé d'or lors des Awards de l'Innovation de BATIMAT 2022 qui se sont tenus en juillet dernier.



Crédit photos TECHNAL

- **Un projet de recherche collaboratif**

La rupture de pont thermique CORKAL a été mise au point dans le cadre d'un projet européen associant les organismes Amorim Cork Composites et Itecons, avec le soutien de l'Union Européenne au travers des Fonds Européens pour le Développement Régional.

CORKAL est le fruit de plusieurs étapes de recherches. La première consistait en l'élaboration d'une formulation à base de liège recyclé et recyclable, un matériau répondant à toutes les exigences d'une rupture de pont thermique dans une menuiserie. Le composite de liège, qui présente une empreinte carbone bien plus favorable, a été proposé. La seconde étape résidait dans l'élaboration d'un nouveau procédé d'extrusion de ce composite à base de liège, permettant sa production en barres longues et de formes variées, ensuite utilisable en tant que rupture de pont thermique sur les gammes de portes et fenêtres TECHNAL.

Deux brevets ont été déposés et sont en cours de validation concernant le nouveau matériau et son utilisation dans des menuiseries. Tous les tests de caractérisation ont été effectués sur le matériau et des prototypes de menuiseries ont permis de réaliser avec succès les essais de performances acoustiques, mécaniques et d'étanchéité à l'eau et à l'air. La prochaine étape vers la commercialisation est l'homologation de l'industrialisation du process afin d'assurer sa démocratisation.

/ AU-DELÀ DU MATÉRIAU ET DES PRODUITS... L'ENTREPRISE

- **Un projet de recherche collaborative**

La réduction des émissions de CO₂ passe également par l'entreprise. À échéance 2025, TECHNAL vise ainsi à baisser son impact carbone de :

- 15 % sur son site industriel toulousain en diminuant sa consommation énergétique, en intégrant des énergies vertes, en investissant dans des outils de production plus performants et moins énergivores comme par exemple le remplacement de son four.
- 50 % pour le transport des matériaux et menuiseries avec l'optimisation des itinéraires, la réduction des distances, les changements intervenus dans les carburants...
- 40 % au niveau des emballages en optimisant et réutilisant les matériaux de conditionnement.
- 50 % pour les espaces de travail et les habitudes des collaborateurs : télétravail, voyages d'affaires limités, bacs de recyclage, réduction des impressions...

- **Poursuivre la mixité des employés**

TECHNAL souhaite devenir le miroir de la société en termes de diversité, d'inclusion et d'appartenance. Des groupes de travail analysent les bonnes pratiques, et les managers, RH et dirigeants sont sensibilisés et formés.

TECHNAL s'est fixé deux objectifs d'ici 2025 : 27 % du personnel et 50 % des nouveaux employés seront des femmes. Certaines activités sont davantage concernées par la disparité homme/femme dans le secteur du bâtiment, telles les opérations et les ventes.

En 2021, 62 nationalités étaient représentées au sein de TECHNAL. Un environnement de travail ouvert favorisant la collaboration entre tous. TECHNAL veille également à l'intégration d'apprentis et de stagiaires.



Billettes d'aluminium Hydro CIRCAL® - Crédit photo TECHNAL

/ AU-DELÀ DE L'ENTREPRISE... LA SOCIÉTÉ

TECHNAL s'efforce de faire une différence positive avec les partenaires avec qui elle collabore, qu'il s'agisse de ses clients et notamment son Réseau d'ALUMINIERS AGREES TECHNAL, ses fournisseurs ou encore les ONG avec lesquelles elle partage des valeurs communes. Ces partenariats durables sont la clé pour construire demain collectivement, différemment et de manière plus responsable.

- **Sensibiliser le Réseau avec le label "ALL FOR GOOD"**

Avec ce label, lancé en avril dernier, TECHNAL a pour vocation de guider et d'améliorer les pratiques de ses 230 membres du Réseau en matière de responsabilité sociétale et environnementale. Dans un processus d'amélioration continue, il définit et récompense leurs actions concrètes menées à travers cinq niveaux de notation, de 1 à 5 étoiles. Sa création fait des ALUMINIERS AGREES TECHNAL, le premier Réseau français de menuisiers aluminium certifiés écoresponsables. Le label « All for good » garantit aux particuliers, et maîtres d'œuvre et d'ouvrage, la mise à disposition de solutions de qualité par des entreprises responsables. Sensible à ces enjeux depuis de nombreuses années, TECHNAL s'attache ainsi à progresser et faire progresser continuellement son Réseau.

- **Impliquer les fournisseurs dans la démarche**

Pour les clients historiques, TECHNAL s'attache à améliorer avec eux les bonnes pratiques écoresponsables. Pour les nouveaux partenaires, il les choisit en prenant en compte ce critère devenu aujourd'hui prioritaire au sein des entreprises.

- **S'investir auprès des communautés locales**

En 2021, TECHNAL a signé un partenariat de 3 ans avec l'ONG « WEbuilding », un groupe international d'architectes qui soutient un accès durable à l'éducation dans les régions où les enfants en ont le plus besoin. Un challenge sportif interne a mobilisé 134 collaborateurs TECHNAL. Il a permis de récolter 20 000 € en parcourant la distance d'un aller-retour sur la lune. Ce don à l'ONG a contribué à la construction en Haïti d'une école primaire à Ranja-Valley, dans le département de la Grand'Anse, sujet à de nombreuses catastrophes naturelles. TECHNAL soutiendra l'ONG « WEbuilding » dans d'autres futurs projets.



Label All for good - Crédit photos TECHNAL



WEbuilding - Crédit photo WEbuilding/TECHNAL



By  Hydro