

CORALIUM, PREMIÈRE FONDERIE D'ALUMINIUM BAS-CARBONE INTÉGRANT LE TRAITEMENT DES DÉCHETS : UN PROJET STRATÉGIQUE UNIQUE EN FRANCE POUR DÉCARBONER LE BÂTIMENT ET L'INDUSTRIE



Ce mardi 16 septembre, les familles LIEBOT et CORRE inauguraient CORALIUM, première fonderie française d'aluminium bas-carbone intégrant le traitement des déchets aluminium.

Labellisé France 2030, ce projet stratégique représente un investissement de 42 M€. À horizon 2027, il permettra, chaque année, de produire 40 000 tonnes d'aluminium bas-carbone sous forme de billettes (un gisement équivalent à plus d'un million de menuiseries aluminium : fenêtres, coulissants, porte d'entrée, etc.).

Avec un poids carbone parmi les plus faibles de France et d'Europe, cette production contribuera à la décarbonation de la construction et de l'industrie. Elle apportera également une réponse aux enjeux de souveraineté nationale en matière de métaux critiques.

UNE BILLETTE ALU BAS CARBONE 100% FRANÇAISE

Après une première coulée réalisée en juin 2025, la fonderie CORALIUM est désormais opérationnelle. Dès 2026, elle produira 26 000 tonnes de billettes d'aluminium bas-carbone, avant d'atteindre le cap des 40 000 tonnes annuelles à compter de 2027.

CORALIUM est la première, et seule, fonderie aluminium en France à intégrer in situ le traitement des déchets aluminium, condition essentielle à une bonne performance bas-carbone et à une parfaite traçabilité.

Grâce à la maîtrise de ses approvisionnements, la qualité de traitement des déchets ainsi que son process innovant, la billette CORALIUM contient plus de **80% d'aluminium recyclé issu des déchets français d'aluminium**.

La billette CORALIUM R80 présente ainsi une empreinte carbone parmi les plus faibles de France avec **1,67 kg de CO² par kg d'aluminium**, soit une **réduction de 70%** par rapport aux billettes standards actuelles à 5,8 kg CO².

La billette R80 sera la billette standard de CORALIUM, à destination des marchés du bâtiment et de l'industrie. Selon les besoins des clients et des marchés, son taux d'aluminium recyclé pourra varier de 80% à 100%, pour une empreinte carbone faible, voire quasi nulle.



Grâce à la maîtrise de la qualité du tri des déchets et de leur traçabilité, le poids carbone de la billette CORALIUM R80 a été validé par un organisme tiers indépendant à travers une fiche DEP (déclaration environnementale de produit).



Une déclaration environnementale de produit (DEP) est un document standardisé et vérifié par tiers indépendant qui fournit des données transparentes sur l'impact environnemental d'un produit tout au long de son cycle de vie (ACV). Cette étude a été réalisée par le cabinet ESTENEA. C'est un outil de transparence obligatoire pour la réalisation des fiches FDES.

Livraison de déchets d'aluminium

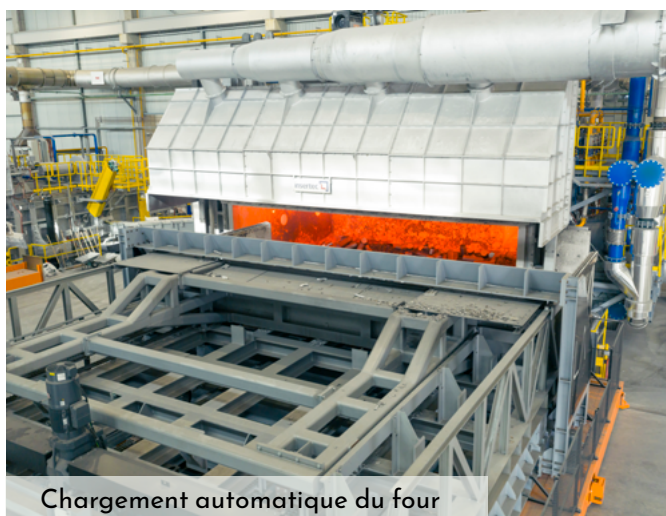


Four de maintien



Jean-Pierre LIEBOT,
Président de CORALIUM, explique :

« Grâce à CORALIUM, nous avons l'opportunité d'apporter une contribution majeure à l'objectif de neutralité carbone à horizon 2050 fixé par le plan Climat. Avec cet écosystème circulaire, nous allons offrir à nos deux groupes, ainsi qu'au marché, des billettes bas carbone françaises pour réduire l'empreinte carbone des bâtiments et de l'industrie. CORALIUM s'inscrit dans une vision collective qui profitera à toute la profession ».



Chargement automatique du four

LA PREMIÈRE BOUCLE CIRCULAIRE FRANÇAISE DÉDIÉE À L'ALUMINIUM EXTRUDÉ

Le Grand Ouest est l'une des premières régions de France et d'Europe consommatrice d'aluminium, avec de très nombreux fabricants leaders (menuiserie, véranda, façade, portail, etc.), et ne disposait pas, jusque-là, d'installation de refonte. CORALIUM est désormais la pierre angulaire d'un nouvel écosystème local vertueux qui associe fournisseurs, fabricants et recycleurs.

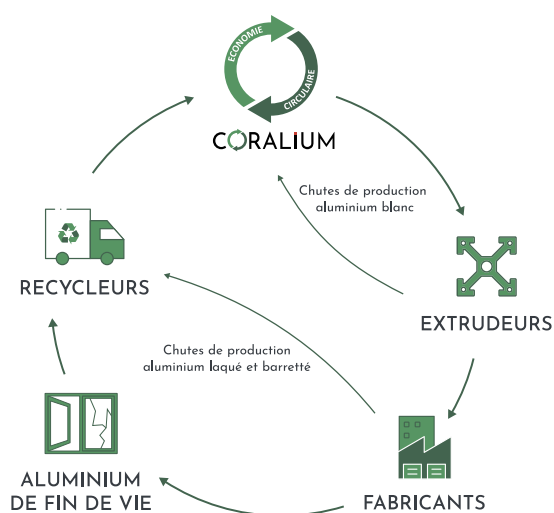
Implanté sur un terrain de 70 000 m², le site de 9 600 m² (qui intègre également 750 m² de bureaux attenants)

est le premier en France à associer une usine de tri de tous les types de déchets aluminium du bâtiment (pur, laqué, barreté, ou fin de vie) à une fonderie d'aluminium bas-carbone.

La grande majorité des déchets aluminium français sont aujourd'hui exportés vers d'autres marchés (Union Européenne, Chine) pour être utilisés et consommés localement. Pour adresser cette incohérence économique et environnementale, sécuriser les

approvisionnements en aluminium et créer une filière de recyclage 100% française, CORALIUM s'appuie sur deux sources d'approvisionnement :

- Les recycleurs de déchets d'aluminium, aidés par la mise en place de la REP (responsabilité élargie du producteur) appliquée aux produits et matériaux de construction du bâtiment qui, depuis le 1^{er} janvier 2023, systématise la collecte des déchets d'aluminium de fin de vie issus des opérations de déconstruction.
- La collecte des chutes de production directement issues des usines des groupes LIEBOT (menuiseries, façades et extrusion) et FINEIRAL (extrusion)



Christian CHEVREL, Directeur Général de LIEBOT Industrie et Directeur des achats du Groupe LIEBOT, détaille :

« L'aluminium est un matériau recyclable à l'infini et nous maîtrisons aujourd'hui parfaitement ce processus. Il n'est plus acceptable que les déchets aluminium, qui sont une matière première de grande valeur environnementale, quittent la France faute de moyens industriels pour la traiter. Notre fonderie d'aluminium bas-carbone vient combler ce vide par la mise en place d'un grand écosystème fournisseurs - fabricants - recycleurs pour baisser le poids carbone des ouvrages en aluminium, notamment dans le cadre de la RE2020 ».



Zone de contrôle de la fusion

UNE FONDERIE BAS CARBONE 100 % INTÉGRÉE POUR UNE PARFAITE TRAÇABILITÉ

Du déchet aluminium à la billette bas carbone, la fonderie CORALIUM offre un process de pointe parfaitement maîtrisé, garantissant l'obtention d'un aluminium de faible teneur en carbone (1,67 kg de CO² par kg d'aluminium - CORALIUM R80) avec des caractéristiques identiques à celle d'une première fusion (aluminium primaire). Cela nécessite un processus de tri particulièrement élaboré et une parfaite maîtrise du traitement des déchets aluminium pour produire une billette bas carbone de haute qualité à destination des marchés du bâtiment et de l'industrie.

01 L'APPROVISIONNEMENT DES DÉCHETS : aluminium blanc, laqué, barretté, ou de fin de vie, les déchets peuvent être de provenances multiples, permettant ainsi de valoriser tous types de déchets de production ou issus de déconstruction.

02 LE TRI DES DÉCHETS : CORALIUM s'appuie sur un procédé élaboré en plusieurs étapes clés, gage d'un ensemble de déchets homogènes : broyage des déchets aluminium en chips, séparation des ferreux par tambour magnétique, séparation des plastiques par courant de Foucault et, surtout, sélection des alliages par analyse de la composition chimique au rayon X. CORALIUM trie ainsi 80 tonnes de déchets par jour.

03 LE DÉLAQUAGE : cette opération consiste à supprimer toutes les impuretés et laquages résiduels. Les chips d'alu sont ainsi brûlées par pyrolyse à 550° pour éliminer 99,9% des impuretés. Les émissions post-combustion sont captées et traitées par système de filtration. Cette étape primordiale pour garantir une fusion, sans impuretés, avec 100% de déchets d'aluminium blanc.

04 LA FUSION : les déchets d'aluminium « délaqués » sont chargés dans un premier four de fusion avec, si besoin, un complément ponctuel de minéraux pour garantir la qualité de l'alliage. Chauffé à 1 100°C, le four de fusion produit 28 tonnes d'aluminium en 4 heures. L'aluminium liquéfié est ensuite transféré vers le four de maintien à 740°C, en attente de la coulée.

05 LA COULÉE : l'aluminium liquide issu de la fusion passe par une étape de dégazage et de filtration pour éliminer les impuretés issues de la fusion et garantir ainsi la qualité de la billette. L'aluminium s'écoule ensuite par gravité dans une table de coulée et est refroidi par eau recyclée, afin de se solidifier. Il faut 1h15 de coulée pour obtenir des billettes de 8 ou 9 pouces de diamètre, qui seront ensuite coupées à une longueur de 7 m.

06 L'HOMOGENÉISATION DES BILLETES : dernière étape qui garantit la qualité de l'homogénéité de l'alliage au sein de la billette et la « dureté » de la billette nécessaire à une bonne extrusion. Les billettes sont chauffées à 580°C pour rendre à l'aluminium ses propriétés, puis refroidies et marquées pour une parfaite traçabilité. Chaque billette est marquée avec un QR Code pour connaître sa composition chimique et son taux d'aluminium recyclé (par exemple : « CORALIUM R80 »).

Dans une seconde phase, CORALIUM envisage de créer une centrale de production d'électricité alimentée par la récupération de la chaleur fatale, qui permettra de réduire sa consommation.

Ce nouveau circuit qui englobe collecte, tri et refonte, offre une parfaite traçabilité de la production et permet de réduire le bilan carbone de l'activité de l'ensemble de la chaîne de valeur. La conservation de cette matière première en France offre, de surcroît, un gain de temps et des coûts de transports optimisés.



Thierry CORRE, Directeur Général de CORALIUM, complète :

« CORALIUM profite de la mise en place de technologies « vertes », innovantes et plus économes en énergie. Néanmoins, la maîtrise du traitement des déchets est la clé de réussite d'une fonderie bas carbone. CORALIUM est ainsi la seule fonderie en France à intégrer le traitement des déchets d'aluminium. Ce choix audacieux nous permet de produire des billettes avec plus de 80% d'aluminium recyclé. Autrement dit, 100% de notre production aura un taux minimum de 80% d'aluminium recyclé avec exactement la même qualité qu'une billette d'aluminium primaire ».



Sortie des billettes

L'ALLIANCE DE DEUX GROUPES VENDÉENS AU SERVICE DE LA RÉINDUSTRIALISATION FRANÇAISE

Implantée à Saint-Jean d'Hermine (Vendée), la société CORALIUM a été créée par deux entreprises familiales :

- Le Groupe LIEBOT, détenteur de 60% du capital. L'ETI familiale vendéenne, qui fédère 3 700 salariés au sein de 13 sociétés (K•LINE, WIBAIE, MéO, OUEST ALU, etc.), figure parmi le top 5 européen de la fenêtre et de la façade.
- Le Groupe FINEIRAL, détenteur de 40% du capital, se spécialise dans le traitement de l'aluminium (thermolaquage, extrusion, logistique, etc.) et rassemble 140 salariés au sein des entreprises Reinal, Algis et Aluminia.

Le projet CORALIUM représente un investissement de 42 M€. Il a bénéficié du soutien de l'Etat, à hauteur de 9 M€ (5,4 M€ de subventions et 3,6 M€ de prêts) dans le cadre de l'appel à projet « métaux critiques » France 2030, qui vise à développer la compétitivité industrielle et les technologies d'avenir, et dont l'un des volets concerne la décarbonation de notre industrie.

Avec la création de 60 emplois, le projet participe également à la dynamique de réindustrialisation française.



Billetes à expédier

LES MOTS CLEFS DU MARCHÉ DE L'ALUMINIUM

Une billette :

Un bloc d'aluminium cylindrique destiné à l'extrusion de profilés aluminium.

Une déclaration environnementale de produit (DEP) :

Un document standardisé et vérifié par tiers indépendant qui fournit des données transparentes sur l'impact environnemental d'un produit tout au long de son cycle de vie (ACV). Cette étude a été réalisée par le cabinet ESTENEA. C'est un outil de transparence obligatoire pour la réalisation des fiches FDES.

L'extrusion :

Procédé industriel au cours duquel une billette aluminium est chauffée à une température approchant les 500°C afin de le rendre malléable et d'obtenir un profilé de forme précise.

Aluminium de fin de vie :

Aluminium récupéré à la fin du cycle de vie d'un produit (exemple : profilés issus des fenêtres, portes et façades, etc.).

Aluminium primaire :

Aluminium produit directement à partir de sa matière première, la bauxite, une roche blanche, rouge ou grise, caractérisée par sa forte teneur en alumine et en oxydes de fer. Elle a été découverte en 1821, en France, par le chimiste Pierre Berthier. La production industrielle d'aluminium a débuté au début du 19ème siècle.

Aluminium blanc :

Chute d'extrusion d'aluminium, sans traitement de surface, issue des usines d'extrusion.

Aluminium barreté :

Profilés aluminium assemblés au moyen de barrettes en pvc ou en polyamide afin d'améliorer leur isolation thermique.

Aluminium laqué :

Aluminium dont la surface est couverte d'une peinture en poudre, fixée et durcie au four dans un objectif de protection et de décoration.

À PROPOS DE CORALIUM

Inaugurée en septembre 2025 par les groupes LIEBOT et FINEIRAL, CORALIUM est la première fonderie française capable de traiter sur un même site tous les types de déchets aluminium. Conçue dans une logique d'économie circulaire, elle trie et traite les trois types de déchets aluminium (brut, laqué et barretté et de fin de vie) afin de produire des billettes d'aluminium bas carbone parmi les plus faibles du marché pour les acteurs français du bâtiment et de l'industrie.

À PROPOS DU GROUPE LIEBOT

Le Groupe LIEBOT est une ETI familiale vendéenne de 13 sociétés (CA 2024 de 790 M€ - 3 700 salariés), organisée autour de deux métiers : - l'activité fenêtres industrielles avec les sociétés K•LINE (aluminium), WIBAIE (PVC et aluminium), MéO (bois/aluminium), BIPA (PVC), VETREX (PVC), PaX (PVC et bois) - ainsi que l'activité façade avec OUEST ALU. Implanté essentiellement en France, et présent en Europe (Espagne, Italie, Allemagne, Pologne), nous sommes le 1er groupe de fenêtres et façades en France, et parmi le top 5 européen. www.groupe.liebot.fr

À PROPOS DU GROUPE FINEIRAL

Le groupe FINEIRAL (CA 50 M€ - 150 salariés), situé sur le Parc Vendée Atlantique de Sainte-Hermine (85) est une entreprise familiale de trois sociétés, créée en 2003 par Thierry et Régine Corre. Ses activités sont organisées autour de trois métiers : l'extrusion des profilés aluminium destinés au bâtiment et à l'industrie (ALUMINIA), le thermolaquage de l'aluminium (REINAL), les services et la logistique (ALGIS).

