



Solutions en aluminium pour
des produits plus écologiques

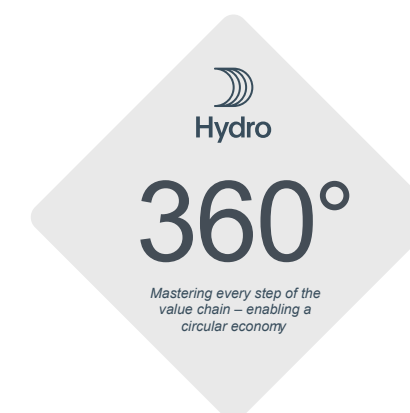


En route vers une économie circulaire

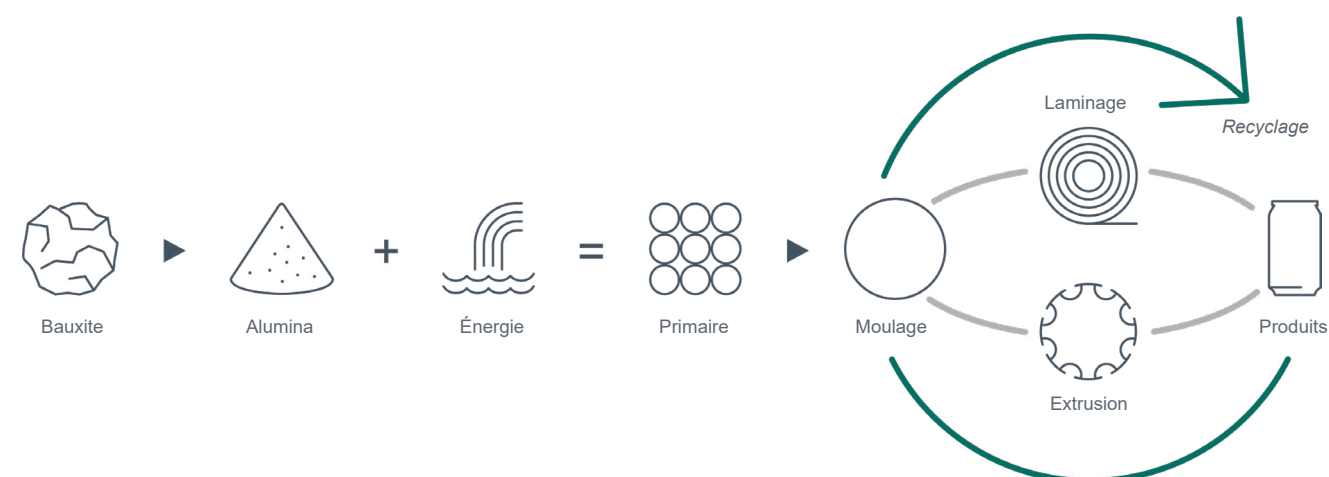
Chez Hydro, nous produisons notre propre bauxite, notre propre alumine et notre propre énergie renouvelable.

Nous développons et mettons en œuvre une technologie par électrolyse permettant d'obtenir la consommation d'énergie et les émissions les plus faibles possibles. Nous plaçons la science, l'innovation, la recherche, le développement et l'évolution au cœur de nos produits. Nous réintégrons les déchets « post-consommation » dans le circuit pour une ré-utilisation infinie et proposons des technologies de recyclage avancées, outre notre expertise de pointe.

Notre maîtrise de chacune des étapes de la chaîne de valeur en interne, fait de nous la seule et unique société au monde spécialisée dans l'aluminium de A à Z, 360°. Ce qui nous offre une position unique en matière de contrôle et de prise de responsabilité : à l'égard des terres, de l'eau et des forêts et vis-à-vis de nos collaborateurs et des communautés auprès desquelles nous nous engageons, en ce qui concerne l'utilisation d'énergie et des émissions dans nos processus, ainsi que la réintégration des produits finis dans le circuit.



Nous sommes en mesure d'assurer la traçabilité de nos produits et d'avoir un impact sur l'empreinte carbone totale, de minimiser les répercussions négatives sur l'environnement et de maximiser les contributions positives, proposant ainsi des solutions en faveur de l'économie circulaire.



Notre vision

Le développement durable représente le plus grand défi de l'industrie moderne. Nous devons transformer notre économie, pour bâtir un monde à faible émission de carbone.

Notre ambition est d'afficher un bilan carbone neutre du point de vue du cycle de vie d'ici à 2020. En réduisant nos propres émissions, en augmentant le recyclage et en aidant nos clients à développer des produits qui permettent de réduire les émissions de CO₂, nous souhaitons faire d'un bilan carbone neutre, une réalité.

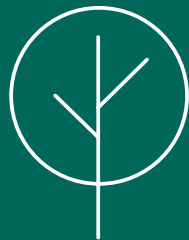
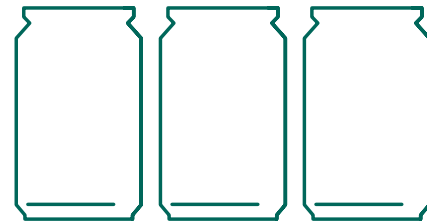
Des rapports comme preuve d'assurance

Chez Hydro, nous travaillons dans l'optique de créer une société plus viable par le biais de l'utilisation des ressources naturelles et de la création de produits de manière efficace et innovante. Pour que vous, nos clients, puissiez comprendre notre travail et nos performances, nous avons intégré un rapport de performances en matière de durabilité dans nos rapports annuels, ainsi que l'indice GRI* à l'adresse www.hydro.com/gri. (* Global Reporting Initiative)

Nous travaillons en étroite collaboration avec nos clients pour concevoir des produits destinés à consommer moins d'énergie et à réduire les émissions. Citons, par exemple, nos démarches pour alléger les charges de transport, améliorer le conditionnement pour réduire les besoins de refroidissement et l'altération des aliments, et la fabrication de façades en aluminium pour diminuer les coûts d'exploitation et permettre aux bâtiments de produire autant d'énergie qu'ils en consomment.



Seuls **5 % de l'énergie** requise lors de la production du métal de première fusion est nécessaire dans le processus de **recyclage**



Ce bilan carbone neutre, aussi appelé « élimination de l'empreinte carbone », signifie pour Hydro atteindre un équilibre entre nos émissions d'une part, la phase d'utilisation de nos produits, d'autre part.



Innovations



Une collaboration avec Hydro, pour réduire de façon continue les émissions de part et d'autre du circuit.

Karmøy, Norway

Le raffinage de l'alumine et l'électrolyse de l'aluminium de première fusion consomment beaucoup d'énergie et constituent la majorité des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'Hydro. De plus, la source d'énergie représente un facteur décisif. Par ailleurs, l'aluminium permet d'économiser d'importantes quantités d'énergie et de réduire les émissions de gaz à effet de serre au cours de la phase d'utilisation. Chez Hydro, nous investissons en permanence dans de nouvelles technologies qui réduisent ces émissions et améliorent nos offres sur le marché.

Technologie au service de l'économie circulaire

L'usine pilote d'Hydro à Karmøy possède la technologie de production d'aluminium la plus respectueuse de l'environnement et la moins énergivore au monde. Ce projet pilote se veut des plus novateurs pour Hydro, la Norvège et le reste du monde. Bien que nous nous efforçons d'accroître notre utilisation de métal recyclé, l'aluminium de première fusion se révèle encore nécessaire. C'est pourquoi nous travaillons sans relâche au développement de technologies d'avant-garde pour faire progresser notre secteur.

Projets de technologie et d'innovation d'Hydro

- En 2018, nous nous sommes lancés dans un projet pilote d'envergure internationale dédié à la production d'aluminium à faible teneur en carbone.
- Environ 70 % de la production d'aluminium de première fusion d'Hydro repose sur l'énergie renouvelable.
- En Allemagne, une nouvelle ligne de tôles automobiles propose à ce secteur de l'aluminium plus léger.
- En Allemagne, une nouvelle chaîne de recyclage pour les conserves a permis d'augmenter la capacité annuelle de recyclage des cannettes à 100 000 tonnes.
- Une nouvelle technologie exclusive de capteurs mise au point par Hydro a vu le jour pour identifier et séparer les déchets.
- Hydro recycle toutes les boîtes de conserve en aluminium renvoyées en Norvège.
- Nous proposons de nouvelles formations en matière d'éco-conception à destination des concepteurs et des architectes.

Certifications

Une approche globale de la certification

De plus en plus de consommateurs, d'entreprises et d'acheteurs publics prennent leurs décisions d'achat selon des critères de durabilité. Pour ce faire, des labels, des normes ou des certificats objectifs se révèlent utiles, car ils indiquent sous quelles normes environnementales et sociales les produits ont été fabriqués. Chez Hydro, nous travaillons de façon continue pour améliorer nos méthodes de travail afin de réduire nos propres émissions, augmenter le recyclage et aider nos clients à développer des produits qui permettent de réduire les émissions de CO₂. Dans cet objectif, nous avons obtenu les certifications suivantes dans notre procédé de production, et nous nous efforçons d'appliquer ces principes à l'ensemble de nos activités.

Les performances d'Hydro étudiées par un examen indépendant

Nous avons conscience que les entreprises, elles aussi, sont tenues de réduire les impacts négatifs et de maximiser les incidences positives non seulement pour leur site et leur

secteur, mais également pour notre planète. Nous estimons que les classements par indices destinés à mesurer les pratiques commerciales responsables nous incitent à nous dépasser.

Hydro figure dans plusieurs indices de durabilité bien connus depuis des années et continue d'en rejoindre de nouveaux pour assurer la transparence et la collaboration sur l'ensemble du marché.

Le Dow Jones Sustainability World Index est considéré comme l'indice de durabilité le plus prestigieux au monde. Et Hydro y figure chaque année depuis la création de l'indice en 1999. Au cours des deux dernières années (2017 et 2018), l'entreprise Hydro a été choisie par Dow Jones comme le leader du secteur de l'aluminium.



Nos objectifs :

Réduction de la consommation d'eau à hauteur de 15 % dans les régions où l'approvisionnement est difficile	2020
Réduction de la quantité de déchets mis en décharge de 60 %	2020
Augmentation du recyclage des déchets « post-consommation » à hauteur de 250 000 mt/an	2020
Maintien d'une position de leader du secteur	En continu
Réhabilitation à l'échelle 1:1 des zones minées	En continu
Élimination de l'écart historique de réhabilitation des zones minées à ciel ouvert en 2020	Obtenu en 2018



Nous nous efforçons de réduire au maximum notre impact environnemental tout au long du cycle de vie de nos produits.

Services et offres

Nos offres pour vous aider à AMÉLIORER votre EMPREINTE ÉCOLOGIQUE

Chez Hydro, nous offrons un éventail de services pour aider les entreprises à concevoir et à développer de meilleurs produits d'une manière rentable et durable. Nous travaillons en étroite collaboration avec nos partenaires afin de développer continuellement de nouvelles solutions, toujours plus avancées, selon les besoins de nos clients. Nous pouvons vous aider de A à Z, de la sélection des matériaux aux conseils en matière de conception, afin d'imaginer la meilleure solution disponible pour garantir une production la plus écologique possible.

- **Recyclage et tri**
- **Services de reprise**
- **Analyses du cycle de vie**
- **Écologie des produits**
- **Conseil en développement durable**
- **Conception pour le recyclage/éco-conception**
- **Formations sur l'aluminium en Europe et en Amérique du Nord**
- **Traçabilité des métaux**



- **Matériaux recyclables (Dont contenu recyclable)**
- **Réduction de l'empreinte carbone**
- **Conçu pour le ré-usage**
- **Conçu pour le recyclage**
- **Avantages pour l'économie circulaire**
- **Meilleures informations**

Produits et solutions

Chez Hydro, nous offrons également des produits et des solutions dans le but de permettre une économie plus circulaire en créant des produits facilement recyclables.

Léger et recyclable à l'infini, l'aluminium devient le matériau de premier choix pour combiner les exigences de croissance économique et de protection de l'environnement.

À l'heure actuelle, l'aluminium présente la demande en plus forte croissance parmi les métaux à travers le monde. Sa robustesse et sa légèreté expliquent cette évolution. Notons que la demande découle principalement du secteur des transports, qui doit améliorer l'efficacité énergétique et réduire sa consommation d'énergie par le biais de véhicules, de trains et de camions plus légers. De plus, l'aluminium constitue la clé des bâtiments passifs à bilan énergétique nul, des applications solaires et des emballages qui conservent les aliments et consomment moins d'énergie lors du transport.

- **Traitements de surface et revêtements en poudre totalement sûrs**
- **Déclarations environnementales de produits**
- **Recyclage écologique des alliages à partir du métal de première fusion**
- **Aluminium recyclé de haute qualité – 75R**
- **Aluminium à faible teneur en carbone produit à partir de l'énergie hydraulique**

Parmi les aluminiums les plus écologiques au monde

En qualité de fabricant d'aluminium avec l'empreinte carbone la plus faible au monde, Hydro veut s'assurer que ce métal attrayant soit disponible auprès des consommateurs soucieux de la durabilité des produits qu'ils utilisent.

Garantie d'une empreinte carbone faible

Le seuil des quatre kilogrammes de CO₂ par kilogramme d'aluminium constitue l'empreinte carbone maximale autorisée pour cette gamme de produits, un chiffre qui comprend les émissions totales issues de l'exploitation minière, du raffinage, du transport, de la production d'énergie et d'anodes, de l'électrolyse et du moulage.

Nous certifions que les parties dédiées de notre production sont conformes aux normes les plus strictes, même dans

une perspective climatique, parce que nous croyons qu'à mesure que l'empreinte de nos clients diminue, de nombreuses opportunités s'offrent à eux.

Aujourd'hui, Hydro propose également à un ensemble de clients, de l'aluminium haute qualité recyclé à partir des façades, des fenêtres, des boîtes de conserve, et des déchets de construction, lesquels peuvent être transformés pour créer de nouveaux produits.

Grâce aux déchets « post-consommation », nous utilisons seulement 5 % de l'énergie par rapport à l'aluminium de première fusion, ce qui en fait l'un des matériaux les plus durables au monde. Pour garantir à nos clients que ces matériaux contiennent au moins 75 % de métal usagé, nous faisons certifier nos produits haut de gamme par l'organisme DNV GL.

Hydro 4.0

- Fabrication hydroélectrique d'aluminium avec une empreinte carbone maximale de 4 kg de CO₂/kg d'aluminium
- Certification ISO 14064, couvrant toutes les émissions de carbone de l'extraction de la bauxite au raffinage de l'alumine, jusqu'à la production de l'aluminium par électrolyse et moulage.
- Certification par un organisme indépendant DNV GL

Hydro 75R

- Aluminium avec une teneur minimale de 75 % en matières recyclées « post-consommation »
- Vérification par l'organisme DNV GL sur la base des principes de qualité et de traçabilité élaborés par Hydro.
- Disponible aujourd'hui dans les alliages suivants : 6060, 6005, 6082





Innovation, fruit de la collaboration

Nous savons que l'innovation peut devenir omniprésente lorsque nous collaborons avec nos clients et partenaires issus des différents maillons de la chaîne de valeur. Les produits doivent durer plus longtemps et être recyclables. Tout commence par le choix des matériaux et la qualité de la conception. C'est pourquoi Hydro s'associe aux plus grands concepteurs et producteurs mondiaux. Ensemble, nous pouvons ainsi veiller à réduire notre empreinte carbone et faire place à une économie circulaire.

Assistance en matière de conception à faible teneur en carbone

L'histoire de l'aluminium commence avec l'exploitation minière, mais aussi avec la conception et le recyclage. Ainsi débute un cycle infini. La production d'aluminium à partir de déchets « post-consommation » n'émet que 5 % du CO₂ nécessaire à la production d'aluminium de première fusion. Cependant, il est tout aussi important de choisir et d'utiliser des matériaux recyclables et de concevoir des produits démontables.

Cette mission est la nôtre, et consiste à offrir un matériau à la fois léger, durable et facile d'entretien. Nous mettons nos connaissances à votre service pour que ce matériau puisse être utilisé au mieux. Nous mettons à profit notre technologie et nos compétences afin de nous assurer qu'après une longue durée de vie, les produits sont facilement démontables et recyclables.



Pour en savoir plus, contactez-nous sur www.hydro.com.



We are aluminium

Norsk Hydro ASA
NO-0240 Oslo
Norvège

T +47 22 53 81 00
www.hydro.com

Photos:
Werner Huthmacher (p. 1), Hydro, Per Heimly (p. 5),
Jostein Viestad (p. 6-7), Sara Mellone (p. 8, Vase No. 8),
Peer Lindgren (p. 10)

Hydro est une société entièrement intégrée de production d'aluminium qui emploie 35 000 personnes dans 40 pays. Forte de plus d'un siècle d'expérience dans le domaine de l'énergie renouvelable, de la technologie et de l'innovation, Hydro est engagée dans l'ensemble de la chaîne de valeur de l'aluminium, de l'extraction de la bauxite au raffinement de l'alumine en passant par la production d'énergie, la fabrication de produits laminés et extrudés et le recyclage.