

# L'ARTISAN DE VOTRE SUCCÈS



**vigier ciment**

SOLUTIONS PAR PASSION



## VOUS POUVEZ FAIRE CONFIANCE

### À VIGIER CIMENT

La société Ciments Vigier SA fait figure de pionnière dans la fabrication de ciment Portland en Suisse. En proposant des solutions conçues sur mesure, des produits de haute qualité et de vastes prestations de services, nous rendons la vie de nos clients plus agréable et leur travail plus fructueux. Ciments Vigier SA est synonyme de qualité et d'engagement personnel.



#### Qualité...

Notre offre comprend des ciments de grande qualité, adaptés aux besoins du marché, ainsi que des services offrant une valeur ajoutée. Nos structures internes comme notre laboratoire ciment et notre département Technologie du béton permettent de réaliser des analyses et d'élaborer des solutions conceptuelles pour la fabrication et l'utilisation du béton, tandis que notre entreprise de transport assure des prestations logistiques les plus adaptées. Soucieux d'assumer notre rôle de partenaire, nous conseillons nos clients de manière exhaustive et leur fournissons à tout instant une assistance technique compétente.

#### ... et engagement

Nous nous engageons personnellement. Une grande réactivité, une capacité de livraison élevée et constante ainsi qu'une étroite relation client nous tiennent beaucoup à cœur. Nous poursuivons une politique commerciale à long terme préservant les ressources et nous utilisons des installations modernes impliquant des processus efficaces et certifiés conformément à la norme ISO. Nous associons des rapports personnels, tissés à long terme, à la compétence professionnelle, l'expérience pratique et une gamme complète de produits et de prestations de services dédiés aux solutions personnalisées des clients. En tant que partenaire orienté vers la recherche de solutions, nous collaborons étroitement avec des fabricants de béton prêt à l'emploi, de matériaux de construction et d'articles en béton, des entreprises de construction ainsi que des marchands de matériaux de construction.

#### Un pionnier entré dans l'histoire

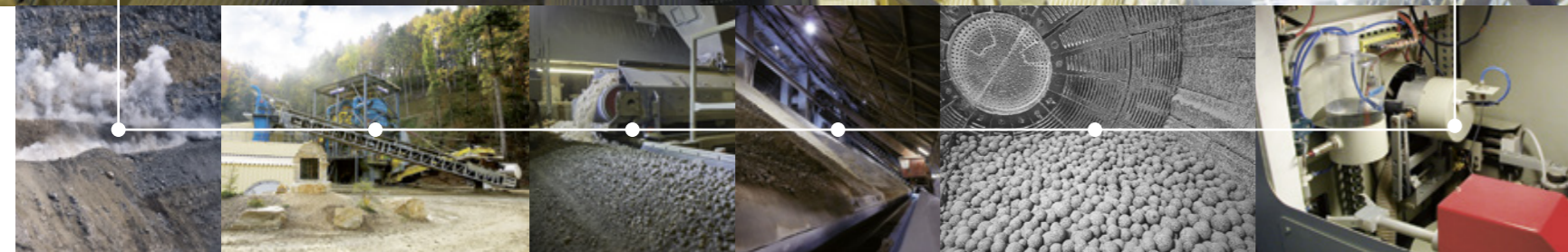
En 1871, Robert Vigier érige la première usine de ciment Portland de Suisse à Luterbach (SO). Il réalise que le ciment Portland produit industriellement en Europe, depuis peu, va révolutionner le bâtiment pour toujours. Dès 1890, les nouvelles unités de production sont construites dans la cluse de Reuchenette (dépendant de la commune de Péry) au sein du Jura bernois. Les conditions requises pour fabriquer du ciment y sont réunies de manière idéale du fait de la configuration géologique, de la force hydraulique, générée par la Suze, et du raccordement aux réseaux ferré et routier.

La forte extension de l'activité de construction a entraîné l'essor fulgurant de l'entreprise. La production de ciment est passée de près de 20'000 tonnes initialement à plus de 900'000 tonnes aujourd'hui. De nos jours, plus de 160 collaborateurs veillent à ce que des produits et des prestations de services d'excellente qualité soient fournis aux clients, 24 heures sur 24.

La société Ciments Vigier SA fait partie de la société faîtière Vigier Holding SA. Les entreprises ainsi rassemblées sous un même toit œuvrent dans les secteurs du ciment, du sable et du gravier, du béton prêt à l'emploi, des articles en béton et de la valorisation des déchets. Ces différentes activités se complètent à merveille et garantissent une offre globale. Depuis 2001, Vigier appartient au groupe français Vicat. C'est une association logique. Robert Vigier et Louis Vicat étaient deux grands visionnaires. En 1817, Vicat invente le ciment fabriqué industriellement et découvre le clinker permettant de produire du ciment Portland à partir de 1840. Robert Vigier et Louis Vicat ne se sont jamais rencontrés, mais les deux pionniers se seraient sûrement bien entendus.



## PROCÉDÉ DE FABRICATION DU CIMENT



Dynamitage Installation de concassage Bande transporteuse Dépôt de stockage intermédiaire Broyeur à boulets Analyse de la farine crue

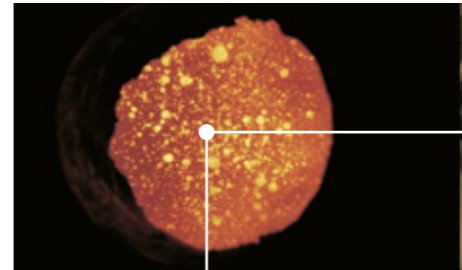
Du calcaire, de la marne et un peu de gypse: voici les principaux constituants du ciment. Mais tout n'est pas aussi simple. Le procédé débute par un tir à l'explosif: des pans de roches sont dynamités dans la carrière la Tschanner. Les matières meubles ainsi extraites sont broyées sur place par l'installation de concassage et acheminées par des bandes transporteuses à travers un tunnel long de 2,3 kilomètres jusqu'à un dépôt de stockage intermédiaire près de l'usine. Les matières premières, séparées en fractions de calcaire et de marne, parviennent dans un broyeur à boulets après être passées par un système de dosage. La farine crue, résultat du broyage et séchage des fragments rocheux, est ensuite analysée selon un processus entièrement automatique. Il est ainsi possible de détecter immédiatement toute anomalie dans sa composition chimique. Le brassage pneumatique de la farine dans un silo d'homogénéisation assure la cohésion du mélange.

La phase la plus importante dans la fabrication du ciment consiste à transformer la farine crue en clinker. Elle se déroule à une température de 1450°C. La farine crue est d'abord préchauffée dans l'échangeur thermique et est en partie calcinée par les effluents gazeux chauds du four. La matière parvient ensuite dans le four rotatif, légèrement incliné et garni de briques réfractaires. Elle est transportée lentement sous l'effet du mouvement de rotation jusqu'à la flamme longue de 20 mètres qui dégage une température pouvant atteindre 2000°C. Elle est alors cuite et transformée en un nouveau composé minéral appelé clinker. Ciments Vigier SA utilise essentiellement des déchets comme combustible et réduit pratiquement à 0 l'utilisation de charbon.

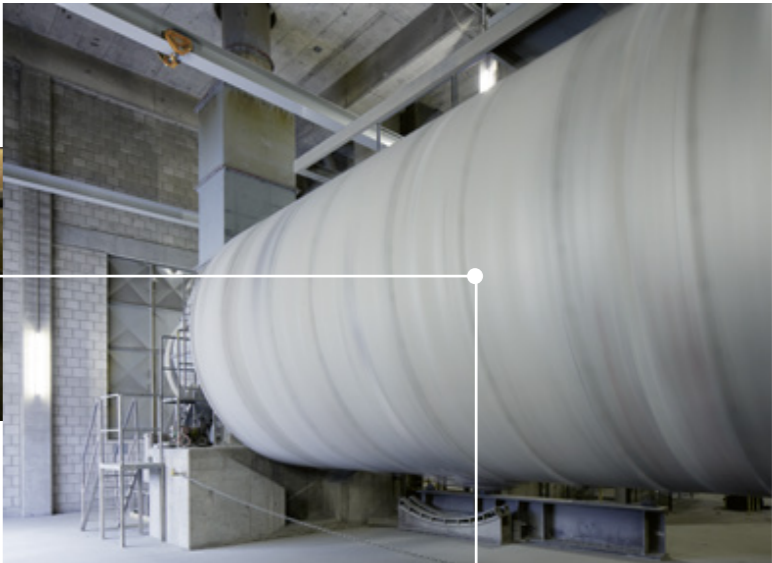


Four

Cuisson



Silo à clinker



Broyeur ciment



Poste de contrôle central



Analyse au laboratoire



Sacs de ciment



Expédition

Des instruments de commande et de visualisation très élaborés, mis en œuvre chez Ciments Vigier SA, permettent à une seule personne de piloter la majeure partie de la fabrication du ciment depuis la salle de contrôle. Pour garantir une qualité irréprochable, toutes les étapes de production sont commandées et surveillées par des appareils modernes et informatisés. Après avoir été contrôlé, le ciment parvient dans les silos de stockage. La plus grande partie du ciment quitte l'usine en vrac dans des wagons-silos et des camions. Le reste du ciment est livré dans des sacs.

Le clinker incandescent tombe du four rotatif dans un refroidisseur à grille. Sa température y est abaissée à environ 100°C à l'aide de souffleries, puis il est stocké dans des silos. La dernière étape du procédé de fabrication: le clinker est broyé en fine poudre dans un broyeur à boulets moyennant l'adjonction d'environ 4% de gypse et éventuellement d'autres additifs comme le calcaire ou de la poussière de silice. La finesse du broyage influence dans une large mesure les propriétés du produit final. Plus la poudre est fine, plus la résistance du ciment à la compression est élevée. Une cuillère à café remplie de ciment contient près de 2 milliards d'infimes particules de poussière.



## LES PRINCIPAUX INDICATEURS

### DONNÉES GÉNÉRALES

Capacité de production	> 900'000 t de ciment par an
Consommation de matières premières	700'000 m <sup>3</sup> par an
Combustibles	combustibles alternatifs, charbon et fioul
Consommation électrique	100 GWh par an
Effectif	160 collaborateurs

### CARRIÈRE – EXTRACTION ET CONCASSAGE DE CALCAIRE ET DE MARNE

Installation de concassage fixe	800 t/h (6000 t par jour ouvrable)
---------------------------------	------------------------------------

### BROYEUR FARINE CRUE – BROYAGE FIN ET SÉCHAGE DES MATIÈRES PREMIÈRES CONCASSÉES

Production	160 t/h de farine crue
Puissance requise	2000 kW
Charge de boulets	160 t

### FOUR – CUISSON DE LA FARINE CRUE TRANSFORMÉE EN CLINKER

Production	2400 t clinker/jour
Masse	Diamètre 4,40 m; longueur 68 m

### BROYEURS CIMENT – BROYAGE FIN DU CLINKER SOUS FORME DE CIMENT

Broyeur 4	Production	70 t/h
	Puissance requise	2350 kW
	Charge de boulets	168 t
Broyeur 5	Production	90 t/h
	Puissance requise	2450 kW
	Charge de boulets	177 t

### EXPÉDITION

Rail	50%
Route	50%



## RESPONSABILITÉ ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

La nature fournit les matières premières et Ciments Vigier SA les transforme en valeur ajoutée. Notre mission est donc de prendre soin de l'environnement.



### L'exploitation et la remise en culture

L'extraction de ressources naturelles impose d'assumer ses responsabilités en matière d'environnement. Soucieux de remplir cette obligation, nous remettons en culture les zones d'exploitation désaffectées dans des conditions proches de leur état naturel. Il en découle des surfaces d'une grande valeur écologique offrant un habitat idéal à des espèces animales et végétales rares, ce qui s'avère profitable à la nature. Depuis 2018 nous exploitons le plus gros dumper électrique autonome au monde. Contribuant ainsi à l'économie de plus de 55'000 l de diesel par an.

### L'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub>

La fabrication de ciment consomme beaucoup d'énergie. La société Ciments Vigier SA a été la première cimenterie de Suisse à remplacer, dès 1976, le charbon et le fioul lourd par des combustibles alternatifs. Nous nous efforçons, chaque jour, d'employer des combustibles de substitution, tels que des huiles usées, du bois de récupération, des solvants, de la farine animale, des poussières de tabac et des boues d'épuration, au lieu des vecteurs d'énergie fossiles. Leur part s'élève à près de 100 pour cent. Nous préservons ainsi de précieuses ressources, nous contribuons à recycler judicieusement les déchets et nous minimisons les émissions de CO<sub>2</sub>, d'année en année.

### Le développement durable, érigé en principe

Notre politique commerciale s'articule autour d'objectifs à long terme. Nous n'assumons pas seulement nos responsabilités vis-à-vis de l'environnement, mais aussi à l'égard de nos clients, partenaires et collaborateurs. La confiance que vous nous témoignez nous engage quotidiennement et constitue le fondement de la réussite de Ciments Vigier SA.



**CIMENTS VIGIER SA**

**ZONE INDUSTRIELLE RONDCHÂTEL**

**CH-2603 PÉRY**

**TEL +41 (0)32 485 03 00**

**FAX +41 (0)32 485 03 32**

**E-MAIL CIMENT@VIGIER.CH**

**WWW.VIGIER-CIMENT.CH**