

VISIONS

Juin 2019

MAGAZINE DES CLIENTS DE VIGIER



MÉGATENDANCE MOBILITÉ

ENTRETIEN:

LA MOBILITÉ, UNE OPPORTUNITÉ

EN ROUTE VERS

LA SOCIÉTÉ MOBILE



vigier

SOLUTIONS PAR PASSION

SOMMAIRE

BASE DE TOUT DÉVELOPPEMENT

L'économie et la société ne fonctionnent bien que grâce à la mobilité. **04**

NEWS

Vigier: tendances, nouveaux produits et innovations. **10/16**

ENTRETIEN

Adrian Forrer, directeur de Creabeton Matériaux, sur l'importance de la mobilité. **12**

VIGIER ET LA MOBILITÉ

Route, rails, pont ou tunnel: quand il s'agit de construction, Vigier est forcément présente. **18**

DR. GREEN

Logistique de transport intelligente et écologique. **22**

CHIFFRE CLÉ

Vigier Ciment et les températures de fabrication du ciment. **23**

IMPRESSUM

Le magazine VISIONS de Vigier paraît généralement une fois par an. Tous les articles sont protégés par le droit d'auteur. Toute utilisation sans autorisation de l'éditeur est interdite et répréhensible. C'est notamment valable pour les photocopies, traductions, microfilms et le traitement pour des systèmes électroniques et multimédia.

Editeur: Vigier Holding AG, Wylhof 1, CH-4542 Luterbach, www.vigier.ch, info@vigier.ch

Comité de rédaction: Didier Kreienbühl, Anita Schmid, Anja Lepore

Textes/rédaction: textatelier.ch, Elfenaustrasse 5, 2502 Bienne. www.textatelier.ch

Graphisme/maquette: virus Ideenlabor AG, Cornouillerstrasse 6, 2500 Biel 4, www.virusad.com

Couverture: L'ICN des CFF sur le trajet entre Maienfeld et Sargans. Illustration: swiss-image.ch/Marcus Gyger

MÉGATENDANCE MOBILITÉ 04



«LA MOBILITÉ, UNE OPPORTUNITÉ» 12



EN ROUTE VERS LA SOCIÉTÉ MOBILE 18



NEWS ET TENDANCES 10/16



ÉDITORIAL



La mobilité nous fait bouger

Être créateur et acteur de la mobilité: voici deux composantes essentielles de toutes les activités et de toutes les divisions chez Vigier. Le ciment et le béton servent à construire des routes et des voies ferrées sûres dont la société mobile et l'économie ont besoin.

Bosphore, Tamise ou fin fond de la Suisse: les produits Vigier sont présents à chaque fois que l'on construit des infrastructures de transport majeures. Chaque jour, nous œuvrons pour amener ces produits là où on en a besoin. Nous voulons que nos clients et nos partenaires puissent nous faire confiance.

Et pour tenir cette promesse, nous avons besoin d'une logistique de transport intelligente. La logistique de transport 4.0 s'appuie sur les technologies numériques pour amener les marchandises plus rapidement, plus efficacement et d'une manière plus respectueuse de l'environnement jusqu'à leur destination. Vigier a anticipé cette tendance. La pression croissante sur le temps et l'argent est un défi que nous relevons. C'est ce qui nous rend encore meilleurs.

Cette édition de la revue VISIONS est entièrement consacrée à la mégatendance de la mobilité et aux solutions que nous proposons dans ce domaine. C'est un sujet qui nous fait bouger. Venez bouger avec nous.

Je vous souhaite une lecture aussi intéressante que divertissante.

Lukas Epple
CEO Vigier



MOBILITÉ - LE FONDEMENT DE TOUT DÉVELOPPEMENT

Partir en week-end, faire les allers et retours à son travail ou prendre l'avion pour partir en vacances: aujourd'hui, bouger beaucoup et loin est entré dans les mœurs. La mobilité est en effet une condition indispensable au bon fonctionnement de la société et de l'économie. La tendance sociale de la mobilité présente de nombreuses facettes qui n'ont pas fini de nous occuper à l'avenir.



Illustration: swiss-image.ch/Marcus Gyger

Pittoresque: Le train se crée une voie dans toute la Suisse, comme l'exemple du viaduc Lüogjuchin le démontre sur le côté sud du Lötschberg.



Photo: swiss-image.ch/André Meier

Que signifie «mobilité»?

En latin aussi, le mot «mobilité» a plusieurs sens. «movere» signifie bouger, exciter et motiver, mais aussi chasser. Ce double sens prend toute sa valeur aujourd'hui parce que d'une part, nous devenons de plus en plus mobiles, mais que d'autre part, nous sommes aussi de plus en plus stressés.

Aujourd'hui, il existe trois sortes de mobilité. La **mobilité géographique** désigne le fait de changer physiquement de lieu et de position. Il s'agit donc d'un mouvement dans le sens littéral du terme. La deuxième forme de mobilité est la **mobilité sociale**, par exemple le fait de monter ou de descendre l'échelle sociale ou encore de passer de la génération d'enfant à celle de parent. L'expression de l'«e-mobilité» est quant à elle dans toutes les bouches. Cette **mobilité virtuelle** se rapporte à la réalisation d'opérations de travail dans l'espace virtuel de l'Internet.

«CEUX QUI AVANCENT TROP VITE SOUVENT SE PERDENT.»

Anke Maggauer-Kirsche, poétesse allemande

Boosters de mobilité

Toutes ces formes de mobilité sont une condition indispensable au bon fonctionnement

d'une société et de son économie. Mais la croissance incessante de la mobilité présente aussi des aspects négatifs. Elle engendre en effet plus de circulation et donc plus de pollution pour l'environnement. Les coûts de la mobilité augmentent et la société consomme plus d'énergie. Selon le rapport sur la mobilité établi l'année dernière par l'Office fédéral de la statistique, les Suisses passent chaque jour 90 minutes dans leur mobilité. Depuis 2000, cela représente un gain de mobilité de presque une minute chaque année. Sur ces 90 minutes, les Suisses passent en moyenne 17 minutes pour se rendre à leur travail et 45 minutes pour leurs loisirs. L'étude collecte également les statistiques de déplacement relatives aux achats (13 min.), à la formation (6 min.) et aux «autres buts» (9 min.).

Le trafic ferroviaire et routier suisse a augmenté de 30% entre 2000 et 2016. En 2017,

6,2 millions de véhicules routiers motorisés étaient enregistrés en Suisse, dont 4,6 millions de voitures particulières. Près de 71% des distances parcourues au quotidien le sont en voiture, 16% en train et seulement 4% à pied. Différents facteurs influent sur la distance que chacun d'entre nous parcourt. Par exemple l'âge: avec 48,0 kilomètres par jour, les jeunes adultes (18 à 24 ans) sont deux fois plus mobiles en moyenne que l'ancienne génération (65 à 79 ans), qui ne parcourt que 27,2 kilomètres.

Mobilité et relations

Aujourd'hui, les technologies de la communication innovantes permettent de rester en relation malgré la distance et les fuseaux horaires. Elles encouragent notre mobilité sociale tout en réduisant la mobilité géographique. Grâce aux réseaux sociaux et aux services de messagerie, nous pouvons

Mobilité – une invention moderne?

L'être humain a toujours voulu se déplacer. Que ce soit dans les peuples nomades ou lors des grands mouvements de population. Selon le sociologue allemand Hartmut Rosa, il y a toutefois une différence énorme entre l'ancienne mobilité géographique et celle d'aujourd'hui. Autrefois, l'être humain était obligé de se déplacer à cause de circonstances comme la guerre, la maladie ou le climat. Aujourd'hui, on se déplace parce qu'on en a envie. H. Rosa appelle ce concept «mobilité systémique, produite par la société».

Bouger synonyme de plus de liberté?

Le sociologue Hartmut Rosa ne met pas en doute l'augmentation de la mobilité professionnelle, familiale, politique et religieuse. Il ne répond toutefois pas à la question de savoir si cette multiplication de domaines de vie entraîne une plus grande liberté. Globalement, il considère que l'accroissement du champ des possibles ne nous rend pas plus libres. Il nous sert uniquement s'il nous permet d'atteindre un but que nous nous sommes fixé. Mais si finalement nous prenons toujours les mêmes décisions, nous nous enfonçons sur le long terme dans un schéma d'«immobilité frénétique», selon H. Rosa.

aujourd'hui communiquer avec nos amis et nos connaissances partout dans le monde, à n'importe quelle heure. Ce réseau relationnel complexe nous met

«LA VIE, C'EST LE
MOUVEMENT ET
SANS MOUVEMENT,
LA VIE N'EXISTE
PAS.»

Moshé Feldenkrais,
physicien et inventeur
de la méthode Feldenkrais

toutefois au-devant de défis énormes et exige de la compétence sociale. Les technologies innovantes de communication nécessitent en effet souvent plus d'interprétation que la communication réelle entre deux personnes.

Le bureau virtuel

La mobilité virtuelle se base sur une condition indispensable: Internet. Le monde de la recherche utilise l'expression «monde du travail virtuel» pour désigner ce concept. Autrefois, le collaborateur du service externe qui prenait la voiture pour aller de client en client était considéré comme «mobile». Aujourd'hui,

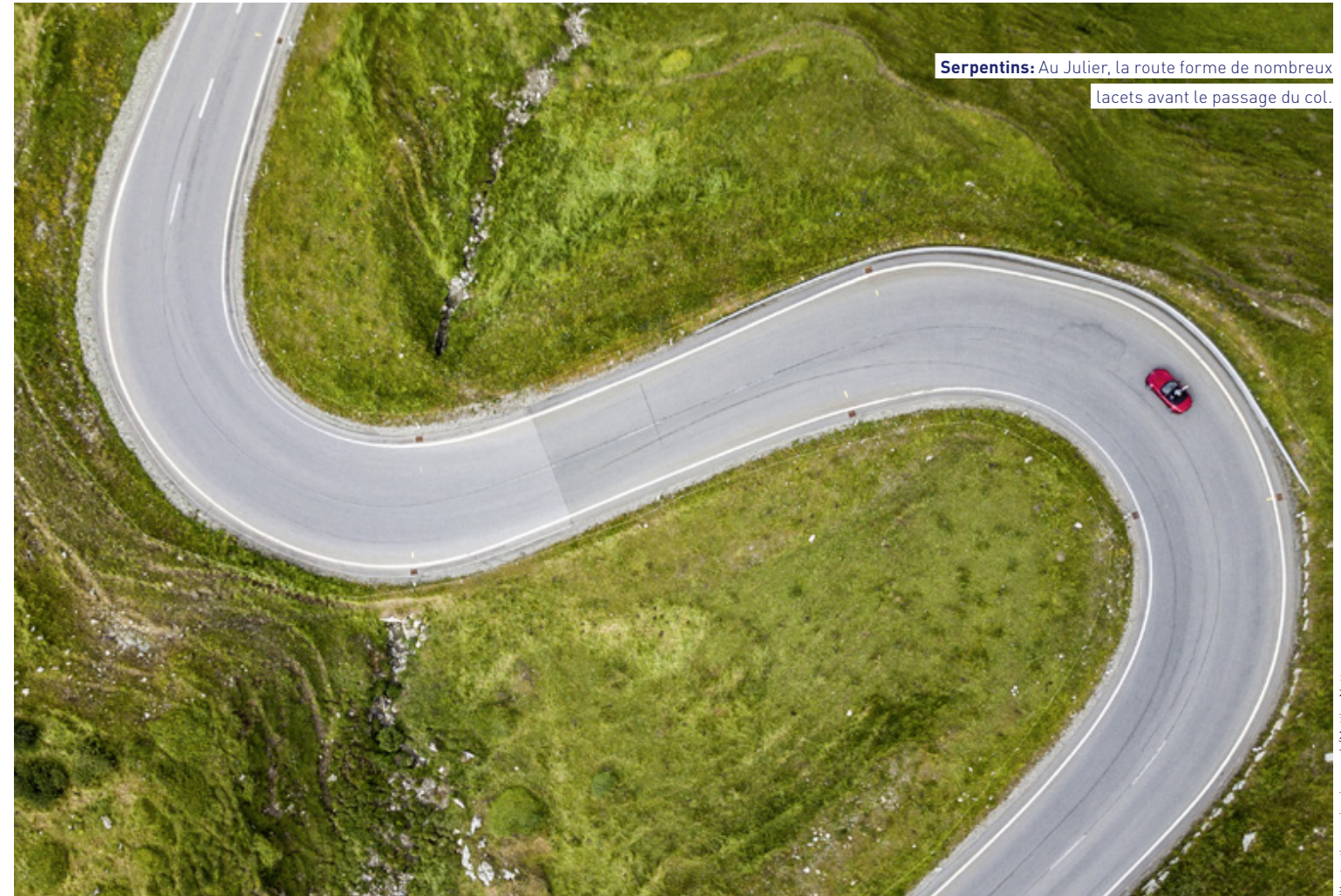
n'importe qui peut répondre à ses e-mails depuis chez lui ou faire des vidéoconférences avec ses collègues. Les outils de travail sont souvent enregistrés sur des serveurs externes pour que les employés y aient accès depuis n'importe quel endroit. Dans beaucoup de branches, il n'est même plus nécessaire d'aller au bureau. Alors qu'un ouvrier de chantier doit obligatoirement être présent sur son lieu de travail, une graphiste peut aujourd'hui travailler sur ses projets depuis n'importe où.

Une évolution perçue comme source de stress

Être mobile, c'est tendance: la mobilité est synonyme de vie moderne pour beaucoup d'entre nous. Nous avançons à un rythme effréné dans nos vies. Tout doit aller très vite et être efficace. Mais cette évolution peut aussi être source de surmenage et entraîner des pathologies liées au stress. Dans nos latitudes occidentales, le nombre de personnes épuisées et souffrant de burn out ne cesse d'augmenter. La disponibilité permanente, au téléphone, par SMS ou par des messages push, aussi est perçue comme stressante. Chez les adolescents notamment, cette surstimulation a tendance à provoquer des problèmes de concentration et de l'angoisse.

Mobilité et énergie

«Nous devons apprendre à ne pas considérer la mobilité uniquement comme une manière de se rendre d'un point A à un point B. À l'avenir, la mobilité sera synonyme de métamobilité», explique le futurologue de renom Matthias Horx. Selon M. Horx, il faut débattre de la manière dont nous pouvons rester mobiles sans nuire à l'environnement. M. Horx souligne qu'en plus de la mégatendance de la mobilité, il ne faut pas oublier celle de l'énergie. Le défi consisterait à créer un lien entre ces deux tendances. L'objectif doit être d'atteindre une «mobilité verte», souligne le chercheur allemand en sciences sociales Andreas Knie, directeur du centre de l'innovation pour la mobilité et le changement social (Innoz) jusqu'en 2018. Et pour y arriver, la première étape consiste à séparer mobilité et trafic. L'individu doit pouvoir continuer à se déplacer librement sans pour autant augmenter le trafic. Une planification multimodale des déplacements gagne en importance dans ce contexte: le but est d'utiliser



Serpentins: Au Julier, la route forme de nombreux lacets avant le passage du col.

Photo: iStock



Le temps passe-t-il plus vite aujourd'hui?

Alors qu'attendre quelques minutes dans la salle d'attente du dentiste nous paraît des heures, le temps passé à répondre à nos e-mails file à toute allure. Pourquoi est-ce ainsi? Depuis Einstein et sa théorie de la relativité, nous savons que la perception de la vitesse à laquelle se déplace un objet dépend de la perspective. Aujourd'hui, les considérations des chercheurs sont encore plus radicales en ce qui concerne le phénomène du «temps». Le physicien italien Carlo Rovelli affirme par exemple que le «temps» est une notion qui n'existerait pas sans nous, que nous la créons. Ainsi, le temps perd en pouvoir: nous faisons le temps et pas le contraire. Les réflexions comme celles de C. Rovelli et de nombreux autres philosophes et psychologues encouragent la pensée de la «décélération», la contre-tendance à une vie vécue dans le temps.

les moyens de transport avec efficacité et rentabilité, comme c'est par exemple le cas pour le covoiturage.

«RESTER N'EST QUE
PROVISOIRE. PARTIR
EST ÉTERNEL.»

Michael Richter,
historien contemporain allemand

L'accès à la mobilité géographique devrait donc fondamentalement changer dans les années à venir. En revanche, personne ne se prononce sur l'évolution de la mobilité virtuelle. Utiliserons-nous très prochainement des robots pour gagner encore plus de temps? Ou allons-nous explorer toute la Voie lactée dans un futur proche? Sera-t-il vraiment encore nécessaire de sortir de chez soi pour voir ses amis et sa famille? Une chose est sûre: la mobilité restera un thème d'actualité à l'avenir, qui fera bouger les consciences «dans le sens littéral du terme».

Un trafic sur mesure

L'étude intitulée «Mobilité 2025 – en route pour le futur» réalisée par l'institut Gottlieb Duttweiler sur mandat des CFF part du principe que d'ici 2025, ni l'infrastructure des transports, ni les besoins des utilisateurs ne vont fondamentalement changer. L'innovation est surtout attendue dans le domaine de la communication générée par logiciel entre les clients et les différents moyens de transport. Ainsi, transports publics et privés auraient tendance à se rapprocher: le vélo réservé vous attend à l'heure souhaitée à la gare, une appli vous sert à louer votre camion de déménagement, et plusieurs bus circulent sur le même trajet en fonction de la demande. Selon l'institut Gottlieb Duttweiler, il faut nécessairement que la mobilité coûte plus cher: ce prix doit d'ailleurs aussi inciter les gens à circuler plus souvent à pied ou à vélo pour ainsi améliorer leur forme physique.

Vigier Rail

CHEMINS DE FER DU JURA: SOLUTIONS NOVATRICES

Vigier Rail s'est chargé, pour le compte des Chemins de fer du Jura (CJ), de la rénovation complète des 650 mètres de voie ferrée métrique entre Les Bois et La Ferrière. Simultanément, le nouvel entrepôt ferroviaire à la gare de Saignelégier a été équipé de trois nouveaux aiguillages en béton, ainsi que de quatre voies ballastées et de trois voies bétonnées avec traverses en béton. Le renouvellement des voies entre Les Bois et La Ferrière notamment a nécessité l'intervention de moyens spéciaux. Les traverses en béton ont été livrées «just in time» par camion. Comme la distance entre route et voie ferrée était de 16 à 22 mètres sur une partie du tronçon rénové, avec en plus un dénivelé de 4,5 mètres, les traverses ont été déchargées avec une grue sur chenilles équipée d'un bras articulé variable de grande portée. Un système de pose Vigier était fixé sur le crochet de la grue pour accueillir quatre traverses en tournant petit à petit. Les traverses ont ainsi pu être posées directement sur le lit de ballast prêt, ce qui a permis d'installer les 112 traverses du tronçon en seulement 90 minutes.

www.vigier-rail.ch



Altola

TRANSPORT SÛR DES BATTERIES AU LITHIUM

Grâce à leur forte densité énergétique, les batteries rechargeables lithium-ion sont aujourd'hui indispensables dans de nombreuses applications comme les téléphones portables, les maquettes d'avion, les vélos électriques ou encore les voitures hybrides. Mais les batteries défectueuses et abîmées représentent un risque élevé d'incendie. Des mesures de sécurité particulières s'imposent dès lors pour leur transport. Le spécialiste du recyclage Altola utilise donc des caisses de transport spéciales et, depuis peu, un emballage spécial avec extincteur intégré pour les batteries industrielles. Grâce à cet emballage, les grands accumulateurs de traction de véhicules électriques se transportent en toute sécurité. Une équipe de deux personnes spécialement formés se charge de cette mission chez Altola. Elle emballe les batteries lithium-ion défectueuses pour les transporter en toute sécurité.

www.altola.ch



Altola

PLUS DE SÉCURITÉ ET D'EFFICACITÉ

En termes de quantité, Altola est la plus grande entreprise de traitement de combustibles de substitution en Suisse. Les matériaux de départ sont notamment des solvants venant de l'industrie, amenés au siège à Olten par train ou camion-citerne pour y être conditionnés. Altola vient de moderniser le transbordement de ces solvants à Olten. Grâce à l'installation de capteurs supplémentaires et de caméras de surveillance, il est désormais possible de piloter les opérations de manière sûre et efficace depuis le poste de commande. Plus besoin de personnel de surveillance sur le poste de transbordement. Les combustibles de substitution produits par le traitement de solvants sont notamment utilisés dans la fabrication de ciment. Le principal client est Vigier Ciment à Péry.

www.altola.ch



Creabéton Matériaux

PARTICIPATION RÉUSSIE AU PROJET POUR JEUNES LIFT

Depuis quelques années déjà, Creabéton Matériaux à Lyss propose deux postes de travail à des jeunes participant au projet LIFT. Le public cible de ce programme d'intégration et de prévention à la transition entre école élémentaire (sec. I) et formation professionnelle (sec. II) sont des jeunes en situation difficile. Le programme se base principalement sur des places de travail hebdomadaires, dans des entreprises artisanales. Ces heures de travail ont lieu sur la base du volontariat, pendant le temps libre. En février 2019, Svenja Polesana s'est vu décerner le diplôme LIFT pour son engagement. Et encore plus réjouissant pour elle: à l'automne de cette année, elle se lancera dans un apprentissage d'assistante de bureau AFP chez Vigier Béton.

www.creabeton-materiaux.ch





«POUR NOUS, LA
TENDANCE DE LA
MOBILITÉ EST UNE
OPPORTUNITÉ»

Toutes les divisions de Vigier se penchent intensément sur le thème de la mobilité et de la logistique de transport. «Je considère le développement de la mobilité comme une opportunité pour nous», explique Adrian Forrer, directeur de Creabéton Matériaux. Selon lui, la mobilité est le fondement du développement et de la réussite de tous les organismes vivants.

Monsieur Forrer, peut-on dire de vous que vous êtes mobile?

Comparée à celle des CEO d'autres entreprises, ma mobilité est en dessous de la moyenne. Creabéton Matériaux œuvre sur le marché intérieur, et son ancrage est régional. Je ne voyage donc pas beaucoup, et ma mobilité physique en tant

«VIGIER VEILLE A UN
RACCOURCISSEMENT
DES TRAJETS POUR LES
GENS ET LA MATIÈRE»

que directeur n'est pas très grande. Sur le plan privé en revanche, je suis un véritable passionné de la mobilité. À chaque fois que j'en ai l'occasion, je voyage loin pendant mes congés pour découvrir de nouvelles cultures.

En plus de la mobilité physique, être mobile comprend aussi d'autres aspects.

On a toujours tendance à se surestimer, mais dans le domaine social, je me considère comme très mobile: j'ai grandi dans l'univers industriel de Bienne et j'ai exercé plusieurs métiers, dans une imprimerie ou dans des supermarchés, j'ai travaillé de nuit à la Poste, j'ai conduit des chariots élévateurs avant d'accéder au poste de directeur que j'occupe aujourd'hui après mes études en géologie et en marketing. J'aime communiquer sur plusieurs niveaux. Rien ne peut m'empêcher d'aller discuter avec les ouvriers à la fabrique

et pendant mon temps libre, je m'adresse à un tout autre public quand je suis sur scène comme batteur avec mon groupe de rock Juraya.

La mobilité de la société a connu une véritable mutation ces dernières décennies. On va de plus en plus loin, avec à la clé des problèmes de circulation et d'énergie.

Les répercussions écologiques de cette tendance représentent incontestablement un véritable défi. Elles permettent toutefois aussi à l'une des grandes forces de Vigier et de Creabéton Matériaux de s'exprimer. Nous utilisons des matières premières issues de la région et livrons des produits finis dans la région. Nous proposons des emplois durables sur des sites décentralisés sur le Plateau, dans l'Oberland bernois et en Suisse romande. Notre objectif est de réduire les trajets pour l'être humain et la marchandise. Autre aspect positif: la mobilité croissante de la société nous permet de mieux comprendre les autres cultures.

La mégatendance de la mobilité impose aussi des exigences plus strictes aux infrastructures de circulation. Et c'est précisément là qu'intervient Vigier.

Exactement, chacune des sociétés de Vigier est confrontée à la problématique de la mobilité et de la logistique de transport. C'est

Photos: Guy Perreraud



l'une de nos forces. En Suisse, nous participons à pratiquement tous les grands projets d'infrastructure de la circulation publique et privée. Ainsi, très prochainement, des trains rouleront sur le système de voie sans ballast de Vigier Rail dans le nouveau tunnel du Ceneri, comme ils le font déjà dans celui du Gothard. En matière de logistique de transport aussi, nous sommes bien armés. Vigier Ciment et Vigier Béton amènent le matériel des sites d'extraction à l'usine en profitant du fait que les sites sont toujours très proches. Plus de 50% des produits finis transportés par Vigier Ciment jusqu'au client le sont en train. Vigier Béton fournit du béton frais, du sable et du gravier sur des chantiers à proximité en s'appuyant sur une grande flotte de transport. Et chez Creabeton aussi, nous amenons 300 000 tonnes de produits à base de béton chez nos clients chaque année en profitant des sites décentralisés à Lyss, Einigen, Müntschemier et Granges-près-Marnand. Altola, quant à elle, collecte les déchets spéciaux de manière décentralisée puis, une fois valorisés, elle les transporte une seconde fois.

Creabeton Matériaux fournit de nombreux produits pour l'extension des infrastructures de transport en Suisse.

C'est l'un de nos principaux canaux de vente. Nous fournissons par exemple des caniveaux pour l'évacuation des eaux des autoroutes et des systèmes de retenue, aussi appelés rails de sécurité par le grand public. Parfois, ils sont équipés de murs anti-bruit. Grâce à eux, on peut intervenir sur les routes avec beaucoup de sécurité. Leur utilisation permet de beaucoup moins perturber le trafic tout en réduisant les coûts. Dans le secteur ferroviaire, nous fournissons des éléments de perron le long des voies.

Votre entreprise participe aussi à un projet visionnaire pour les transports de personnes.

C'est vrai. Nous travaillons avec les meilleures hautes écoles suisses sur le projet Eurotube. Il s'agit d'un système de trans-

port très rapide de personnes dans un tube. Beaucoup connaissent le projet d'Hyperloop présenté par le CEO de Tesla, Elon Musk. Pour les tests en Californie, des ingénieurs EPF ont été recrutés, mais ils ont vite décidé de créer leur propre projet en Suisse. Pour le tronçon d'essai dans le Valais, Creabeton Matériaux construit les prototypes du système de tube. Les tubes doivent être durables et écologiques, nous remplaçons donc les armatures courantes par une nouvelle solution. La technologie béton et la science des matériaux jouent un rôle fondamental et dans ce domaine, nous sommes leaders en Suisse grâce à notre maison-mère Vicat.

Quand on comprend la mobilité dans le sens de la flexibilité, cela impose aussi des exigences à votre entreprise.

Les envies des jeunes générations dans ce domaine ne cessent de grandir: elles veulent commander et recevoir leur marchandise dans les deux ou trois heures. La disponibilité gagne en importance. Pour nous, il s'agit d'une véritable opportunité parce que, grâce à notre ancrage local, nous connaissons le marché sur le bout des doigts et pouvons donc anticiper la demande.

N'est-ce pas un énorme défi de devoir satisfaire ces nouveaux besoins en tant qu'entreprise?

Tout à fait. Sans la numérisation, rien ne serait possible. Nous nous penchons dessus depuis cinq ans et créons des modèles commerciaux avec nos partenaires afin d'être les plus forts dans ce domaine. Fournir des produits en béton n'a rien à voir avec envoyer un étui de téléphone portable. Chez nous, le transport correspond à 10% de la valeur nette. Si nous voulons améliorer ce rapport pour répondre aux envies des clients à des coûts acceptables, nous devons bien maîtriser les aspects numériques. La disponibilité en stock de nos produits est ainsi par exemple visible en temps réel, nous sommes les leaders dans ce domaine en Suisse. Mais il s'agit seulement de la condition de base à une amélioration de la logistique de transport en coopération avec des partenaires.



Nous sommes bien préparés et bien armés dans ce secteur.

Pouvez-vous nous citer des exemples de concepts porteurs d'avenir en matière de logistique de transport?

Aujourd'hui, les chantiers sont souvent limités en place et la planification n'est pas toujours parfaite. Les fabricants doivent donc livrer «just in time». Sur un grand chantier dans la banlieue genevoise de Meyrin, nous avons la responsabilité de toute la chaîne logistique en tant que fournisseur de pavés filtrants CARENA. Nous avons stocké les pavés en interne et les avons livrés au moment demandé en intégrant la circulation de la ville grâce à une appli permettant de calculer le temps de trajet. Nous nous sommes aussi chargés du déplacement des pavés sur place avec des dispositifs mobiles. Si nécessaire, nous pouvons aussi réaliser toute la coordination du chantier avec des trajets de nuit, etc.

Dans votre branche, la mobilité en sa qualité d'adaptation aux nouveaux besoins est donc essentielle. Comment les conditions-cadres ont-elles changé dans ce secteur ces dernières années?

Nous subissons une forte pression et devons participer à l'automatisation des processus. Sinon, cela coûterait trop cher de livrer à flux aussi tendu. Dans notre branche, il faut que nous exploitons au maximum les capacités des camions en coopération avec des partenaires et grâce à des concepts logistiques innovants pour amener les marchandises au plus vite de l'usine au consommateur.

La numérisation est décisive pour des solutions de mobilité porteuses d'avenir, tout en faisant avancer la mondialisation. Quelle pression exerce l'étranger sur la branche de la construction en Suisse?

Cette pression est énorme. Chez Vigier, c'est probablement Creabeton Matériaux qui la ressent le plus. En Suisse, la demande de produits en béton est déjà au tiers couverte par des produits importés. Malgré les prix élevés du transport. C'est à cause de la loi, qui nous oblige à utiliser des entreprises de transport suisses pour les transports de A vers B en Suisse. En soi, ce n'est pas négatif, mais cela nous désavantage par rapport à la concurrence parce que les transporteurs suisses coûtent 13 à 17% plus cher. Les concurrents allemands et autrichiens versent des salaires plus bas à leurs chauffeurs et ont donc un avantage même s'ils parcourent des distances plus longues et polluent donc plus l'environnement. Sans oublier que le taux de change de l'euro a aggravé la situation ces cinq dernières années.

Où mène cette évolution?

Si les conditions-cadres n'évoluent pas fondamentalement, la pérennité de toute notre branche est en danger. L'introduction du péage pour les poids lourds en Allemagne le 1er janvier 2019 nous aide toutefois. Certes, il reste largement moins élevé que la redevance sur le trafic des poids lourds (RPLP) en Suisse, mais il représente un premier pas dans la bonne direction.

Il faut donc des solutions innovantes?

Oui, si grâce à nos efforts et à des technologies innovantes, nous réussissons à livrer encore plus vite et avec plus de fiabilité, aucun concurrent étranger ne pourra nous rattraper. C'est la raison pour laquelle nous misons tout sur cette opportunité.

Êtes-vous confiant?

Je suis persuadé que nous avons de bonnes bases. Ces cinq dernières années, nous nous sommes préparés au mieux au niveau des processus et des données. Notre position face à la concurrence est donc bonne. Je suis persuadé que nous avons une raison d'exister sur ce marché à l'avenir aussi, probablement pas avec tous nos produits, mais sûrement avec plus de services. Aujourd'hui déjà, nos clients apprécient nos compétences et notre proximité, notamment en ce qui concerne les conseils. J'espère qu'à l'avenir, nous pourrions faire encore mieux en matière de services et de logistique.



Creabeton Matériaux a développé des prototypes pour le système de tubes Hyperloop «Eurotube».

«LES INFRASTRUCTURES DU TRAFIC SONT UN CANAL DE VENTE IMPORTANT POUR NOUS»



Vigier Ciment

DEUX PROJETS PRESTIGIEUX AVEC VICAT SMART^{UP}

Vigier Ciment a fourni le béton hautes performances Vicat SMART^{UP} dans le cadre de deux projets de construction d'infrastructure à grande échelle dans la région de Berne. Lors de la rénovation du pont Kapelenbrücke à Wohlen bei Bern, la dalle en béton originale a été remplacée par cinq centimètres de béton fibré hautes performances Vicat SMART^{UP} [Structure] avec 3% de fibres d'acier à l'été et à l'automne 2018. 100 mètres cubes de béton ont été nécessaires pour ces travaux. Le béton spécial a également été mis en œuvre pour l'agrandissement à deux voies de la ligne RBS Moosseedorf-Zollikofen. Entre mars 2018 et avril 2019, les nouveaux passages souterrains entre Moosseedorf et Zollikofen ont ainsi été étanchés avec une couche de 3 centimètres de béton fibré hautes performances Vicat SMART^{UP} [Structure] avec 2,5% de fibres métalliques. Les entreprises qui ont effectué ces travaux sont Implenia Suisse SA (à Wohlen) et le consortium Frutiger Tiefbau Moosseedorf.

www.vigier-ciment.ch



Altola

CHAQUE SECONDE COMPTE EN CAS D'INCENDIE

Collecter, valoriser et éliminer des déchets spéciaux implique un certain nombre de risques. Dans son siège à Olten, Altola investit donc en permanence dans l'amélioration des équipements de sécurité et des dispositifs de lutte contre les incendies. Récemment, l'entreprise a rénové le système de sprinklers dans le hangar où on transborde et traite les huiles usagées pour le remettre à l'état actuel de la technique. Contrairement à l'ancienne «installation sèche», les nouvelles conduites d'alimentation des sprinklers sont désormais constamment remplies d'eau et d'antigel. La réactivité du système a ainsi été multipliée par deux: 20 secondes seulement après le déclenchement de l'alarme, les sprinklers pulvérisent de l'eau et un additif moussant. Pour la lutte contre les incendies, il s'agit d'une véritable amélioration. Car pour empêcher la propagation du feu et étouffer l'incendie à sa source, chaque seconde compte.

www.altola.ch



Creabéton Matériaux

VELOBLOC – LE NOUVEAU SYSTÈME DE STATIONNEMENT POUR VÉLOS

Faire du vélo est de plus en plus populaire. Grâce aux vélos électriques, un nombre croissant de personnes se rendent à leur travail en deux-roues. Et pour que ces vélos, électriques ou non, trouvent leur place à l'arrivée, il faut des systèmes de stationnement pratiques. Désormais, Creabéton Matériaux en propose un modèle: avec ses 22 × 22 × 22 cm et son poids de 22,5 kg, VeloBloc répond à toutes les exigences en matière d'aménagement mobile dans l'espace public et privé. Le VeloBloc en béton à surface lisse est disponible en gris, avec en option un pic antivol.

www.creabeton-materiaux.ch



Vigier Beton

RÉCOMPENSE POUR VIGIER BETON MITTELLAND SA

Mi-septembre 2018, Vigier Beton Mittelland SA a une nouvelle fois reçu le label de la fondation Nature&Économie pour son aménagement exemplaire et proche de la nature du site d'extraction de Hobühl à Attiswil (BE). En 2003 déjà, l'entreprise s'était vu décerner ce prestigieux label de la fondation Nature&Économie. La recertification a été accordée en 2018 sans aucune réserve. Les surfaces naturelles du site d'extraction de Hobühl à Attiswil se composent de plusieurs étangs, haies, prairies et bois. Des tas de branches et de pierres ont été mis en place pour accueillir reptiles et amphibiens. Les insectes et les oiseaux aussi y trouvent des milieux précieux. On trouve ainsi des hirondelles de rivage sur le site. Des espèces végétales et animales qui devraient normalement vivre dans des paysages alluviaux s'installent désormais dans les sites d'extraction ouverts. Il s'agit de milieux de substitution importants pour remplacer les paysages alluviaux de plus en plus rares en Suisse.

www.vigier-beton.ch

Vigier Rail

NOUVEAU DIRECTEUR

Le 1^{er} avril 2019, Christophe Kipfer a pris son poste de nouveau directeur de Vigier Rail. Ce Romand de 54 ans a fait ses études à l'Université de Saint-Gall et à l'EPF à Lausanne. Avant son arrivée chez Vigier Rail, il occupait la fonction d'Integration Project Manager/CFO chez Integra Metering SA à Therwil/Toulouse. Auparavant, il avait travaillé pendant plusieurs années dans l'entretien et la rénovation de voies ferrées dans l'entreprise spécialisée Scheuchzer SA à Bussigny, en dernière lieu en tant que directeur. Lukas Epple, CEO de Vigier, est heureux que ce poste exécutif important soit désormais de nouveau occupé. «Christophe Kipfer a beaucoup d'expérience dans le milieu industriel national et international. Je suis ravi d'accueillir cette personnalité compétente dans notre entreprise.» Grâce à son arrivée, Lukas Epple va de nouveau pouvoir se consacrer à son mandat de président du conseil d'administration chez Vigier Rail.



www.vigier-rail.ch

Route, rails, pont ou tunnel: quand il s'agit de la construction d'infrastructures de circulation importantes, Vigier est forcément présente. Une logistique de transport sophistiquée permet à l'entreprise de toujours satisfaire à ses obligations.

Les rochers se transforment en ciment, puis en béton, ce matériau de construction indispensable pour des infrastructures durables, notamment lorsqu'il s'agit de mobilité. Avec ses entreprises, Vigier couvre l'ensemble de la chaîne de création de valeur et propose tous les «ingrédients» dont ont besoin les maîtres d'ouvrage. Par exemple dans la construction ferroviaire: pour le tunnel de base du Gothard, la toute dernière infrastructure ferroviaire majeure pour toute l'Europe, Vigier Rail a fourni 380000 supports LVT, des composants Low Vibration Track pour voies sans ballast. Ces supports ont été transportés dans 700 wagons du site de production à Müntschemier jusqu'aux chantiers, toujours juste à temps.

De la demande d'Istanbul à Malmö

Les produits LVT du Seeland bernois sont aussi très appréciés à l'étranger. Pour la construction du tunnel Marmaray à Istanbul, ils ont permis de donner vie à la ligne ferroviaire continue entre l'Europe et l'Asie mineure en 2013. Dans le nord du continent aussi, ils sont déjà présents. De nombreuses villes agrandissent actuellement leur réseau ferroviaire local pour répondre aux besoins croissants de mobilité. Vigier Rail a ainsi fourni des supports LVT à Londres pour l'East London Line qui a rallié l'Olympia Parc en 2014 et très récemment aussi pour l'extension de la Northern Line. En raison des restrictions techniques du tunnel sous la Manche, la marchandise a été livrée par camion dans la métropole sur la Tamise, et toujours «just in time». La construction des 26 km de voies de métro City Ring à Copenhague a aussi représenté un véritable défi logistique. 100000 supports LVT ont été ame-

nés en train au Danemark, et 40000 supports supplémentaires pour les 12 kilomètres de voie du nouveau tunnel ferroviaire urbain dans la ville suédoise de Malmö.

Et Vigier participe aussi à la construction des infrastructures routières, en commençant par l'élimination des matériaux d'excavation de la construction de tunnels. La construction du tronçon Tavannes-Court sur l'A16 («Transjurane») a à elle seule généré 1,5 million de mètres cubes de roche entreposés dans une décharge régionale par Vigier. Pour la branche Est de l'A5 à Bienne, ce chiffre a même atteint 2 millions de mètres cubes. L'entreprise a assuré l'approvisionnement permanent de matériaux de construction pour la construction des tubes de tunnel, des galeries et des ponts de ces deux grands projets grâce à quatre centrales à béton mobiles. Le béton pour les ponts doit répondre à des exigences très strictes pour résister à la pénétration d'eau, de sel de déneigement et au gel. Le laboratoire Vigier a ainsi réalisé une foule d'essais pour fabriquer du béton avec des propriétés parfaites pour la construction du pont de la Poya à Fribourg. Cette minutie est une condition indispensable pour construire des ouvrages solides et sûrs sur le long terme.

Pour le trafic roulant et stationnaire

Comme l'A16, l'A5 ou encore le pont de la Poya, l'A9 aussi est l'artère économique de toute une région. Actuellement, on rénove près de 21 kilomètres de cette autoroute valaisanne entre Martigny et Vétroz, ainsi qu'une connexion à l'A21. Des produits d'une autre entreprise Vigier sont utilisés: ceux de Creabe-



EN ROUTE VERS LA SOCIÉTÉ MOBILE

Marché international: Lors de la construction de la ligne située à l'est de Londres pour le raccordement au terrain olympique, des supports Low Vibration Track de Vigier Rail ont été utilisés.

ton Matériaux. Le DELTA BLOC® apporte plus de sécurité. En mars 2017, l'équipement d'un tronçon de 6,5 kilomètres avec ce système de retenue des véhicules n'a pris que quatre jours et trois nuits. D'autres produits en béton installés sur l'A9 n'attirent pas l'attention des automobilistes, mais sont tout simplement indispensables sur cet axe important. Il s'agit par exemple des conduits de distribution pour l'alimentation électrique ou encore des caniveaux à fentes qui évacuent l'eau de la chaussée avec fiabilité.

En plus d'infrastructures pour le trafic roulant, une mobilité efficace a aussi besoin d'infrastructures pour le stationnement. En effet, en raison du manque de place dans les villes, il est évident que les voitures doivent être parkées dans des parcs de stationnement. Associés à des systèmes d'aide au stationnement, ces parcs garantissent de plus une ges-

**«UNE MOBILITÉ EFFICACE
NÉCESSITE AUSSI DES
INFRASTRUCTURES POUR
UN TRAFIC DE TOUT
RTEPOS.»**

tion efficace et respectueuse de l'environnement de la circulation. Avec son parking City Ost Schlossberg, la ville de Thoune a inauguré en 2018 le dernier de quatre parcs de stationnement en périphérie du centre-ville. En qualité de prestataire général, Vigier Beton a apporté une pierre essentielle à l'édifice, permettant d'accueillir 310 véhicules sur huit demi-étages.

L'entreprise a évacué 75000 mètres cubes de matériaux d'excavation, fourni 20000 mètres cubes de béton projeté et de construction et s'est chargée de tous les travaux de pompage du béton. Cette commande a été un véritable défi en raison du manque de place sur un chantier en plein centre-ville et très étroit.

Technique et savoir-faire

L'intervention de Vigier sur des projets de mobilité importants en Suisse et à l'étranger exige une logistique complexe et des moyens de transport adaptés à toutes les situations.

Ainsi, les 21 trains routiers et trois semi-remorques de Creabeton Matériaux parcourent deux millions de kilomètres par an pour livrer 300000 tonnes de produits en béton, soit environ 50 fois le tour de la Terre au niveau de l'Équateur. Parfois, des engins spéciaux doivent intervenir pour amener la marchandise à bon port. Comme par exemple l'engin à chenilles qui amène les garages prêts à l'emploi là où les camions ne peuvent pas accéder à cause de la pente ou des accès étroits. Ou encore le système spécial de transport des mini-stations d'épuration et séparateurs. La grue sur le camion peut déplacer des objets en béton lourds dans toutes les directions et sur des portées plus longues que des grues normales. Le véhicule est conduit par un chauffeur spécialement formé, qui se charge seul des transports. Grâce à cette association entre technique et savoir-faire, Creabeton Matériaux est parfaitement armée pour relever tous les défis.

Dans l'élimination de substances problématiques aussi, il faut des solutions logistiques sur mesure. Le spécialiste dans ce secteur,

Infrastructures du trafic importantes:

Vigier Rail participe également à la construction du tunnel de base du Ceneri.

c'est Altola, avec une flotte de plus de 50 véhicules de transport (camions, semi-remorques, camions-citernes, véhicules d'aspiration et de rinçage, camions benne). Presque tous appartiennent à des partenaires qui roulent pour Altola. Leurs véhicules sont équipés selon les règles définies par Altola, et les chauffeurs sont formés à la manipulation sûre des substances dangereuses. Les partenaires de transport partout en Suisse représentent le pilier du concept logistique décentralisé de l'entreprise. Grâce à eux, elle reste proche des clients depuis le Tessin jusqu'à Bâle et de Genève jusqu'en Suisse orientale. Les chauffeurs connaissent la situation sur place, parlent la langue et sont rapidement sur site. Depuis les clients, les marchandises éliminées arrivent soit directement aux sites de traitement à Olten ou Pieterlen, soit elles font une halte dans un entrepôt régional d'où elles repartent avec des solutions de transport collectif efficaces, sur la route ou sur rail

Logisticiens de transport responsables

Dans la mesure du possible, les entreprises Vigier transportent leurs marchandises par train. Vigier Ciment a fait le plus d'efforts dans ce domaine: la moitié des 900000 tonnes de ciment produites chaque année quitte le site de Péry sur les rails. Les quelque 200 wagons silo, dont la moitié de dernière génération, font inlassablement la navette entre l'usine et les clients, parmi lesquels les plus grandes sont 30 centrales à béton en Suisse. Mais le transport routier reste indispensable, surtout pour les petits trajets ou pour le transport final entre la gare et le client. L'entreprise dispose de plus de 30 camions modernes avec silo, tous conformes à la norme Euro 6, et coopère aussi avec des partenaires de transport. Les logisticiens chargés du transport chez Vigier Ciment ont une grande responsabilité car l'usine fournit une grande partie



Centre vital valaisan: L'autoroute A9 est équipée du système de retenue DELTA BLOC®.

du ciment servant en Suisse. Si la chaîne de transport était interrompue, beaucoup de chantiers seraient rapidement à l'arrêt partout dans le pays.

Substances problématiques, ciment ou béton: sans logistique efficace, les entreprises Vigier ne seraient rien. La technologie dernier cri aide à relever les défis, comme c'est par exemple le cas de la grue à portique mise en service à Müntschemier en 2017 par Vigier Rail. Elle empile les traverses ferroviaires

tout juste sorties de la production dans l'entrepôt imposant pour ensuite les charger directement sur des wagons ou des camions. Toute cette opération a lieu de manière entièrement automatisée, avec un minimum de personnel grâce à l'informatique. Le système donne un aperçu précis du stock de chaque type de traverse en temps réel et permet d'exploiter au mieux les surfaces de stockage. En quelques clics de souris, la marchandise se déplace seule jusqu'à son lieu de stockage, avec précision, sécurité et rapidité.



Construction de pont:

Pour le pont de la Poya inauguré en 2014, Vigier Ciment et Vigier Beton ont fourni les matières aux propriétés requises

DR. GREEN



LOGISTIQUE DE TRANSPORT INTELLIGENTE: UN ATOUT ÉCOLOGIQUE

Aujourd'hui, on ne parle plus que de «logistique de transport 4.0», à savoir l'impact de la numérisation sur tous les processus en rapport avec les transports. Il existe de nombreuses solutions innovantes pour la planification, le pilotage et l'application de ces processus.

«Le temps, c'est de l'argent». Cette phrase issue du livre «Advice to a Young Tradesman» de Benjamin Franklin, publié en 1748, s'applique aussi à la branche de la construction. Le facteur temps gagne en importance: sur les chantiers, on ne planifie plus longtemps à l'avance; les fournisseurs de matériaux de construction et de produits préfabriqués doivent s'adapter à ce changement. Commande et livraison le jour même, c'est la devise à l'ordre du jour. Et bien sûr toujours «just in time», ou «en flux tendu» pour le dire plus scientifiquement.

Les conséquences sur la branche sont vastes. Les entreprises disposant d'une logistique de stockage et de transport peu efficace ont peu de chances de survivre sur le long terme. La numérisation crée des opportunités qui n'existaient pas autrefois. Elle rend le trafic plus efficace. Les systèmes intelligents permettent d'accroître le taux d'occupation des véhicules, d'éviter les trajets inutiles et de mieux exploiter l'infrastructure surchargée des transports. La mobilité intelligente contribue aussi à une meilleure sécurité du trafic.

Dans le transport de détail, on utilise ces solutions depuis longtemps pour mieux planifier le chargement des camions. Dans la construction, la tâche est plus complexe. Car en termes d'espace et de poids, la différence entre le transport de béton frais, de pavés ou encore de caniveaux est énorme.

Mais je ne serais pas le Dr Green si je n'attirais pas l'attention sur le fait que dans ce domaine, il reste des efforts à faire.

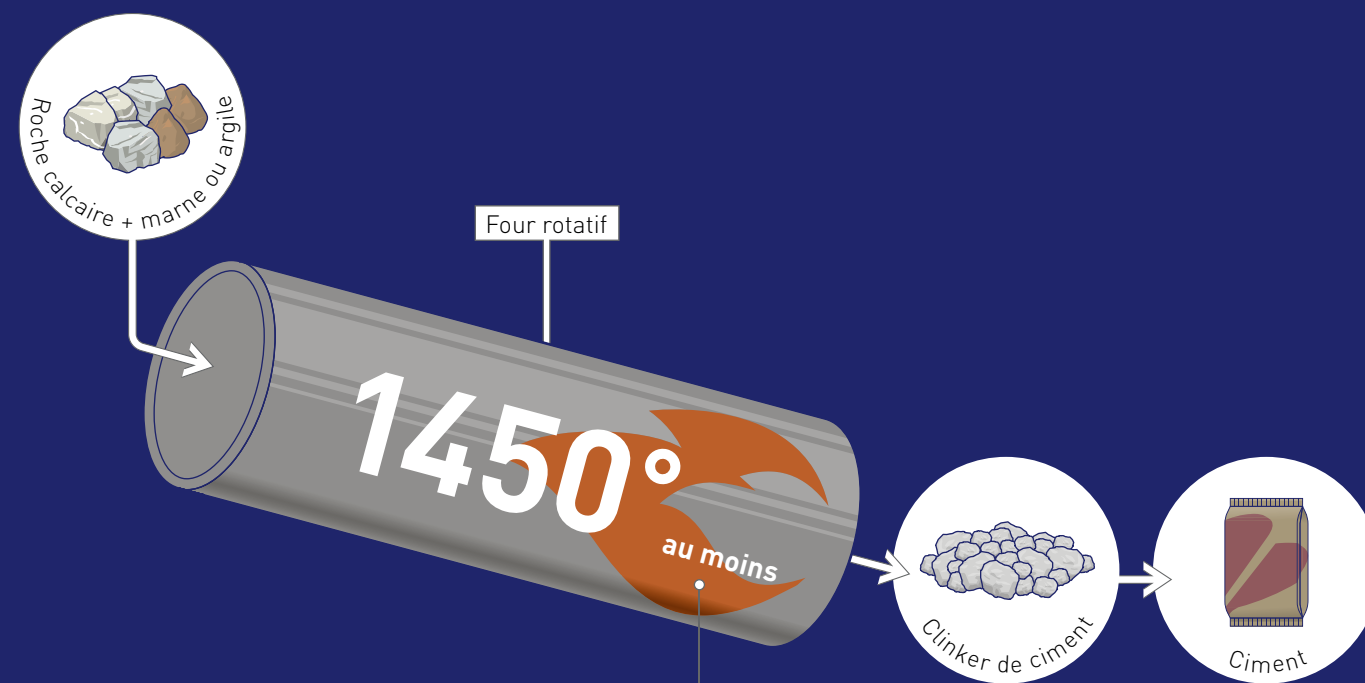
Je suis donc particulièrement ravi quand j'apprends que chez Vigier, on cherche de nouvelles solutions pour une logistique de transport intelligente. C'est en effet un moyen formidable de gagner du temps et de l'efficacité, sans oublier que c'est nettement plus écologique. Et tout le monde le sait: c'est ce qui m'intéresse le plus! Dans ce sens: à bientôt!

Amicalement vôtre, Dr. Green

CHIFFRE CLÉ

1450

C'est le nombre minimum de degrés Celsius nécessaires à la fabrication du ciment. On concasse et on broie du calcaire et de la marne ou de l'argile pour en faire de la farine crue. Cette farine est ensuite cuite à très haute température et devient ce que l'on appelle du clinker. Pour cette opération, la flamme du four rotatif de Vigier Ciment atteint une température de 2000 degrés Celsius. En plus de combustibles fossiles, aujourd'hui déjà près de 90% de combustibles alternatifs tels que les boues d'épuration, le bois usagé, la farine animale, les déchets plastiques et synthétiques, l'huile usagée ou des solvants sont utilisés. Après la cuisson, le clinker de ciment est refroidi avant d'être entreposé dans des silos. Puis le ciment est fabriqué en broyant le clinker très finement et en y ajoutant près de 5% de gypse et d'autres additifs: ce matériau, le plus utilisé au monde après l'eau, forme la base pour l'élaboration du béton.



Combustible

Combustible fossiles

Combustible alternatifs



<10%

90%>



Boue d'épuration



Vieux bois



Farine animale



Déchets de matières synthétiques/plastique



Huile usagée



Solvants

POUR DES
PERSPECTIVES
GÉNIALES

CREABETON
SOLUTIONS PAR PASSION

La variété des articles en béton fabriqués et proposés par Creabeton Matériaux est tout simplement extraordinaire. Nous sommes aussi les premiers en matière de fiabilité des livraisons, de conseil et de proximité avec nos clients. Solutions novatrices sur mesure, produits au design tendance et prestations de services complètes: vous pouvez attendre (presque) tout de nous en matière de béton, car ce matériau est le fruit de notre passion.

www.creabeton-materiaux.ch

une
entreprise
de **VIGIER**