

CiNor

Ciments du Nord

اسمنت الشمال



ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

UNE HISTOIRE ET UN SAVOIR-FAIRE

L'entreprise Cinord (Société des Ciments du Nord) est le leader du marché des matériaux de construction du nord de la Mauritanie. Fondée en 2002 par MR Zein Mohamed Abdallahi, Elle a développé son activité par croissance organique et intégration verticale et représente aujourd'hui 90% des parts de marché du secteur.

Son histoire commence il y a 17 ans par l'importation de ciment en provenance du Maroc via son partenaire Ciment du Maroc afin de subvenir aux besoins en matériaux des chantiers de Nouadhibou. L'essor est rapide et dès 2003, l'entreprise étend son catalogue de produits pour satisfaire les demandes de ses clients, toujours plus nombreux, et crée également son premier centre d'ensachage afin de faciliter le transport des matériaux.

En 2006, une nouvelle étape dans le développement de l'entreprise est franchie puisqu'elle devient elle-même productrice de matériaux de construction. Cette intégration verticale lui a donné la possibilité de mieux contrôler la qualité des produits vendus ainsi que d'assurer son implantation dans le tissu local industriel de Mauritanie. Des investissements à hauteur de ses ambitions ont permis l'acquisition d'un broyeur, élément essentiel dans le mélange du clinker et des additifs nécessaires à la fabrication du ciment, ainsi que d'une centrale à béton. Conscient de l'importance d'assurer des approvisionnements stables, l'entreprise Cinord exploite également depuis 2006 une carrière située à 60 kilomètres de Nouadhibou.

A l'écoute de ses clients et de leurs nouveaux besoins, l'activité de l'entreprise se diversifie en 2014 pour intégrer une filière métal dans son catalogue. Cinord peut ainsi commercialiser du fer à béton, fabriqué suivant les normes en vigueur dans l'industrie sidérurgique européenne, afin d'être en mesure de répondre aux chantiers de plus grande envergure.

Cette recherche constante d'excellence et de disponibilité au service de ses clients permet aujourd'hui de leur offrir un ciment adapté aux projets de faible ou grande envergure. En témoignent les nombreux succès de l'entreprise :

- **2012 : COVEC emploie le béton de l'entreprise pour construire le centre de formation de la SNIM avec notre ciment spécial CEM I 42.5.**
- **2014 : SINOHYDRO choisit Cinord comme fournisseur pour la construction du port minéralier de la SNIM entièrement avec notre ciment spécial CHF (laitier).**
- **2015 : COROROZA emploie le ciment de l'entreprise pour étendre le port autonome de Nouadhibou.**
- **2016 : TOKURA Corporation choisit Cinord comme fournisseur pour la construction du port artisanal de Nouadhibou entièrement avec notre ciment spécial anti sel SR.**
- **2017 : Le ciment de l'entreprise est employé pour les fondations de l'hôpital cubain de la zone franche.**
- **2019 : CAMCE choisit Cinord comme fournisseur pour la construction des postes électriques sur la ligne à haute tension Nouakchott – Nouadhibou (225 kV).**

Mais aussi :

- **Une usine de pêche intégrée à la zone portuaire s'étalant sur environ 30000 mètres carrés.**
- **Une usine de traverse réalisée par la *Snim* dont les essais de réception et les fabrications des deux premières années ont été effectués avec nos produits (**ciment anti sel et gravier**) et qui ont été analysés et certifiés par des **laboratoires allemands**.**

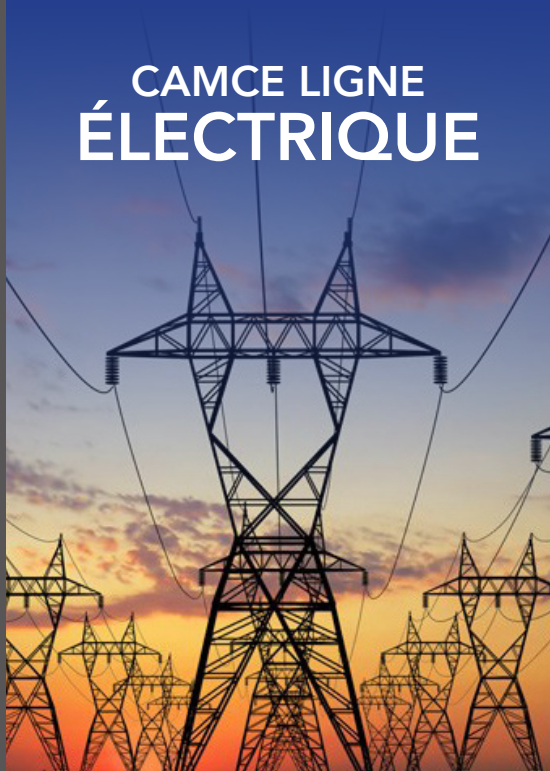
Aujourd'hui, L'entreprise est fière d'employer plus de 120 collaborateurs au sein de son usine de 18000 mètres carrés et d'assurer à sa clientèle une disponibilité permanente de ses produits grâce à 4 silos, stockant 4 types de ciments différents, d'une capacité totale de 4600 tonnes et un hangar pouvant stocker 1000 tonnes. Dotée de sa propre flotte de véhicules de livraison, elle peut se targuer de contrôler l'ensemble du processus de transformation ainsi que la logistique afin d'assurer au client le meilleur service du marché. Elle est également la première cimenterie de Mauritanie à avoir reçu la certification ISO 9001 en 2008. Ces atouts construits au fil des années justifient que Cinord se soit durablement et naturellement installée comme leader du marché des matériaux de construction et détient actuellement 90% du marché.

Fort de ces réussites, Cinord poursuit son développement en élaborant chaque année de nouveaux matériaux de construction et envisage à nouveau d'intégrer de nouvelles filières à son offre en vue de satisfaire et fidéliser toujours plus ses nombreux clients et partenaires locaux.

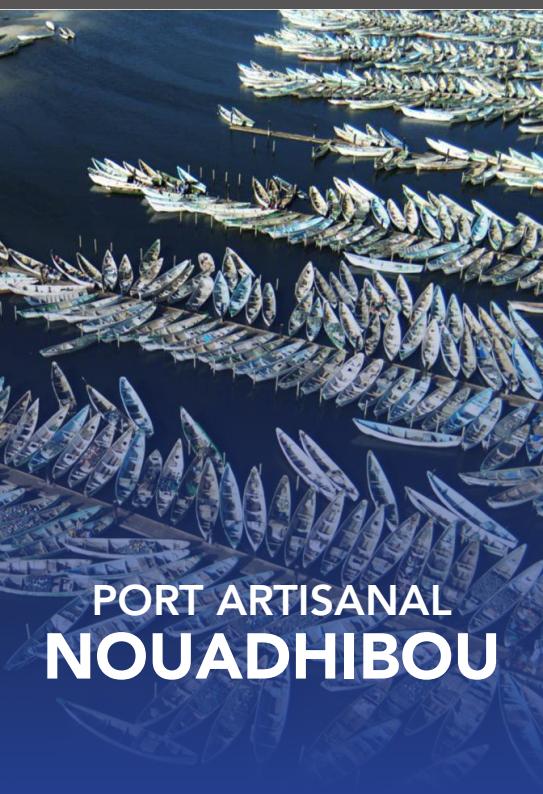


PORT MINÉRALIER
SNIM

CAMCE LIGNE
ÉLECTRIQUE



PORT AUTONOME
NOUADHIBOU



PORT ARTISANAL
NOUADHIBOU



LA VISION DE L'ENTREPRISE

Depuis sa fondation en 2002, Cinord a bâti son succès à travers une mission claire et ambitieuse : assister toutes les entreprises du bâtiment et les chantiers de Mauritanie dans leurs choix de matériaux de construction et dans leurs approvisionnements en leur proposant dans les temps les produits adéquats à leurs besoins et leur créativité.

Cinord a également pour vocation de maintenir à long terme sa position de leader des matériaux de construction dans la zone franche de Nouadhibou. Pour ce faire, l'entreprise assure un dialogue quotidien avec les différents clients du secteur et veille via un service clientèle dédié à leur pleine satisfaction et fidélité. Elle met également la R&D au cœur de sa stratégie, afin d'étendre son catalogue de produits et de proposer les matériaux de dernière génération au marché.



LE MOT DU

DIRECTEUR

Notre entreprise est aujourd'hui le leader incontestable des matériaux de construction de la zone franche mauritanienne. C'est une grande fierté pour nos 120 collaborateurs, qui chaque jour participent au rayonnement de l'entreprise et à son développement.

Ce succès est le résultat d'une stratégie qui met le client au centre de la dynamique de l'entreprise. Nous avons tissé des liens forts avec eux, ce qui nous permet de prendre le pouls quotidien du marché local et de réagir plus vite et mieux que nos concurrents aux évolutions des demandes du secteur local.

Notre rôle est d'accompagner la société mauritanienne dans son développement en lui fournissant les moyens de sa réussite. C'est une responsabilité importante et toute notre énergie lui est dédiée, que ce soit en termes de qualité des produits, de leur diversité, et du respect des délais.

Depuis sa création, Cinord veille à répondre à cet objectif en solidifiant ses atouts et construisant ceux de demain. Nous sommes aujourd'hui sur les mêmes standards professionnels que les entreprises européennes. Notre gamme de produits va également être étendue pour que Cinord devienne le fournisseur de référence incontestable de la région.

Notre entreprise a également conscience des nouveaux enjeux des sociétés actuelles. Elle se veut comme fer de lance de nouvelles méthodes de management alliant efficacité, formation et bien-être du salarié. Elle vise également à incarner une réponse claire aux problématiques environnementales en prenant les mesures nécessaires à la réduction de son impact écologique : optimisation de la logistique, diminution du temps de transport, production locale...

Enfin, elle agit sur le développement de la Mauritanie en embauchant toujours plus de salariés, en misant sur leur formation, en dynamisant la production locale et en participant à la construction d'infrastructures au service de tous.

ZEIN LEMINE





NOTRE CENTRE DE BROYAGE

LE CIMENT

Le ciment est un composant essentiel des matériaux de construction depuis plus de 10 000 ans.

Composé principalement d'une poudre homogène de calcaire et d'argile cuite à haute température (1500°C), il assure une fois mélangé à l'eau un liant très efficace pour agréger des agglomérats (sables, graviers...) en durcissant.

Notre longue expertise nous permet de maîtriser la réalisation des principales compositions répondant aux exigences des différents projets.

Ainsi, notre large gamme couvre les besoins des constructions urbaines, des ouvrages d'art, des ouvrages souterrains et des structures en milieux agressifs tels que les structures marines.

On peut classer nos produits suivant leur composition et la finesse du produit final en utilisant les normes européennes :

- *CEM I (ciments Portland) & CEM II (ciments Portland composés) : Ces ciments sont les plus vendus et les plus utilisés. Ils permettent la construction des ouvrages en béton armé que l'on retrouve dans les bâtiments résidentiels, industriels et commerciaux. Il est également possible de modifier leur formule afin de les adapter aux conditions marines et les rendre résistants aux agressions d'eau de mer.*
- *CEM III (ciments de haut fourneau) : Ces ciments ont la particularité de dégager peu de chaleur durant la phase d'hydratation et contiennent peu de sulfates. Ils sont particulièrement adaptés aux conditions difficiles telles que celles des milieux souterrains et des zones littorales.*



NOTRE BROYEUR

COMMENT EST FABRIQUÉ LE CIMENT ?

EXTRACTION DES MATIÈRES PREMIÈRES

Le calcaire et l'argile nécessaires à l'élaboration du ciment sont issus de carrières et gisements. Les roches et les blocs sont abattus puis acheminés vers un centre de broyage grâce à des tombereaux (larges camions) pour être concassés, c'est à dire réduits en morceaux de calibre inférieur à 10 cm.

Puis, ces matières sont soigneusement triées.

Ils doivent contenir de la chaux, de la silice, de l'alumine et de l'oxyde de fer dans des proportions finement calculées afin d'assurer les propriétés mécaniques recherchées.

LA PRÉPARATION DU CRU

Les matériaux issus du concassage sont ensuite pré-mélangés dans des halls de pré-homogénéisation afin d'assurer une composition régulière. Ils sont alors séchés puis broyés au moyen de deux broyeurs afin de réduire à nouveaux leur calibre jusqu'à quelques dizaines de microns. Cette étape permet également de capter une partie du soufre contenus dans les roches.

En sortie, nous obtenons un matériau qui a l'aspect d'une farine appelé 'farine crue'. Des prélèvements sont régulièrement effectués afin de s'assurer de sa qualité.



LA CUISSON

Plusieurs étapes complexes de cuisson sont nécessaires pour obtenir le produit final.

La première consiste à alimenter une tour de préchauffage avec la farine crue afin de la chauffer progressivement jusqu'à 850°C. Par gravité, la farine descend lentement du four rotatif.

La seconde étape, est un chauffage plus élevé avec une température de flamme atteignant les 2000°C. De nombreuses réactions chimiques ont lieu pour conduire au résultat final appelé clinker: d'abord une décarbonation du calcaire qui devient de la chaux, puis une décomposition de l'argile en silicates et aluminates, et enfin une recombinaison des trois autour de 1450°C pour former les silicates et aluminates de chaux (le clinker).

Le clinker est ensuite lentement refroidi en prenant soin de filtrer l'air afin de réduire l'impact sur l'environnement.

BROYAGE

La dernière étape importante est le broyage du clinker afin d'obtenir des grains de moins de 60 microns. Le clinker que nous utilisons est issu d'Espagne et du Maroc.

Cette opération a lieu dans nos installations. Une adjonction de gypse nous permet de rendre le temps de prise du ciment plus régulier.

A ce stade, il est également possible d'ajouter d'autres constituants afin d'obtenir les qualités requises par le client.

STOCKAGE ET LIVRAISON

Le ciment final est ensuite stocké dans d'immenses silos pouvant contenir plusieurs milliers de tonnes de ciment de spécificité différente. Il est par la suite ensaché avant d'être livré aux différents chantiers.





LES GRANULATS

Nous proposons à nos clients plusieurs variétés de granulats, qui se distinguent par leur dureté et leur granulométrie.

Les étapes pour obtenir le produit final sont :

L'EXTRACTION

Les roches sont extraites de carrières grâce à des engins hydrauliques de fortes puissances. Une fois collectées, elles sont acheminées vers notre usine de traitement.

LE TRAITEMENT

Les roches sont ensuite concassées afin d'en réduire le diamètre. Elles passent ensuite à travers plusieurs tamis afin de les séparer suivant leur diamètre. Une fois le criblage réalisé, les granulats peuvent subir un lavage intensif si leur utilisation future l'exige.

STOCKAGE ET LIVRAISON

Les granulats sont stockés dans nos entrepôts en trémies à l'abri des éléments extérieurs. Leur pesée est effectuée par un pont à bascule. La livraison finale est assurée par notre flotte de camions directement sur le chantier.



LE BETON

Le béton est un mélange de ciment, de sable, de gravier, d'adjuvants et d'eau. Cinord offre une gamme étendue de différentes compositions prête à l'emploi et répondant aux attentes les plus exigeantes des entreprises du BTP.

Notre centrale à béton permet de produire le béton nécessaire aux chantiers de la zone franche. Celui-ci est livré directement au client par l'intermédiaire de camions malaxeurs. Ce dernier est chargé en respectant une proportion précise et contrôlée des différents ingrédients suivant les normes en vigueur puis achemine le béton frais dans un délai très court vers le client.

Tous nos bétons respectent un cahier des charges très rigoureux, en particulier concernant la composition (type de granulats et adjuvants) et la quantité en eau, afin d'assurer une qualité toujours optimale. En particulier, nous nous concertons avec le client pour adapter notre offre à ses besoins, que cela concerne le temps de prise, la fluidité ou encore la résistance structurelle.

Ainsi, nous produisons du béton classique, que des bétons spéciaux adaptés par exemple aux ouvrages en contact avec de l'eau saline.



LE FER À BETON

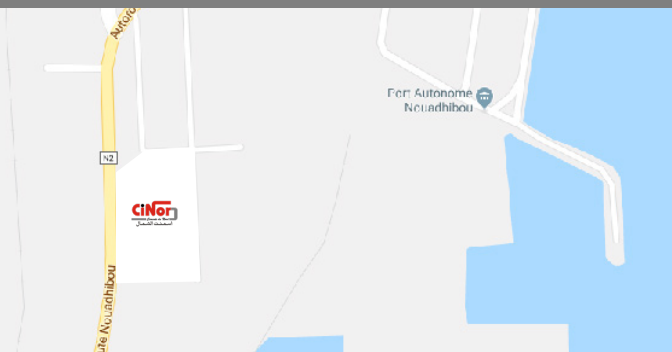
Aussi nommé ferrailage, le treillis soudé est une armature métallique constituée de fils d'acier croisés, soudés électriquement aux points de contact du maillage. Ainsi, le treillis soudé se présente comme un quadrillage métallique très rigide et résistant. Le ferrailage se retrouve principalement en plaques mais également en rouleaux (lorsque le diamètre des tiges d'acier est de 2 ou 3 mm seulement).

Chaque treillis soudé est composé de fils de même origine et de même nature. Les fils peuvent être plus ou moins épais et les maillages plus ou moins importants, en fonction de l'ouvrage de béton à armer. Plus la traction du béton risque d'être forte, plus il sera recommandé un diamètre de fer important. Aussi, nous proposons à nos clients des diamètres allant de 6 mm à 30 mm. Pour une dalle de terrasse d'environ 10 à 12 cm, on utilisera par exemple un treillis soudé à mailles de 150 mm et des tiges de 7 mm de diamètre.

Le treillis soudé est utilisé pour "armer" la dalle béton, en d'autres termes pour augmenter ses capacités mécaniques de résistance à la traction. Le béton en lui-même est en effet un excellent résistant à la compression mais très mauvais à la traction. En cas de pression trop forte, des zones de fragilité peuvent se développer dans la dalle béton et celle-ci risque de s'affaisser et de fissurer en profondeur, fragilisant la structure toute entière. Le treillis soudé permet d'assurer une meilleure répartition des charges du béton pour que celui-ci ne développe pas de zones de fragilité avec le temps.

On l'utilise pour les dalles pleines, les planchers, les radiers, les voiles, les escaliers ou encore les murs de soutènement. Pour des chantiers de grande ampleur ou une dalle très épaisse, les armatures peuvent parfois être dédoublées conférant au béton un maximum de résistance.

C'est donc un élément important pour les structures sensibles et nous offrons à nos clients l'assurance d'avoir toujours le matériel nécessaire à l'intégrité de leurs constructions.



ZONE PORTUAIRE DE NOUADHIBOU

B.P. 1079

E-mail : COMMERCIAL@CINORD.MR

Tél : +222 22 48 96 36