

# LA PIERRE NATURELLE FRANÇAISE

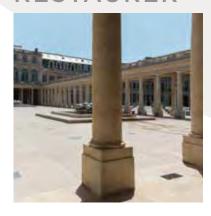
## **AMÉNAGER**



CONSTRUIRE



RESTAURER



## LA PIERRE NATURELLE FRANÇAISE,

un matériau géosourcé, local, qui répond aux enjeux de développement durable.

CONSTRUIRE

66

Construit en pierre de taille locale pour s'intégrer au bâti existant et se fondre dans la matérialité qui fait l'unité du site 99



Office du tourisme de Blaye (33)\*

Bâtiment en pierres massives de Frontenac et de Brétignac Gayet / Roger Architectes Photo © Arthur Pequin

## AMÉNAGER

66

Le maître d'œuvre chargé de ce projet recherche alors une carrière locale pouvant fournir environ 3 000 m<sup>2</sup> de pavés non glissants, durables, avec un aspect naturel susceptible de mettre en valeur le site

99

Parvis de la Cathédrale Saint-Nazaire de Béziers (34) Pierre de Montdardier Frédéric Fiore, architecte du patrimoine





Parvis du Centre de Formation des Compagnons du Devoir, Strasbourg (67)

Grès de Champenay Nunc Architectes © Karine Faby

# RÉNOVER, RESTAURER

99



Hôtel National des Invalides

66

Les filières locales

ont été privilégiées car elles participent

l'environnement proche

(impact carbone réduit,

à l'activité et à l'emploi)

facilité de gestion, soutien

à l'équilibre de

En vue des Jeux Olympiques 2024, grand projet de restauration des façades de l'Hôtel National des Invalides © Aslé Conseil





## LE MARCHÉ DE LA PIERRE NATURELLE EN FRANCE



#### 500+

La France est riche d'un sous-sol très varié qui permet à plus de **500 carrières** d'extraire des roches ornementales et de construction sur l'ensemble du territoire.

Pierres calcaires, granits, schistes, marbres, grès, laves, gneiss... Cette grande diversité a permis, à travers le temps, la construction d'un patrimoine architectural riche et propre à chaque région, un patrimoine qui contribue à l'attrait touristique de la France dans le monde entier.



Garder les carrières en exploitation, c'est assurer l'entretien du patrimoine



### 4 % DU MARCHÉ DU BÂTIMENT

La filière Roches Ornementales et de Construction (ROC) représente aujourd'hui 4 % du marché du bâtiment. Elle regagne ses lettres de noblesse – et de nouvelles parts de marché - dans le bâtiment et les travaux publics. Elle s'adapte aux tendances de la construction et de l'aménagement, développe des outils d'aide au dimensionnement des ouvrages et se positionne pour renforcer l'efficacité énergétique des bâtiments.



#### 150

Plus de **150 entreprises** ont disparu en moins de 10 ans, soit près de 20 %, à cause de l'augmentation des importations (Portugal, Espagne, Chine, Inde, Croatie, Turquie...), principalement dans le cadre de la commande publique.

### 440

La part des importations de produits finis ne cesse d'augmenter et passe de 382 millions d'euros en 2016 à plus de **440 millions** en 2020\*.



La commande publique est un moteur économique essentiel pour la filière

99

SNROC



Des entreprises responsables socialement et écologiquement

99



En France, chaque carrière est régie par arrêté préfectoral, délivré sur étude d'impact.

La carrière garantit le bon déroulement de son activité, et la remise en état du site en fin d'exploitation grâce au dépôt d'une caution financière, même si l'entreprise est défaillante, contrairement aux autres pays.

Les carrières de roches ornementales, dont certaines sont souterraines, maîtrisent leur impact sur l'environnement dans le cadre d'une gestion durable.

La filière développe des emplois qualifiés, formés, notamment au travers de l'apprentissage des jeunes.

Photos © Pascal Bois, Panovues



#### 640\*

C'est le nombre d'entreprises de la filière, en très grande majorité des PME et des TPE, ancrées dans des territoires ruraux.

### 80%

80 % des entreprises ont un chiffre d'affaires inférieur à 1 million d'euros

#### 6100

Elles représentent 6100 emplois directs et environ 7900 emplois indirects

66

Des emplois formés, qualifiés, non délocalisables

22



\*Dernières données disponibles sur le site SNROC

## UNE FILIÈRE AU SAVOIR-FAIRE INNOVANT, ANCRÉE DANS LES TERRITOIRES



### UN ANCRAGE TERRITORIAL

L'exploitation des pierres naturelles est une industrie en lien étroit avec les territoires. La richesse géologique et le savoir-faire des bâtisseurs ont forgé notre patrimoine. Ces savoir-faire et ces entreprises sont bien vivants, en constante évolution pour répondre aux demandes contemporaines et s'adapter aux exigences environnementales.

## **GROUPE SCOLAIRE À OPIO (06)**

Notre travail de conception a été guidé par une réflexion portant sur le long terme, concept fondamental du développement durable, pour répondre aux problématiques actuelles et futures, notamment liées au dérèglement climatique et à la raréfaction de l'énergie et des ressources.

Nous avons également réfléchi à la simplicité du projet et à son efficience pour limiter la technologie, tout en valorisant des matériaux renouvelables et biosourcés tels que la pierre massive des carrières de Provence, le bois, l'isolant en textile recyclé, matériaux favorisant la filière sèche et limitant l'emploi du béton.

lci, la Mémoire et la Modernité ne s'opposent pas, et l'écriture architecturale contemporaine du projet vient dialoguer harmonieusement avec la Pierre, matériau de toujours 🤊 🤊

Teissier-Portal architectes

Réalisation primée lors du 6° concours "Pierre naturelle et architecture 2021", organisé par la revue Pierre Actual et le SNROC.

#### Pierre d'Estaillades

Maître d'ouvrage : Commune d'Opio (06) Maître d'œuvre : Agence Teissier-Portal architectes

© Milène Servelle





## L'INNOVATION, PILIER DE LA STRATÉGIE DES ENTREPRISES

Les entreprises ont fait évoluer leur savoir-faire ces dernières années vers l'industrie 4.0. L'usage du numérique, de la conception à la réalisation d'un projet en pierre, permet la réalisation de projets architecturaux et design complexes, précis, grâce à des machines numériques de pointe. Précision, productivité, performance, amélioration des conditions de travail : l'ensemble de la filière est mobilisé.



Robot Atelier du Grain d'Orge

Mur post-contraint à Tain-L'Hermitage Architecte Carl-Frederik Svenstedt

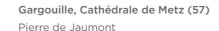


66 Une pierre de région qui embellit les bords de mer



Rivedoux, Île de Ré (17) Pierre de Luget







Esplanade du Grand Louvre Paris Borne en Granit Lanhélin et pavage en Granit Gris Beige de Languedias

# LA PIERRE NATURELLE FRANÇAISE, UNE RICHE PALETTE ISSUE D'UNE EXTRAORDINAIRE DIVERSITÉ GÉOLOGIQUE



© Pascal Bois, Panovues

# 64 % DES ROCHES EXTRAITES EN FRANCE (volume)

Créées au fond des océans, les roches sédimentaires sont appréciées pour leurs teintes claires et leurs qualités. On leur doit la grande majorité du patrimoine bâti.

Toutes régions de bassin sédimentaire.

Utilisations : bâtiment 85 % - voirie 14 % - funéraire 1 %.



© Pascal Bois, Panovues

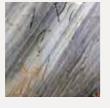
# 34 % DES ROCHES EXTRAITES EN FRANCE (volume)

Issu des profondeurs de la terre, le granit est solide comme un roc. Éventail de couleurs, capacité à être poli, résistance et durabilité.

Principales régions : Bretagne, Tarn, Vosges.
Utilisations : funéraire 63% - voirie 13% - bâtiment 24% - plans de travail...\*



© Gilles Pernet



#### MARBRES

Finesse de veinages, richesse et subtilité des coloris, aspect brillant.

Pyrénées, Languedoc, PACA, Alpes, Hauts de France. Décoration, voirie pour les plus résistants

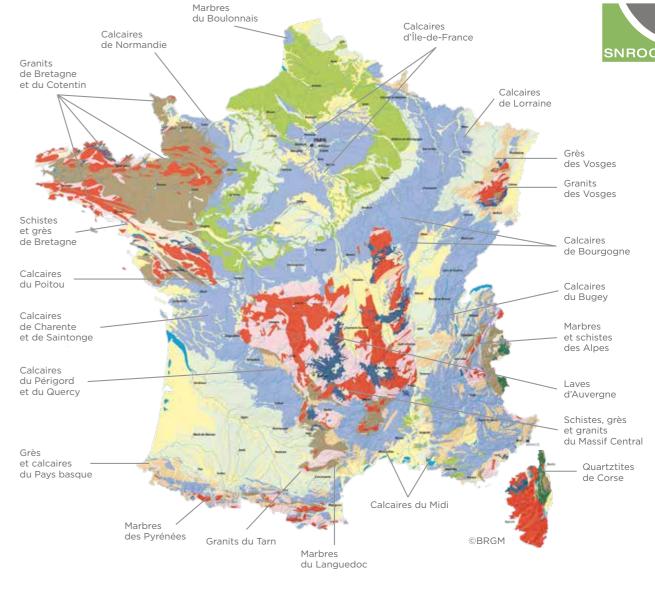


### SCHISTES, ARDOISES

Faible épaisseur, résistance au gel, imperméabilité. Couleurs gris anthracite à noir.

Anjou, Alpes, Massif Central, Bretagne, Midi-Pyrénées. Toitures, habillage murs et sols

\*Dernières données disponibles sur le site SNROC







## GRÈS

Matériau ferme, texture rugueuse. Ocre, rosé, brun, gris.

Vosges.
Voirie, bâtiment





# PALETTE NATURELLE DE NUANCES

Richesse des couleurs, variété des veinages, diversité des textures et des grains, multiplicité des finitions...

Les pierres naturelles françaises proposent une palette de possibilités infinie.

# LA PIERRE APPORTE UNE RÉPONSE 100 % NATURELLE AUX ENJEUX DURABLES ET CLIMATIQUES DU XXIÈ SIÈCLE

## UN MATÉRIAU GÉOSOURCÉ, LOCAL, À L'EMPREINTE CARBONE FAVORABI F

- Extrait en France, dans le respect des réglementations environnementales
- Impact environnemental très réduit : peu de consommations énergétiques pour son extraction et sa transformation, impact carbone lié au transport réduit grâce à la proximité géographique des carrières et des chantiers
- Des qualités environnementales intrinsèques
- Matériau adapté à la nouvelle RE 2020
- Les réalisations en pierre naturelle nécessitent moins d'entretien que la plupart des autres matériaux de construction

### UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- Matériau réutilisable et recyclable quasiment à l'infini
- Les sous-produits issus des carrières et des chantiers sont valorisables sous forme de granulats ou encore d'amendement agricole

## L'INDICATION GÉOGRAPHIQUE : POUR PREUVE D'ORIGINE

- Ce sont les seuls matériaux de construction dont le caractère patrimonial est aujourd'hui reconnu par un dispositif d'Indication Géographique (IG) mis en place par l'État
- L'IG garantit l'origine des produits en pierre naturelle :
   IG Granit de Bretagne, IG Pierre de Bourgogne, IG Pierres marbrières de Rhône-Alpes, IG Pierre d'Arudy, IG Pierre du Midi, et d'autres à venir...







### Photos © Pascal Bois. Panovues

## PIERRE ET VÉGÉTAL DANS LES AMÉNAGEMENTS URBAINS

Allier pierre et végétal permet de lutter efficacement contre les îlots de chaleur en milieu urbain



## UN MATÉRIAU SAIN POUR UN HABITAT SAIN

- Matériau 100 % naturel, parmi les plus sains pour la construction (démontré par les travaux du Centre Technique de Matériaux Naturels de Construction, le CTMNC)
- Étiquetée A+, la pierre naturelle ne produit aucune émanation toxique dans l'air intérieur
- Son inertie thermique contribue à maintenir une température agréable en hiver et en été



## UNE DIMENSION ÉCONOMIQUE ET SOCIALE

Exploitée en zone rurale, elle participe à la dynamisation du tissu économique de proximité, à la défense des emplois locaux et la sauvegarde des savoir-faire

## RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE DE L'ENTREPRISE

- Le SNROC encourage ses adhérents à s'engager dans une démarche de RSE, via l'association "UNICEM entreprises engagées" qui propose un référentiel RSE adapté aux spécificités de la profession "extraction de matériaux"
- Ce référentiel, validé par l'AFNOR, est en cours de déclinaison pour les métiers de la pierre



# INTÉGRER LA PIERRE NATURELLE FRANÇAISE DANS LES PROJETS :

## SUR QUI VOUS APPUYER?



## LE CENTRE TECHNIQUE DE MATÉRIAUX NATURELS DE CONSTRUCTION (CTMNC)

Le CTMNC, Centre Technique Industriel (CTI), réalise des prestations adaptées aux besoins des professionnels du secteur (industriels, experts, maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage ...).

#### Principales activités et missions

- Essais sur produits laboratoire accrédité
- Suivi et participation à la normalisation française, européenne et mondiale
- Accompagnement des industriels dans le développement de la qualité environnementale de leurs produits et valorisation des atouts écologiques de la pierre naturelle
- Aide à la prescription : guides sectoriels (marbrerie, funéraire, ...), modèles de CCTP, journées techniques, assistance en "hot line"
- Partage et diffusion de l'information
- Déploiement des Indications Géographiques Pierres Naturelles
- Transfert technologique : BIM, économie circulaire, RE 2020, ...
- Formations (organisme agréé)
- Recherche et développement



LIVRE
"PIERRES NATURELLES"

Conception et réalisation de voiries et d'espaces publics. Ouvrage réédité en 2019 par le CTMNC et l'AITF (éditions RGRA) : l'ouvrage de référence de ce domaine d'application de la pierre naturelle.

À commander sur le site Librairie des Éditions du Mausolée.



GUIDE PRATIQUE DE LA PIERRE NATURELLE

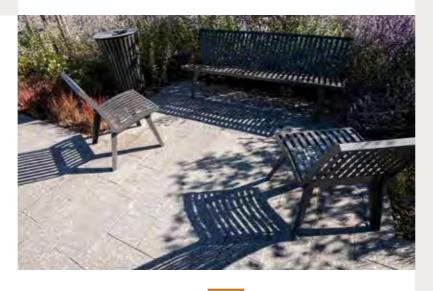
Outil d'aide à la prescription de pierres naturelles dans la construction, réalisé conjointement par l'UNTEC et le CTMNC (janvier 2016).



### LE LITHOSCOPE DU CTMNC

Le CTMNC possède et alimente une base de données des pierres françaises, le "Lithoscope", et a mis au point la méthode de l'ADN de la pierre, qui permet de vérifier techniquement et scientifiquement la réelle provenance géologique des pierres.

Appuyons-nous, appuyez-vous sur ces atouts, y compris pour la rédaction des CCTP!



Plus d'infos sur www.ctmnc.fr

### LES IMPACTS POSITIFS D'UN ACHAT FRANÇAIS



Meilleur bilan carbone<sup>1</sup> (production et transport)



Soutien aux emplois locaux directs et indirects



Contribution au budget de l'État et des collectivités (taxes, contributions fiscales)



Retombées financières pour les entreprises françaises

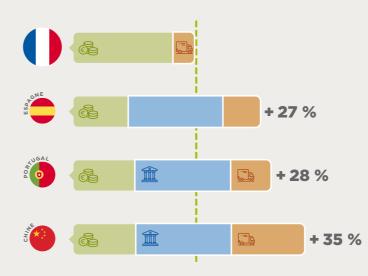
1. Le CTMNC est intervenu pour permettre d'évaluer le coût environnemental des produits. Un outil spécifique issu de la calculette carbone a été mis au point, permettant de diviser le cycle de vie en trois (lieu d'extraction, lieu de transformation et lieu de mise en œuvre) et de prendre en compte les facteurs d'émission des différents pays à chacune de ces étapes (en prenant en compte les différents mix énergétiques pour la production d'électricité notamment), mais aussi de moduler les distances et les modes de transport des produits.

# LA PIERRE FRANÇAISE, PLUS COMPÉTITIVE QUE LA PIERRE IMPORTÉE

Les matériaux d'import apparaissent comme attractifs du fait de leurs coûts à l'achat plus faibles. Mais lorsque l'ensemble des retombées économiques, environnementales, et sociales sont prises en compte le matériau importé devient 27% à 49% plus coûteux que le matériau français :

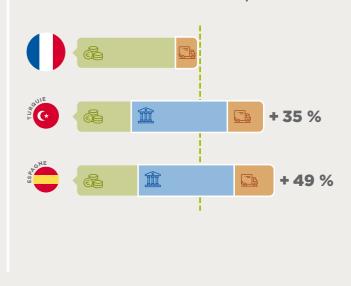
### GRANITS

Comparatif pour un chantier-type d'aménagement urbain en France de **5000 m² de pavés de granit.** 



### PIFRRES CALCAIRES

Comparatif pour un chantier-type d'aménagement urbain en France de **2 000 m**<sup>2</sup> **de dalles en pierre calcaire.** 



Prix d'achat\*

Coûts et manques à gagner
pour l'Etat et les collectivités

Bila

Bilan carbone

Référentiel français

Étude de la Cellule Économique de Bretagne (vëia), financée par le Syndicat National des Industries de Roches Ornementales et de Construction (SNROC), avec le soutien du CTMNC, de l'Association Pierre de Bourgogne et de l'Association IG Granit de Bretagne.

\* Le prix d'achat inclut les coûts unitaires au m² fournies par les professionnels du secteur, le coût de la TVA, ainsi que le coût du transport

13

## LA PIERRE NATURELLE FRANÇAISE :

## QUELS OUVRAGES?

## AMÉNAGEMENT URBAIN



#### Rue Gambetta, Nancy (54) ▶

Gris bleu des Vosges, Feuille morte de Senones, Rouge corail de Senones en mélange

Communauté urbaine du Grand Nancy



### ▼ Centre ville, Pau (64)

Pierre d'Arudy



# • Voirie

- Pavés
- Dalles
- Mobilier urbain (bancs, bornes,

• Bordures

fontaines...) • Murs et murets



Ils ont fait confiance aux professionnels de la filière pour des projets de construction ou d'aménagements publics

"

#### ▼ Esplanade du Palais de Chaillot, Paris

Dallages en pierres françaises calcaires (Villebois, Hauteville, Comblanchien, Ruoms...) © Pascal Bois, Panovues





▲ Place Brotteaux, Lyon 6° Pierre de Villebois



▲ Grand Place de Lille (59) Granit de Lanhélin et Rose de la Clarté



Pierre de Ruoms AARP / Urbicus © Vincent GUILBAUD



## Parvis Mairie de Helfrantzkirsch (88) ▶

Granit Feuille Morte de Senones © Michel Laurent photographe





## AMÉNAGEMENT PAYSAGER PUBLIC ET PRIVÉ

- Aménagements espaces verts
- Mobilier urbain
- Jardin
- Terrasses
- Piscines • Pierre sèche



◆ Fontaine de la Place de l'Âtre d'Épinal (88)

Granit Bleu des Vosges B.E. Urbicus et BLD Water Design

© Michel Laurent photographe

▼ Mur en pierre sèche, Gorniès (34) Pierre de Montdardier

▲ Cœur de Ville, Vincennes (94) Pierre de Comblanchien Althabegoity Bayle / Pena Paysages / OGI © Jean-Baptiste VETTER

▲ Projet ESAD Reims (51) Granit Bleu des Vosges Véronique Maire © ESAD Reims



▲ Cave viticole Delas, Tain l'Hermitage (26)

Pierre d'Estaillades Architecte : Carl Fredrik Svenstedt © Dan Glasser

▼ Gare de Saint-Dié des Vosges (88)

Feuille morte de Senones, Rouge corail de Senones Sortons du Bois (paysagiste concepteur)



▲ Place du Mont Blanc, Chamonix (74) Granit feuille morte de Senones Jacques Coulon et Christophe Veyrat-Parisien

▼ Terrasse et margelles de piscine Pierre de Luget Clair

architectes







## CONSTRUIRE EN PIERRE MASSIVE



• Logements sociaux

- Hôpitaux
- Bâtiments administratifs
- Centres sportifs ou culturels
- Écoles et lieux d'enseignement





**▼** Bibliothèque Humaniste, Sélestat (67)

▲ Office du Tourisme de Plainfaing (88)

Pierres massives porteuses en grès rose des Vosges

Réalisation primée lors du 6e concours "Pierre naturelle et architecture 2021", organisé par la revue Pierre Actual et le SNROC.



**⋖** Show-room Pierre massive du Midi Gilles Perraudin, architecte

### ▲ Collège de Rousson (30)

Pierre massive du Gard © Architecte Teissier-Portal



▼ Domaines d'Ott, Tarradeau (83)

Pierre du Pont du Gard Architecte : Carl Fredrik Svenstedt © Paul Mariotta



▲ Salle multi-activités, Longeville-en-Barrois (55)

Pierre massive de Noyant © Architecte : Arnaud Delrue



▲ Le Jardin des Grenadiers, Saint-Jean-de-Védas (34)

Pierre massive du Midi © Architecte Teissier-Portal





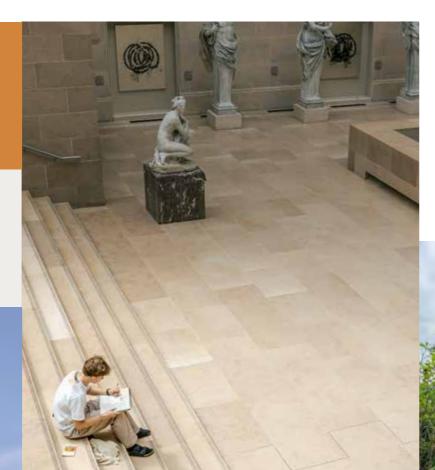


# CONSTRUIRE ET DÉCORER

AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

- Revêtements de façade
- Aménagements intérieurs
- Décoration

▼ L'Echonova - Centre de musiques actuelle à Saint-Avé (56) Granit d'Elven (moëllons) © Laurent Huet



Dallage "Vieux Médoc" ▶ Pierre de Limeyrat © Kersbergen



■ Revêtement de façade, Clinique Pare-Cherest, Neuilly-sur-Seine (92)

Pierres d'Anstrude et Massangis Clair Nuancé AFA+SANAE architecture



**▼** Hôtel/Résidence sur Park Avenue à New York Marbre de Sarrancolin "Opéra Fantastico"



▲ Salle de bains - Hôtel "Les Sources de Caudalie" à Bordeaux (33)

Marbre de Sarrancolin "Opéra d'Antin" La Maison des Cailloux



Salle des guichets, Gare de Lyon, Paris ▶ Pierre de Comblanchien © Jean-Baptiste Vetter





• Monuments funéraires et cinéraires

• Colombarium • Jardin du souvenir

• Gravure Sculpture

# RÉNOVER, RESTAURER

## FUNÉRAIRE



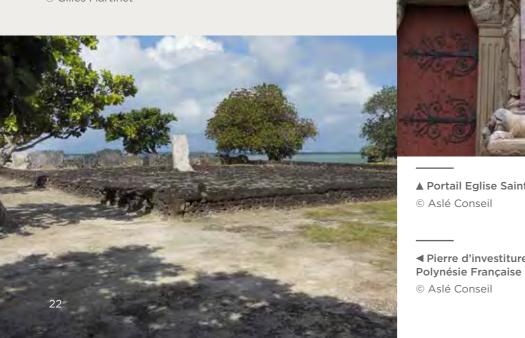
▲ Palais de Chaillot, Paris

© Pascal Bois, Panovues



#### ▲ Rebâtir Notre-Dame de Paris

Un défi que relèvent les tailleurs de pierre et sculpteurs pour restaurer la Cathédrale. Les carriers de la région ont été mobilisés pour fournir la pierre de taille, accompagnés par le CTMNC et le SNROC. © Gilles Martinet





- ▲ Cathédrale Saint-Pierre de Beauvais (60)
- © Aslé Conseil
- Bâti traditionnel
- Monuments Musées
- Grands sites archéologiques



Alignement du XXIe siècle à Rennes (35) ▶ 72 colonnes en Granit de Louvigné Artiste Aurélie Nemours

Monument funéraire ▶ en granit de Huelgoat

- ▼ Obélisque de l'esplanade Auguste Mariette Boulogne-sur-Mer (62)
- © Convergence Media / Philippe Deschamps







## LE SNROC, UNE ORGANISATION QUI FAIT AUTORITÉ DANS LE DOMAINE DES PIERRES NATURELLES

Le Syndicat National des Industries de Roches Ornementales et de Construction, SNROC, représente et soutient les entreprises françaises spécialisées dans l'extraction et la transformation des pierres naturelles.

Son action s'exerce dans tous les domaines qui touchent aux intérêts collectifs et individuels de la branche professionnelle. Sa notoriété et son expertise sont reconnues par l'ensemble de ses partenaires, que ce soient les élus, les entreprises, l'administration ou le monde associatif.

Le SNROC est membre de la fédération UNICEM (Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux).

Vincent Raynaud est le Secrétaire Général du SNROC : v.raynaud@snroc.fr

Plus d'infos www.snroc.fr



