



**MINÉRAUX
INDUSTRIELS -
FRANCE**

ORGANISATION
PROFESSIONNELLE

The background features a stack of smooth, dark grey stones on the right side. On the left, there are decorative elements: a series of parallel white dotted lines and a cluster of white dashed lines. The main title is centered over these elements.

DOSSIER DE PRESSE MINÉRAUX INDUSTRIELS - FRANCE



LE MOT DU PRÉSIDENT : S'ENGAGER POUR MI-F, UNE FILIÈRE STRATÉGIQUE	3
DIX AXES POUR COMPRENDRE MI-F	4
MI-F : AU SERVICE DES ENTREPRISES DES MINÉRAUX INDUSTRIELS	5
LES MINÉRAUX INDUSTRIELS : UN PATRIMOINE NATUREL MÉCONNU	6
TROIS USAGES, TROIS ÉTAPES DE PRODUCTION, UNE FINALITÉ	7
MIF EN CHIFFRES	8
MINÉRAUX ET PATRIMOINE : GISEMENTS D'INTÉRÊT NATIONAL	10
MINÉRAUX ET INNOVATION : INDUSTRIE INNOVANTE ET MATÉRIAUX DU FUTUR	11
MINÉRAUX ET ENVIRONNEMENT : INDUSTRIE DURABLE ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE	12
MINÉRAUX ET EMPLOI : ENTRE OPPORTUNITÉ ET MENACE	15
NOS PORTE-PAROLE	17
BIBLIOGRAPHIE	17
CONTACTS	17

LE MOT DU PRÉSIDENT : S'ENGAGER POUR MI-F, UNE FILIÈRE STRATÉGIQUE

Les Français ont toujours été attachés à leur patrimoine national. De même ils ont toujours tenus à leurs fleurons industriels. La crise récente du Covid vient de nous rappeler que, plus que jamais, nous avons besoin de produire à l'intérieur de nos frontières certains produits de première nécessité et dont la pénurie peut se révéler comme dommageable pour notre société.

C'est dans ce contexte qu'il fait sens de communiquer et de faire connaître aux Français la filière professionnelle Minéraux Industriel-France et de les sensibiliser sur ses nombreux atouts.

Reconnaissons-le, aujourd'hui, le grand public ignore tout de MI-F et de ce fait ne peut pas comprendre pourquoi les entreprises que nous représentons jouent un rôle vital au plan industriel. La plupart des Français ignorent ce qu'est un minéral industriel, ils ignorent également ceux qui sont présents sur notre sol. Il est important de leur raconter l'histoire de cette filière. Car ils ne savent pas non plus à quoi ces minéraux servent dans l'industrie et ne peuvent saisir la raison pour laquelle il est essentiel d'exploiter les gisements présents sur l'hexagone et de protéger leur accès.

Ces deux premières notions connues, il devient alors évident pour tous que ce « patrimoine naturel » doit être valorisé. On est alors curieux d'apprendre sur les différents métiers, les entreprises et leurs résultats. On comprend vite que derrière chaque gisement minéral se trouve un gisement d'emplois... On veut avoir des chiffres et on découvre avec fierté que sur ce secteur nous exportons plus que nous n'importons.

Mais il serait présomptueux de crier trop vite victoire. Car notre secteur est menacé par la concurrence internationale et nous devons faire face à une offre toujours plus attractive qui menace nos entreprises et nos emplois. Nous sommes une filière essentielle à l'indépendance stratégique de la France, sans nous, notre pays et son industrie sont plus vulnérables.

On s'interroge enfin sur les conditions d'extraction et de transformation ? Quid de la question que tout le monde se pose : le respect de l'environnement.

Nous avons regroupé dans ce dossier de presse des éléments pour vous aider à faire connaître aux Français notre filière industrielle qui est à ce jour, totalement méconnue. Nous pensons que votre rôle est essentiel pour sensibiliser l'opinion : vous pourrez susciter des vocations chez les plus jeunes, rassurer ceux qui s'inquiètent sur l'état du tissu industriel de notre pays, alerter les pouvoirs publics sur le rôle stratégique de notre filière et la nécessité de l'encourager et enfin, informer et tranquilliser ceux qui se posent des questions sur le respect de l'environnement. Nous proposons des réponses pour toutes ces questions et bien évidemment, toutes nos équipes restent à votre disposition pour approfondir et répondre à celles que nous aurions oubliées.

Franck Evanno, Président de MI-F

DIX AXES POUR COMPRENDRE MI-F

1. Une association professionnelle

MI-F c'est l'acronyme pour Minéraux Industriel-France, fruit en 1995 du regroupement de plusieurs syndicats et qui fédère une vingtaine d'adhérents. Elle a à sa tête Franck Evanno.

2. Accompagner les adhérents, informer les non-spécialistes, créer du lien

MI-F joue trois rôles essentiels auprès de ses adhérents : elle les aide, les représente, les conseille. Par ailleurs elle informe les parties prenantes et sensibilise le public. Enfin elle collabore avec d'autres associations du même ordre au niveau national et européen.

3. Un secteur qui représente plus de 3000 emplois directs

MI-F c'est un regroupement d'une vingtaine d'adhérents dont des PME et des grands groupes : plus de 3000 employés dans le secteur d'activité.

4. Les minéraux industriels

Il s'agit de toutes les matières premières naturelles non métalliques et non énergétiques, formées dans des environnements géologiques particuliers et extraites de l'écorce terrestre pour leurs propriétés physiques et chimiques : l'andalousite, les argiles kaoliniques, le carbonate de calcium, la diatomite, les feldspaths, les micas et muscovites, la silice (sable, galets, blocs), le kaolin, le métakaolin, la chamotte, le talc, la dolomie et la phonolite ...

5. Métier et Savoir-faires

Les entreprises adhérentes de MI-F partagent en commun 4 savoir-faire : la prospection, l'extraction en carrière, la transformation en usine, l'innovation.

6. Indispensables pour tous les secteurs

Chaque minéral renvoie à un usage particulier. Soit comme matière première, par exemple, la silice pour le verre. Soit comme additif, par exemple, le carbonate de calcium pour les polymères. Ou l'usage de minéraux dans les procédés, par exemple, les sables extrasiliceux pour leurs propriétés réfractaires dans la fabrication des moules de fonderie.

7. Présents partout bien que méconnus

Peu connus du grand public, ces minéraux sont pourtant partout dans notre quotidien. Ils servent dans tous les secteurs d'activité : l'industrie verrière, l'industrie papetière, la céramique, la plasturgie, la sidérurgie, le bâtiment, l'aéronautique et l'espace, l'automobile, les énergies renouvelables, l'agriculture, l'agroalimentaire, l'environnement, les peintures, les enduits, l'industrie du plastique, du caoutchouc.

8. Un secteur de 600 Millions d'euros, excédentaire, indélocalisable

Voici donc l'un des rares secteur industriel dont la France peut se targuer qu'il exporte (271 millions d'euros) davantage qu'il importe (182 millions d'euros). À cela s'ajoute qu'il est totalement impossible à délocaliser puisque chaque gisement est une ressource nationale.

9. La haute technologie au rendez-vous

À cet instant même, des minéraux industriels sont sans doute entre vos mains et vous l'ignorez. Votre smartphone contient jusqu'à 60% de minéraux dans sa coque (carbonates, sables siliceux, argiles) sa batterie (carbonates de calcium, sables extra siliceux, argiles) son acier renforcé (sables extra siliceux, andalousite et chaux) et son verre (47gr sable siliceux).

10. Une opportunité pour la préservation de l'environnement

Chaque carrière est au cœur des milieux naturels, chaque opérateur a l'occasion de s'occuper de la faune et de la flore. Le respect de l'environnement est une priorité. De plus, cette activité s'exerce dans un cadre réglementaire très strict. Pour finir, chaque carrier s'engage à respecter des principes tels que l'économie des gisements ou encore l'exploitation responsable des carrières.

MI-F : AU SERVICE DES ENTREPRISES DES MINÉRAUX INDUSTRIELS

Qui est MI-F ?

L'organisation professionnelle Minéraux Industriels - France (MI-F) est une organisation professionnelle qui représente les entreprises qui perpétuent la « tradition extractive » en France.

Elle fédère seize entreprises qui en sont membres : Argeco, Charier, Fulchiron, Imerys, Marquenterre Minéraux, Meac, Nuwen/Timab, Omya/Meac, Palvadeau, Provençale, Quartz d'Alsace, R. Deromedi carrières, Groupe Saint-Hilaire, Samin, Sibelco, Silmer...

Certaines de ces entreprises sont des PME, d'autres sont de grand groupes industriels. Toutes ces entreprises sont spécialisées dans l'extraction, la transformation de roches et de minéraux : andalousite, argiles kaoliniques et chamottes, carbonates de calcium, diatomite, dolomie, feldspaths, kaolins, métakaolin, micas, phonolite, silice (quartz et cristobalite sous forme de sable ou de galets), talc...

Exemple :

en 2019, 5 millions de tonnes de verre produites, dont 2 335 000 tonnes de calcin français et 90 % de minéraux français en ressource primaire.

Que fait MI-F ?

Elle est le porte-voix des entreprises de production de minéraux industriels présents sur le sol français :

Veiller à une gestion durable des ressources, de leur extraction à leur transformation et mise sur le marché.

Accompagner les politiques d'hygiène, de santé, de sécurité au travail dans les entreprises et de gestion de l'environnement

Conseiller : MI-F accompagne ses adhérents (partage de bonnes pratiques, expertise, veille réglementaire et juridique...)

Sensibiliser : faire connaître l'importance des minéraux industriels aux Français

Représenter : intervenir auprès des autorités publiques pour les enjeux de ses membres

Quand est né MI-F ? Trois dates clés

1930 : Cette date historique correspond à la création du Syndicat du Kaolin... et on peut la retenir comme étant à l'origine de la genèse du groupement professionnel.

1995 : Date de création de MI-F en tant qu'organisme officiel représentant les producteurs français de minéraux qui résulte de la fusion de 4 organisations professionnelles (le syndicat des matières premières pour céramique et verrerie, l'association silice pour l'industrie, l'association kaolin-feldspath, l'association des producteurs de produits minéraux industriels APPMI).

2017 : Le Syndicat National des Blancs de Craie, de Marbre et de Dolomie rejoint la MI-F pour fusionner.

Comment fonctionne MI-F ?

Le fonctionnement de MI-F repose sur une Assemblée générale, un Bureau et des commissions.

L'Assemblée Générale regroupe tous les membres, elle débute par un moment santé sécurité.

Le Bureau Il assure les affaires courantes et le fonctionnement du syndicat au travers des pouvoirs qui lui sont conférés par l'Assemblée générale.

Deux Commissions : Hygiène - Santé - Sécurité et Environnement - Accès à la ressource :

Les commissions sont présidées par un professionnel. Elles se réunissent une fois par trimestre à Paris ou sur un site en région. Elles débutent systématiquement par un moment sécurité puis passent en revue l'actualité ; elles se poursuivent par des webinaires sur des sujets techniques et réglementaires qui permettent d'échanger sur les bonnes pratiques.

Pourquoi MI-F ?

Les débouchés de la filière MI-F sont très diversifiés et ils vont de l'artisanat à la haute technologie. Il est important d'insister sur le fait que cette filière produit des matières premières de bases pour le bien être, la santé, l'hygiène, la culture, etc... tous les biens essentiels pour notre économie et répondre aux besoins humains. Cette filière joue un rôle territorial important : certaines industries locales dépendent totalement de l'approvisionnement en matières premières essentielles. Par exemple, le carbonate de calcium de Mareuil fournit la papeterie de Condat premier employeur du Périgord (400 personnes).

LES MINÉRAUX INDUSTRIELS : UN PATRIMOINE NATUREL MÉCONNU

Inconnus du grand public et pourtant essentiels

Si on fait un sondage auprès de l'opinion pour obtenir son avis sur les minéraux industriels, on obtiendra sans doute de vagues réponses. Et pourtant notre quotidien est entouré par ces éléments indispensables à de nombreuses industries. La preuve en est que pendant la crise du Covid, les entreprises qui font des minéraux industriels ont dû continuer leurs activités, fournissant notamment des Opérateurs d'Importance Vitale.



Exemple : pendant la crise du Covid, nos entreprises ont continué de tourner pour pouvoir approvisionner les industriels qui font des masques, gants en latex, tubes plastiques des respirateurs, excipients des médicaments, champs opératoires, films respirants, blouses des personnels soignants, flaconnage pharmaceutique pour les médicaments d'intérêt thérapeutique majeur etc...

Pour le secteur agro-alimentaire : l'alimentation animale, les amendements agricoles, le lait pour bébé, le pain de mie, la farine, les céréales, les barres chocolatées, la conservation des fruits et légumes... Les emballages de films plastiques biscuits, compotes, fromages, viandes, bouteilles d'eau, de lait, de jus en tous genres... Le papier hygiénique, le sopalin. Les minéraux jouent également un rôle dans le traitement de l'eau potable, des eaux usées.

Quelques définitions pour comprendre « les minéraux industriels »

Les minéraux industriels sont des matières premières naturelles non métalliques et non énergétiques, formées dans des environnements géologiques particuliers et extraites de l'écorce terrestre pour leurs propriétés physiques et chimiques.

Les minéraux : Un minéral est un solide naturel de composition chimique définie et à structure cristallisée, c'est-à-dire dans laquelle les atomes le constituant sont parfaitement « rangés ».

Exemple : le diamant, le graphite, le quartz

Les roches : Une roche est une association naturelle de plusieurs minéraux. Un granite, par exemple, est une roche composée de 3 minéraux : quartz, feldspath et mica. Certaines roches peuvent être composées à plus de 95% par un seul minéral, comme le marbre, composé presque exclusivement de calcite.

Comment sont classés les minéraux ?

La classification de tous les minéraux, industriels ou pas, repose sur leur composition chimique.

On distingue 9 familles - ou classes - minéralogiques, parmi lesquelles les silicates et les carbonates. Mais l'industrie crée aussi des composés qui ont des caractéristiques proches des minéraux, comme les aluminates.

Des propriétés irremplaçables, naturelles et toujours plus sophistiquées

Pour répondre à la demande toujours plus exigeante de l'industrie et de la sophistication croissante des produits, la transformation des minéraux industriels nécessite toujours plus d'élaboration. Les métiers sont de plus en plus techniques. Des sondages réalisés avant l'extraction pour avoir une connaissance fine des gisements. Les tests et les analyses sont de plus en plus nombreux et exigeants. Des contrôles qualité sont réalisés également pendant l'exploitation, de la carrière à l'usine.

Voir notre site pour plus d'informations : www.mi-france.fr/les-mineraux-industriels/quest-ce-que-les-mineraux-industriels

TROIS USAGES, TROIS ÉTAPES DE PRODUCTION, UNE FINALITÉ

Comment sont utilisés les minéraux industriels ?

Les filières utilisatrices ont un usage propre du minéral utilisé sous 3 formes possibles :

Comme matières premières : par exemple, l'industrie du verre dépend de la silice qui compose le verre à 70% comme matière première.

Comme additifs : les polymères (plastiques) ont besoin des carbonates de calcium, comme additifs, on parle également de minéraux de performance, qui sont ajoutés à une matière première pour apporter des propriétés fonctionnelles ou mécaniques.

Comme procédés : la production du vin ou de la bière utilise de diatomée (ou diatomite) dans son procédé de fabrication mais qu'on ne retrouve pas dans le produit fini.

Quels sont les différentes étapes de la vie du minéral

Prospecter

Cette phase initiale garantit la minéralisation suffisante et compatible, ainsi que l'homogénéité d'un minéral avec les besoins de l'industrie. Avant toute exploitation, on prospecte pour trouver des gisements de qualité en prenant en considération les données suivantes : concentration, nature de la minéralisation, taille et genèse d'un même minéral.

Extraire en carrière

La découverte des gisements de minéraux qui sont rarement affleurants est la première étape. Le décapage de la couverture suit un plan de terrassement, pour atteindre le gisement, on récupère les couches supérieures pour les valoriser en co-produits ou dans les réaménagements. C'est la dureté de la roche qui détermine le type d'extraction. L'exploitation d'un gisement de roche meuble à ciel ouvert a recours à des engins conventionnels (pelles hydrauliques, chargeuses, tombereaux ou convoyeurs à bande...). L'extraction des roches dures, elle, peut nécessiter l'utilisation d'explosifs qui seront manipulés par des experts appelés bou-tefeux. Dans ce dernier cas on met en place un plan de tir et des règles de sécurité très strictes sont respectées et on prévoit une remise en état coordonnée.



Transformer en usine

Une fois l'extraction réalisée, la transformation a lieu en usine. On utilise des technologies très variées et adaptées à chaque type de minéral et à son contexte pétrographique pour enrichir, séparer, réduire en poudre, sélectionner la matière première afin d'obtenir la forme et la composition de minéraux industriels conforme aux besoins de l'industrie utilisatrice.

Ces technologies sont regroupées sous la terminologie « Traitement des minerais » ou « Minéralurgie ».

On trouve dans ces techniques :

- de la séparation granulométrique, à sec ou en humide
- de la séparation magnétique à sec ou en humide
- de la séparation électrostatique
- du tri optique
- de la séparation densimétrique (en voie aqueuse ou liqueur dense)
- de la flottation
- du séchage combiné à certains traitements mécaniques ou chimiques
- de la micronisation (broyage ultrafin)
- du traitement de surface (dépôt de composés chimiques spécifiques en surface)
- de la reconcentration

Conditionner et transporter

Les produits finis peuvent être conditionnés en sac ou big-bag sur palettes ou livrés en vrac pour les poudres. Les transports terrestres (ferroviaire, routier) fluviaux et maritimes - réseaux pour lesquels nos entreprises contribuent au maintien des infrastructures - permettent de livrer à la clientèle régionale, nationale et internationale. Les minéraux français voyagent dans le monde entier.

Commercialiser

La commercialisation des minéraux industriels est l'étape ultime. Elle est assurée par des chargés de clientèle au sein de chaque entreprise qui assurent la relation client avec les industries concernées.

MIF EN CHIFFRES

En France

0,007%*

La superficie occupée sur le territoire national par les carrières en activité de minéraux industriels. *Notre sol c'est 60% de terres agricoles, 30% de forêts, 9% d'urbain et seulement 0,1% de carrières (tous types de carrières confondus)



01

Le nombre de site d'Andalousite en Europe. Il se trouve en Bretagne. Il n'existe que 3 sites de ce type dans le monde. C'est aussi le classement pour un gisement de talc, en Ariège qui occupe la première place mondiale.

20

Le nombre d'entreprises adhérentes à MI-F

80

Le nombre d'usines

200

Le nombre de carrières

3000

Le nombre d'emplois directs des entreprises de MI-F

1 Million

Le nombre d'emplois indirects générés dans les entreprises transformatrices

620M€

Le chiffre d'affaire annuel global des entreprises de MI-F

271M€

Chiffre d'Affaire réalisé à l'export par les entreprises de MI-F en 2015

192M€

Chiffre d'Affaire réalisé à l'import de Minéraux Industriels en 2015

+79M€

Solde de la balance du commerce extérieur

155Md€

Le chiffre d'affaire annuel global des entreprises transformatrices clientes de MI-F

14

Le nombre d'employé de notre entreprise la plus petite

16 500

Le nombre d'employés de notre entreprise la plus grande

900 000€

Le CA de notre entreprise la plus petite

4,5Md€

Le CA de notre entreprise la plus grande

14MT

Le tonnage de minéraux industriels extraits chaque année en France

362

C'est le nombre d'espèces animales qui ont été recensées sur les 35 carrières de roches massives étudiées par les écologues. C'est dire que près de la moitié de la faune française est présente sur ces sites : plus précisément, 45% des espèces connues de libellules, et 55% des amphibiens par exemple.



Quelques exemples d'Industries transformatrices en France

L'industrie verrière :

4 milliards de CA et 20 000 emplois

L'industrie céramique :

1 milliard de CA, 7000 emplois

La fonderie :

7 milliards de CA et 41 000 emplois etc.

180MT

Le tonnage de minéraux industriels extraits chaque année en Europe

500

Le nombre de salariés R&D en France

50%

des sites sont inclus dans des zonages de protection environnementales (ZNIEFF Type 1, Type 2, réserve de biophère, etc.)

100%

En région PACA, c'est le pourcentage des carrières en activité qui sont incluses dans un espace remarquable.

50%

des anciennes carrières sont en zone sensible, les anciennes carrières donnent lieu à des zonages protégés ou inventoriés.

15ans

c'est parfois la durée que certains projets mettent avant de voir le jour.

En Europe

42 500

nombre d'emplois directs créés par les minéraux industriels en Europe

30M

nombre d'emplois indirects créés par les minéraux industriels en Europe

MINÉRAUX ET PATRIMOINE : GISEMENTS D'INTÉRÊT NATIONAL

Face à la désertification et à la désindustrialisation de nos régions, les décideurs cherchent des solutions comme le montre le programme territoires d'industrie.

La France bénéficie d'un patrimoine géologique exceptionnel, qui en fait un acteur de 1er plan à l'échelle mondiale, tant pour la diversité de ses ressources que pour son savoir faire en matière d'extraction et de transformation.

Afin de protéger l'accès à ces ressources essentielles, les pouvoirs publics ont **classé des gisements de minéraux d'intérêt régional** ou national, dans le cadre des schémas régionaux des carrières. Car ce patrimoine unique constitue un enjeu d'indépendance crucial pour la France, pour ses besoins propres comme pour ses exportations, dans l'intérêt des générations futures.

Comme on l'a vu, chaque région dispose d'un atout en matière de minéraux et chaque carrière ou usine est également une source de développement local pour les populations et pour les territoires. Aussi bien au plan économique, social ou environnemental, les minéraux industriels représentent une richesse stratégique pour nos régions.

En voici la preuve.



Le Talc de Luzenac : plus grand gisement mondial
C'est à Luzenac, dans les Pyrénées ariégeoises, que l'on trouve le plus grand gisement mondial de talc avec une production de 450 000t par an. Le talc, cousin des micas, du fait de sa structure - un empilement de lamelles, est le minéral le plus tendre au monde (le diamant est le plus dur). Grâce à ses nombreuses propriétés (ultra-doux, insoluble, ininflammable, hydrophobe, organophile), le talc fait partie des composants essentiels de nombreuses industries : cosmétiques, pharmaceutiques, papeteries, peintures, carrelages, automobiles et plastiques
www.mi-france.fr/mineraux/talc

Le carbonate de calcium de Provence SA :
2^{ème} fabricant européen : Fondée en 1933 dans les Hautes-Alpes, Provençale S.A. est le deuxième fabricant européen de Carbonate de Calcium (CaCO3), un minéral aux multiples usages industriels. Ainsi, il est utilisé aussi bien dans l'industrie du papier, des matières plastiques, de la peinture, du vernis et adhésifs ainsi que l'industrie du bâtiment, l'environnement, la pharmacie, l'agriculture et la nutrition animale.
www.provence.com/lentreprise/historique-et-domaine-dactivite/



MINÉRAUX ET INNOVATION : INDUSTRIE INNOVANTE ET MATÉRIAUX DU FUTUR

On aurait tort de croire que parce que les minéraux ont pris des siècles pour se former et qu'ils faisaient partie de la caisse à outils des premiers hommes qu'ils relèvent uniquement du passé. Bien au contraire, dans la réflexion stratégique sur l'avenir de notre industrie, les décideurs doivent prendre en compte que les minéraux industriels sont des matériaux d'avenir. La technicité est au cœur de nos filières : de la prospection à la transformation en passant par l'extraction, elle ne cesse de croître pour répondre aux cahiers des charges toujours plus exigeants des débouchés industriels. La R&D joue un rôle considérable dans la découverte et l'utilisation des propriétés physiques et chimiques des minéraux. Cela vaut pour l'exploitation des gisements mais également pour l'application qui permettra à l'industriel de répondre aux besoins du client en terme de produits et de process. Pour résumer : l'industrie des minéraux doit innover pour satisfaire les besoins d'industries innovantes.

Une industrie qui innove ...

Regardez notre vidéo Extraire, Transformer et Innover



....Au service des industries innovantes

La silice est utilisée par les industries de haute technologie pour produire des verres spéciaux comme les verres à cristaux liquides et les verres électro-chromes, de même que les panneaux à plasma ou les aérogels de silice. Les fibres de verre sont fabriquées à partir de poudres finement broyées. Elles sont utilisées surtout pour renforcer les matériaux composites ou dans les tissus décoratifs sont fabriqués à partir de farine de silice et/ou de kaolin. Quant à la laine de verre, elle est utilisée pour l'isolation.



Voici quelques exemples :

Les minéraux comme alternative naturelle aux billes de plastiques dans les cosmétiques
www.imerys.com/fr/notre-actualite/mineraux-comme-alternative-naturelle-aux-billes-plastique-dans-cosmetiques

Les minéraux pour améliorer le bien-être et la productivité des animaux d'élevage
omya-agriculture.com/animaux/?lang=fr

On peut citer encore, le traitement contre le paludisme, la céramique pour les hanches ou l'imprimerie 3D

Pôles d'excellence et métiers d'avenir

Profil métier innovant : Ingénieur R&D
« Notre travail de recherche et développement consiste à répondre à une demande d'usages et de produits de plus en plus sophistiqués. Par exemple une directive européenne incite le secteur de l'automobile à rejeter moins de CO2 : cela exige des véhicules plus légers, alors qu'on ajoute de plus en plus d'équipements aux voitures. Les pièces métalliques sont donc remplacées par des pièces en plastique plus légères, que l'on renforce par des minéraux plus performants qui permettent de rigidifier la pièce, et parfois même d'en réduire l'épaisseur. Nous faisons ce même travail d'innovation sur le recyclage (Aujourd'hui le verre d'emballage atteint un taux de recyclage de près de 78% : les industries minérales participent pleinement à ce recyclage en offrant des minéraux aux qualités beaucoup plus pures pour permettre de recycler en même temps toujours davantage d'emballages en verre), pour redonner des performances à des matières plastiques qui ont perdu un peu de propriétés. Enfin, nous menons aussi des travaux de recherche pour développer des produits minéraux techniques plus performants afin de répondre à des besoins toujours plus exigeants. Tout ce travail est primordial pour nous démarquer de la concurrence internationale »

MINÉRAUX ET ENVIRONNEMENT :
INDUSTRIE DURABLE ET ÉCONOMIE
CIRCULAIRE



La question de la durabilité des activités humaines est celle de l’empreinte laissée par l’humanité. Elle obsède les membres de MI-F. Avant toute considération, il convient de rappeler quelques chiffres pour bien mettre les choses en perspective : les 200 carrières de minéraux pour l’industrie ne représentent qu’une superficie équivalente à 0,007% du territoire métropolitain.

Il n’en reste pas moins que la question de l’épuisement des ressources minérales constitue une préoccupation dans la sphère publique et a fortiori dans la filière. Les professionnels mettent tout en oeuvre pour gérer durablement la richesse du sous sol.

Les exploitations s’inscrivent dans des schémas régionaux des carrières qui contribueront à identifier et surtout protéger les gisements d’intérêt national ou régional (stratégique pour la France) dans les documents d’urbanisme.

Certains gisements sont exploités depuis plus de 100 ans et une logique imparable veut qu’à terme tout gisement finisse par s’épuiser. Mais il reste de nombreux gisements à découvrir (Une étude de l’Ademe estime que les 3 premiers kilomètres de la croûte terrestre, n’est pas connue avec certitude). On remarque également que l’évolution de la technologie a permis de trouver des solutions afin d’économiser les ressources (l’exemple du pétrole est significatif : on consommait 118 millions de tonnes en 1973 et 77 millions de tonnes en France en 2015).

Parce que l’environnement est au coeur des préoccupations des entreprises de MI-F, il n’y a pas une seule étape de notre activité qui ne soit pas présidée par des considérations d’écologie. Voici de manière très concrète comment.

Un encadrement juridique très strict :
Depuis 1976 avec la loi de la protection de la nature les carrières ont bénéficié d’un cadre juridique qui s’est renforcé en 1994,avec l’inclusion des carrières dans le code de l’environnement au titre des des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l’Environnement) A cela s’ajoutent d’autres codes, le code de l’urbanisme, le code rural, le code forestier, le code du travail etc.

Des carrières favorables à la biodiversité :
La protection de la biodiversité est un enjeu environnemental majeur. Fréquemment des rapports sortent pour dénoncer la disparition des espèces. Ce souci est prédominant pour les industriels qui ouvrent des carrières qui sont, rappelons-le, des endroits en plein-air, naturels et le plus souvent, isolés. Pour chaque carrière, on distingue un avant, pendant et après. A chacune de ces étapes nos entreprises sont conscientes des enjeux de la biodiversité et prennent des mesures pour la protéger. Cela surprend toujours mais certaines carrières hébergent des espèces migratoires (comme le guépier d’Europe ou l’Hirondelle des rivages), y compris au moment de l’activité d’exploitation. Une fois leur vie industrielle terminée, certaines carrières deviennent des hauts lieux de la biodiversité. Certains sont même remarquables tels que le site d’argiles kaoliniques de Montpothier dans l’Aube, géré par le conservatoire des espaces naturels de Champagne Ardennes est en passe de devenir un APB (l’arrêté de protection de biotope est un arrêté pris par un préfet pour protéger un habitat naturel abritant une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales sauvages et protégées). Les plus grands experts du sujet reconnaissent l’apport favorable des carrières pour l’entretien de la biodiversité. Ainsi, l’écologue Christian Lévêque, spécialiste du sujet et auteur de nombreux ouvrages affirme :

« Les citoyens soumis à la pression des messages anxiogènes, qui visent à leur faire croire que l’homme détruit la biodiversité, ne réalisent pas toujours à quel point la nature que nous aimons en Europe est une nature anthropisée, à l’image du bocage, de la Sologne ou de la forêt des Landes, qui ne sont pas une nature vierge. Les carrières sont certes des systèmes artificiels, car créées par l’homme à l’instar des paysages agricoles, mais ce sont des systèmes écologiques fonctionnels qui contribuent à l’entretien et à la dynamique de la biodiversité. Ce ne sont pas des systèmes écologiques « dégradés » et de seconde zone, et certains d’entre eux ont même été labellisés comme sites de conservation. Des scientifiques remettent d’ailleurs en cause la dichotomie entre systèmes dits « naturels » supposés vierges d’activités humaines et les systèmes artificiels ou anthropisés qualifiés parfois de dégradés. »

Christian Lévêque, Les carrières aménagées contribuent à protéger la biodiversité

Le réaménagement d’une carrière :
une carrière dispose toujours d’un phasage d’exploitation et d’une remise en état coordonnée avec l’extraction afin de ne laisser que la plus petite surface possible en activité. A l’issue d’une exploitation, une carrière est donc un espace qui contribue à l’aménagement du territoire dans sa nouvelle variété : mosaïque de milieux ou terrain agricole par exemple.

Membres de MIF	Minéraux	Localisation	Statut	Nombres d’employés	CA	Application industrielles
ARGECO www.argeco.fr	Métakaolin	Toulouse	PME			Applications béton, liants routiers et divers applications
CHARIER www.charier.fr	Roche, Granulats et Sables	Région Ouest (Couëron)	Industriel	1 400	278 Mil	Routes, bâtiments, grands aménagements et travaux publics.
FULCHIRON www.fulchiron.com	Sables siliceux et silice	Maisse	PME			Industrie, centres équestres, sols sportifs
IMERYS www.imerys.com	Graphite, Carbone, Kaolin, Diatomite, Carbonate de calcium, Talc Andalousite Argiles nobles Galets de quartz Feldspaths Mica	Présence nationale et internationale (50 pays)	Groupe industriel et leader Mondial	16 300	4,4 Milliards	Abrasifs, construction et infrastructures, céramiques, filtration, fonderie, acier et fonte, énergie mobile, peintures et revêtements, papier et carton, plastiques & caoutchoucs,, réfractaires
MARQUENTERRE MINÉRAUX SARL	Galets de silex					
MEAC www.meac.fr	Carbonate de Calcium	Erbray	PME			Agriculture biologique, conventionnelle ou raisonnée, pour tous les aspects de la gestion durable de vos sols : fertilisation, semences, oligo-éléments, biostimulants, etc ...
NUWEN (Roullier)	Carbonate de Calcium	Billy	PME			Nutrition animale, amendements agricoles
OMYA www.omya.com	Carbonate de Calcium, précipité de carbonate de calcium, dolomite	Oftringen, Suisse, et Omey, France	Industrie			Impression et écriture, construction, applications techniques des polymères, emballage, biens de consommation, agriculture, eau et énergie
PALVADEAU www.palvadeau.com	Sables, Gravier de quartz	St Christophe du Ligneron, la Noue	PME familiale			Travaux publics, décoration
PROVENÇALE CARBONATE DE CALCIUM	Marbre et carbonate de calcium		PME			Granulés industriels, carreaux de mosaïque
QUARTZ D’ALSACE www.quartzdalsace.fr	Sable de Quartz, Gravier de Quartz	Bischwiller, Alsace	PME			Piscine, gazon synthétique, sablage, centre équestre, pavage

Membres de MIF	Minéraux	Localisation	Statut	Nombres d'employés	CA	Application industrielles
R. DEROMEDI CARRIÈRES http://carrieres-deromedi.fr	Calcaires industriels,	Villemandeur	PME			Verreries, fabricants des produits pour le bâtiment, fabricants des produits bitumeux, fabricants de revêtements de sols, principalement à l'export (moquettes, plastiques, ...) fabricants de colles et joints, sucreries, fabricants d'aliments pour animaux, plasturgie
GROUPE SAINT HILAIRE www.saint-hilaire-industries.fr	Granulats, des filers calcaires, de la chaux vive et de la chaux éteinte, des carbonates et des amendements agricoles	Saint Savin	Groupe industriel	60 personnes	30 Millions	L'industrie, le bâtiment et les travaux publics, l'environnement, l'agriculture ou l'alimentation animale.
SAMIN www.samin.fr	Sables de silice et phonolite et dolomie	8 sites en France, siège social, la Défense	Groupe industriel filiale de Saint-Gobain			Verre, sidérurgie et fonderie, bâtiment, béton et ciment, travaux public, agriculture, sports et loisirs, autres industries
SIBELCO www.sibelco.com	Sables siliceux et silice broyé, et kaolin	12 sites de production en France présent dans 31 pays	Groupe industriel	5 300 employés		Verre, Céramique, Revêtements, Construction, Agriculture, Substances chimiques, Electronique, Energie, Pierre artificielle, Métallurgie, Mine, Polymères, Energie renouvelable, Sports et loisirs, Eau et environnement, Abrasif
SILMER www.silmer.fr	Traitement de galets de silex, cristobalite	Cayeux-sur-mer	PME	32	5 millions €	Béton, aménagement urbain, matériaux composites, panneaux préfabriqués, aménagement paysager

MINÉRAUX ET EMPLOI : ENTRE OPPORTUNITÉ ET MENACE

Si comme on l’a déjà souligné la pandémie et le confinement ont agi comme un prisme qui révélait l’aspect essentiel des Minéraux Industriels, indispensables pour de nombreuses industries dont on ne peut se passer, la crise économique de l’après soulève la question de la ré-industrialisation de notre pays. Dans cet éclairage l’avenir de la filière apparaît contrasté :

L’espoir : l’industrie des minéraux est un patrimoine national, impossible à délocaliser du fait de sa géologie ; c’est une source d’emplois directs et indirects, actuels et potentiels.

Les craintes : les entreprises qui respectent des normes sociétales de production très strictes, sont confrontées à une concurrence internationale toujours plus importante. Il est donc nécessaire d’améliorer la compétitivité de nos entreprises.

1. Une source d’emploi pérenne sur l’ensemble du territoire

C’est le nouveau mot d’ordre : « il faut ré-industrialiser le pays ». Les entreprises qui sont membres de MI-F accueillent cette nouvelle avec enthousiasme. Elles représentent le premier maillon du tissu industriel et approvisionnent en matières premières des entreprises qui les transforment.

Un enracinement géologique, un fort maillage territorial (voir carte page suivante)

Comme le montre la carte de France des substances minérales exploitées, celles-ci sont une source d’emploi répartie sur tout le territoire. Le potentiel est considérable. Cet enracinement géologique est une force pour une industrie. Les gisements français de minéraux relèvent parfois de l’exception : uniques, emblématiques, de classe mondiale… voire, cumulant parfois ces trois qualités, ils font partie de notre patrimoine. La conséquence étant une garantie de la pérennité de l’emploi impossible à délocaliser. Chaque carrière, chaque usine permet de maintenir l’activité dans des zones rurales avec des emplois directs et indirects.

Un savoir-faire historique

C’est depuis la fin du XVIII^e siècle que la France a développé un savoir-faire dans l’exploitation minière des minéraux industriels. Un savoir-faire qui est reconnu et s’exporte dans le monde entier.

Du CAP au Bac plus 5 : tous les profils concernés Du simple manoeuvre à l’ingénieur, toutes les carrières sont possibles dans l’industrie des minéraux. Les métiers proposés sont riches, diversifiés, techniques et durables.

Aménagement et valorisation des territoires Cette activité contribue au développement local du territoire : par le maintien de l’emploi, par le tourisme industriel, l’accueil des scolaires, l’apport en connaissances archeologiques et paléontologiques etc. et par des projets de carrières (donc temporaires) qui proposent un aménagement final en surface de prairies, en surface boisée en surface agricole etc…

2. Un secteur concurrencé

Les nombreuses opportunités évoquées n’empêchent pas pourtant le secteur des minéraux industriels d’être gravement menacés par la concurrence internationale. Il lui faut chaque jour faire face à la concurrence des pays tiers, de la Turquie, de la Slovénie ou de la Chine. Ainsi sécuriser l’accès aux gisements, valoriser leurs performances environnementales et énergétiques dans la perspective d’une économie circulaire, maintenir les postes, répondre aux fortes exigences réglementaires… Tous ces impératifs augmentent les coûts de production et nuisent à notre compétitivité.

Le couperet du Gazole non-routier

La MI-F s’est manifestée pour empêcher la suppression du taux réduit de TICPE sur le GNR (Gazole non routier). On a évalué que cela aurait un impact immédiat de 10 millions d’euros sur les 20 millions de litres consommés par an : cela représente une augmentation de la taxe TICPE de 244 %. Si cette mesure venait à être mise en oeuvre, elle nuirait fortement à la compétitivité des entreprises, dans le cadre d’une concurrence internationale forte, étant donné l’absence d’alternative technique existante à ce jour. Les conséquences seraient également terribles au niveau de l’emploi (suppression de 14 000 emplois court & moyen terme). On saluera l’écoute attentive des décideurs sur cet enjeu majeur pour la vitalité de nos entreprises.



Substances minérales exploitées

- Argiles**

 - Argiles communes - 195*
 - Argiles Kaoliniques - 43
 - Argiles montmorillonitiques - 1
 - Argiles bentonitiques - 5
- Carbonates**

 - Calcaires pour chaux - 27
 - Calcaires pour ciments - 36
 - Calcaires pour industrie / agroalimentaire - 24
 - Craie pour ciments - 4
 - Craie pour industrie / agroalimentaire - 12
 - Marbres - 4
 - Dolomites pour industrie / agroalimentaire - 14
- Minéraux spécifiques**

 - Andalousite - 1
 - Diatomite - 4
 - Feldspaths - 11
 - Gypse et anhydrite - 19
 - Kaolin - 9
 - Talc - 1
 - Mica - 2
 - Ocres et Pigments - 27

Géologie simplifiée

- Roches sédimentaires**

 - Sables
 - Grès
 - Calcaires, marnes et gypse
 - Craie
 - Argiles
- Roches magmatiques**

 - Basaltes et rhyolites
 - Granites
- Roches métaphoriques**

 - Schistes et grès
 - Micaschistes
 - Ophiolites
 - Gneiss

* Les chiffres indiquent le nombre de carrières actives.

NOS PORTE-PAROLE

Membres de MIF	Bio	Expertise	Passage media	Passage média
FRANCK EVANNO www.fulchiron.com	PDG de Fulchiron	Entrepreneuriat	https://www.radioclassique.fr/radio/emissions/la-matinale-economique/territoires-dexcellence/#livePlayer	https://www.latribune.fr/opinions/tribunes/mineraux-industriels-n-oublions-pas-ces-gisements-d-inter-national-850157.html
PHILIPPE CUNIN	Roche, Granulats et Sables	Géologie, procédés		
SANDRA RIMEY www.mi-france.fr	Sables siliceux et silice	Généraliste		
PIERRE FRANÇOIS www.imerys.com	Imerys	Vision, Entreprise, Enjeux		
LAURENCE VOUILLOT www.sibelco.com	Sibelco	biodiversité		
GUY DE RAPHELIS www.samin.fr	Samin (DG)	Entreprise, concurrence internationale RSE et EHS		
CATHERINE DELFAUX Provencale.fr	PDG Provençale SA, Présidente IMA-Europe	PME, Europe, Tous sujets		

BIBLIOGRAPHIE

- Publications
- Guides-et-études

CONTACT

Sandra Rimey
sandra.rimey@mi-france.fr
06.01.31.53.46

Jean-Paul Oury
jeanpauloury@gmail.com
06.09.92.37.15