



Ministère des Mines
Agence du Service Géologique de l'Algérie
Division Géo-information
Département Documentation

Bibliothèque des Sciences de la Terre

Bulletin Signalétique
Numéro spécial

Mines et carrières

2019

Préface

La Bibliothèque des Sciences de la Terre (BST) placée sous l'autorité de l'Agence du Service Géologique de l'Algérie diffuse annuellement deux numéros du Bulletin signalétique.

Ce numéro spécial est consacré à la revue "MINES ET CARRIERES". Il fournit aux usagers des références bibliographiques à partir de l'analyse des différents numéros édités et reçus à la BST en 2019 dans le cadre des acquisitions documentaires.

"Mines et Carrières" présente l'actualité technique de la profession. Plusieurs domaines y sont abordés : l'environnement, la géologie et les études d'impact. Cette revue s'adresse aux exploitants des carrières, aux constructeurs de matériels de traitement, à ceux spécialisés dans le transport des matériaux et aux chargés du contrôle et de la sécurité minière.

Dans ce bulletin, il est fait référence à des articles qui se rapportent à la gestion et la valorisation de certaines ressources minérales, aux nouvelles réglementations concernant les mines, à certaines carrières et cimenteries en France, aux descriptions de matériel de traitement et à des questions d'actualité relatives à l'industrie minérale.

**BULLETIN SIGNALÉTIQUE SPECIAL
MINES & CARRIÈRES – INDUSTRIE MINÉRALE –**

SOMMAIRE

INDEX DES AUTEURS.....15

1. BERNARD J., BAPTISTE J. Histoire (l') géologique du Massif central, ses particularités locales, et ses liens avec les ressources minérales. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269- Hors-série 24, Mai 2019, p. 6-13.**

Mots-clés: Géologie ; Ressource minérale ; Histoire géologique ; Roche ; Formation ; Clermont-Ferrand ; Massif central ; France.

2. BEUMER. En Chine, Beumer bat des records kilométriques. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 265, Janvier 2019, p. 62-64.**

Mots-clés: Carrière ; Convoyeur ; Calcaire ; Cimenterie ; Constructeur allemand Beumer ; Chine.

3. BLUM A. Atelier technique 1 : Les ressources régionales. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 72-77.**

Mots-clés : Carrière ; Ressource minérale métallique ; Eau souterraine ; Recyclage ; Economie circulaire ; Occitanie ; Languedoc-Roussillon ; France.

4. BONZI F. Organisation de la maintenance. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 270, Juin 2019, p. 46-48.**

Mots-clés : Carrière ; Numérisation ; Industrie ; Granulat ; Révolution numérique ; Maintenance ; France.

5. BOUNIOL M. De l'andalousite de Glomel au granit de la Vallée des saints. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 273, Octobre 2019, p. 38-42.**

Mots-clés : Carrière ; Journée technique ; Andalousite ; Production ; Granit ; Site touristique ; Côtes-d'Armor ; Bretagne ; France.

6. CARENCO E. Ressource (les) minérales d'Auvergne. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269-Hors-série 24, Mai 2019, p. 14-17.**

Mots-clés: Carrière ; Ressource minérale ; Roches et minéraux industriels ; Pierre ornementale ; Pouzzolane ; Diatomite ; Auvergne ; France.

7. CHAGNES A. Place (la) de l'hydrométallurgie dans le développement des batteries lithium-ion. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 273-Hors-série n° 25, Octobre 2019, p. 57-61.**

Mots-clés : Métaux ; Batterie lithium-ion ; Hydrométallurgie ; Ressource primaire ; Production ; France.

8. CHASTAGNER P. Ecopôle (l') de l'Allier concilie carrière et environnement. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 274, Novembre 2019, p. 38-43.**

Mots-clés : Journée technique ; Carrière ; Sablière ; Environnement ; Transition écologique ; Réglementation ; Exploitation ; District Auvergne-Limousin ; France.

9. COLLET A. Sélectivité dans la flottation aux acides gras des minéraux calciques. Approche multi-échelles appliquée au minerai du skarn à tungstène de Tabuaço. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269-Hors-série 24, Mai 2019, p. 79.**

Mots-clés: Projet Fame ; Tungstène ; Skarn à scheelite ; Tabuaço ; Portugal.

10. DAVIRON G. Outils (les) du prédictif en temps réel : quoi de neuf ? **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 270, Juin 2019, p. 60-62.**

Mots-clés: Carrière ; Maintenance prédictive ; Equipement ; Capteur.

11. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Bauma 2019 en pleine transition numérique. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 266, Février 2019, p. 46-93.**

Mots-clés: Salon ; Carrière ; Constructeur ; Matériel ; Chargement ; Transport ; Traitement ; Moteur ; Vente mondiale.

12. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Création du partenariat Immoterre entre Bouygues TP et le BRGM. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 265, Janvier 2019, p. 30-32.**

Mots-clés: Projet Immoterre ; Gestion ; Terre excavée ; Contamination ; Déblais ; France.

13. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Visite technique 1 : des « après-mine » créateurs de richesse. Bauxite à Bédarieux. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 43.**

Mots-clés: Congrès-exposition SIM 2019 ; Mine ; Bauxite ; Exploitation ; Bédarieux ; France.

14. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Visite technique 1 : des « après-mine » créateurs de richesse. Uranium à Lodève. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 44-45.**

Mots-clés: Congrès-exposition SIM 2019 ; Mine ; Uranium ; Lodève ; France.

15. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Visite technique 2 : Roches bleues et gypse blanc. Carrière de basalte des roches bleues. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 46-49.**

Mots-clés: Congrès-exposition SIM 2019; Carrière; Roche bleue; Gypse blanc; Basalte; Production; Recyclage; Saint-Thibéry; France.

16. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Visite technique 3 : de l'eau et des granulats. Nîmes et la gestion du risque d'inondation. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 50-51.**

Mots-clés: Congrès-exposition SIM 2019; Carrière; Eau; Granulat; Gestion; Inondation; Nîmes; France.

17. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Visite technique 3 : de l'eau et des granulats. Caveirac : une carrière utile à son marché et à la gestion du risque. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 52.**

Mots-clés: Congrès-exposition SIM 2019; Carrière; Eau; Granulat; Gestion; Inondation; Caveirac; France.

18. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Visite technique 4 : le sel en Petite Camargue. Le salin d'Aigues-Mortes. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 54-56.**

Mots-clés: Congrès-exposition SIM 2019; Carrière; Fleur de sel; Eau; Production; Protection de l'environnement; Aigues-Mortes; France.

19. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Visite technique 4 : le sel en Petite Camargue. La saline de Vauvert. **Mines & Carrières - Industrie Minérale; n° 272, Septembre 2019, p. 57.**

Mots-clés: Congrès-exposition SIM 2019; Carrière; Fleur de sel; Eau; Saline; Chlore; Soude; Polychlorure de vinyle (PVC); Production; Vauvert; France.

20. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Visite technique 5 : Bauxite, basalte et énergie solaire. Exploitation de bauxite à Villeveyrac. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 60-61.**

Mots-clés: Congrès-exposition SIM 2019; Carrière; Bauxite; Basalte; Energie solaire; Exploitation; Activité économique; Villeveyrac; France.

21. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Visite technique 5 : Bauxite, basalte et énergie solaire. Electricité photovoltaïque sur l'ancienne carrière de Nizas et Lézignan-la-Cèbe **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 62.**

Mots-clés: Congrès-exposition SIM 2019; Carrière; Bauxite; Basalte; Energie solaire; Exploitation; Electricité photovoltaïque; Consommation; Nizas; Lézignan-la-Cèbe

22. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Visite technique 6 : pierre, granulats et déchets BTP. La pierre dimensionnelle. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 64-66.**

Mots-clés: Congrès-exposition SIM 2019; Carrière; Pierre dimensionnelle; Extraction; Transformation; Impact environnement; Carrière de Beaulieu; Entreprise Proroch; France.

23. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Visite technique 6 : pierre, granulats et déchets BTP. La pierre dimensionnelle. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 68.**

Mots-clés: Congrès-exposition SIM 2019; Carrière; Granulat; Recyclage; Carrière des Garrigues; Saturargues; France.

24. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Italvibras fête 60 ans au service de la vibration électrique. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 198-199.**

Mots-clés: Carrière; Matériel; Motovibrateur; Marché; Société italienne Italvibras; France.

25. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Autour des concasseurs secondaires et tertiaires. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 273, Octobre 2019, p. 18-31.**

Mots-clés: Carrière; Traitement; Concasseur; Poussière minérale; Bâtiment; Maintenance; Norme; Réglementation; France.

26. EQUIPE REDACTIONNELLE M & C. Cigo se penche sur la valorisation des excédents de carrières. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 273, Octobre 2019, p. 46-47.**

Mots-clés : Carrière; Exploitation; Ressource; Chaux; Stériles; Sable de roche massive; Valorisation; France.

27. **EVESQUE B.** Maintenance des TGV : le délai primordial. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 270, Juin 2019, p. 41-45.**

Mots-clés: Maintenance ; TGV ; Lyon ; France.

28. **FALCOZ O., MARCHAND F.** Turnkey, des dents à la pointe de l'innovation. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 271, Juillet-Août 2019, p. 48-51.**

Mots-clés: Carrière ; Maintenance ; Equipement ; Godets ; Porte-dents ; Gamme Turnkey ; Société Feurst ; France.

29. **FOUCAUD Y., FILIPPOVA I., FILIPPOV L.** Avancées dans le traitement des minerais de tungstène. Développement de méthodes de récupération de la scheelite à partir de skarns : le cas du skarn de Tabuaço (Portugal). **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 273-Hors-série n° 25, Octobre 2019, p. 45-52.**

Mots-clés : Tungstène ; Scheelite ; Skarn ; Traitement ; Minerai ; Méthodologie ; Flottation ; Collecteur de flottation ; Hydrométallurgie ; Tabuaço ; Portugal.

30. **FRANQUIN K.** Monitoring de production en carrière. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 271, Juillet-Août 2019, p. 46-47.**

Mots-clés: Carrière ; Automatisation ; Plate-forme Holixa Quarry ; Analyse des données ; Atelier de production.

31. **FREISSE C., NEDJIMI A.** De petits engins de carrières passent à l'électrique. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 271, Juillet-Août 2019, p. 44-45.**

Mots-clés : Carrière ; Equipement ; Engins ; Pelle compacte EX2 ; Site électrifié ; Electrification ; Energie fossile ; Groupe volvo ; Suède.

32. **GRAINDORGE P.** Les multiples applications des sables de Montgru-Saint-Hilaire. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 265, Janvier 2019, p. 28-29.**

Mots-clés: Carrière ; Sable industriel ; Extraction ; Production ; Recyclage ; Verre d'emballage ; Exploitation ; Montgru-Saint-Hilaire ; France.

33. **GRAINDORGE P.** Le DC Orisant, un navire sablier multitâches. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 265, Janvier 2019, p. 38-40.**

Mots-clés: Navigation ; Granulat marin ; Navire sablier DC Orisant ; Central électrique ; Mer Baltique ; Mer du Nord ; Pays-Bas.

34. **GROUPE ENERIA** Mise en service de la norme Etape V. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 267, Mars 2019, p. 44-48.**

Mots-clés: Carrière ; Equipement ; Moteur diesel non routiers ; Norme européenne EU Etape V.

35. **GROUPE VICAT.** Vicat, acteur-clé de la transition énergétique avec le gazéifier de Créchy. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 267, Mars 2019, p. 50-53.**

Mots-clés: Carrière ; Energie ; Gazéification ; Biomasse ; Charbon ; Brevet ; Cimenterie ; Groupe Vicat ; France.

36. **GUILLOT X., GUIRAUD P.** Filière (la) béton : un modèle d'économie circulaire et d'écologie industrielle territoriale. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269-Hors-série 24, Mai 2019, p. 24-30.**

Mots-clés: Carrière ; Béton ; Economie circulaire ; Ecologie industrielle territoriale ; Ressource ; Valorisation ; Déchet ; Clermont-Ferrand ; France.

37. **GUIRAUD P.** Croissance (la) verte : des opportunités de développement pour les infrastructures et la construction. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269-Hors-série 24, Mai 2019, p. 19-23.**

Mots-clés: Filière béton ; Politique ; Croissance verte ; Génie civil ; Industrie cimentière ; Politique énergétique ; France.

38. **GUIRAUD P.** Gestion (la) des eaux pluviales et la lutte contre les inondations : une pluie de solutions. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269-Hors-série 24, Mai 2019, p. 31-35.**

Mots-clés: Béton ; Cycle d'eau ; Gestion ; Eau pluviale ; Inondation ; Bassin de stockage ; Infiltration ; Structure ; Clermont-Ferrand ; France.

39. **GUIRAUD P.** Recyclage (le) des bétons de démolition : le projet national Recybeton. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269-Hors-série 24, Mai 2019, p. 36-39**

Mots-clés : Béton ; Granulat ; Prévention ; Recyclage ; Gestion ; Ressource ; Projet National Recybeton ; Valorisation ; Norme ; Clermont-Ferrand ; France.

40. GUIRAUD P. Ville (la) sans dessus...dessous l'espace souterrain une ressource au service de la ville durable. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269-Hors-série 24, Mai 2019, p. 40-45.**

Mots-clés: Ressource ; Béton ; Consommation ; Impact environnemental ; Espace urbain ; Ville ; France.

41. GUIRAUD P. Béton et biodiversité une complicité à découvrir. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269-Hors-série 24, Mai 2019, p. 46-51.**

Mots-clés: Béton ; Biodiversité ; Clermont-Ferrand ; France.

42. HADDAD M. District (le) Est de la Sim valorise les savoir-faire techniques de sa région. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 270, Juin 2019, p. 35-36.**

Mots-clés: Carrière ; Journée technique ; Engins ; Prévention ; France.

43. HADDAD M. Grès (le) rose, pierre précieuse des Vosges. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 271, Juillet-Août 2019, p. 26-29.**

Mots-clés: Journée technique ; Carrière ; Grès rose ; Pierre précieuse ; Extraction ; Entreprise Loegel ; Rothbach ; Vosges ; France.

44. HADDAD M. Carrières et bétons Bronzo Perasso, vitrine industrielle de la région marseillaise. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 117-128.**

Mots-clés: Carrière ; Calcaire blanc ; Exploitation ; Forage. Minage ; Installation de traitement ; Maintenance ; Environnement ; Aubagne ; France.

45. HADDAD M. Castille, acteur en devenir dans l'Hérault. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 130-136.**

Mots-clés: Carrière ; Géologie ; Sablière ; Terrasse alluviale ; Exploitation ; Hérault ; Castille ; France.

46. HADDAD M. A la Môle, Cemex investit pour mieux recycler. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 138-142.**

Mots-clés: Carrière ; Matériau ; Roche métamorphique ; Foration ; Minage ; Traitement ; Installation ; Môle ; France.

47. HADDAD M. Durance Granulats fait bonne figure dans le Pays d'Aix. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 144-152.**

Mots-clés: Carrière ; Terrasse alluviale ; Matériau recyclé ; Granulat ; Exploitation ; Durance ; France.

48. HADDAD M. Usine (l') de Salin-de-Giraud, domaine de l'ultrafin. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 154-158.**

Mots-clés: Carrière ; Calcaire ; Carbonate de calcium ; Industrie ; Marché ; Production ; Salin-de-Giraud ; France.

49. HADDAD M. Cimenterie (la) LafargeHolcim de Port-la-Nouvelle se dresse face à la mer. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 160-163.**

Mots-clés: Carrière ; Cimenterie ; Usine ; Gisement ; Calcaire ; Schiste ; Montpellier ; France.

50. HADDAD M. Madeleine (la), la carrière LafargeHolcim qui valorise aussi les inertes de chantiers. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 164-169.**

Mots-clés: Carrière ; Gisement ; Pierre ; Calcaire ; Installation de traitement ; Madeleine ; Montpellier ; France.

51. HADDAD M. Mazan, l'une des plus vastes carrières de gypse à ciel ouvert d'Europe. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 170-175.**

Mots-clés: Carrière ; Gypse ; Exploitation ; Géologie ; Matériau de construction sèche ; Carrière de Mazan ; France.

52. HADDAD M. Someca pérennise l'activité de la carrière du Revest. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 176-181.**

Mots-clés: Carrière ; Calcaire ; Forage ; Minage ; Installation de traitement ; Société Someca ; Revest ; France.

53. HADDAD M. Liebherr et Spurgin Léonhart, deux employeurs majeurs du Haut-Rhin. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 275, Décembre 2019, p. 28-30.**

Mots-clés : Carrière ; Journée technique ; Usine ; Pelle hydraulique ; Construction de machine ; Groupe Liebherr ; Groupe Spurgin Léonhart ; Haut-Rhin ; France.

54. HAUZA PH. Métakaolin (le) ultrafine réactive, confère une troisième vie à la carrière du Brétou. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 265, Janvier 2019, p. 41-45.**

Mots-clés: Carrière ; Journée technique ; Argile-sableuse Kaolinique ; Métakaolin flash ; Pouzzolane ; Géologie ; Géomorphologie ; Fumel ; France.

55. HIBLOT M. Atelier technique 6 : Innovation en matière de sécurité. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 112.**

Mots-clés: Congrès-exposition SIM 2019 ; Carrière ; Sécurité ; Environnement à risque ; Ecrasement ; Collision.

56. HOERNER PH., FREISSE C., FRANQUIN K. Les données en ligne : analyse et application. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 270, Juin 2019, p. 63-67.**

Mots-clés: Carrière ; Technologie ; Machine ; Engins mobiles ; Traitement des données ; Exploitation.

57. LAZAREWICZ J.-C. Atelier technique 3 : Environnement et réutilisation des sites. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 90-97.**

Mots-clés: Carrière ; Mine ; Site ; Observatoire homme-milieux ; Valorisation ; Exploitation ; Réaménagement ; Environnement ; France.

58. LE BRECH A. Sécurité et évolutions réglementaires. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 270, Juin 2019, p. 54-59.**

Mots-clés : Carrière ; Maintenance ; Sécurité ; Réglementation ; Accident du travail ; Maladie professionnelle ; France.

59. LE PORT J.-P. SPS, Débardeur (le) des bords de Seine. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 265, Janvier 2019, p. 65-67.**

Mots-clés: Carrière ; Equipement ; Transporteur à bande ; Chargement fluvial ; Plateforme de transit SPS ; Granulat marin ; Saint-Jean-de-Folleville ; France.

60. LE PORT J.-P. Sandvik modernise le secondaire et le tertiaire du Fond des Vaulx. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 265, Janvier 2019, p. 52-57.**

Mots-clés: Carrière ; Installation ; Machine ; Concasseur ; Criblage ; Sable ; Traitement ; Maintenance ; Lutze process ; Belgique.

61. LE PORT J.-P. Ceric remet à flot le chargement des barges. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 265, Janvier 2019, p. 58-61.**

Mots-clés: Carrière ; Installation ; Equipement ; Chargement des barges ; Sable ; Gravillon ; Société Ceric ; LafargeHolcim ; France.

62. LE PORT J.-P. Sami TP parie sur l'environnement. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 265, Janvier 2019, p. 36-37.**

Mots-clés: Carrière ; Equipement ; Groupe mobile ; Environnement ; Distributeur Komatsu ; Sami TP ; France.

63. LE PORT J.-P. Doosan joue les gros bras dans un calcaire délicat. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 267, Mars 2019, p. 18-23.**

Mots-clés: Carrière ; Calcaire ; Pierre dimensionnelle ; Chargeuse Doosan DL580-5 ; Société FCE TP ; Concessionnaire Doosan ; Oise ; France.

64. LE PORT J.-P. BM Rent se renforce dans la location longue durée. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 267, Mars 2019, p. 24-26.**

Mots-clés: Carrière ; Gros Matériels ; Location ; Groupe Bergerat Monnueyr.

65. LE PORT J.-P. BM devient le seul revendeur des groupes mobiles Sandvik en France. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 267, Mars 2019, p. 27-28.**

Mots-clés : Carrière ; Groupe mobile de concassage ; Matériel de transport ; Organisation ; Marché ; Service ; Partenariat Sandvik ; Groupe Bergerat Monnoyeur (BM) ; France.

66. LE PORT J.-P. Moto-variateur (le) de vitesse fait chuter la consommation d'électricité. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 268, Avril 2019, p. 26-31.**

Mots-clés : Carrière ; Concasseur Metso NP1313 ; Variateur de vitesse ; Consommation énergétique ; Société Bocchaton ; Haute-savoie ; France.

67. LE PORT J.-P. Plant solutions, le concept qui fait son chemin chez Sandvik. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 268, Avril 2019, p. 32-37.**

Mots-clés: Carrière ; Projet ; Ingénierie d'installation de concassage et criblage ; Installation à la carte ; Construction sur mesure ; Groupe Sandvik ; France.

68. LE PORT J.-P. Vingt-cinq ans plus tard, Metso revient à Oloron-Sainte-Marie. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 268, Avril 2019, p. 38-40.**

Mots-clés: Carrière ; Calcaire ; Traitement ; Poste primaire ; Concasseur à percussion NP1313 ; Maintenance ; Société Laborde ; Metso ; Pyrénées-Atlantiques ; France.

69. LE PORT J.-P. Fidélité (la) honorée. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269, Mai 2019, p. 44-46.**

Mots-clés: Carrière ; Chargement ; Machine Komatsu ; Atelier de production ; Carrière Girard et Fossez et Cie ; Vaubadon ; France.

70. LE PORT J.-P. Lokotrack LT 130E (un) en terre conquise. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269, Mai 2019, p. 51-55.**

Mots-clés : Carrière ; Groupe mobile ; Installation de traitement ; Lokotrack LT 130E ; Carrière Coat Men ; Tréméven ; France.

71. LE PORT J.-P. TPPL Groupes Mobiles donne de la valeur aux calcaires argileux de la Beauce. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269, Mai 2019, p. 56-60.**

Mots-clés: Carrière ; Groupe mobile ; Concassage ; Chaulage ; Exploitation ; Calcaire ; Société BSCR ; Groupe Nivet ; Beauce ; France.

72. LE PORT J.-P. Groupes (les) mobiles et de la matière grise. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269, Mai 2019, p. 62-65.**

Mots-clés: Carrière ; Groupe mobile ; Installation ; Traitement ; Valorisation ; Production ; Matériau ; Extraction ; Société Buesa ; France.

73. LE PORT J.-P. Ycare a enfin trouvé un constructeur à son goût ! **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269, Mai 2019, p. 66-70.**

Mots-clés: Carrière ; Groupe mobile ; Concasseur Remax 300 ; Matériau ; Calcaire ; Usine de charges minérales Provençale d'Ecuelles ; France.

74. LE PORT J.-P. Luché cache encore des gains de productivité. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 270, Juin 2019, p. 28-34.**

Mots-clés: Carrière ; Exploitation ; Poste de production ; Poste primaire ; Automatisation ; Plateforme en ligne Holixa Quarry ; Société Arkance Optimum ; Carrière Eurovia ; Luché ; France.

75. LE PORT J.-P. France (la) doit accompagner la mutation de sa filière sidérurgique. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 271, Juillet-Août 2019, p. 34-36.**

Mots-clés: Rapport sénatorial ; Sidérurgie ; Acier ; Industrie ; Politique industrielle ; Europe ; France.

76. LE PORT J.-P. Groupe (le) Deromedi s'est converti au scraper électrique. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 182-187.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Scraper KS400 ; Extraction sous eau ; Groupe Deromedi ; France.

77. LE PORT J.-P. Pour Sandvik, le caoutchouc c'est mieux que l'acier. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 188-192.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Criblage ; Toile caoutchouc WX6500 ; Société Sandvik ; France.

78. LE PORT J.-P. Haladjian distribuera les pièces Epiroc. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 194-195.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Outils de forage ; Prestation de services ; Société Haladjian ; France.

79. LE PORT J.-P. Avec la WA475-10 HMT, Komatsu s'initie à la variation continue. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 200-201.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Chargeuse Komatsu WA475-10 HMT ; France.

80. LE PORT J.-P. Plus de précision dans la mesure avec la nouvelle version de TAMIssoft. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 202-204.**

Mots-clés: Carrière ; Métrologie ; Système de mesure granulométrique ; Système de gestion de chargement de camion ; Application Web ; France.

81. LE PORT J.-P. Chez GSM, à la Frette, le convoyeur Techmi dessine un Y. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 273, Octobre 2019, p. 32-36.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Manutention ; Transporteur ; Convoyeur ; Société Techmi ; France.

82. LE PORT J.-P. Gonflé, le Sparc Cric G soulève la bande. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 273, Octobre 2019, p. 48-49.**

Mots-clés: Carrière ; Equipement ; Manutention ; Bande transporteuse ; Changement des rouleaux.

83. LE PORT J.-P. SAV (le), porte d'entrée pour Hazemag sur le marché français. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 274, Novembre 2019, p. 44-47.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Concasseur ; Broyeur à percussion ; Installation ; Traitement ; Société allemande Hazemag ; France.

84. LE PORT J.-P. A Chevrières, LafargeHolcim met en avant le criblage et l'automatisation du poste récemment rénové. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 274, Novembre 2019, p. 48-49.**

Mots-clés: Carrière ; Installation ; Modernisation ; Traitement ; Criblage ; Automatisation ; Lafarge-Holcim ; Chevrières ; France .

85. LE PORT J.-P. Société (la) carrières de la Loire Delage reste fidèle à Hitachi. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 274, Novembre 2019, p. 51-55.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Pelle Hitachi ZX890LCR-6 ; Loire Delage ; Loire ; France.

86. LE PORT J.-P. La carrière de Montlouis mise sur la toute récente 986K. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 274, Novembre 2019, p. 56-60.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Chargeuse Caterpillar 986K ; LafargeHolcim ; Montlouis ; France.

87. LE PORT J.-P. Stinkal : Liebherr alimente mieux le primaire avec sa pelle de 100 t. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 274, Novembre 2019, p. 61-65.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Pelle Liebherr R980 SME ; Carrière de Stinkal ; France.

88. LE PORT J.-P. CCM prépare son avenir avec une pelle Komatsu PC 1250-11 approchant les 120 t. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 274, Novembre 2019, p. 66-71.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Pelle Komatsu PC 1250-11 ; Carrière CCM ; Wallers-en-Fagne ; France.

89. LE PORT J.-P. L350H2 (la), une chargeuse à découvrir. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 274, Novembre 2019, p. 72-76.**

Mots-clés : Carrière ; Matériel ; Chargeuse Volvo L350H2 ; France.

90. LE PORT J.-P. Metso se mobilise sur tous les fronts. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 274, Novembre 2019, p. 77-78.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Benne Metso Truck Body; Tombereau rigide.

91. LE PORT J.-P. La pelle qui se sent pousser des chenilles par le Slepner. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 274, Novembre 2019, p. 79-83.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Pelle ; Paire d'essieux ; Système de transport de pelle ; Constructeur finlandais Slepner.

92. LE PORT J.-P. Depuis quatre générations au service du traitement. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 275, Décembre 2019, p. 36-37 .**

Mots-clés : Vie des entreprises ; Société allemande Müller ; Traitement ; Matériaux argileux ; Gamme d'appareil sur mesure.

93. LE PORT J.-P. Pneus (les) génie civil surveillés à distance. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 275, Décembre 2019, p. 47-52 .**

Mots-clés : Carrière ; Pneus génie civil ; Capteur de pression ; Température ; Surveillance numérique ; Technologie du numérique.

94. LE PORT J.-P. Chez Goodyear, le système TPMS est en déploiement. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 275, Décembre 2019, p. 53-55 .**

Mots-clés : Carrière ; Pneus génie civil ; Goodyear Fleet Manager APP ; Application mobile ; Système de contrôle de la pression ; Surveillance numérique ; Technologie du numérique.

95. LE PORT J.-P. Michelin globalise les solutions de gestion des pneumatiques. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 275, Décembre 2019, p. 56-57.**

Mots-clés : Carrière ; Pneus génie civil ; Pression ; Température ; Surveillance numérique ; Technologie du numérique ; Michelin ; France.

96. LE PORT J.-P. Chez Bridgestone, la détection de pression est en phase de test. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 275, Décembre 2019, p. 58-60.**

Mots-clés : Carrière ; Pneus génie civil ; Secteur poids lourd ; Pression ; Température ; Surveillance numérique ; Technologie du numérique ; Bridgestone ; France.

97. LE ROY-GLEIZES C., LEDDET-TROADEC P. Enjeux (les) liés aux dérogations faune flore pour les activités extractives. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 268, Avril 2019, p. 46-51.**

Mots-clés: Carrière ; Règlementation ; Faune. Flore ; Activité extractive ; Environnement ; Protection.

98. LEYCURAS C., MORIN D., MENARD Y., BRU K. Bio (du) dans la récupération in situ de l'uranium. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 273-Hors-série n° 25, Octobre 2019, p. 63-72.**

Mots-clés : Méthodologie ; Uranium ; Procédé de lixiviation in situ ; Bactérie ferro-oxydante acidophile ; Biolixiviation ; Microbiologie ; Société minière Katco ; France.

99. LIGER A., WESSELS J.H. Fumade, une ressource pour l'économie française. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 273-Hors-série n° 25, Octobre 2019, p. 53-55.**

Mots-clés : Tungstène ; Gisement ; Histoire minière ; Géologie ; Projet industriel et territorial ; Projet d'exploration ; Economie ; Fumade ; France.

100. MARCOUX E. Tungstène (le) dans le monde en 2018. Etat des lieux et gisements majeurs. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 273-Hors-série n° 25, Octobre 2019, p. 5-43.**

Mots-clés : Tungstène ; Production ; Consommation ; Minerai ; Type de gisement ; Mine ; Compagnie minière ; Exploration ; Production mondiale ; Europe ; Afrique ; France.

101. MATHIEU J. Atelier technique 2 : Enjeux de la qualité de l'air pour l'industrie extractive. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 78-88.**

Mots-clés: Carrière ; Mine ; Industrie extractive ; Pollution atmosphérique ; Emission de poussière ; Silice cristalline alvéolaire ; France.

102. PASTOR J.-B. Oxygène, le premier camion toupie Vicat sans rejet de CO₂. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 267, Mars 2019, p. 35-38.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Camion toupie Vicat ; Projet oxygène ; Environnement ; France.

103. PEQUIN J.-M. Robert Coïls, carrier et collectionneur de minéraux. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 265, Janvier 2019, p. 34-35.**

Mots-clés: Muséographie ; Mineur ; Formateur ; Collection ; Minéraux ; Carrière Raon l'Etape ; France.

104. PERRIER A. Efficacité (l') énergétique des installations de traitement en carrière. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 267, Mars 2019, p. 40-43.**

Mots-clés: Carrière ; Energie ; Installation de traitement ; Moteur IE3 ; Pilotage ; Consommation ; Enjeu économique ; Enjeu environnemental ; Industrie ; Granulat ; Carrière Intelligente.

105. PITRON G. Quelle voie de la France dans le concert des métaux ? **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 206-213.**

Mots-clés: Carrière ; Innovation métallurgique ; Equipement ; France.

106. PITRON G. Transition (une) en douceur ? **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 214-221.**

Mots-clés: Journée technique ; Energie ; Métaux ; Métallurgie ; Ressource minérale ; Extraction ; Economie ; Recyclage.

107. POITRENAUD TH. Gisement (le) périgranitique à tungstène – or de Salau (Pyrénées, France) : histoire polyphasée d'un système minéralisé tardi-varisque. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269-Hors-série 24, Mai 2019, p. 66-78.**

Mots-clés: Mine ; Métaux rares ; Gisement ; Tungstène ; Or ; Minerai ; Minéralisation ; Modélisation 3D ; Minéralogie ; Spectrométrie Raman ; Salau ; Pyrénées ; France.

108. REGNIER M. Atelier technique 5 : Déchets du BTP : le cercle vertueux, de la déconstruction à la réutilisation des matériaux secondaires. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 102-110.**

Mots-clés: Déchets du BTP ; Matériau ; Recyclage ; Valorisation ; Economie circulaire ; France.

109. RIEUX DES M. Etude technique et calcul d'un convoyeur pour la certification CE. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 265, Janvier 2019, p. 47-51.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Convoyeur ; Calcul ; Certification CE ; Dossier technique.

110. ROCHE M. Calculer le vrai coût des matériels : le TCO. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 268, Avril 2019, p. 55-58.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Coût total de possession (TCO) ; Gestion.

111. ROCHE M. « Carrières (les) de NGE ont de la réserve. Nous investissons pour les amener à un meilleur niveau de rentabilité ». **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269, Mai 2019, p. 48-49.**

Mots-clés: Carrière ; Entreprise ; Gestion ; Granulat ; Investissement ; Carrière Vaglio ; France.

112. ROCHE M. « Pour faire évoluer la politique énergétique de l'entreprise, il faut jouer en permanence sur les tonnes de CO₂, les kWh et les euros ». **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 270, Juin 2019, p. 37-39.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Energie ; Développement durable ; Programme d'Eurovia.

113. ROCHE M. BIM ou comment optimiser l'installation de traitement par l'échange. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 271, Juillet-Août 2019, p. 30-33.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Installation de traitement ; Construction ; Maquette 3D ; Projet ; Metso ; Sandvik ; BIM ; France.

114. ROCHE M. GSM, armateur et producteur de granulats marins. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 274, Novembre 2019, p. 34-36.**

Mots-clés: Granulat marin ; Navire sablier ; Exploitation ; Investissement ; Extraction ; Production ; GSM ; France.

115. SALVAUDON G. Formations (les) et les métiers de la maintenance. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 270, Juin 2019, p. 50-53.**

Mots-clés: Carrière ; Maintenance ; Matériel ; Installation de traitement ; Formation ; Métier ; Personnel ; Metso ; France.

116. THEILMANN PH. Lubrification des roulements de pompes: comment gagner en productivité? **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 266, Février 2019, p. 42-44.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Roulement de pompe ; Lubrification.

117. THIERY V. A la recherche des ciments oubliés. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 275, Décembre 2019, p. 22-25.**

Mots-clés : Projet ; Histoire ; Culture technique ; Restauration ; Ouvrage ancien ; Matériaux ; Ciment ; Plâtre-ciment ; Ciment Portland ; Ciment industriel ; Liant hydraulique ; Formulation ; Construction ; France.

118. TRANCART M. Ventes (les) de matériels arrivent à un plateau. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 266, Février 2019, p. 30.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel de terrassement ; Travaux publics ; Investissement.

119. TRANCART M. Musée (le) Albert de Lapparent mis à la portée de tous. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 268, Avril 2019, p. 44-45.**

Mots-clés: Musée virtuel ; Echantillon ; Minéraux ; Minerai ; Roche ; Fossile ; Institut polytechnique UniLaSalle ; Site internet ; France.

120. TRANCART M. Matériels de construction et de manutention : plus de ventes, plus d'importations. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269, Mai 2019, p. 42-43.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Nacelle sur batterie ; Foreuse sans fil ; Vente ; Importation ; Europe ; France.

121. TRANCART M. D. Fouilles archéologiques sur un futur site d'extraction. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 271, Juillet-Août 2019, p. 22-25.**

Mots-clés: Carrière ; Fouille archéo-logique ; Site d'extraction de sable ; LafargeHolcim Granulats ; France.

122. TRANCART M. Moocs : un savoir pointu mis en ligne pour tous. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 273, Octobre 2019, p. 51-52 .**

Mots-clés : Massive Open Online Course ; Formation en ligne ; Roche ; Minéraux ; Ressource minérale; Public ; Ecole des mines ; France.

123. TRANCART M. Mooc (un) sort la mécanique des roches de l'ombre. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 273, Octobre 2019, p. 53-55 .**

Mots-clés : Massive Open Online Course ; Mécanique des roches ; Enseignement ; Pédagogie

124. TRANCART M. Carrière (la) de Trégueux couple réaménagement et biodiversité. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 275, Décembre 2019, p. 26-27.**

Mots-clés : Carrière ; Journée technique ; Exploitation ; Ressource minérale ; Protection de l'environnement ; Réaménagement ; Biodiversité ; Saint-Brieuc ; France.

125. VANDERBRUGGEN A. Augmenter le taux de recyclage des batteries au lithium par valorisation de la « black mass » après pyrolyse. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269-Hors-série 24, Mai 2019, p. 53-65.**

Mots-clés: Energie ; Batterie au lithium ; Recyclage ; Valorisation ; Industrie ; Environnement ; Méthodologie ; Marché.

126. VIARD M. Atelier technique 4 : Evolution de la loi et de la réglementation en fonction des attentes sociétales. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 272, Septembre 2019, p. 98-101.**

Mots-clés: Carrière ; Mine ; Réglementation ; Activité extractive ; Environnement ; Exploitation ; Code minier ; Tirs de mines ; France.

127. VIDAL X. Pelles hybrides : une proposition écoresponsable pour les exploitants. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 271, Juillet-Août 2019, p. 38-42.**

Mots-clés: Carrière ; Matériel ; Pelle hybride ; Innovation technique ; Ecologie ; Economie.

128. YAO K. Développement d'une méthodologie pour une meilleure évaluation des impacts environnementaux de l'industrie extractive. **Mines & Carrières - Industrie Minérale ; n° 269-Hors-série 24, Mai 2019, p. 80.**

Mots-clés: Méthodologie ; Industrie minière ; Industrie extractive ; Développement économique ; Environnement.

INDEX DES AUTEURS

BAPTISTE J.....	1
BERNARD J.....	1
BEUMER.....	2
BLUM A.....	3
BONZI F.....	4
BOUNIOL M.....	5
BRU K.....	98
CARENCO E.....	6
CHAGNES A.....	7
CHASTAGNER P.....	8
COLLET A.....	9
DAVIRON G.....	10
EQUIPE REDACTIONNELLE M & C.....	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26
EVESQUE B.....	27
FALCOZ O.....	28
FILIPPOVA I.....	29
FILIPPOV L.....	29
FOUCAUD Y.....	29
FRANQUIN K.....	30, 56
FREISSE C.....	31, 56
GRAINDORGE P.....	32, 33
GROUPE ENERIA.....	34
GROUPE VICAT.....	35
GUILLOT X.....	36
GUIRAUD P.....	36, 37, 38, 39, 40, 41
HADDAD M.....	42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53
HAUZA PH.....	54
HIBLOT M.....	55
HOERNER PH.....	56
LAZAREWICZ J.-C.	57

LE BRECH A.....	58
LEDDET-TROADEC P.	97
LE PORT J.-P.....	59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96
LE ROY-GLEIZES C.....	97
LEYCURAS C.....	98
LIGER A.....	99
MARCHAND F.....	28
MARCOUX E.....	100
MATHIEU J.....	101
MENARD Y.....	98
MORIN D.....	98
NEDJIMI A.....	31
PASTOR J.-B.....	102
PEQUIN J.-M.....	103
PERRIER A.....	104
PITRON G.	105, 106
POITRENAUD TH.....	107
REGNIER M.....	108
RIEUX DES M.....	109
ROCHE M.....	110, 111, 112, 113, 114
SALVAUDON G.....	115
THEILMANN PH.....	116
THIERY V.....	117
TRANCART M.....	118, 119, 120, 121, 122, 123, 124
VANDERBRUGGEN A.....	125
VIARD M.....	126
VIDAL X.....	127
WESSELS J.H.....	99
YAO K.....	128