

LA REVUE

Bimestriel N°149

Mars - Avril 2007

Editeur responsable :

Jean Gaignage

rue Ste-Anne 49

1357 Hélécinne

Tél. : 019/65.61.88

fax / 019/65.56.84

courriel:

jiga@skynet.be

ray.vanderlinden@versateladsl.be



Club Hannutois d'Amateurs de Minéralogie
et Paléontologie a.s.b.l.

Visitez notre site : <http://www.champ-hannut.be/>



Gagnez cette
magnifique lampe
de sel.
Découpez selon le
pointillé et mettez
dans l'urne ce
coin contenant
l'étiquette.

Tirage à 17h 00
Bonne chance à toutes et tous.
Si le gagnant est absent,
il sera prévenu par courrier.

HANNUT 2007

Marché couvert

Bourse-Exposition

Minéraux Fossiles

4 mars 2007 - de 10 à 18h.

Entrée Gratuite

Il n'est plus nécessaire de vous rappeler que le Club Hannutois Amateurs de Minéralogie et de Paléontologie (le C.H.A.M.P.) organise le premier dimanche du mois de mars le Mémorial Charles Lazard.

Notre exposition bourse n'a plus de secret. Chaque année elle attire de plus en plus de visiteurs des quatre coins de Belgique et des pays voisins. Chaque année, plus de 75 exposants belges et étrangers fidèles à notre organisation sont très heureux de vous accueillir au marché couvert de Hannut. Des milliers de minéraux et fossiles sont à découvrir de 10h00 à 18h00 dans une ambiance chaleureuse sur environ 320 mètres de tables.

Nous pouvons compter comme chaque année sur la collaboration efficace de la **SOCIÉTÉ BELGE DE GEMMOLOGIE**, qui occupe un stand de détermination de pierres précieuses et fait gratuitement l'expertise de vos pierres montées ou non.

Cette bourse internationale est pour un jour le paradis de la minéralogie, paléontologie et bijouterie, où il est agréable de se promener, d'admirer ou d'acheter la pièce tant espérée pour sa collection.

C'est devenu une tradition chaque année. Le C.H.A.M.P. a le plaisir de vous présenter une exposition thématique se déroulant parallèlement à la bourse et qui connaît un énorme succès en raison de son caractère pédagogique accessible à tous, et par l'opportunité de présenter une collection que l'on n'a pas la chance de pouvoir admirer au quotidien.

Depuis plus de dix ans, différents thèmes ont été abordés ayant attiré aux minéraux et aux fossiles

Nul doute que cela éveillera votre curiosité. Vos enfants, amis et amies, vous-même, trouverez une grande satisfaction à parcourir notre exposition qui à pour titre

« Les grands gisements d'Afrique »

R.D. du CONGO – MAROC - AFRIQUE du SUD – MADAGASCAR

Une prestigieuse exposition de collectionneurs privés, de l'Université de Liège, et du Musée Royal d'Afrique (Tervuren).

L'Afrique est très riche en ressources minérales et possède la plupart des minéraux précieux, mais leur répartition géographique est irrégulière. Les combustibles fossiles abondent, charbon, pétrole, gaz naturel. L'Afrique possède de grands gisements d'or, de diamants, de cuivre, de bauxite, de manganèse, de nickel, de platine, de cobalt, d'uranium, de germanium, de lithium, de titane et de phosphates.

Les autres ressources minérales importantes sont le minerai de fer, le chrome, l'étain, le zinc, le plomb, le thorium, le zirconium, le vanadium, l'antimoine et le béryllium. On trouve également de l'argile, du mica, du soufre, du sel, du natron, du graphite, du calcaire, du gypse et du phosphate. L'exploitation des salines naturelles dans les dépressions salées du Sahara a été à l'origine d'importantes routes commerciales.

Près de la moitié du revenu des minerais d'Afrique revient à l'Afrique du Sud ; une grande partie vient de l'exploitation des

mines d'or et de diamants. Les autres principaux pays fournisseurs de minéraux sont la Libye (pétrole), le Nigeria (pétrole, gaz naturel, charbon, étain), l'Algérie (pétrole, gaz naturel, minerai de fer), la République démocratique du Congo et la Zambie (cuivre, cobalt, charbon, plomb, zinc). Le fer est présent sur tout le continent. On trouve également du pétrole le long de la côte occidentale de l'Afrique, du bassin du Gabon à l'Angola

L'Afrique du Nord au Sud.

Au Nord: Le matériel minéralogique. Les gisements minéralogiques sont très abondants au Maroc et livrent une grande variété de spécimens tant par les variétés minérales, que par la richesse des spécimens. (Fluorite, Vanadinite, Calcite, Azurite, Malachite, Célestine, Quartz, Gypse, Wulfénite, Cérusite, Anglésite, Aragonite, Erythrite, ainsi que de nombreuses associations).

Il n'est pas une année, sans que de nouvelles découvertes, soient effectuées dans le pays. Les mines les plus riches, se trouvent sans doute dans le sud marocain, vers Midlet, Mibladen, gisements célèbres pour leur Vanadinite, parfois associée à de la Baryte ou de la Goethite.

Bou Azzer est connu pour ses Erythrite (minéral de Cobalt) et El Hammam pour la Fluorite.

C'est au **Maroc, en Algérie et en Tunisie**, pays désertiques que l'on trouve probablement les plus belles et les plus grandes roses de sable (Gypse)

En Afrique central,

Ancienne colonie belge, la **République Démocratique du Congo (R.D.C)** est un Pays minier par excellence, le Congo est le siège de nombreuses exploitations de métaux les plus variés répartis dans une multitude de mines et de carrières. Il recèle une grande diversité d'espèces minérales aux faciès multiples, atteignant souvent une haute valeur esthétique.

C'est issus des sites minéralogiques du Shaba (Katanga), du Kivu, de la région des volcans à la frontière du Rwanda et des gîtes diamantifères et d'or du Haut-Congo, que de nombreuses espèces minéral ont été décrites pour la première fois.

Les sites miniers sont principalement répartis dans le centre et le sud du pays, on rencontre successivement les exploitations diamantifères du Kasai (Mbuji-Mayi, Tshikapa) ainsi que quelques gîtes de cuivre (Tshiniama, Lubu); l'arc cuprifère du Shaba méridional, riche également en cobalt et en uranium, avec les centres miniers de Kolwezi (Cu-Co), de Likasi (Cu), de Kambove (Cu-Co), de Shinkolobwe (U) et de Lubumbashi (Cu), sans négliger la mine de Kipushi exploitée pour le zinc, le cuivre et le germanium.

La province de Kivu, englobant la région du Maniema, est particulièrement riche en gîtes d'étain (Kalima), souvent accompagné de columbo-tantalite. Au nord du Congo, dans la Province Orientale, se situent les célèbres exploitations aurifères de Kilo-Moto.

Le Sud et les ressources minières:

La découverte de gisements d'or est à l'origine de la fondation de la ville de **Johannesburg** en **Afrique du Sud** vers 1890. Le coeur de la cité culmine à 1760 m d'altitude sur la corniche surplombant des rus aux eaux blanchâtres, d'où son nom afrikaans de «**Witwatersrand**».

Les collines de la ville cachent en effet des dépôts minéraux qui sont à l'origine d'une mémorable ruée vers l'or et de sa fondation, le 15 septembre 1886. En moins de 16 ans, les mines de Johannesburg produisirent plus d'or que les Etats-Unis tout entier. La région continue de produire d'énormes quantités d'or, les mines descendent maintenant à plus de 3500 m de profondeur et s'égrènent sur toute la fracture géologique, longue de 105 km.

Capitale de la province du Gauteng dont le nom signifie «région aurifère» en nord-sotho est en effet riche en **or, diamants**, platine, charbon, fer, vanadium,...

L'Afrique du Sud est une des plus grandes régions diamantifères de la Terre. Depuis 1876 l'essentiel de la production mondiale de **diamant** provient des mines **d'Afrique du Sud**. En 100 ans d'exploitation de la mine de Kimberley à produit 3 tonnes de diamants qui ont nécessités l'extraction de 23 millions de tonnes de terre.

Nombreuses, riches et variées sont les ressources minérales de la Grande Ile « Madagascar » :

Il a été souvent dit que Madagascar est un pays d'échantillons, c'est particulièrement vrai pour les minéraux. **fer, graphite, IImérite, thorium et d'uranium** pour la production d'énergie nucléaire, mica brun, nickel, bauxite, **charbon** et bien d'autres encore tels que titane et chromite pour l'industrie.

On trouve de l'**or** jusque dans les lits des rivières, non loin d'Antananarivo, véritable trésor minéral pour Madagascar.

Les **gemmes**, d'une richesse universellement reconnue, selon les régions offrent une diversité de couleurs étonnante qui ravissent les collectionneurs et minéralogistes mais également les amateurs de pierres **ornementales, précieuses ou semi-précieuses**.

Bien montées ce sont de belles fantaisies. Madagascar peut être aussi une première étape d'une collection «**pierres brutes et pierres taillées**».

Il fallut attendre le début du XXème pour qu'un inventaire sérieux de tous ces trésors soit dressé. L'île prit alors le nom d'**Ile Echantillon**, et par la suite Madagascar fut élue **Terre des Béryls** car les aigues marines, les émeraudes et la morganite qui constituent cette famille sont particulièrement abondantes et d'une grande pureté.

A côté des béryls, **corindons** (rubis et saphir), **quartz** (améthyste, quartz, citrine, cornaline, agate, jaspe, cristal de roche), **grenats, tourmalines, topazes, apatites, célestines, cordiérites** et autres font la richesse de cette île au passé géologique exceptionnel.

On trouve également du magnifique **bois silicifié**, des fossiles de toutes sortes comme les **ammonites** caractéristiques de l'ère secondaire, souvent d'une taille impressionnante.



Un rendez vous à ne manquer sous aucun prétexte pour tout collectionneur de minéraux et fossiles.

Sur place vous trouverez encore la petite restauration (spaghetti ou assiette froide), le bar pour une assurance contre la soif et comme toujours notre jeu gratuit ainsi que la traditionnelle tombola.

Une organisation du C.H.A.M.P. avec l'aimable collaboration de la Ville de Hannut du Centre Culturel de Hannut et de Vivacité Liège

*Dans la famille du carbone, je demande..... **le diamant***

Carbone ou diamant ?

Le carbone est un élément chimique très abondant. Il est à la base d'une multitude de composés organiques et de beaucoup de composés minéraux (les carbonates nous viennent directement en tête) et il peut même s'organiser en élément natif, matière qui n'est composée que d'un seul type d'atome.

Le carbone comme élément natif est un polymorphe, il se retrouve sous forme de *diamant* (système cristallin cubique, dureté 10, densité 3.5), de *graphite* (système cristallin hexagonal, dureté 1 à 1.5, densité 2.2), de *chaoïte* (système cristallin hexagonal, dureté 1 à 2, densité 3.4), de *fullérite* C₆₀ (système cristallin quadratique, dureté 3.5, densité 1.9) ou de *lonsdalite* (système cristallin hexagonal, dureté 7 à 8, densité 3.5).

Naturel ou synthétique ?

Les mécanismes de formation du diamant dans la Nature sont variés.

Le plus souvent, il naît dans le manteau terrestre à 150 km de profondeur dans des conditions extrêmes de pression et de température (50.000 atmosphères, environ 1500°C). Il existe aussi des diamants générés par le choc d'un astéroïde sur la Terre. L'onde de choc a produit temporairement des conditions de pressions et de température propices à la formation de diamants.

Dans l'enveloppe gazeuse de certaines étoiles géantes, des diamants se forment par condensation dans une phase vapeur à relativement basse pression et température.

L'homme reproduit ces conditions pour fabriquer des diamants synthétiques. Les diamants synthétiques HPHT (haute pression, haute température) et les diamants CVD (Chemical Vapor Deposition) sont fabriqués depuis quelques décennies. Au début seuls de petits diamants jaunâtres étaient obtenus; la technologie s'améliorant, les autoclaves livrent des diamants incolores de poids raisonnable.

***Pendant la durée de la
17^e Bourse-Expo
de minéraux, fossiles et bijoux
ce dimanche 4 mars 2007,
nous pourrons compter sur la
collaboration efficace de la
SOCIETE BELGE
DE GEMMOLOGIE.***

***Vous pourrez en toute discrétion, et gratuitement,
soumettre vos bijoux à un examen scientifique de
détermination de la nature de vos pierres précieuses au
stand dans le coin à droite de l'expo.***