



MATERIAUX DE CONSTRUCTION EN RD CONGO (Répartition Géologique)

Jean Félix MUPANDE

Directeur Général

Kinshasa Decembre 2016

PLAN DE L' EXPOSE

- 1. TERMINOLOGIES**
- 2. CLASSIFICATION SIMPLIFIEE**
- 3. MARCHE MONDIAL**
- 4. MARCHE NATIONAL**
- 5. CONCLUSIONS**

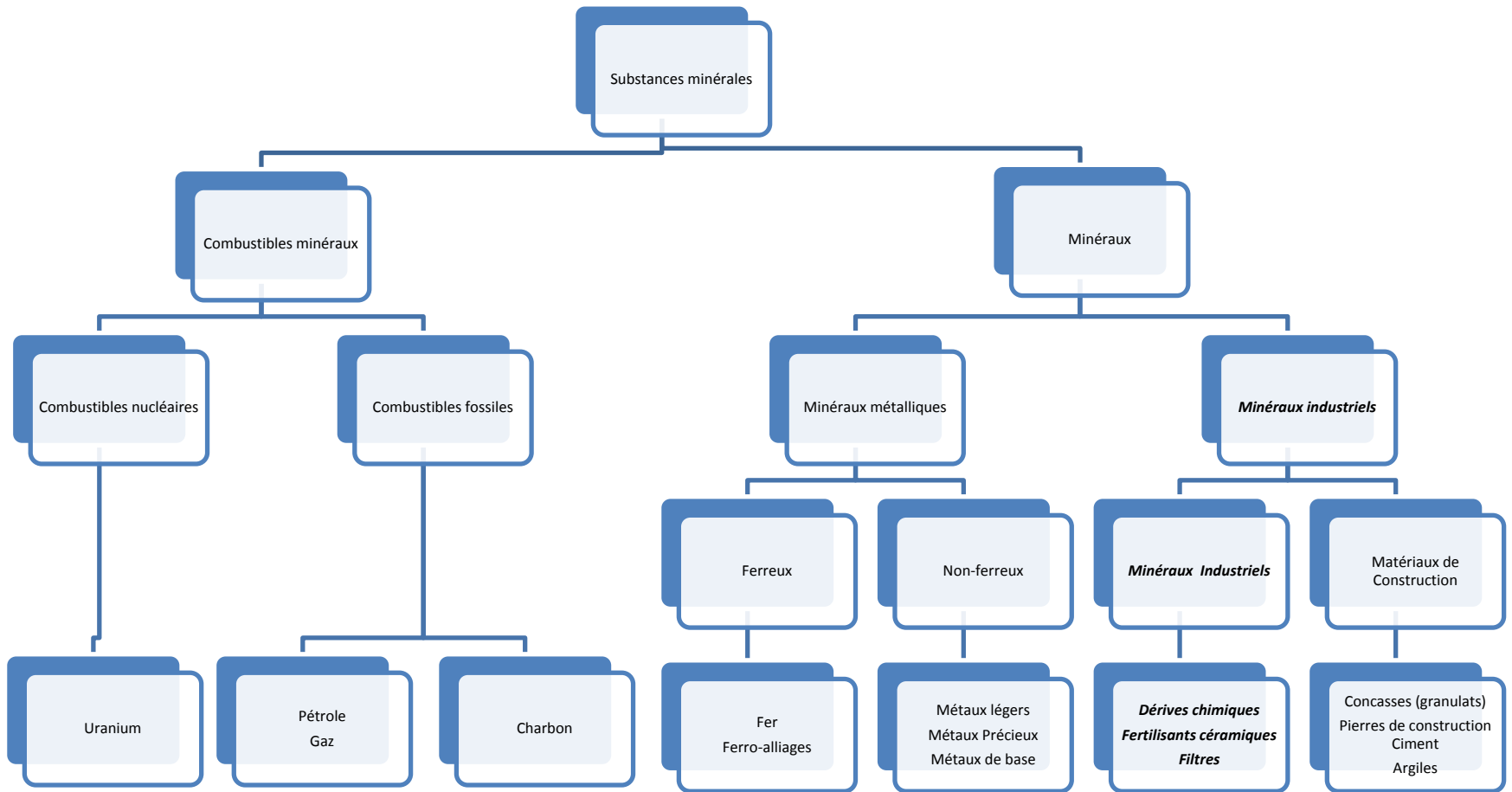
TERMINOLOGIES

(Michel Jébrak)

- Synonyme= substances utiles
- Roches ou minéraux munis des propriétés physiques remarquables utilisés comme intrants dans l'industrie:
 - Brut: affinage mécanique (concentration et purification hors procédés chimiques ou thermiques)
 - Elabore: transformation en produit final
- Propriétés physiques
 - Forte dureté
 - Densité élevée
 - Texture
 - Résistance électrique ou thermique
 - couleur
- Parmi les minéraux industriels le plus utilisés au monde on peut citer: l'argile; le Barite, l'Allumine, la Bentonite (Montmorillonite), le Borate, le Chrome, le Diatomite, le Graphite, le Carbonate, le Gypse, le sable, le gravier, le Kaolin, le Lithium, le Micas, le Phosphate, Terres rares, le talc, le Zirconium, etc...
- Matériaux de carrière/ de construction utilisés comme pierre de construction dans le bâtiment ou comme granulats employés dans la voirie/bâtiment

CLASSIFICATION INTERNATIONALE

(US Geological Survey and Bureau of Mines)



CLASSIFICATION NATIONALE

(Code Minier et Règlement Minier)

○ Minéraux industriels

Substances minérales classées en carrières et utilisées comme intrants dans l'industrie lourdes ou légères: gypse, kaolin, dolomie, calcaire à ciment, sables de verrerie, fluorine, diatomites, montmorillonites et barytine.

○ Matériaux de construction a usage courant

Substances minérales classées en carrières et utilisées dans l'industrie du bâtiment comme matériaux ordinaires non décoratifs: Argiles à brique, Sables, Grès, Calcaire à moellon, Marnes, Quartzite, Craie, Gravier alluvionnaire, latérites et Basaltes.

○ Procédures d'octroi

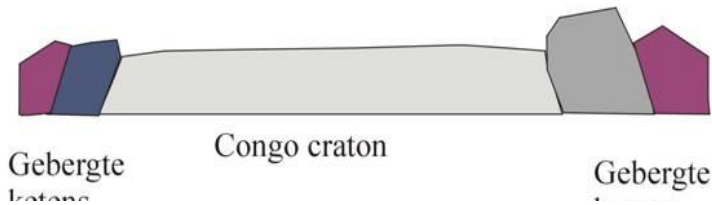
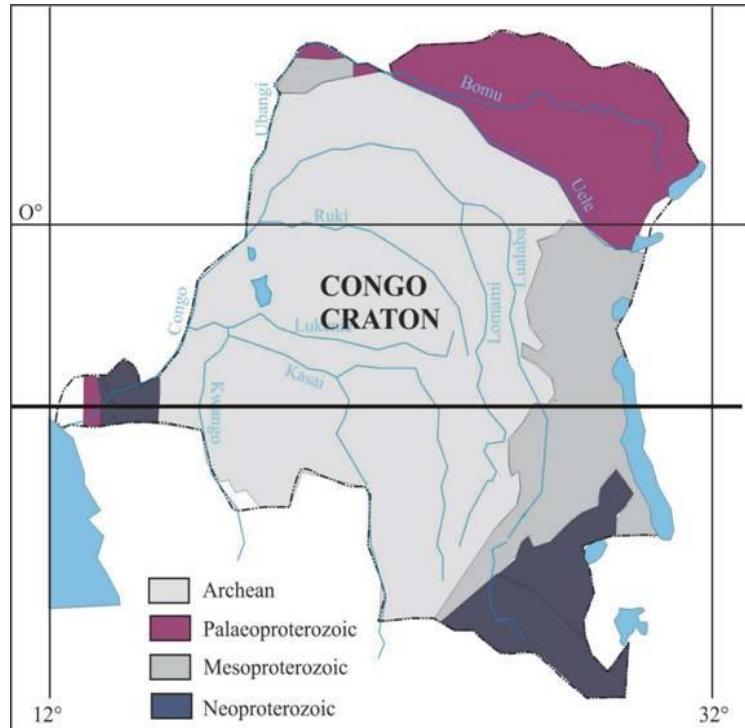
– Droits miniers pour les minéraux industriels

- Permis de Recherche (5 ans renouvelable 2 fois avec réduction de superficie);
- Permis d'Exploitation (30 ans renouvelable pour 15 ans jusqu'à l'épuisement des réserves)

– Droits des carrières pour les matériaux de construction.

- Autorisation de Recherche (1 an renouvelable une fois)
- Autorisation d'Exploitation (5 ans Renouvelable jusqu'à l'épuisement des réserves)

CADRE GEOLOGIQUE SIMPLIFIE

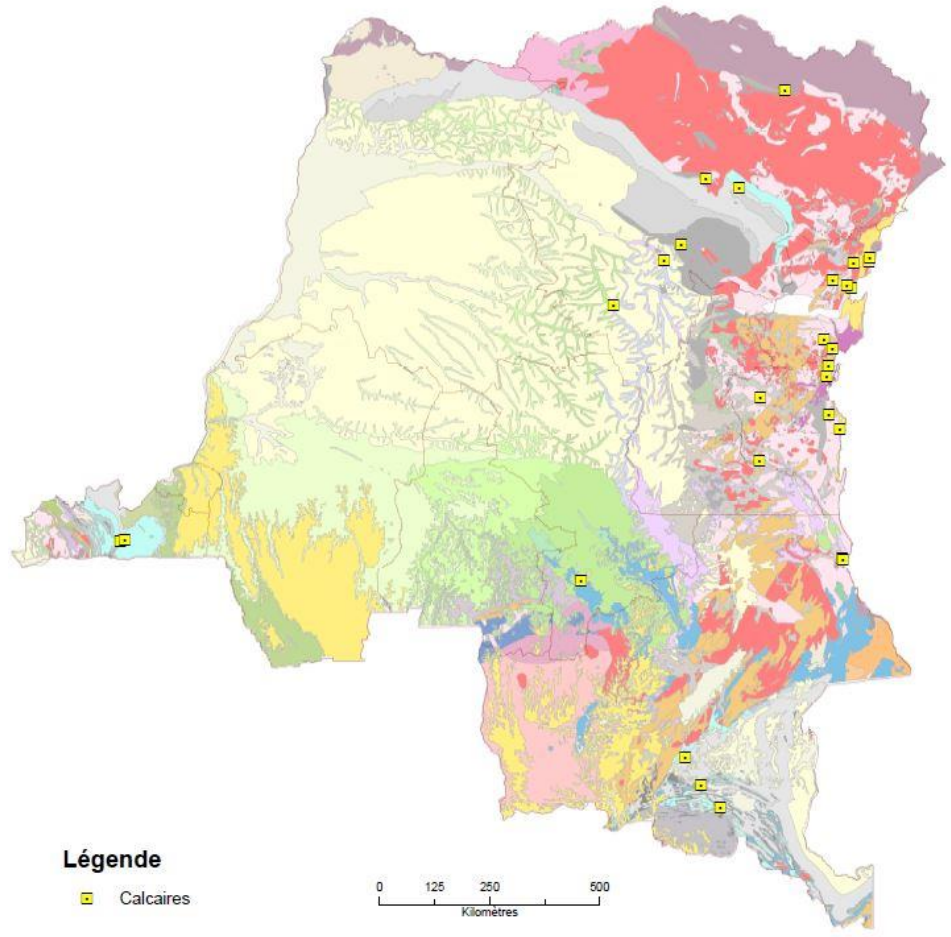


1. Formations de couverture en discordance sur les formations de soubassement
2. Reparties entre:
 - Bassins sédimentaires
 - Zones littorales
 - Cuvette Centrale
 - Fosses tectoniques
 - Blocs cratoniques
 - Ceintures orogéniques
3. Couvertes par des formations récentes de facies différents (séries des sables ocres et grès polymorphes)
4. Diverses compositions lithologiques
 - Roches sédimentaires
 - Roches magmatiques
 - Roches métamorphiques

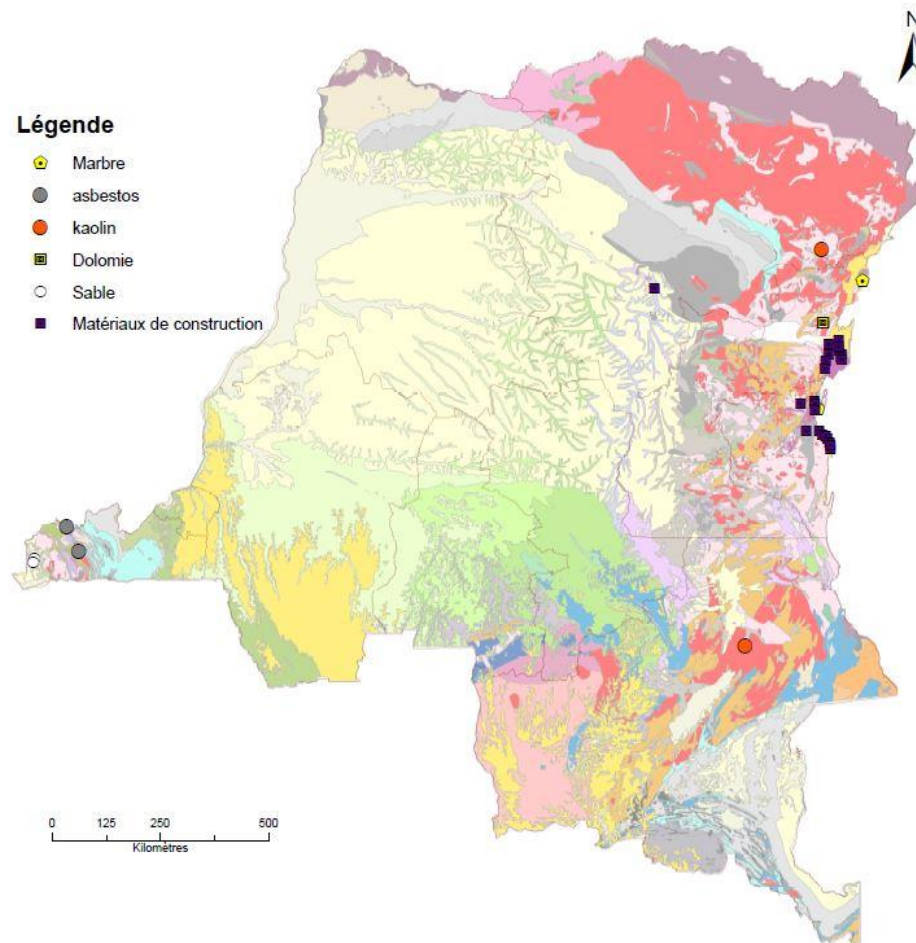
COMPOSITION LITHOLOGIQUE

1. Roches sédimentaires
 - Sédiments détritiques (Argilites , Grès)
 - Evaporites
 - Sédiments siliceux
 - Sédiments ferrifères
 - Carbonates (calcaires, dolomies, craie...)
 - Dépôts volcano-sédimentaires
2. Roches magmatiques
 - Granites, diorites
 - Gabro, dolerites
3. Roches métamorphiques:
 - Roches coorneennes,
 - Mylonites
 - Migmatites
 - Gneiss
 - Schistes
 - Ardoise

INDICATIONS DES GITES DE CALAIRE EN RDC



INDICATION DES GITES DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION EN RDC



ECONOMIE DES MINERAUX INDUSTRIELS/ MATERIAUX DE CONSTRUCTION

- **Consommation**

- Les propriétés des minéraux industriels/matériaux de construction permettent leur utilisation dans des très nombreuses filières de l'industrie:
 - Céramiques
 - Verreries
 - Voiries (Structures routières et ballasts des voies ferrées)
 - Bâtiments (Bétons et mortiers)
- Plus de 80 minéraux industriels sont exploités dans le monde entier
- Consommation,
 - Granulat: 560 T de sable et gravier/habitant en une vie (en France : 400 MT/an; Etats-Unis: 3GT/an)
 - Argiles: 12 T

- **Demande**

- Faible prix (5 à 100 € la tonne)
- Cout de transport élevé
- Approvisionnement local ou régional
- Echanges intercontinentaux exceptionnels, limités aux minéraux rares ou de forte valeur

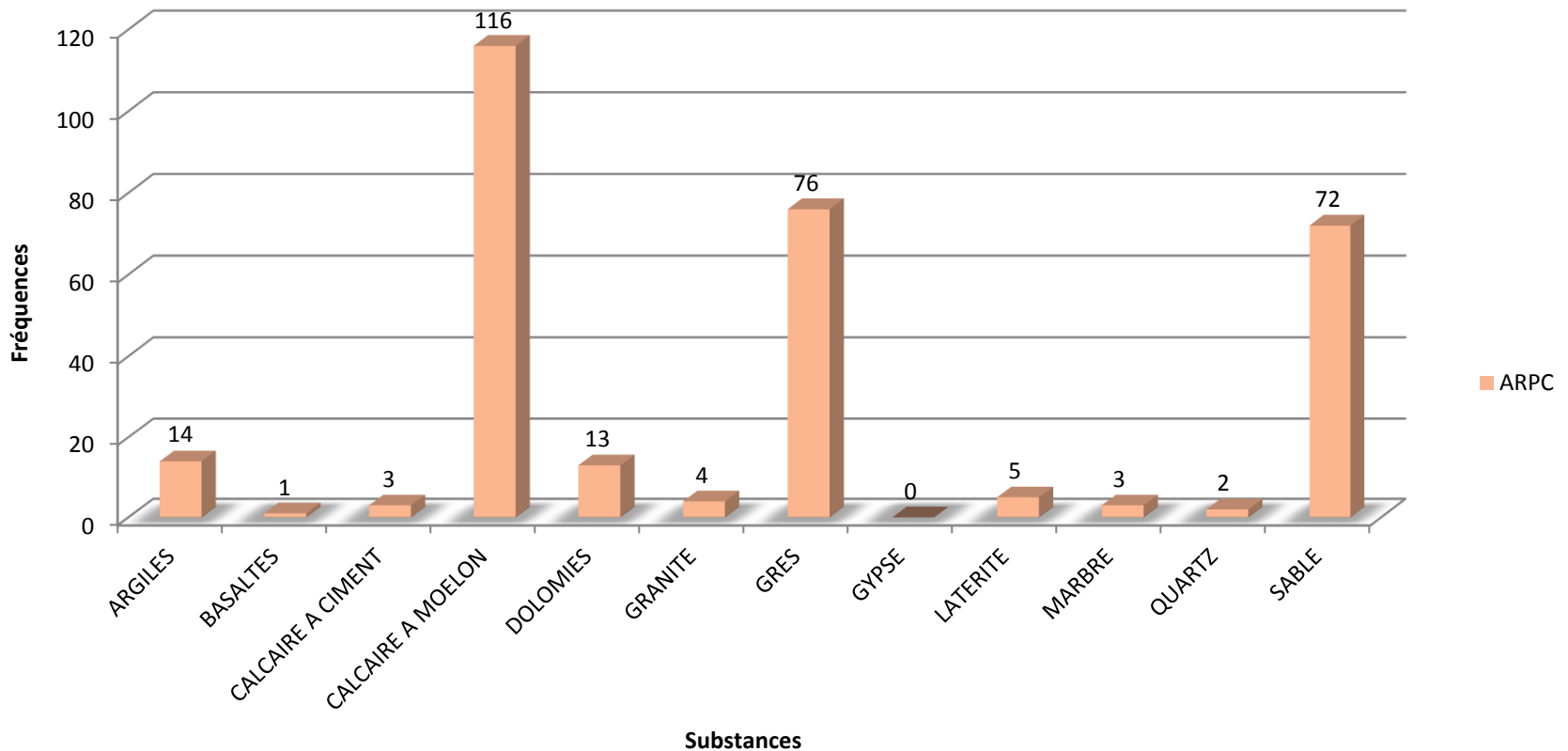
- **Offre (Niveau Mondiale)**

- Contrainte par la géologie et le progrès technologique
- En 2007:
 - Chaux: 270 MT
 - Ciment: 2.600 MT
 - Gypse: 127 MT
 - Sable: 120 MT
 - Granulat: 18 GT
 - Kaolin: 37,8 MTT

MARCHE NATIONAL

Autorisation de Recherches Des Produits de Carrières (ARPC)

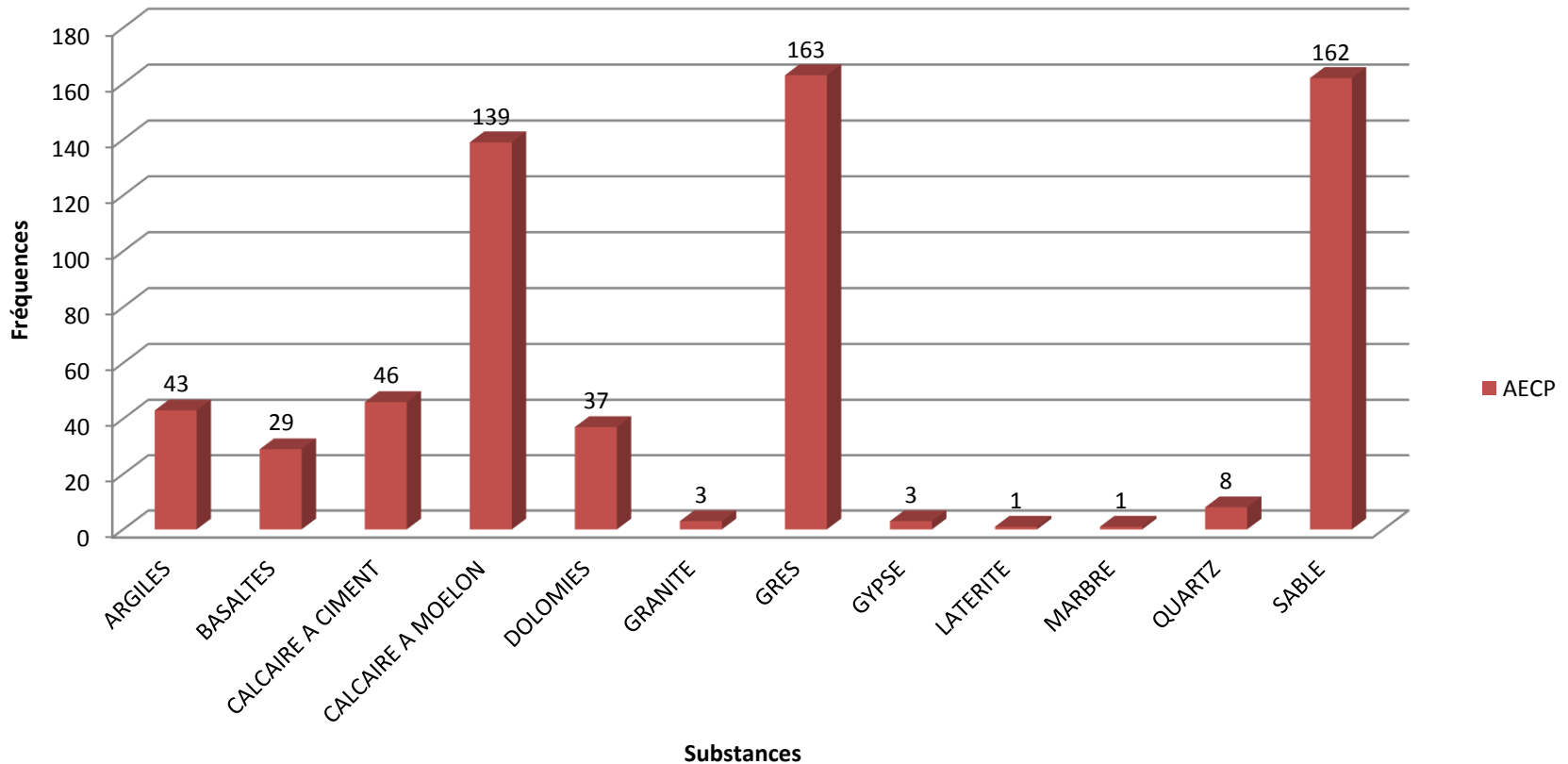
FREQUENCE DES SUBSTANCES DE CARRIERES POUR LES ARPC (147)



MARCHE NATIONAL

Autorisation d'Exploitation des Carrières Permanentes (AECPP)

FREQUENCE DES SUBSTANCES DE CARRIERES POUR LES AECPP (263)



MARCHE NATIONAL

Production des minéraux industriels et produits de carrières

- Calcaire et l'industrie du ciment
 - 6 cimenteries dont 2 à Kinshasa (CILU et CINAT) , 2 au Katanga (CIMENKAT et CCC) et au Kivu (katana) avec au total une capacité installée de 803.729/an et une production annuelle moyenne de la moitié de celle-ci depuis 5 ans.
- Le sable et l'industrie du verre
 - Une unité de production à Kinshasa de verre creux alimentée par le sable de l'hinterland de Kinshasa et du calcaire de Lukala.
- Argiles et briqueteries
 - 3 anciennes briqueteries, notamment à Kinshasa, Kolwezi et Butembo qui sont à l'arrêt
- Granulats
 - Relancé avec le boum de la reconstruction, cette activité est la plus dynamique avec une dizaine d'opérateurs à Kinshasa dont la production augmente annuellement passant de 200.000 à 280.000 t de concassés.
- Marbre et Granites
 - activité à l'arrêt
- Carrelages
 - Activités à l'arrêt

CONCLUSIONS

- 1. Les minéraux industriels/matériaux de construction occupent une place importante dans l'industrie moderne**
- 2. Un potentiel élevé en RDC mais mal défini**
- 3. La demande, l'offre et la consommation des minéraux industriels sont encore très limitées.**
- 4. Sa contribution à la transformation économique de la RDC peut être significative par l'effet des liens à créer dans les différents secteurs de l'économie nationale.**

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

