



Gand, le 15 août 2005

Cher membre de l'URBIN

Sujet: Prix de l'URBIN 2005

L'URBIN a le plaisir de vous inviter, ainsi que votre partenaire, le mardi 13 septembre prochain à 19h, à assister à la remise du

Prix de l'URBIN 2005

Le prix de l'URBIN est organisé annuellement par l'URBIN asbl, dans le but de promouvoir la recherche dans le domaine maritime. Concrètement, il s'agit de couronner une thèse de doctorat ou un travail de fin d'études ayant pour thème un sujet touchant au monde maritime.

Le lauréat du prix de l'URBIN 2005 est le docteur Alexandre Thys pour sa thèse "L'exploitation des océans, une vision tri-dimensionnelle", présentée à la VUB (Vrije Universiteit Brussel).

Vous trouverez, en annexe, un résumé de ce travail. (© Dr. Alexandre Thys)

Le prix de l'URBIN se déroulera cette année encore dans les locaux de l'American Belgian Association (ABA), Venusstraat 17, à Anvers. Le docteur Thys présentera sa thèse en trois langues. Les participants auront la possibilité de poser leurs questions sur cet intéressant sujet à l'issue de l'exposé. Ensuite aura lieu la remise du prix proprement dite.

La soirée se terminera par une réception, à laquelle vous êtes cordialement invités.

Nous vous demandons de bien vouloir confirmer votre présence avant le 29 août 2005.

Nous comptons sur votre présence nombreuse, et vous présentons nos collégiales salutations.

Michael Naert, ir.
Secrétaire - Trésorier

URBIN -asbl

Secretariaat: ir. Michaël Naert; p/a Sassekaai 38, 9000 Gent
E-mail: michaelnaert@technical.exmar.be
www.kbusi.be www.urbin.be

bankrekening : 220-0945840-29 (KBUSI vzw, F. Williotstraat 9 te 2600 Berchem)

Extrait : « L'exploitation des Océans, une vision tri-dimensionnelle. »

Que les océans représentent un énorme potentiel en énergie et minéraux est un fait bien connu, pourtant nombreux sont ceux qui ne sont pas conscients de la part de la production marine de minerais par rapport à l'ensemble de la production mondiale. Ainsi, aujourd'hui, plus de la moitié du gaz naturel est produit « offshore », alors que cette part s'élève même à 70% dans le cas du brome. Une première contribution de cette thèse, à propos de l'exploitation des matières premières, est une analyse en profondeur de la part des minerais d'origine marine dans le potentiel global. C'est ainsi que les parts respectives des minerais « onshore » et « offshore » sont comparées. Afin de grouper les différents minéraux, il est fait appel à la localisation verticale de ceux-ci dans les océans, à savoir sous le fond des océans, sur le fond de ces mêmes océans et même dans la colonne d'eau qui constitue ceux-ci. Dans cette partie de l'étude, l'auteur s'attache à étendre la théorie du cycle des minéraux : les océans ne seraient plus la destination finale des matériaux soumis à l'érosion, mais seulement un stade intermédiaire de leur parcours. Au lieu de tenir uniquement compte de la dérive des continents, l'auteur prend également en compte l'impact global de l'exploitation, tant « onshore » que « offshore », des minerais.

En outre, les océans jouent également un rôle majeur dans le maintien des conditions de viabilité de notre planète. Aujourd'hui, nous sommes de plus en plus conscients de ce rôle fondamental, cependant, la plupart des modèles, dont celui de McKelvey, tiennent uniquement compte des facteurs économiques et techniques. Une contribution supplémentaire de cette thèse est ainsi dévolue au passage d'une vision classique bi-dimensionnelle à une vision tri-dimensionnelle de l'exploitation des minerais. Quoique les deux premiers paramètres conservent leur importance, cette nouvelle et troisième dimension tient compte du milieu, ainsi que des aspects juridiques et politiques y afférents. En plus, l'auteur insiste sur l'interrelation entre différents paramètres, tels que le progrès technologique, l'analyse économique, les conséquences écologiques, les influences politiques et le cadre juridique.

Afin d'illustrer l'intérêt que présente un modèle tri-dimensionnel, l'auteur analyse l'exploitation de trois types de minerais sous marin d'origine hydrothermale, à savoir les cheminées métallifères, les boues métallifères et les nodules de manganèse. Dans les années '70 et '80, une série d'études de faisabilité furent exécutées afin d'arriver à exploiter ces minerais à l'horizon 2000. Suite à des difficultés d'ordre technique, juridique et économiques, ces projets ne se sont pas réalisés. Comment la situation a-t-elle évoluée, un quart de siècle plus tard ? Dans son étude, l'auteur actualise les données et prévisions faites à l'époque, afin d'évaluer la faisabilité d'une exploitation industrielle à l'aube du 21^{ème} siècle. L'accent est ici mis essentiellement sur la faisabilité économique.

Secretariaat: ir. Michaël Naert; p/a Sassekaai 38, 9000 Gent

E-mail: michaelnaert@technical.exmar.be

www.kbusi.be www.urbin.be

bankrekening : 220-0945840-29 (KBUSI vzw, F. Williotstraat 9 te 2600 Berchem)