

Compte-rendu de la conférence INSEAD du Mardi 6 Novembre 2018 :

## **TERRES ET MÉTAUX RARES, GUERRE ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE ?**



Cette année, comme chaque année, se tient la conférence INSEAD pour présenter les élèves boursiers du Rotary. Une soirée spéciale pour le lycée International François 1<sup>er</sup> car les deux boursières, Vanessa Ballant et Lyse Gondin, étaient deux anciennes élèves du lycée. La remise de leurs prix s'est faite en présence du proviseur, M. Patrick Berthelot. Les deux élèves en échange avec le Rotary, côtoyant le lycée pour cette année 2018-2019, étaient également présents. En somme, le lycée était largement représenté lors de cette conférence sur un thème d'actualité.

Avant que Guillaume Pitron ne commence son intervention, une brève présentation du Rotary a eu lieu, présentant ses représentants, ses acteurs et les sponsors de cette conférence.

Guillaume Pitron est un journaliste de terrain et auteur du livre objet de cette conférence sur les terres et métaux rares et leur impact sur la géopolitique actuelle. Pendant six ans il a voyagé dans plus de douze pays pour se renseigner sur les métaux rares et de ce long voyage

a abouti son livre qui a fait débat dans le monde politique français. Une réussite pour M. Pitron et son travail acharné pendant 6 ans.

Il commence par exposer la problématique suivante : par quelle ressource allons-nous remplacer le pétrole ? L'une des réponses actuelles serait « les technologies vertes » qui concernent les énergies renouvelables, réputées bonne pour l'environnement, ainsi que les technologies numériques, qui, dématérialisées seraient donc aussi sans danger pour notre écosystème. Or le diable se cache dans les détails, aucune solution « propre » n'existe vraiment à notre heure. Ces « technologies vertes » sont composées de métaux rares. Dans cette catégorie reposent des matières premières ainsi que plus d'une trentaine de composants rares comme le Néodyme ou l'Indium, entre autres. Cependant, le marché des métaux rares est très restreint. Si vous aviez \$1000 sur vous, vous pourriez acheter 1 tonne de fer ou 1kg de néodyme. Très inégalitaires ainsi que périssables, les ressources n'étant pas renouvelable, les métaux rares sont peu fiables. Les pénuries de certaines matières arrivent dans un avenir très proche comme l'Antimoine dont les réserves seront épuisées dans 4 ans. « Nous allons extraire plus en 20 à 30 ans que ce que nous avons extrait en 70 millions d'années » affirme M. Pitron.

Et pourtant, les composants rares sont partout, dans nos voitures, dans nos téléphones. Nos cellulaires, surtout tactiles, sont gorgés de ces composants. Nos vibreurs sont composés de Néodyme, la tactilité de l'écran est due à l'Indium. Ces métaux rares sont très importants ainsi leur production est exponentielle.

D'ailleurs, c'est dans leur production que réside un paradoxe. Dans certaines provinces de Chine, les extractions ont un effet néfaste pour l'environnement. En effet, pour 1kg de lutécium il faut extraire plus de 1250 tonnes de roches. Après avoir extrait ce kilo, il est raffiné dans des usines de raffinage chinoises. Or ces usines déversent leurs eaux usées dans les cours d'eaux créant sur ainsi de véritables « villages du cancer » et une dévastation de l'écosystème reposant sur cette source d'eau. Ce phénomène déforme les formations des fœtus qui naissent sans certains membres ou meurent de cancers très jeunes. Il est donc paradoxal de parler de « technologies vertes » car l'extraction et le raffinage de ces métaux sont très peu éthiques, et ils sont très difficilement recyclables (voir photo ci jointe).

Originellement, ces usines de raffinage se trouvaient déjà dans les pays riches tel que les Etats-Unis (Molycorp) ou la France. Cependant, le phénomène de délocalisation a amené ces usines en Chine. Les nouveaux leaderships industriels de métaux rares sont, à l'Ouest : les Etats-Unis et le Brésil ; en Afrique : la République Démocratique du Congo et l'Afrique du Sud ; et à l'Est : la Chine (qui détient aussi le monopole mondial) et la Russie. En effet, la Chine ne vend pas les minerais mais les composants directement. Elle est donc le premier producteur d'énergies vertes au monde.

Sans compter que la demande de métaux rares est croissante : on a besoin de 180 fois plus de lithium, mais aussi de Cobalt ou de Germanium. Ces ressources peuvent être trouvées un peu partout dans le monde, même dans les océans, mais l'idée même de perforer les océans vient à l'encontre de la protection de l'environnement et aurait des répercussions graves sur la Terre.

Dernièrement, le président des Etats-Unis, Donald Trump, a refusé la fermeture d'une mine américaine car cela reviendrait à avouer que le pays devrait dépendre de la Chine en matière de composants rares. Or ceci est à l'encontre de l'indépendance et la souveraineté auxquelles aspire le président pour son pays.

La France et l'Europe pourraient faire partie de ces géants miniers cependant les zones d'exploitations étant protégées et peuplées il est impossible d'y produire quoi que ce soit.

Les métaux rares par leur échéance plus ou moins approchante sont voués à être remplacés. Nous allons connaître une « transition énergétique ». Mais pour que cette dernière se réalise, plusieurs facteurs sont nécessaires :

- La connaissance de la « vérité écologique » de nos produits avec des indicateurs d'intensité de matière et une meilleure information auprès des acheteurs.
- Garantir une traçabilité de la matière, en rationalisant les ressources et en collectant pour recycler ou réutiliser les composants ; ainsi qu'en agissant nous-mêmes sur nos modes de consommation.

Personnellement, j'ai trouvé cette conférence très pertinente et la révélation sur les « villages cancers » qui ont mené à faire des recherches personnelles sur cette situation m'ont foudroyée sur place. Je ne prétendrais pas devenir la meilleure des consommatrices mais certains gestes du quotidien, comme supprimer de vieux mails, permettent de réduire notre empreinte carbone. Cette conférence m'a beaucoup appris sur un sujet peu littéraire, certes, mais qui concerne chacun d'entre nous à l'heure où le « Black Friday » et autres soldes des périodes de fêtes nous incitent à surconsommer.

**Compte rendu écrit par Blandine MORIO, TL2, novembre 2018**