

I. Terres rares et technologie : la grande hypocrisie

Une nouvelle terminologie vient remplacer les métaux rares. Nous devons désormais parler de terres rares.

Elle désigne les métaux comme nickel, cobalt, cérium, europium, lithium ou encore cuivre... qui entrent dans la composition de produits électroniques, numériques et technologiques et que nous utilisons tous les jours. Batteries rechargeables pour véhicules électriques, écrans d'ordinateur, batteries en lithium pour téléphone portable, piles... Sans ces métaux, nos objets du quotidien ne seraient pas.

Grâce à elles notre vie a changé mais rare veut dire « cher » d'une part et d'autre part quid de l'environnement ? Pas d'impact sur la nature ?

C'est le problème. Nos ambitions de jouer la carte d'une énergie « décarbonée » présentée comme « propre » et « responsable » se heurtent à l'utilisation massive de ces métaux. Leur l'extraction a des conséquences dévastatrices sur la planète. Une étude réalisée par des chercheurs de l'Université de Caroline du Nord aux Etats-Unis montre ainsi que l'utilisation des nouvelles trottinettes électriques s'avère plus polluante que prendre le bus.

Tout simplement par la faute aux dégâts écologiques provoqués par l'extraction.de ces matériaux.

Parlez-nous des véhicules électriques. Leur vente explose car on vante leur mérite. Pas d'émission de carbone et la planète leur dit merci.

Tout nous pousse à adhérer à l'achat de véhicule électrique. Prenons cet exemple et demandons-nous si cet achat est pertinent ou s'il s'agit d'une utopie technique.

Depuis quelques mois, il ne se passe pas une journée sans qu'une annonce ne soit faite dans le secteur. Les promesses, quant à un boom de la filière attirent aujourd'hui même les amateurs à l'instar du géant de l'électroménager Dyson. Il aspirait, lui aussi, à sortir un modèle de voiture électrique. Cette industrie représente désormais des centaines de milliards de dollars d'investissements avec pour résultat la vente d'un peu plus de deux millions de voitures électriques. Et d'ici 2025, le prix de leurs moteurs sera comparables à ceux des moteurs, essence ou diesel.

L'avenir s'appelle zéro émission de carbone pour tenter de freiner le changement climatique !

Noble cause, urgente et vitale mais le remède est-il à la hauteur du problème ?

Octobre 2019 Serge AVEILLAN

II. Terres rares et technologie : la grande hypocrisie

La voiture électrique, une des réponses à la crise climatique, visible de plus en plus mais sera-ce sans conséquences pour la planète ?

Tout d'abord les chiffres qui s'affolent. Bloomberg New Energy Finance prévoit qu'il devrait s'en vendre 10 millions par an, 56 millions en 2040 (soit, à ce moment-là, autant voire plus que les voitures thermiques). Sauf que cet essor n'est bien sûr pas sans conséquences. Au rang des matières premières utilisées pour concevoir les batteries des véhicules électriques, le nickel figure en très bonne place et la demande pour ce matériau devrait augmenter de 10 700% d'ici 2030.

Il existe des gisements par exemple en Nouvelle Calédonie et le recyclage entre dans les mœurs. Pas d'inquiétude donc.

Le nickel n'est pas seul en cause il y a aussi et surtout les métaux rares. La définition de métaux rares est délicate à exprimer. A priori, on parle surtout d'une série de métaux dont la production ne dépasse pas 100 000 tonnes par an sur le plan mondial. Parmi ces métaux figure une sous-catégorie qualifiée de « terres rares » qui réunit en son sein 14 métaux. Leur production s'avère particulièrement faible mais l'importance dans des secteurs stratégiques se veut extrêmement importante. Et pour cause, certaines filières comme celles des moteurs électriques, des écrans plats et des piles ne sauraient s'en passer.

Rares certes mais encore accessibles.

Le problème avec ces terres rares c'est leur localisation. Elles se concentrent essentiellement en Chine qui en détient pratiquement l'exclusivité avec les désagréments qui vont avec : pollution, trafic et délocalisation des industries qui en ont besoin.

Prenons l'exemple du tantale et du cobalt.

Ils jouent un rôle crucial dans la conception de piles et de batteries destinées aux téléphones et ordinateurs portables. Le tantale, est au cœur d'une guerre qui ravage l'Afrique de l'ouest depuis des décennies avec, pour conséquence, contrebande généralisée, pillages réguliers... Les trafics sont légion. Idem au Rwanda où le blanchiment de ce métal est également monnaie courante.

L'Europe, quant à elle, a choisi pour des raisons financières et environnementales de mettre un terme à l'exploitation de ces métaux.

Si bien qu'en délocalisant leur exploitation en Chine, les problèmes ont tout simplement été déplacés et des pays jadis « en voie de développement » font aujourd'hui figure de « poubelles de l'occident ».

Pour couronner le tout la guerre commerciale entre les Etats-Unis et la Chine fait que celle-ci a réduit ses quotas d'exportation prenant de fait l'exclusivité de la production et pouvant dicter les prix à l'ensemble des pays.

Octobre 2019 Serge AVEILLAN