



Texte :

Les dirigeants européens l'encouragent, les citoyens l'attendent et les industriels la célèbrent : on parle bien sûr de la transition énergétique, ce formidable élan collectif vers un monde « bas carbone », moins consommateur de ressources fossiles et plus respectueux de l'environnement.

Et pourtant, posons-nous une question scandaleuse : les énergies vertes sont-elles si écologiques qu'on le prétend ? Rendront-elles le monde plus durable, responsable et soutenable ? En réalité, rien n'est moins sûr... A côté de la rénovation énergétique des bâtiments ou de la végétalisation des villes, une grande partie du futur « vert » sera l'affaire de « technologies vertes » permettant de produire de l'électricité sans émettre de CO<sub>2</sub> : les éoliennes et les panneaux solaires. Par ailleurs, les villes plus « durables », où s'entasse déjà plus de 50 % de la population mondiale, ne pourront faire l'économie d'un recours massif aux voitures électriques, présentées comme « propres » et « zéro émissions ». La cause est entendue : de telles technologies ne polluent pas au moment de leur utilisation – c'est pourquoi on les pare\* de maintes vertus. Or nous n'avons souvent pas idée de la pollution générée par la fabrication de tels outils, pas davantage que nous n'apprécions les impacts environnementaux dus à leur éventuel recyclage. Autrement dit, le grand public n'apprécie pas le cycle de vie complet des solutions vertes, et notamment la quantité de métaux nécessaires à leur fabrication.

Car il faut bien le comprendre : si le XX<sup>e</sup> siècle a été celui du pétrole, le XXI<sup>e</sup> siècle sera un âge de métal : il va falloir des quantités de métaux abondants (fer, aluminium, cuivre, zinc...) et de métaux plus exceptionnels, communément appelés « métaux rares », pour industrialiser les technologies vertes. Les métaux rares englobent une trentaine de ressources sans lesquelles nous ne pourrions « rouler propre » ou « nous chauffer vert », ni même dématérialiser nos modes de vie, avec toutes les économies de matières que la digitalisation promet..

**Or nous ignorons souvent tout des conditions de production de ces métaux. En effet, leur concentration dans l'écorce terrestre est si infime qu'il faut des trésors d'ingénierie chimique et d'énergie pour les extraire et les purifier à 100 %. Songez qu'il faut 1.200 tonnes de roches pour produire un seul kilogramme de lutécium... Dans la province de l'Heilongjiang, au nord-est de la Chine, , les conditions de raffinage du graphite\*, semblent ne pas avoir changé depuis les années 1950. Des ouvriers, le visage tout juste recouvert d'un fichu\*, trempent la ressource dans des bains d'acide, puis la transfèrent dans des fours à haute température. Et dans la région, les mines à ciel ouvert, à flanc de montagne, côtoient les décharges sauvages de rebuts de graphite.**

Les mines de métaux rares ne se trouvent pas – ou peu – en Occident. Dans les années 1980, les États-Unis et l'Europe produisaient encore l'essentiel des terres rares pour le reste du monde. Mais les tensions générées avec les populations riveraines\*, compte tenu des impacts écologiques de ces activités industrielles, ont conduit à transférer ces activités polluantes dans des pays miniers, aux réglementations sociales et environnementales plus laxistes\* et qui produiraient des



matières premières à des prix cassés. Ces derniers étaient prêts à sacrifier leur environnement pour conquérir un leadership minier générateur de croissance. Dès lors, la pollution des technologies vertes a été délocalisée – et littéralement effacée. En ce sens, le basculement vers les énergies vertes est une formidable régression cognitive\*, et il va falloir des décennies pour faire comprendre aux générations futures que la pollution chinoise, congolaise ou bolivienne est la conséquence directe de leurs modes de consommation.

La révolution verte ne résoudra pas les défis écologiques, économiques et géopolitiques associés au pétrole ; elle ne fera que les substituer par d'autres, générés par notre soif de métaux. Il n'est pas question, pour autant, de continuer à dépendre des hydrocarbures ! L'économie circulaire des métaux va également constituer un sujet toujours plus sensible, de même qu'il faudra financer, à coups de milliards d'euros, de nouveaux procédés industriels visant à améliorer les performances écologiques de ces technologies si ambiguës.

Enfin, nous ne pourrons esquiver une question plus vertigineuse encore : comment cette transition énergétique va-t-elle accélérer un changement de nos modes de consommation ? Nous nous trompons si nous pensons que nous sauverons la planète en posant simplement un panneau solaire sur notre toit. De même que nous risquons de lâcher la proie pour l'ombre si nous embarquons tous dans des SUV électriques, comme nous y incitent de plus en plus les publicités des constructeurs automobiles. Une recherche de sobriété\* – qui ne doit pas nécessairement rimer avec décroissance – doit accompagner la transition verte. A l'heure où les appareils politiques et industriels occidentaux sont entièrement tournés vers une relance des économies violemment frappées par la crise sanitaire, on mesure combien la transition énergétique risque dès lors de se révéler beaucoup plus douloureuse que nous nous l'imaginions. Nous nous refusons encore à l'admettre, et pourtant ce nouveau saut technologique implique, en réalité, de s'accompagner de sauts de conscience.

GUILLAUME Pitron [WWW.LesEchosPlanète.fr](http://WWW.LesEchosPlanète.fr) 12 -2 -2021

### **Vocabulaire :**

- **Parer** : vanter, embellir.
- **Graphite** : un minerai qui entre notamment dans la composition des voitures, des batteries électriques.
- **Fichu** : foulard.
- **Riverain** : situé le long d'une rivière ; d'une étendue d'eau.
- **Laxiste** : indulgent, tolérant.
- **Cognitif** : qui se rapporte à la qualité de connaître.
- **Sobriété** : modération, simplicité.

Epreuve de Français ( 2<sup>ème</sup> semestre)

Nom : .....Prénom : .....

Classe : 1<sup>ère</sup> année

Salle : .....Place : ..... Matricule : .....

\*\*\*\*\*

**I/Compréhension : (10 pts)****1) a-Au début du texte l'auteur part d'un constat. Explicitez-le.( 1pt)**

.....

.....

.....

.....

**b- Partage-t-il ce constat? Expliquez votre réponse en relevant deux procédés d'écriture qui traduisent son avis.(2pts)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**2) Quels sont les impacts de la révolution verte sur l'homme et la nature?(3pts)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**3) A la fin du texte, l'auteur propose deux solutions qui devraient accompagner cette transition verte afin de sauver la planète . Précisez-les. (1pt)**

.....

.....

**NE RIEN ECRIRE ICI**

\*\*\*\*\*

4)- Résumez le 4<sup>ème</sup> paragraphe en 30 mots(Or nous ignorons souvent...rebuts de graphite). ( 3pts)

\*\*\*\*\*

**II/Essai : (10 points)**

De l'ère industrielle à l'ère de la technologie numérique en abordant aujourd'hui la révolution verte, les pays développés ont devancé le reste du monde alors que les pays du Sud demeurent bloqués dans l'époque industrielle.

Selon vous, qu'est ce qui empêche les pays du tiers monde d'accéder au vrai développement ?





[illegible]