

La maîtrise énergétique

Pilier de la technologie, origine de toute chose, l'énergie doit être maîtrisée. Celle-ci est utilisée pour extirper puis pour transformer la matière.

Pendant des millions d'années, la source fondamentale d'énergie fut le soleil. Les végétaux captent son rayonnement et stockent l'énergie sous forme de molécules carbonées. Cette énergie fossilisée se trouve enfouie sous terre dans les trois états : gazeux (le méthane), liquide (le pétrole) et solide (le charbon).

Aujourd'hui, l'énergie est puisée sous ces trois formes. Toutes nos techniques ont été mécanisées, donnant un prodigieux accélérateur à notre développement matériel. Pris dans cet essor, nous consommons nos ressources des milliers de fois plus vite qu'elles ne se créent naturellement.

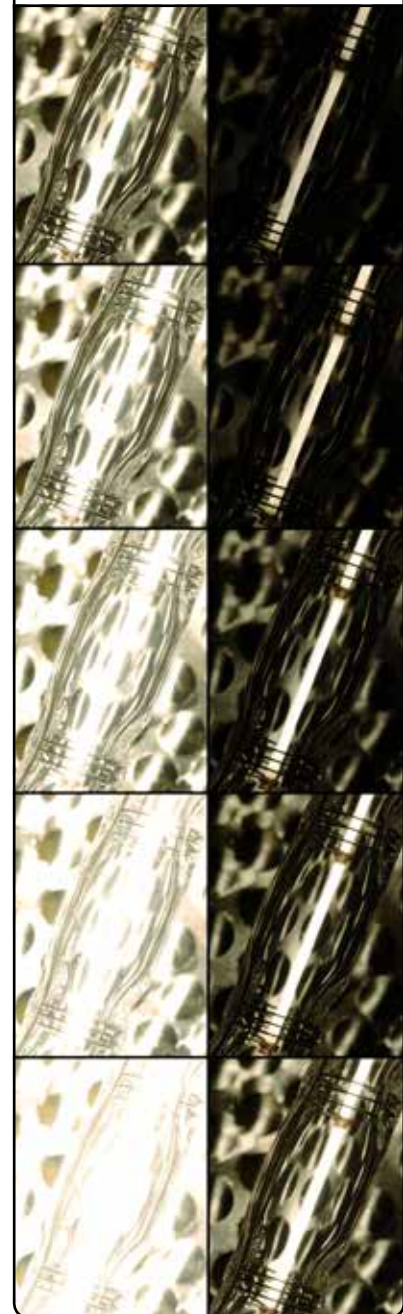
Alors l'Homme recherche et développe des filières alternatives : la captation de l'énergie solaire bien sûr, mais aussi de ses manifestations indirectes telles que le vent, les biomasses, l'hydraulique, etc.

Un bilan énergétique global à l'échelle de notre planète pose alors la question du réchauffement climatique. Même s'il s'avère compliqué de mesurer avec exactitude l'impact des activités humaines sur l'effet de serre, il est néanmoins évident que si on libère dans l'atmosphère un surplus d'énergie solaire jusque-là enfoui dans le sol, il y aura à terme un réchauffement.

Dès lors, la seule énergie que nous pouvons utiliser sans arrière-pensée demeure celle du soleil. En effet, notre système terrestre s'est toujours développé avec cette énergie qui continuera de nous parvenir pendant encore quatre milliards d'années.

Nous ne pouvons dépenser plus d'énergie que la Terre n'en reçoit. La question énergétique s'annonce donc comme un sujet primordial.

On a tous connu les photos ratées d'une personne en contre-jour qui apparaît en ombre chinoise. Ce type de scène contrastée est techniquement incompatible avec nos appareils numériques. Pour contourner cette limite, je réalise ici dix photos de la plus claire à la plus sombre, puis elles sont combinées avec un logiciel dit « HDR »



Échanges - 2006

Dans cette ampoule halogène, l'intérieur du filament est plus chaud que l'extérieur car la chaleur ne s'évacue pas à l'intérieur du tube. Le filament est plus froid au contact de la spirale qui le maintient à distance du verre. Celle-ci, récupérant la chaleur, est portée au rouge alors que le filament passe du blanc au rouge. Dix photos sous-exposées et surexposées ont été assemblées pour restituer toutes les valeurs de luminosité.



