



## السيارات الكهربائية أقل تلويثا للبيئة؟



يلعب الإشهار في وسائل الإعلام دورا كبيرا في ترويج بعض المغالطات، فعن طريقه مثلا تحاول شركات السيارات بيع اكبر عدد من السيارات الكهربائية على أساس أنها الحل الأمثل لمشكلات التلوث، وصديقة للبيئة. و لا شك أن العديد من الناس، يصدق هذه الادعاءات. إلا أن دراسات حديثة تؤكد أن “التلوث البيئي الذي تتسبب فيه السيارة الكهربائية يمكن أن يكون أكثر ضرراً للبيئة و للصحة من السيارات العادية التي تسير بطاقة البنزين”.

فالسيارات الكهربائية لا تصدر انبعاثات غازية ملوثة أثناء اشتغالها، لكن إنتاج الطاقة الكهربائية، نقلها، تخزينها و مردوديتها هي التي تجعلها أكثر تلويثا من السيارات العادية التي تشتغل بالوقود الأحفوري في العديد من الدول.



محطة حرارية في ألمانيا تنتج الكهرباء بحرق الفحم الحجري  
الاعمدة الطويلة تنبعث منها غازات ملوثة،

إنتاج الطاقة الكهربائية على الصعيد العالمي يعتمد على الفحم الحجري و الغاز الطبيعي و البترول بنسبة تفوق 66% [\(بالنسبة للمغرب 84,4% في شهري يناير و فبراير 2013\)](#) و الطاقة النووية بنسبة 16% و الطاقات المتجددة كالطاقة الهيدروليكية بنسبة 16% و الريحية و الشمسية بنسبة 2%. و يُظهر هذا أن إنتاج الكهرباء يسبب انبعاث غازات ملوثة، خصوصا في الدول التي تعتمد على الفحم الحجري كمصدر للطاقة بالإضافة إلي ملوثات أخرى كالزئبق و أوكسيد الكبريت و الأوزون و الجزيئات الدقيقة العالقة.



تعتمد الصين و الولايات المتحدة الأمريكية على الفحم الحجري لإنتاج الكهرباء و هو ما يفسر ارتفاع معدل ثاني أوكسيد الكربون. أما فرنسا فتعتمد على الطاقة النووية بنسبة 75% وهو ما يفسر معدلها

المنخفض.

## المصدر

فالفحم الحجري أرخص ثمنا من أنواع الوقود الأخرى، ويوجد بكميات لا بأس بها في مختلف بقاع العالم، لكن مردوده الطاقى اقل من الوقود المستعمل في السيارات، بحيث أن إنتاج نفس الكمية من الطاقة بالفحم يسبب انبعاث ضعف كمية الغازات الملوثة المنبعثة من استعمال الوقود.

ينضاف إلى ذلك نقص في المردودية و التي تصل إلى [27%](#) نتيجة ضياع الطاقة : بحيث أن مردودية الإنتاج في المحطات الحرارية [40%](#)، و مردودية نقل الطاقة الكهربائية عبر أسلاك الشبكة [93%](#) ، و [88%](#) بالنسبة لشحن [بطاريات](#) الليثيوم و [90%](#) أثناء تفريغها، و [90%](#) مردودية المحرك الكهربائي.

من هنا يتبين أن السيارات النظيفة ما زالت صعبة المنال في معظم الدول، باستثناء بعض الدول التي لا تعتمد على الفحم الحجري بشكل كبير، فالسيارة الكهربائية قد تكون ذات تأثير أقل على البيئة من السيارات ذات المحرك الحراري في هذه الدول.