



# L'électricité

<b>Titre</b>	<b>L'électricité</b>
<b>Contenu / Mots clefs</b>	Électricité/ énergies fossiles / lignite / empreinte carbone / effet de serre / changement climatique / consommation responsable d'énergie
<b>Description</b>	<p>Les citoyens européens passent 90% de leurs journées dans des bâtiments. En Europe, le secteur du bâtiment (résidentiels et services inclus) consomme la plus grande part de l'ensemble de la consommation d'énergie, en comparaison avec le secteur des transports et de l'industrie. Les utilisateurs de bâtiments satisfont une part importante de leurs besoins grâce à l'électricité. Il est donc important d'étudier avec les apprenants les sources d'énergies qui permettent la production d'électricité.</p> <p>En Grèce, la lignite (une sorte de charbon) est une ressource importante pour la production d'énergie grâce à un processus utilisé dans les centrales à charbon ayant une forte empreinte carbone. L'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, comme le dioxyde de carbone, est la cause principale du réchauffement et du changement climatique. Sachant que l'éducation au climat est considérée comme cruciale afin d'adresser les problèmes liés au changement climatique, il est important d'y confronter les apprenants. En effet, en tant que consommateurs d'énergie, ils seront capables de faire les bonnes connexions et de prendre les bonnes décisions afin de ne pas amplifier le changement climatique à travers leurs choix quotidiens de consommation d'énergie. Ainsi, les apprenants doivent être amenés à réfléchir à des questions importantes telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pourrions-nous adopter un comportement responsable envers le climat à propos de l'utilisation de l'énergie électrique ?</li> <li>- Pourrions-nous contribuer au contrôle des émissions de gaz à effet de serre à travers des changements de comportements ?</li> <li>- Pourrions-nous inciter les autres à en faire de même ?</li> </ul>





	<p>Ainsi, chacun d’entre nous et tous ensemble, nous pouvons développer un sens de l’engagement afin d’atteindre les objectifs clefs, fixés par l’UE qui ont été intégrés dans le cadre de travail sur la période 2021-2030.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une réduction d’au moins 40% des émissions de gaz à effet de serre (par rapport aux niveaux de 1990)</li> <li>• Une part d’au moins 32% d’énergie renouvelable</li> <li>• Une amélioration de l’efficacité énergétique d’au moins 32.5%</li> </ul> <p>Sources :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besoins en énergie des bâtiments. Les transformations d’énergie dans notre quotidien <a href="https://epthinktank.eu/2016/07/08/energy-efficiency-in-buildings/energy-consumption-by-sector/">https://epthinktank.eu/2016/07/08/energy-efficiency-in-buildings/energy-consumption-by-sector/</a></li> <li>• Toutes les centrales à charbon existantes et en développement en Europe. Carte digitale. <a href="https://www.carbonbrief.org/mapped-worlds-coal-power-plants">https://www.carbonbrief.org/mapped-worlds-coal-power-plants</a></li> <li>• Augmentation des températures et du CO2 <a href="https://www.climatecentral.org/gallery/graphics/co2-and-rising-global-temperatures">https://www.climatecentral.org/gallery/graphics/co2-and-rising-global-temperatures</a></li> <li>• Le secteur de l’énergie européen en 2019 <a href="https://sandbag.org.uk/project/power-2019/">https://sandbag.org.uk/project/power-2019/</a></li> <li>• Le système énergétique et le climat en 2030 <a href="https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_en">https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_en</a></li> </ul>
<p><b>Liens vers les ressources</b></p>	<p><b>Grecque :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le trajet de l’énergie électrique depuis le lieu de vie de l’apprenant (maison, école, etc.) jusqu’aux mines de lignite en Macédoine occidentale. <a href="https://www.youtube.com/results?search_query=the+journey+of+electrical+energy">https://www.youtube.com/results?search_query=the+journey+of+electrical+energy</a></li> <li>• Les impacts des centrales à charbon au niveau local. Les coûts cachés dans le cas de la Macédoine occidentale en Grèce. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KihwAXe54_w">https://www.youtube.com/watch?v=KihwAXe54_w</a></li> </ul>





- L'effet de serre. Lecture d'un graphique tire du livre de biologie illustrant le phénomène.  
<http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-C103/478/3159,12710/>
- Energie verte (en Grecque)  
<http://www.edutv.gr/index.php/perivalon-2/prasini-energeia>
- Sondage sur l'énergie de l'école & de la maison (en Grecque)  
[http://www.kpea.gr/files/energeia/varometro\\_kpe.pdf](http://www.kpea.gr/files/energeia/varometro_kpe.pdf)  
[http://www.kpea.gr/files/energeia/varometro\\_kpe.pdf](http://www.kpea.gr/files/energeia/varometro_kpe.pdf)

#### Italien :

- A propos de la consommation d'énergie en Italie (en Italien):  
[https://www.gse.it/documenti\\_site/Documenti%20GSE/Rapporti%20statistici/Rapporto%20Statistico%20FER%202017.pdf](https://www.gse.it/documenti_site/Documenti%20GSE/Rapporti%20statistici/Rapporto%20Statistico%20FER%202017.pdf)  
<http://www.energiaenergetica.enea.it/allegati/Alcuni%20dati%20sui%20consumi%20energetici%20in%20Italia.%20per%20insegnanti%20e%20studenti%20di%20scuole%20secondarie%20.pdf>
- A propos de la consommation d'énergie électrique en Italie (en Italien) : <https://www.terna.it/it-it/sistemaelettrico/statisticheeprevisionsi/datistatistici.aspx>
- Comment lire les labels contenant des information sur l'efficacité énergétique (ITA):  
<http://www.energiaenergetica.enea.it/Cittadino/formazione/opuscolo-etichetta-energetica>

#### Français :

- Production européenne d'électricité avec rejet en CO2 :  
Map of the European production of electricity with CO2 impact (MULTILINGUE)  
<https://www.electricitymap.org/?page=map&solar=false&remote=true&wind=false>
- Calculette pour la consommation électrique d'un foyer  
Calculate the electric consumption of your house  
<https://calculettes.energie-info.fr/calculettes/estimation>
- <https://www.greenpeace.fr/energie-climat-changement-cest-plus-tard/>
- <https://enercitif.org/le-changement-climatique/>





<p><b>Liens avec les fiches d'activités et fiches projets</b></p>	<p><b>En lien avec :</b></p> <p><b>Fiches d'activités :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expérience autour des impacts du CO2 sur la température terrestre</li> <li>• Expérience autour de la création d'électricité avec un panneau solaire</li> <li>• Création d'une maquette d'éco-maison adaptée aux contraintes de la région et des ressources locales disponibles</li> </ul> <p><b>Fiches projets :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'énergie électrique et le changement climatique</li> <li>• Adaptation aux problèmes liés au changement climatique : création d'une maquette d'éco-maison.</li> </ul>
---	--

