Vive les énergies renouvelables

Jean Claude Fabre

Différentes formes d’énergie

- L'**énergie** est un concept qui remonte à l'**Antiquité**. Le mot français « **énergie** » vient du latin vulgaire **energia**, lui-même issu du **grec** ancien ἐνέργεια / enérgeia.
- qui signifie force en action

Qu’est ce que l’énergie?

Propriété des corps pour pouvoir faire une action

Il se produit des

Réactions chimiques,

Nucléaires , musculaires

voire électriques qui consomment et libèrent de l‘énergie…..

Les différentes formes d'énergie

- Chimiques (par exemple combustions, piles électriques

  Et aussi les réactions biochimiques du corps humain…

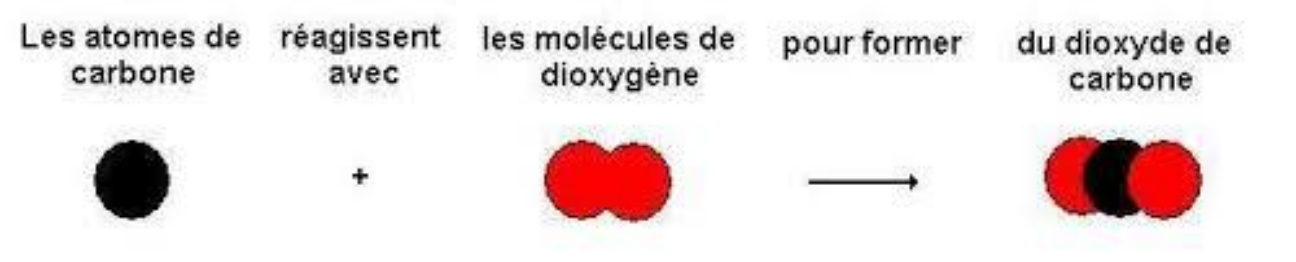
- Nucléaires (combustible noyau d'Uranium

- Électriques (circulation d'électricité

- Renouvelables (solaire, éolienne, bois, hydraulique…

Les combustions (réactions avec le dioxygène O2 de l'air)

Exemple la combustion du carbone « C » (du charbon) est une Réaction chimique du carbone avec l'oxygène de l'air et qui produit du CO2 (dioxyde de carbone) gaz à effet de serre
Il y a une libération de l'énergie (chaleur).



Autres Combustions

- Pétrole

Gaz méthane propane butane

Paraffine (bougie)

Alcool à brûler….

Le bois

Sont des réservoirs de carbone C et d’hydrogène H

La combustion avec l’oxygène de l’air donne du CO_2 et de l’eau H_2O

pollution

- Les combustions d'hydrocarbures (essence, diesel, gaz ...) des moteurs de voitures à thermiques libèrent de l'énergie de mouvement

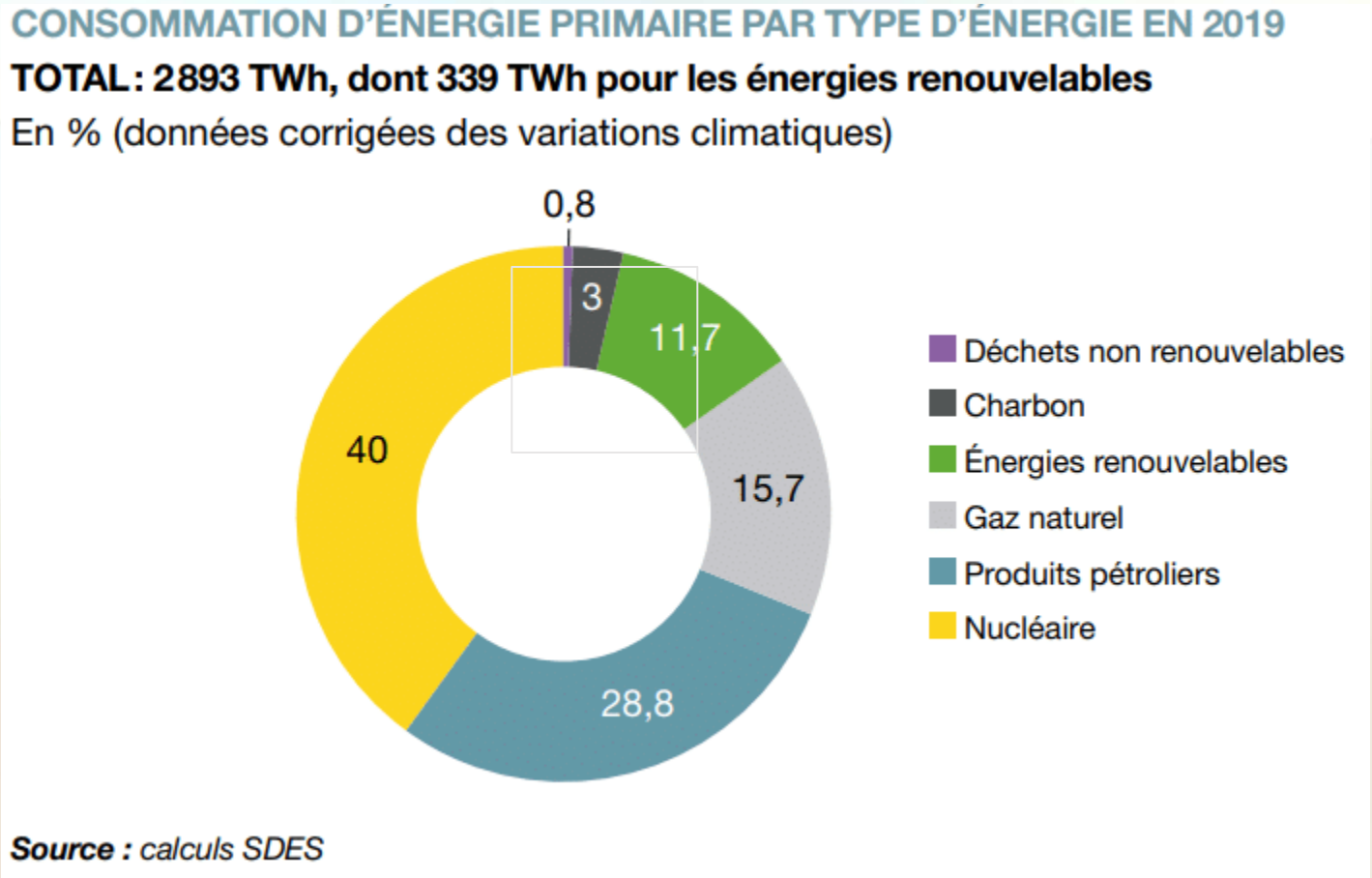
- Mais aussi du CO2 dioxyde de carbone

- qui est en partie responsable de l'effet de serre avec le méthane du bétail et la vapeur d'eau des nuages.

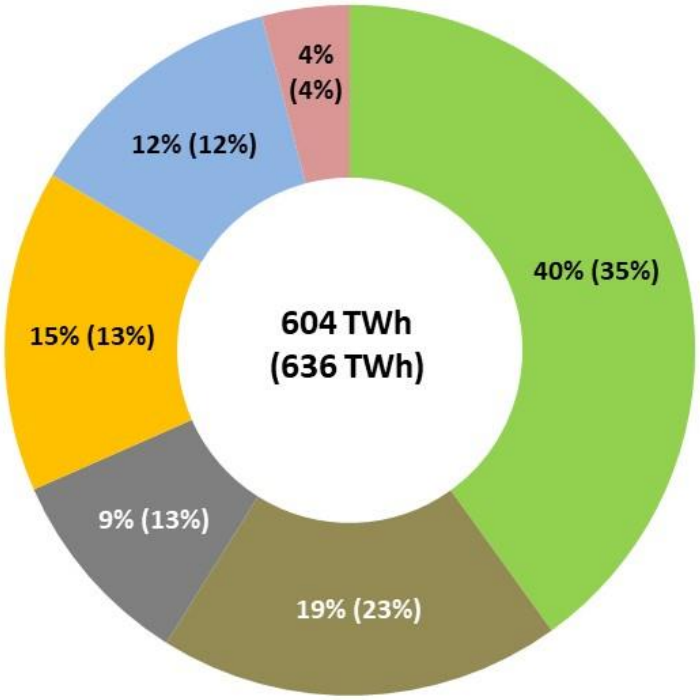
Energie en France 2019

Puissance 900MW

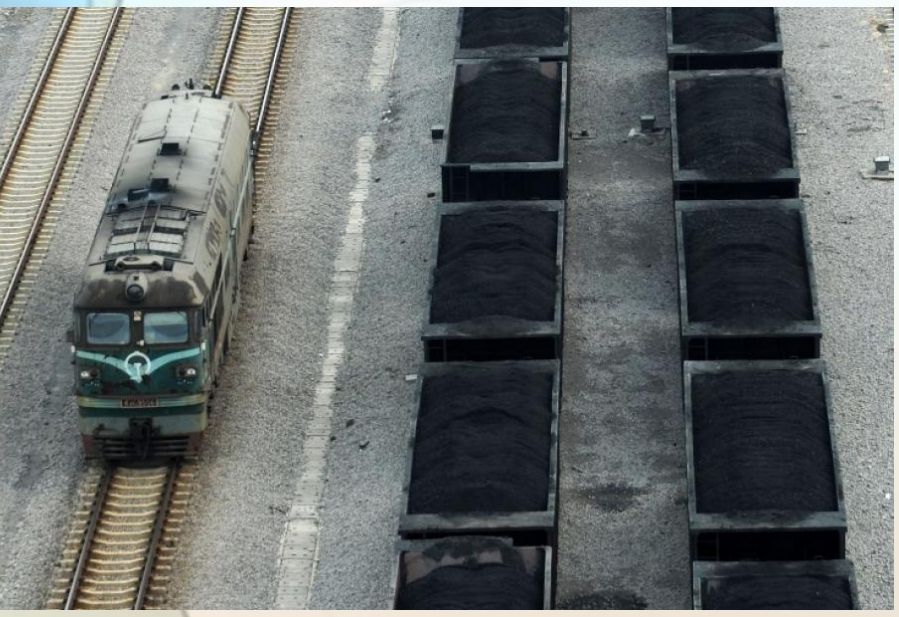
400 000 foyers

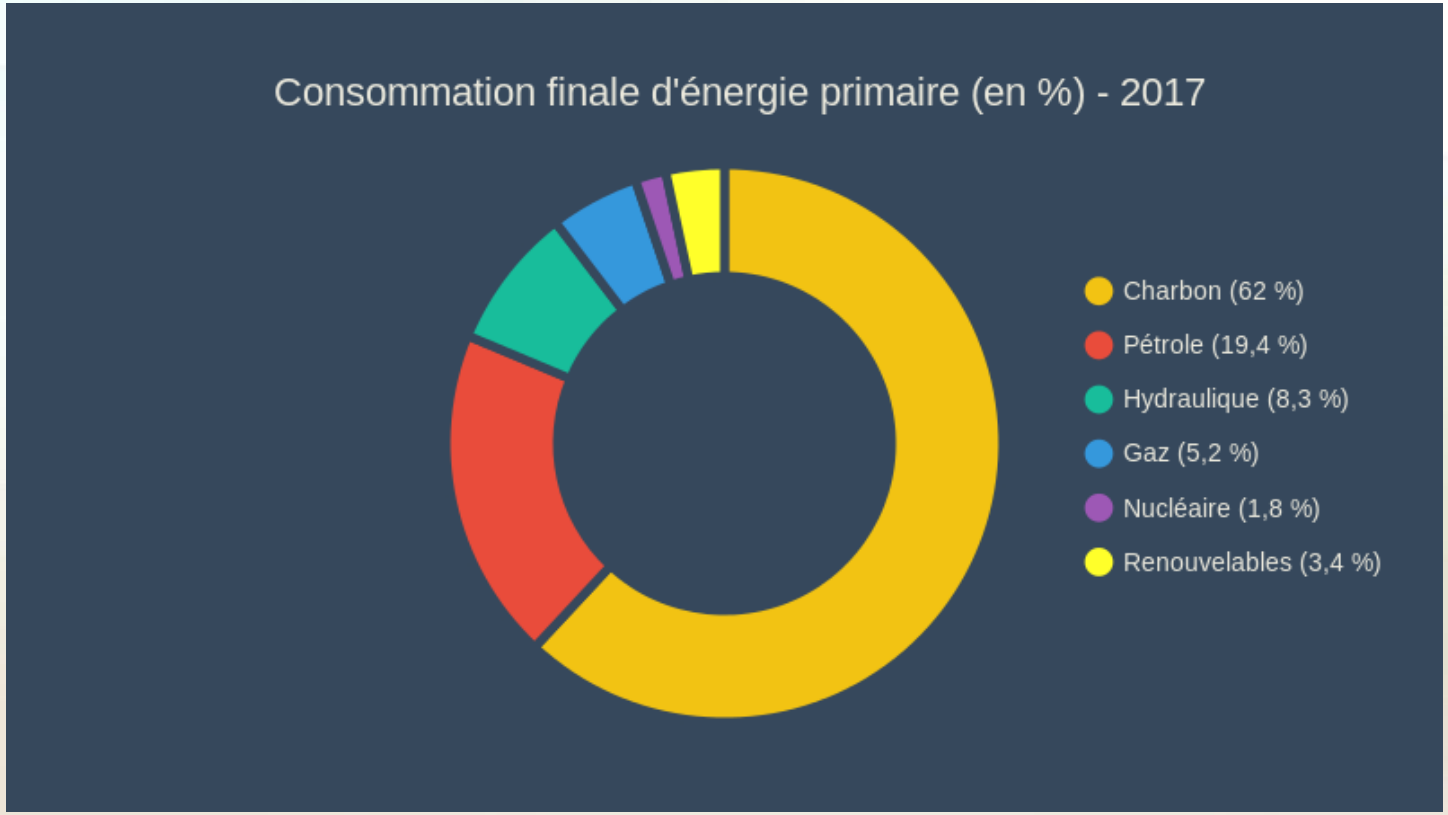


Energie en Allemagne 2019



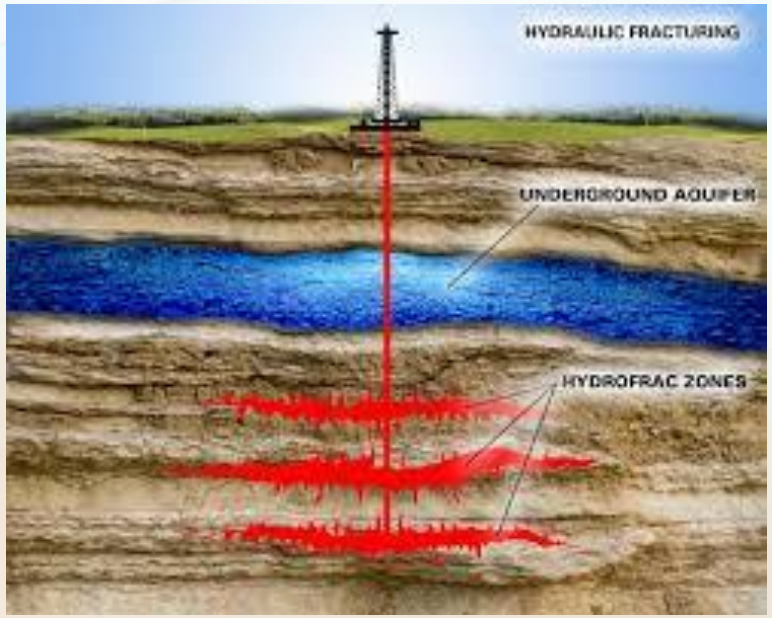
Energie en Chine



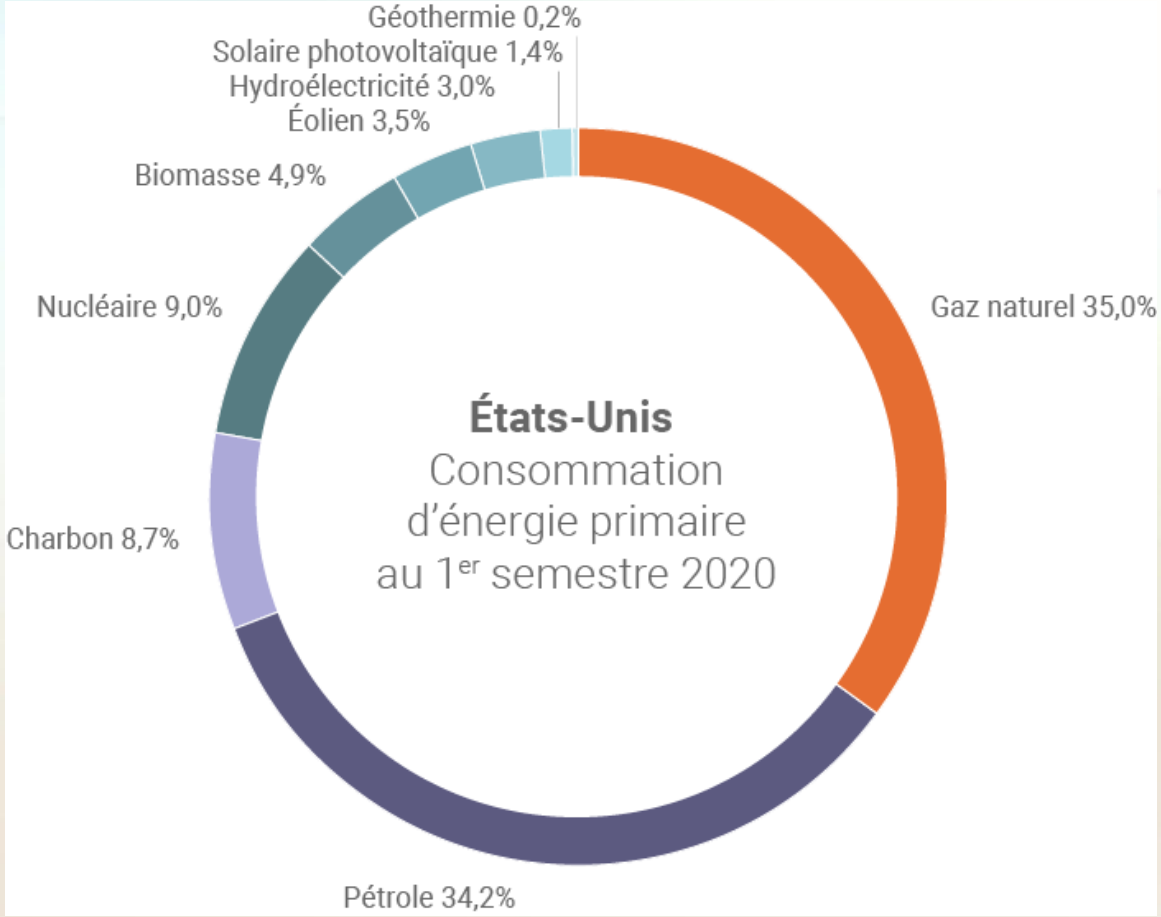


Puissance centrale à charbon et au fuel 120 à 700 MW

AUX USA 2020

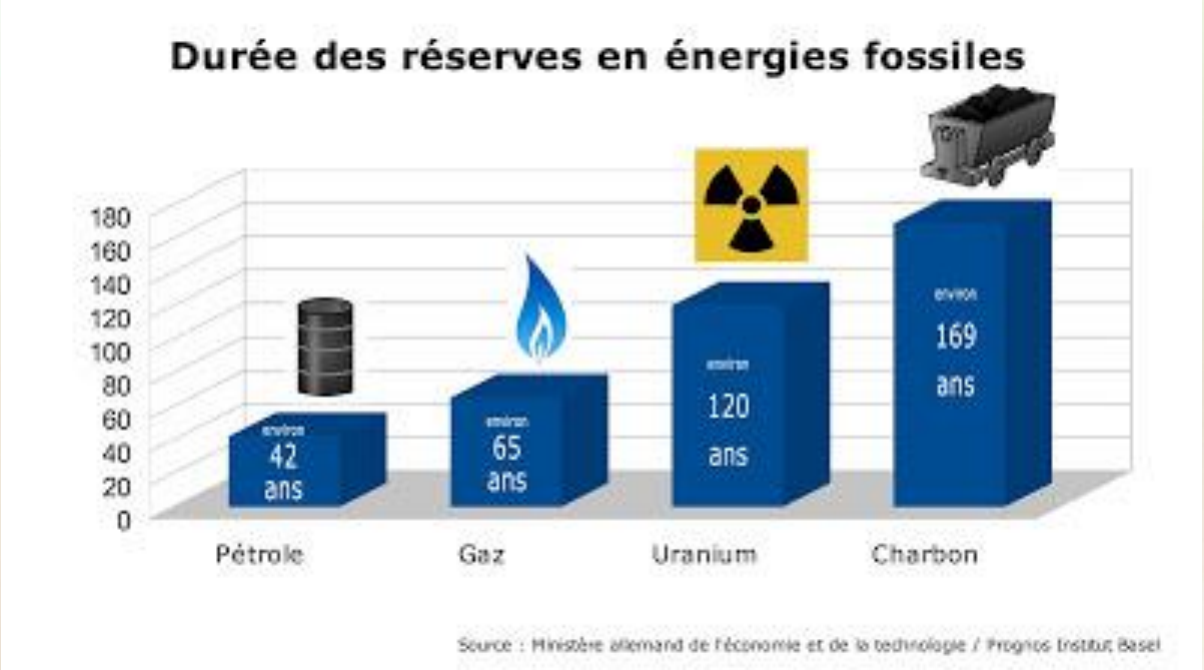


Gaz de schiste



C’est parce que

- Les réserves des énergies fossiles
- CHARBON, GAZ, PETROLE ET combustible NUCLEAIRE
- NE SONT PAS ETERNELLES
-



Qu'il faut développer les Energies renouvelables

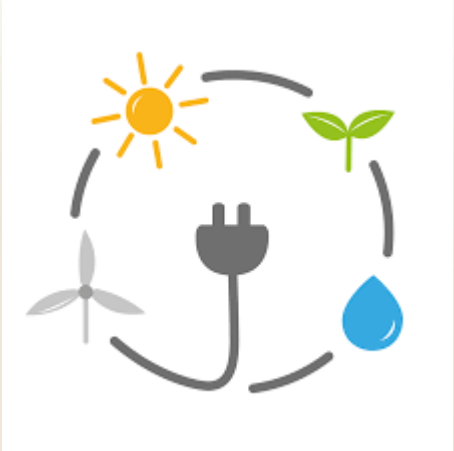
- Le soleil est une source d'énergie
- Le vent est une source d'énergie
- La chaleur de la terre
- Le bois et la biomasse

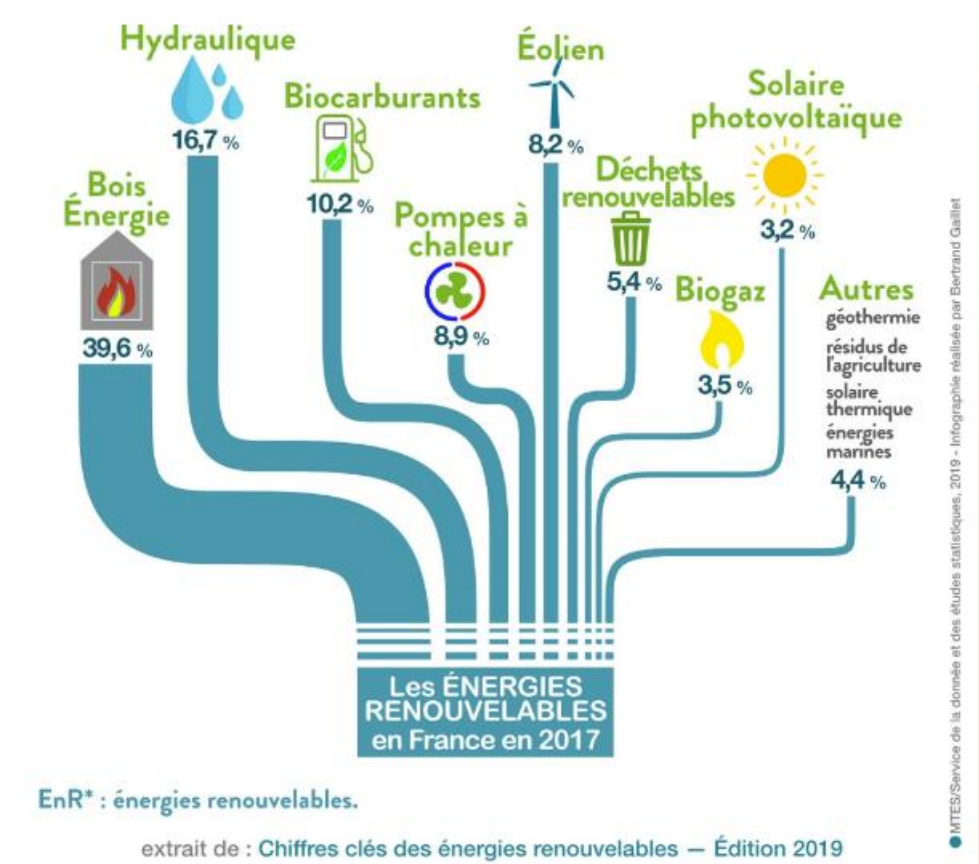
- Et notre corps qui nous permet de vivre

- Et pour sauver la planète

Énergie renouvelable définition

Une **énergie est** dite **renouvelable** lorsqu'elle provient de **sources** que la nature renouvelle en permanence, par opposition à une **énergie** non **renouvelable** dont les stocks s'épuisent.

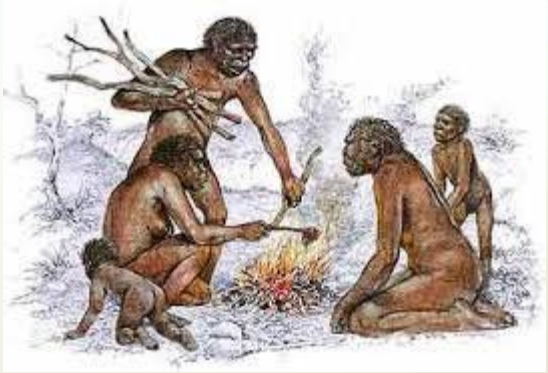




Chiffres clés des énergies renouvelables (en France en 2017)

Energie Solaire

- Bronzage

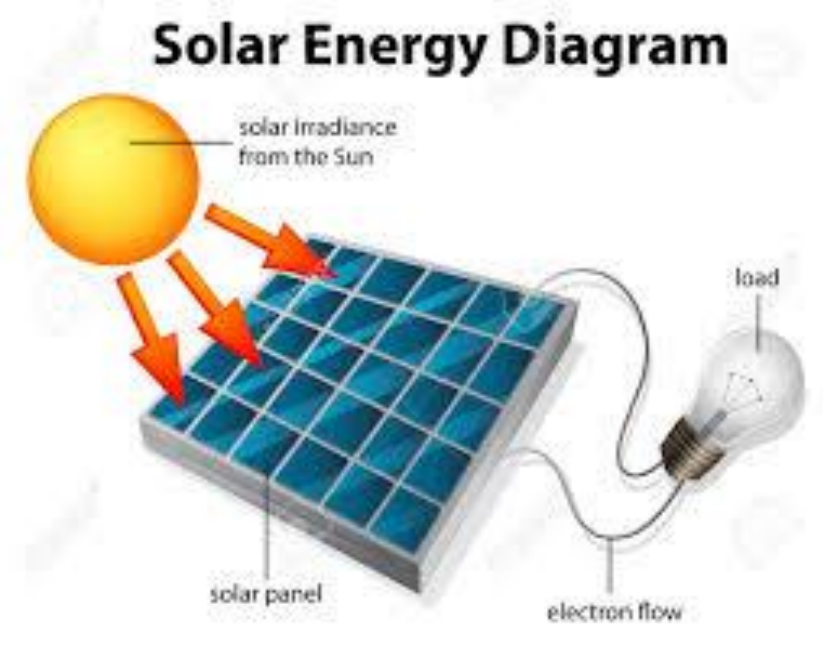


- Centrale solaire, panneaux solaires
- Origine du cycle de l’eau, de la photosynthèse

  - Bref de la vie sur terre

Energie photovoltaïque

- Ou comment transformer l'énergie solaire en électricité



Panneaux solaires maison particulière

Les propriétaires de **panneaux photovoltaïques** auront donc intérêt à utiliser une plus grande partie de l'électricité qu'ils produisent (c'**est**-à-dire à autoconsommer) plutôt que de l'injecter sur le réseau public. En effet, ce qu'ils injectent pourra être revendu mais à un prix très faible de 0,03 à 0,04 €/kWh.

Lampe 100W consomme en 10 heures 1kWh

prix du kWh 0,08 euros soit 0,8 euros

Centrales Chine ou ailleurs

Centrales solaires (corse 2019)

Four Solaire Font Romeu 1000kW

Centrale Thémis

Le vent

- Moulins d’autrefois

- Transformation de l’énergie du vent en mouvement

Le vent éoliennes

- Transformation de l’énergie du vent en électricité
- Les implantations sont nombreuses

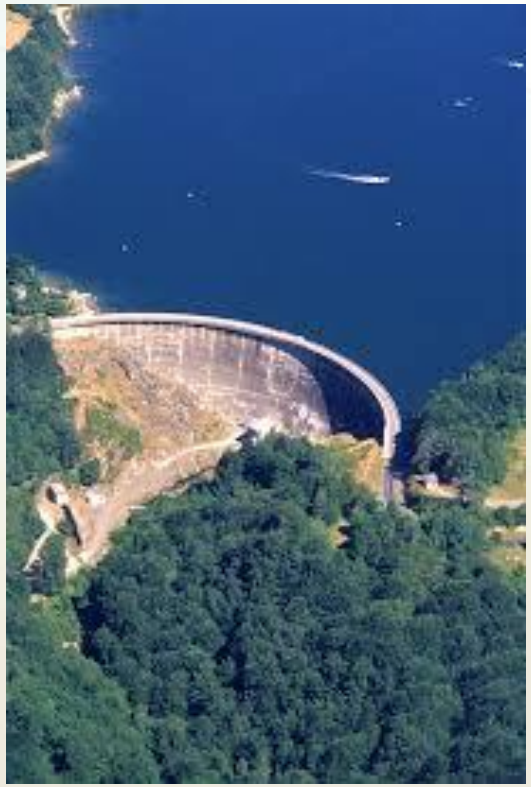
Le coût d’achat des équipements, pose incluse, varie de 10 000 à 40 000 € selon la puissance sélectionnée. Le délai pour atteindre **la rentabilité de l’éolienne** est long, car il est compris entre 8 et 15 ans,

La force de l’eau hydroélectricité

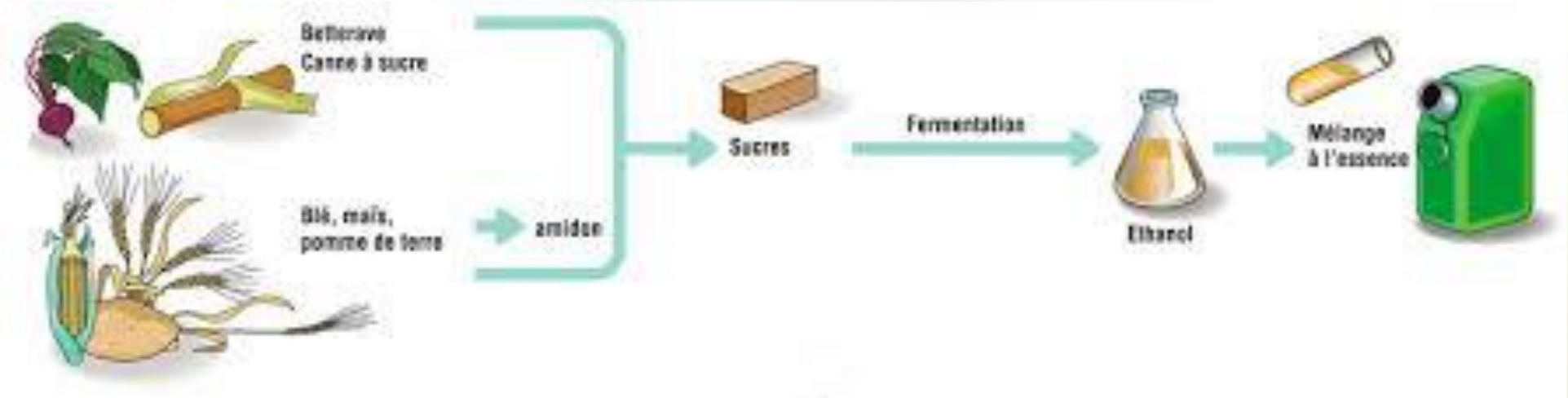
Une centrale hydraulique produit de l'électricité grâce à une chute d'eau entre deux niveaux de hauteurs différentes, qui met en mouvement une turbine reliée à un alternateur qui produit de l’électricité.

Il y a transformation d’énergie de l’eau en électricité

Seconde place pour produire l’électricité en France



Le biocarburant



La biomasse énergie combustion

combustible déchets végétaux ou animaux

Les fôrets peuvent se régénérer

Quelques actions simples du quotidien

- **Chacun et chacune de nous, peut au quotidien, par des gestes simples, contribuer à "une meilleure respiration" de la planète, tels que:**
- **couper l'eau pendant le brossage du robinet;**
- **couper l'eau lors du savonnage lors de la douche;**
- **restreindre notre utilisation des matières plastiques en les remplaçants par des objets en céramique, bois, etc;**
- **limiter notre consommation de viande;**
- **favoriser la mutualisation de moyens, tels que la location de voiture, d'outillage, etc plutôt que leurs acquisitions**
- **Faire le tri selectif**
- **Utiliser des sacs réutilisables lorsque l’on fait ses courses**

Installez des ampoules LED
Fermez les volets et les rideaux la nuit pour garder la chaleur
Éteignez la lumière en quittant la pièce
Éteignez votre ordinateur et débranchez vos chargeurs après usage

Laissez entrer la lumière dans les pièces
Purgez les radiateurs
Utilisez un programmateur pour ne chauffer que lorsque vous êtes là

Installez un mousseur sur les robinets pour économiser l'eau
Couvrez les casseroles pendant la cuisson
Placez vos appareils de froid loin des sources de chaleur
Dégivrez le congélateur et le réfrigérateur régulièrement

Réglez votre chauffe-eau entre
55° et 60°C
Remplissez bien vos machines (lave-linge et lave-vaisselle)
Utilisez le programme éco

CONCLUSION LA NATURE EST BELLE IL FAUT LA PRESERVER C'EST URGENT