

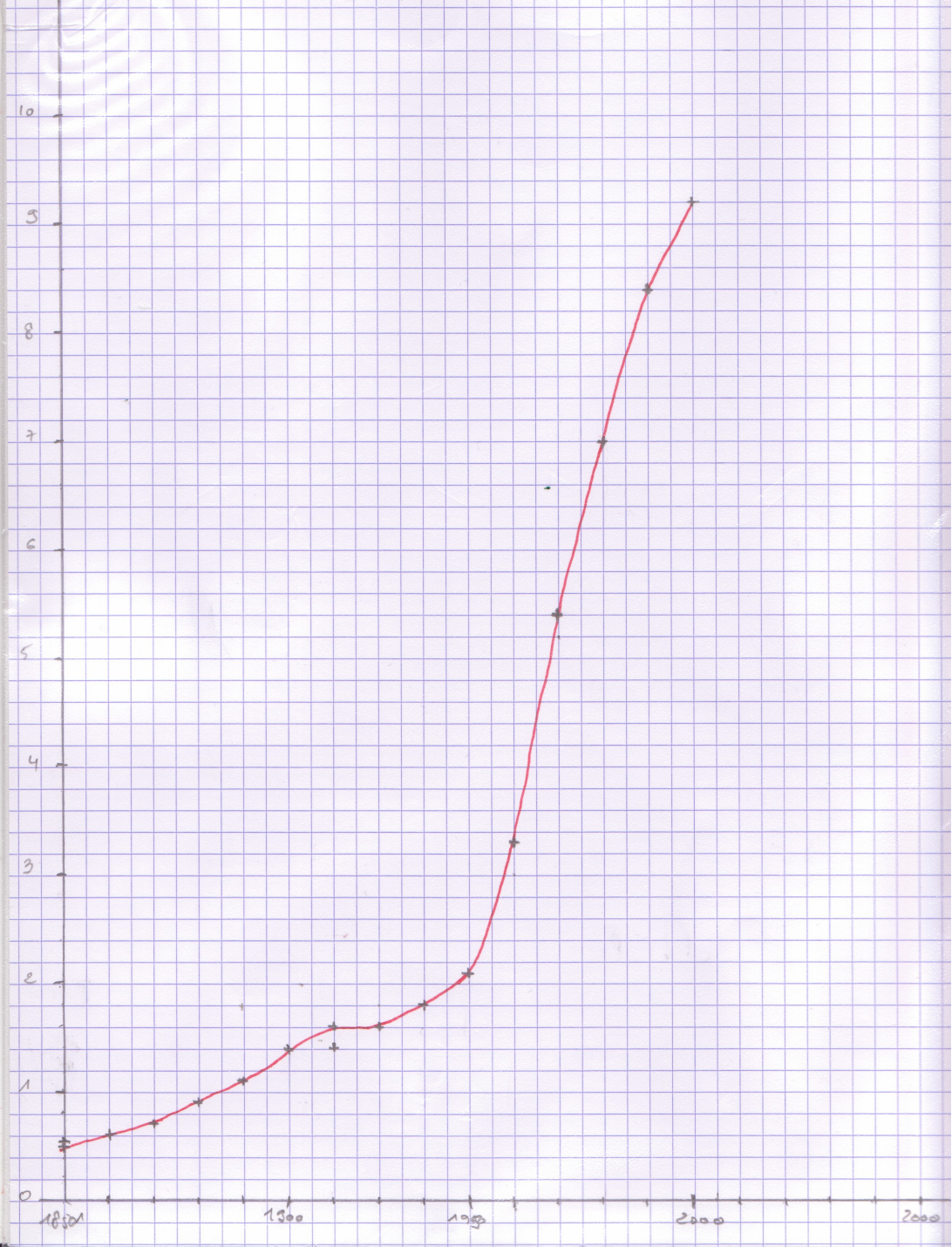
# Économie d'énergie

## 1: Nous consommons de plus en plus d'énergie :

**Entre 1950 et 2015 la population mondiale est passée de 2,54 milliards d'habitants en 1950 à 7,38 milliards d'habitants en 2015.**

	Charbon	Pétrole	Gaz nat.	Electricité	Biomasse	Total
1800	7				298	305
1810	9				323	332
1820	12				352	364
1830	17				375	391
1840	28				403	431
1850	45				438	483
1860	82				459	541
1870	131	1			476	607
1880	207	3			518	728
1890	309	10	5		555	880
1900	480	25	5		581	1092
1910	731	53	11	1	599	1395
1920	712	91	19	4	589	1415
1930	816	207	46	10	576	1655
1940	898	292	67	17	558	Ajuster les c
1950	925	505	153	29	545	2158
1960	1252	1030	374	59	608	3323
1970	1387	2237	815	107	643	5189
1980	1748	3010	1158	211	789	6916
1990	2146	3135	1618	364	938	8200
2000	2116	3542	2026	465	1096	9242

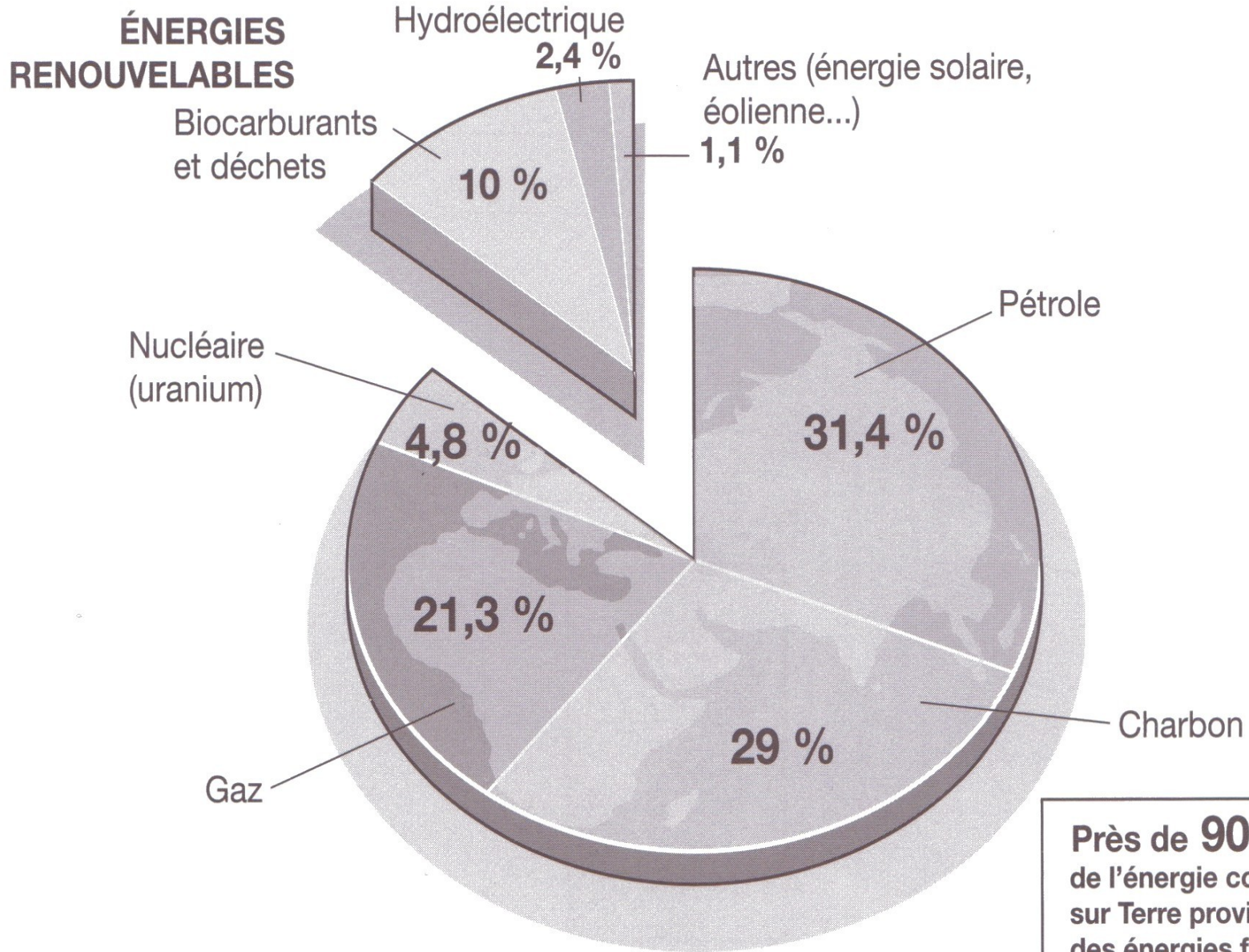
rotat  
Energieverbrauch



En 50 ans, la population de la Terre a été multipliée par 2 mais la consommation d'énergie par 5 !

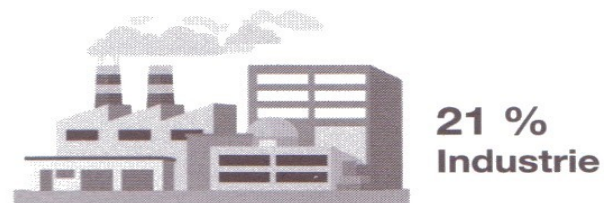
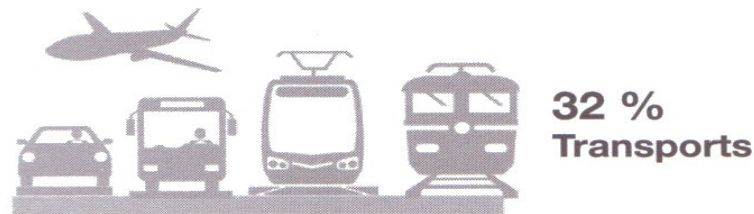
Au quotidien nous consommons beaucoup d'énergie pour nous chauffer, nous éclairer, nous déplacer . Cela améliore notre confort et facilite notre vie.

## La consommation mondiale par sources d'énergie



**Près de 90 %**  
de l'énergie consommée  
sur Terre provient  
des énergies fossiles

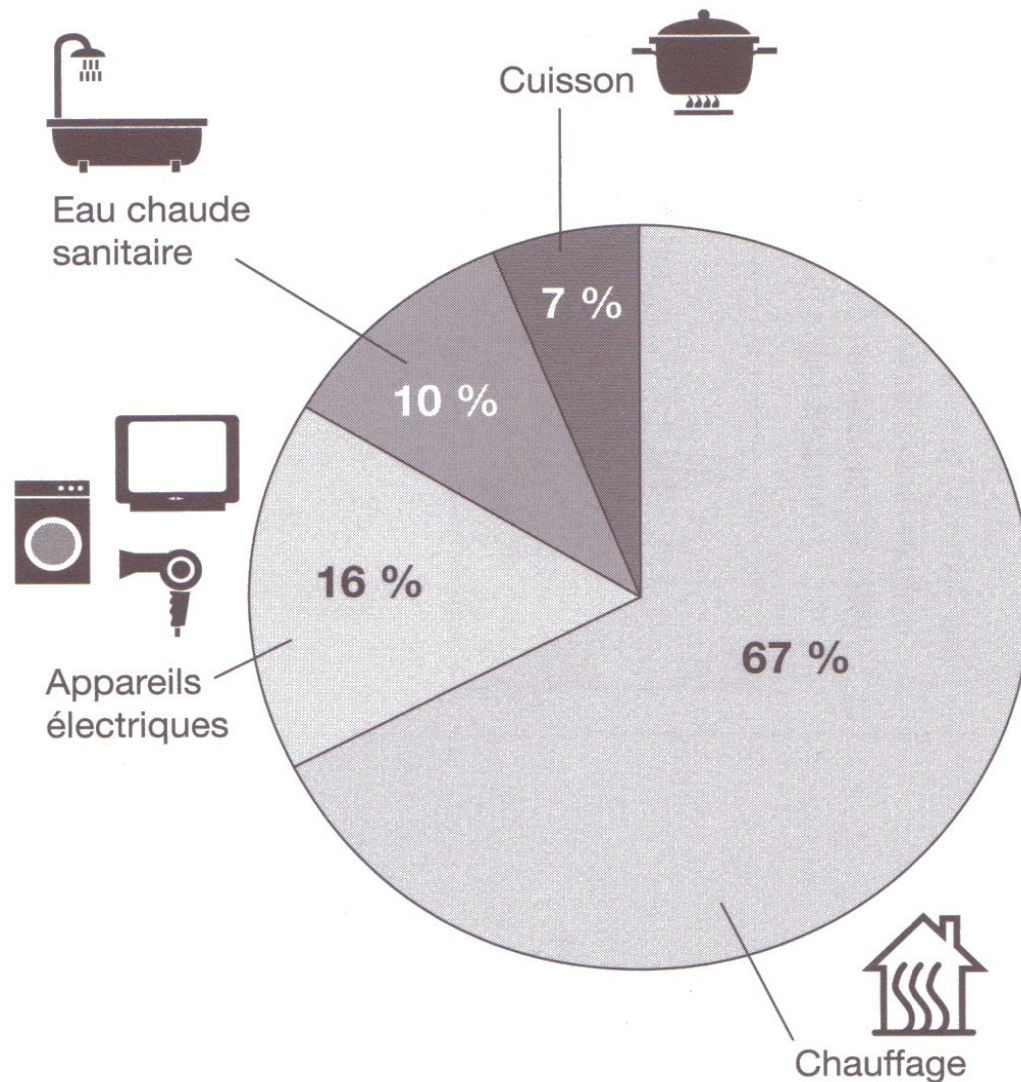
## La consommation d'énergie en France par secteur



Quels sont les secteurs d'activité qui consomment le plus d'énergie ?  
(habitations, transport, industrie, agriculture)

La 1/2 de l'énergie est consommée par les logements, les commerces ou les bureaux.

## La consommation d'énergie en France dans les logements



**Quelle est la source la plus importante de la consommation des logements ?**

Les logements utilisent les  $\frac{3}{4}$  de l'énergie qu'ils consomment pour le chauffage.

Consommation annuelle d'électricité selon  
l'utilisation\* (kWh)

Éclairage 729

Télévision 324

Ordinateur 324

Lave-linge 187

Réfrigérateur 259

Lave-vaisselle 108

Sèche-linge 302

Congélateur 260

Chauffe-eau électrique 800 par personne

Consommation annuelle totale (kWh)

2493



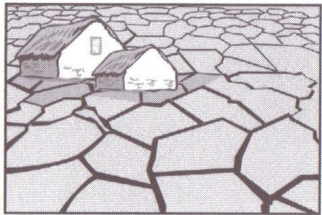
## 2:Économiser l'énergie est indispensable :

**80 %** de l'énergie consommée sur Terre provient d'énergies fossiles et donc épuisables.

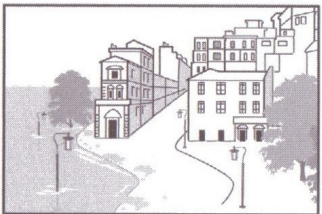
De plus, notre consommation a un impact écologique : l'effet de serre augmente ce qui provoque un changement du climat, les déchets et les pollutions dégradent notre environnement et notre santé.

## CHANGEMENT CLIMATIQUE

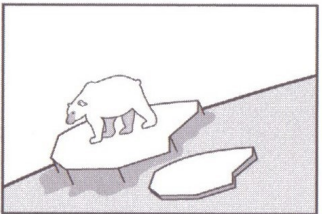
Les activités humaines provoquent des émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et de méthane (CH<sub>4</sub>). Ces gaz sont responsables du réchauffement climatique lié à l'accroissement des températures moyennes sur Terre (effet de serre).



Accroissement des températures moyennes et dérèglements climatiques



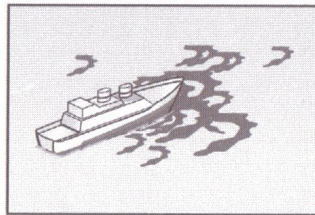
Élévation du niveau des océans et des mers



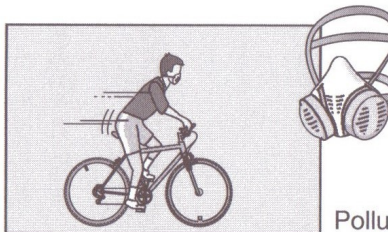
Fonte des glaciers

## RISQUES SUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT

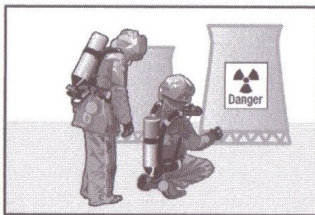
La consommation toujours accrue d'énergie provoque des risques d'accidents industriels, mais aussi des risques pour la santé et l'environnement.



Marée noire



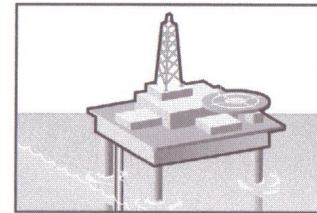
Pollution



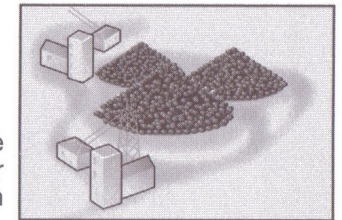
Contamination de zones habitables

## ÉPUISEMENT DES STOCKS

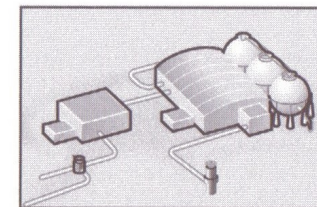
Au rythme actuel de consommation, les réserves mondiales d'énergies non renouvelables diminuent rapidement. Les stocks disponibles (estimés en années de consommation restantes) varient selon la source d'énergie.



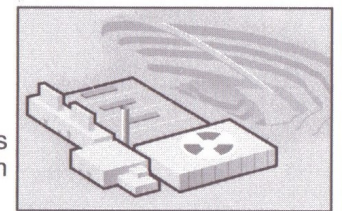
50 ans de stocks pour le pétrole



150 à 200 ans de stocks pour le charbon



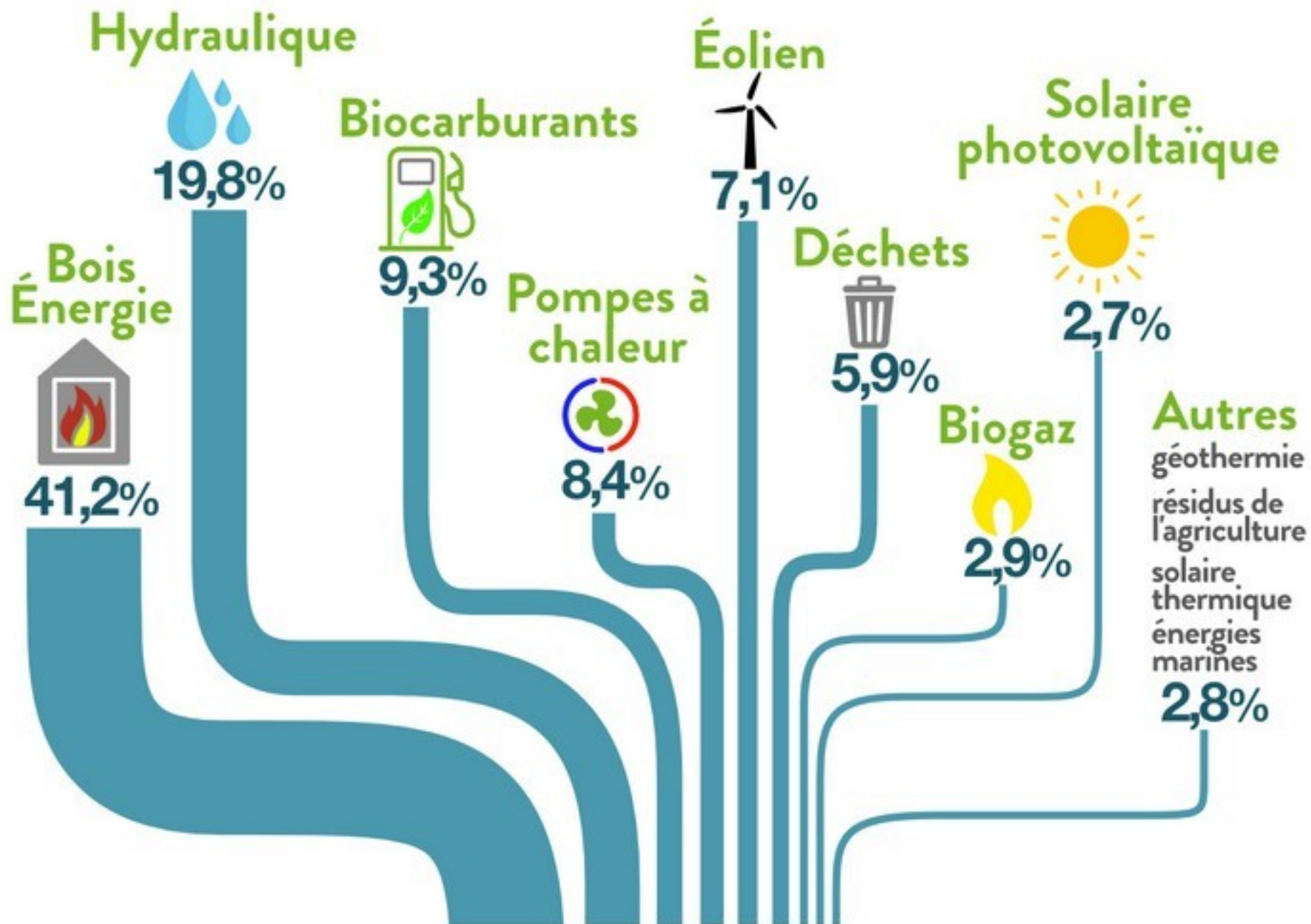
65 ans de stocks pour le gaz naturel



50 à 80 ans de stocks pour l'uranium

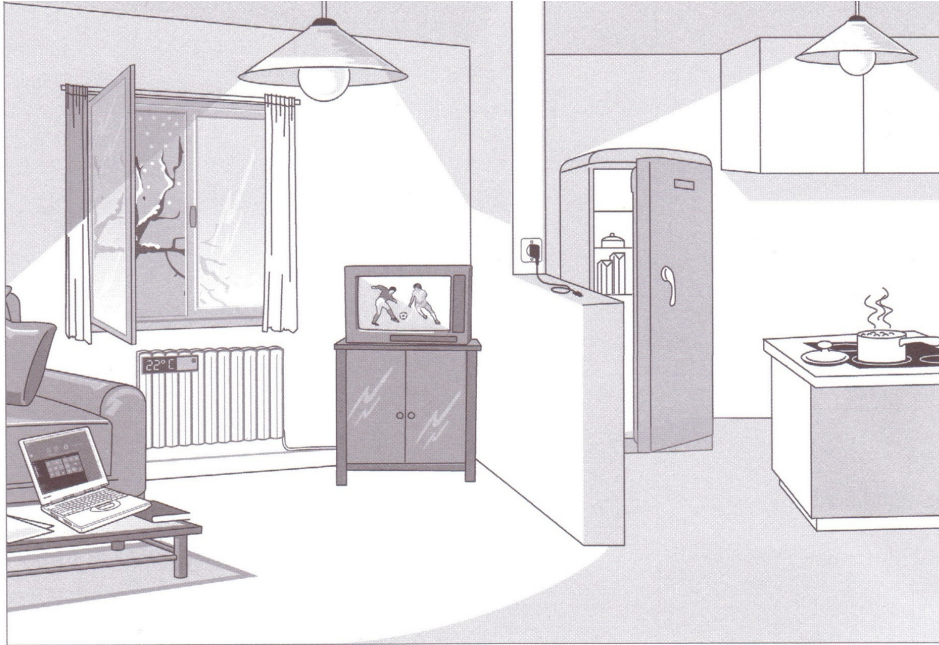
**économiser l'énergie**

# 1.Utilisation des énergies renouvelables

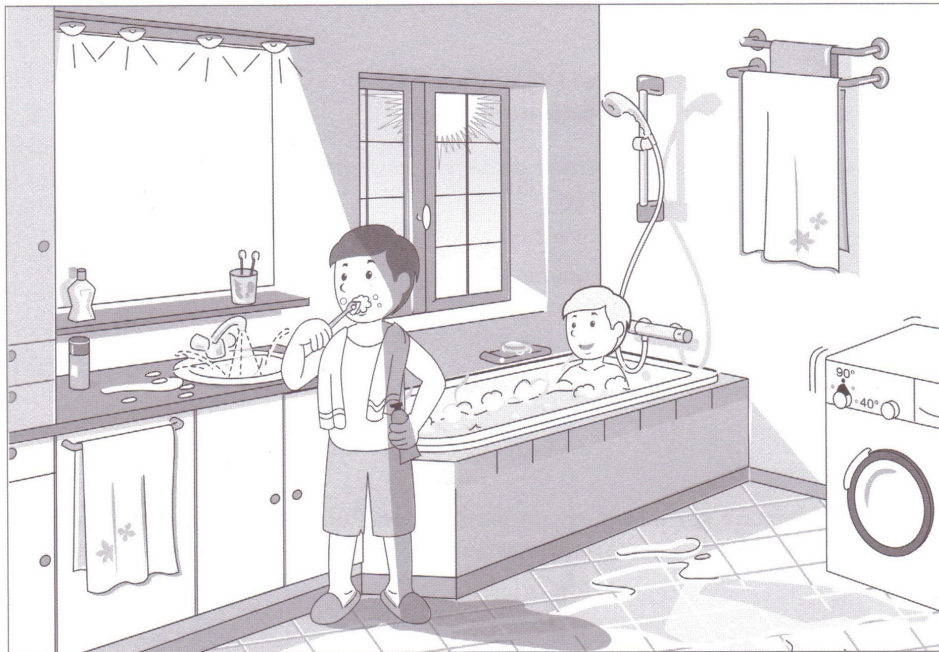


<b>À la maison</b>	<b>Dans les transports</b>	<b>Au travail</b>
<p>éteindre la lumière quand je quitte la pièce</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- arrêter le chauffage avant d'aérer une pièce</li><li>- me brosser les dents en utilisant un verre d'eau</li><li>- préférer la douche au bain</li><li>- chauffer la maison à 19 °C</li><li>- trier mes déchets</li><li>- composter</li><li>- éteindre les appareils plutôt que les laisser en veille</li><li>- utiliser des ampoules LED à très basse consommation</li><li>- manger des fruits et légumes de saison produits localement</li><li>- éviter les produits avec un sur-emballage</li><li>- boire l'eau du robinet.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- préférer la marche ou le vélo quand c'est possible</li><li>- utiliser le co-voiturage</li><li>- prendre les transports en commun.</li></ul>	<p>fermer les portes pour garder la chaleur</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- éteindre les lumières quand tout le monde quitte la classe</li><li>- utiliser les feuilles de papier sur leurs deux côtés</li><li>- recycler le papier usagé</li><li>- utiliser le minimum d'eau pour me laver les mains.</li></ul>

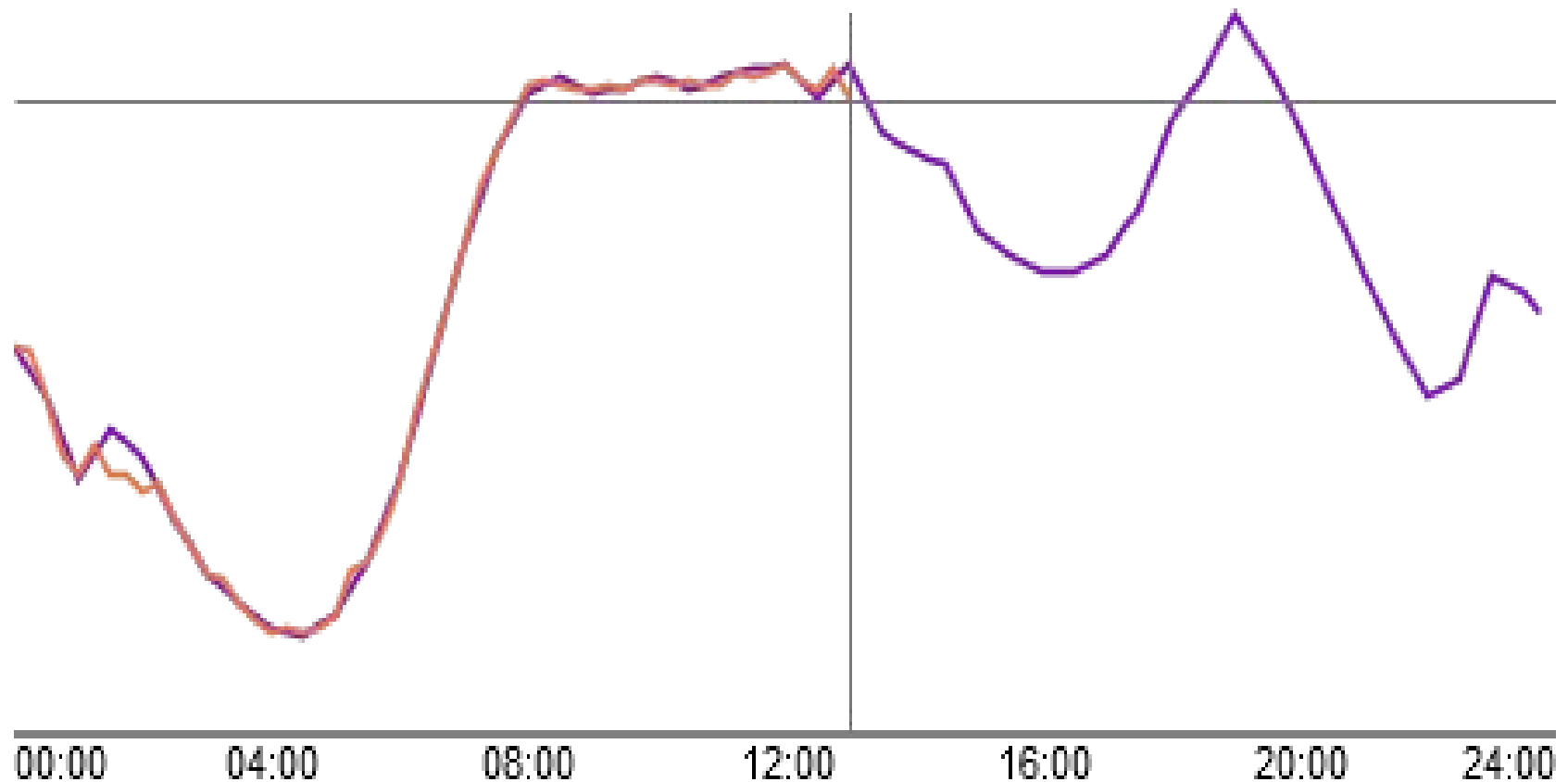
## 2. Comment économiser l'énergie ?



**Quelles sont les situations de gaspillage d'énergie ?**



# Évolution journalière de la consommation électrique

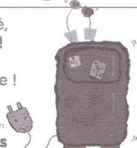


Les énergies sont consommées principalement pendant la journée. La consommation monte le matin au levé et baisse le soir au couché. On observe un pic vers 18h-19h au moment des retours à la maison

# 10 GESTES POUR SAUVER LA PLANÈTE

## 1 Le Réfrigérateur : un énergivore !

Sais-tu qu'un réfrigérateur mal dégivré, **consomme 30 % d'énergie en plus !**  
**Rappelle-le à tes parents !**  
Ils économiseront aussi sur leur facture !  
Aussi, pense bien à ce que tu veux avant d'ouvrir cet énergivore ! Après chaque ouverture, il lui faut **15 minutes** pour retrouver sa température initiale !



## 2 Vive les ampoules "basse conso" !

Elles consomment jusqu'à 5 fois moins d'énergie et durent jusqu'à 8 fois plus longtemps que les ampoules classiques...  
Compte combien il y en a chez toi ! Tes parents ont-ils pensé à remplacer leurs ampoules traditionnelles par des ampoules à économie d'énergie ?

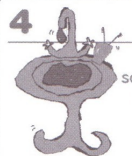


## 3 Eteins la lumière !

N'oublie pas d'éteindre la lumière en sortant de ta chambre... et des autres pièces ! **Profites-en aussi pour ouvrir tes rideaux au lieu d'allumer la lumière.** La lumière naturelle est gratuite et plus saine !



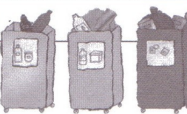
## 4 Economise l'eau !



Ferme le robinet pendant que tu te savonnes les mains ou que tu te brosses les dents ! Tu peux économiser jusqu'à 10 000 litres d'eau par an !  
**Pense aussi à prendre une douche rapide plutôt qu'un bain !**

## 5 Trie tes déchets !

Demande à tes parents de bien séparer les déchets pour permettre le recyclage : d'une part le verre, d'autre part les plastiques, cartons et emballages en métal puis tout le reste dans une autre poubelle.



Grâce à ce tri, qu'on appelle le tri sélectif, tu faciliteras le recyclage et participeras à la préservation de notre planète !

## 6 Le confort : OUI ! Trop de chauffage : Non !

Essaie d'avoir une température de 19°C dans ta chambre et **pas un degré de plus**, ainsi toute la famille pourra **économiser 7 % d'énergie !**  
Rappelle-le à tes parents, ils économiseront aussi sur leur facture !



En hiver, pense à une bonne grosse couette.

## 7 Halte au gaspillage du papier !

Pense à utiliser tes feuilles de papier des deux côtés quand tu écris ou dessines... et n'utilise l'imprimante de tes parents que si c'est vraiment nécessaire ! Et pour être encore plus écolo, demande à tes parents d'acheter des cahiers en papier recyclé !



## 8 Ils consomment... même en dormant !



La télévision, l'ordinateur, la box Internet... Tous ces appareils consomment énormément d'électricité même en veille ! Demande à tes parents de les éteindre quand vous ne les utilisez pas, et de ne pas laisser leurs chargeurs de téléphone portable dans la prise. Ils consomment de l'électricité même lorsqu'ils ne servent pas à charger le téléphone.

## 9 Pense aux transports en commun



Les voitures polluent beaucoup plus que les transports en commun ! En plus, dans les transports on peut lire, se reposer et... gagner du temps !  
En effet, les bus, les trams et les métros circulent fréquemment sur des voies qui leur sont réservées.

## 10 Défi à la Maison

Applique tous ces conseils et sensibilise toute ta famille ! Tu pourras demander à tes parents de vérifier si leur facture a baissé, ils te remercieront de les avoir aidés à faire des économies !





Dans la vie quotidienne je peux adopter des gestes citoyens qui feront économiser l'énergie.

À la maison

Dans les transports

Au travail

**Le chauffage des habitations est la plus grosse part de la consommation d'énergie d'une famille.**

**Pour éviter son gaspillage la maison doit être bien isolée.**

**Comment ?**

