

Un camion-citerne



Un camion citerne à la sortie du dépôt pétrolier de Gennevilliers, © Christophe Couffinhall/CIT'images

Le dépôt pétrolier de Gennevilliers



© Christophe Couffinhall/CIT'images

Une station essence à Lyon



© Gilles Rolle/REA

Un tanker



© Dod/HANNING/REA

Un gisement off-shore en Afrique



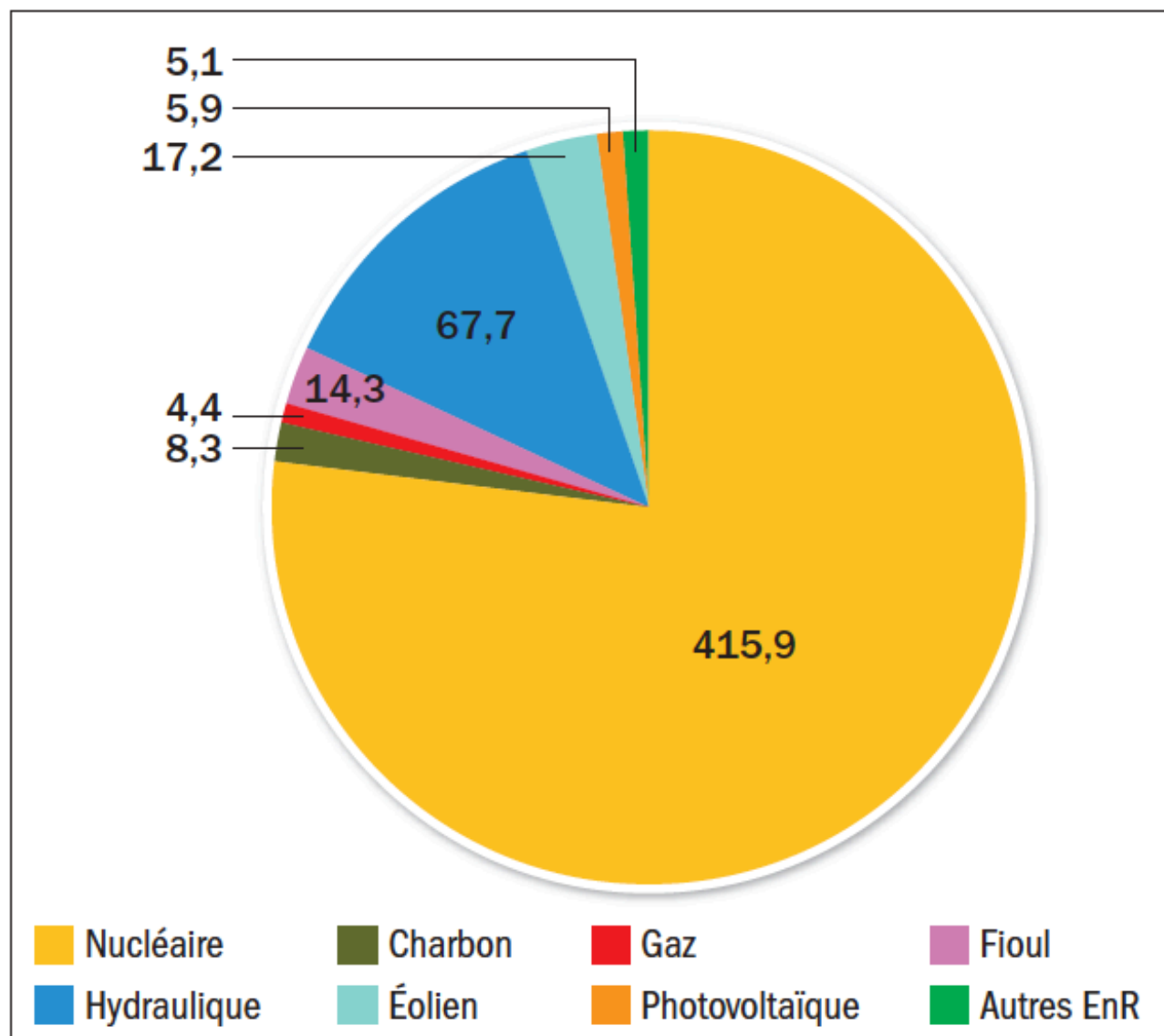
© Adriana Zehbrauskas/The New York Times/REDUX/REA

La raffinerie de Donges



© Castelli/Andia.fr

La production d'électricité en France en 2014 (TWh)



À partir des données du SoeS

Le cheminement de l'électricité

De la centrale à la ville

1 Les centrales

Le courant électrique **produit** par les **alternateurs** des centrales **thermiques, hydroélectriques, nucléaires** ou **éoliennes** est un **courant alternatif**. Puis, un **transformateur** situé à côté de la centrale **augmente la tension** du courant pour qu'il puisse **circuler** dans les câbles électriques **sans trop de pertes**.

3 Le transformateur

Ce transformateur, situé près des **maisons** et des **usines**, diminue la tension du **courant** électrique.

2 Les lignes à haute tension

Elles sont constituées de **câbles** qui transportent l'électricité sur des **centaines de kilomètres** grâce à de hauts **pylônes**. Le courant qui y circule est **extrêmement puissant** et donc **dangereux**.

4 Le réseau de distribution

Il est composé de **petits pylônes** électriques et de câbles. On en voit le long des routes. **En ville, les câbles sont souvent enterrés**.

5 La maison ou l'usine

Elle est desservie par un **câble**, après que la tension a été réduite par un dernier transformateur. La **force du courant** est **alors ramenée à un niveau sans danger** pour les appareils électriques. Un compteur permet de mesurer la quantité d'électricité consommée.

À retenir

- 1 Le courant produit dans les centrales électriques est transporté jusqu'aux maisons grâce au réseau électrique.
- 2 La **tension** du courant est d'abord augmentée, pour qu'il puisse circuler

sur de longues distances dans des lignes à haute tension.

- 3 Puis la tension est abaissée dans un **transformateur**.
- 4 Enfin, le courant est distribué dans les maisons par un réseau de petits pylônes et de câbles enterrés.

Dico

Alternateur : machine qui produit de l'électricité.

Alternatif (ici) : qui circule dans un sens puis dans l'autre.

Transformateur : appareil permettant d'augmenter ou de réduire la tension électrique.

Tension (ici) : force du courant électrique.