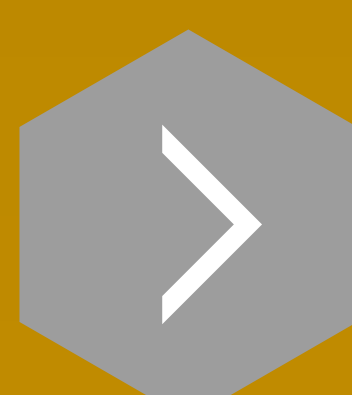




LE « CYCLE DU COMBUSTIBLE »

LES MINES D'URANIUM



L'uranium provient aujourd'hui exclusivement de l'étranger. Mais la France a exploité des mines pendant plus de 50 ans et a produit des stériles et des résidus qu'il faut encore gérer.

LES MINES D'URANIUM DANS LE MONDE

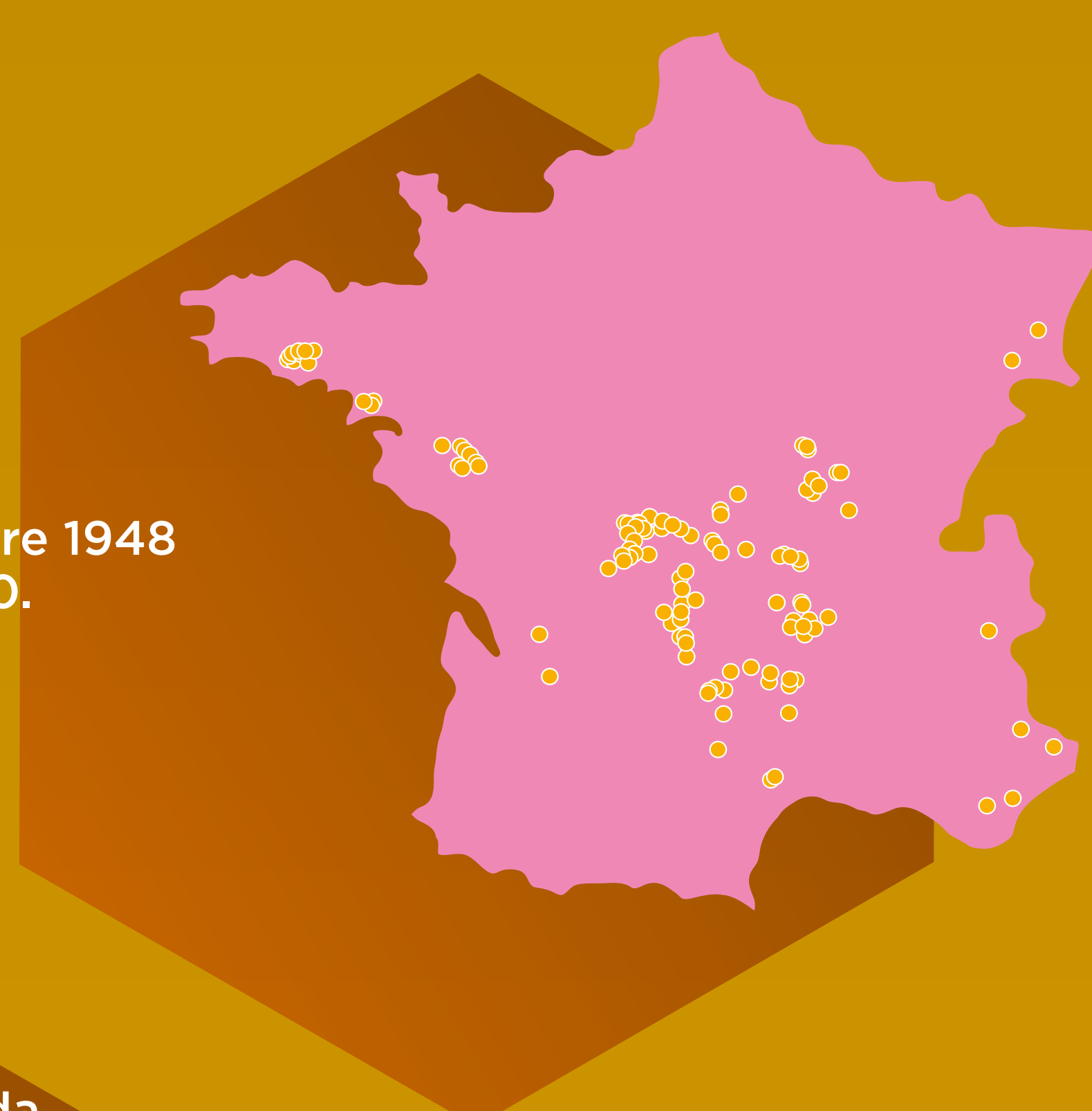
LES ANCIENNES MINES EN FRANCE

Des mines d'uranium ont été exploitées en France entre 1948 et 2001, avec un pic de production dans les années 80.

On compte environ 250 anciens sites miniers, répartis sur 27 départements et qui ont produit au total 76 000 tonnes d'uranium.

LES MINES D'ORANO À L'ÉTRANGER

La Cogema, devenue aujourd'hui Orano, a investi dans des mines à forte teneur en minerai situées à l'étranger, par exemple au Niger et au Canada.



Plus de détails
sur les mines en France

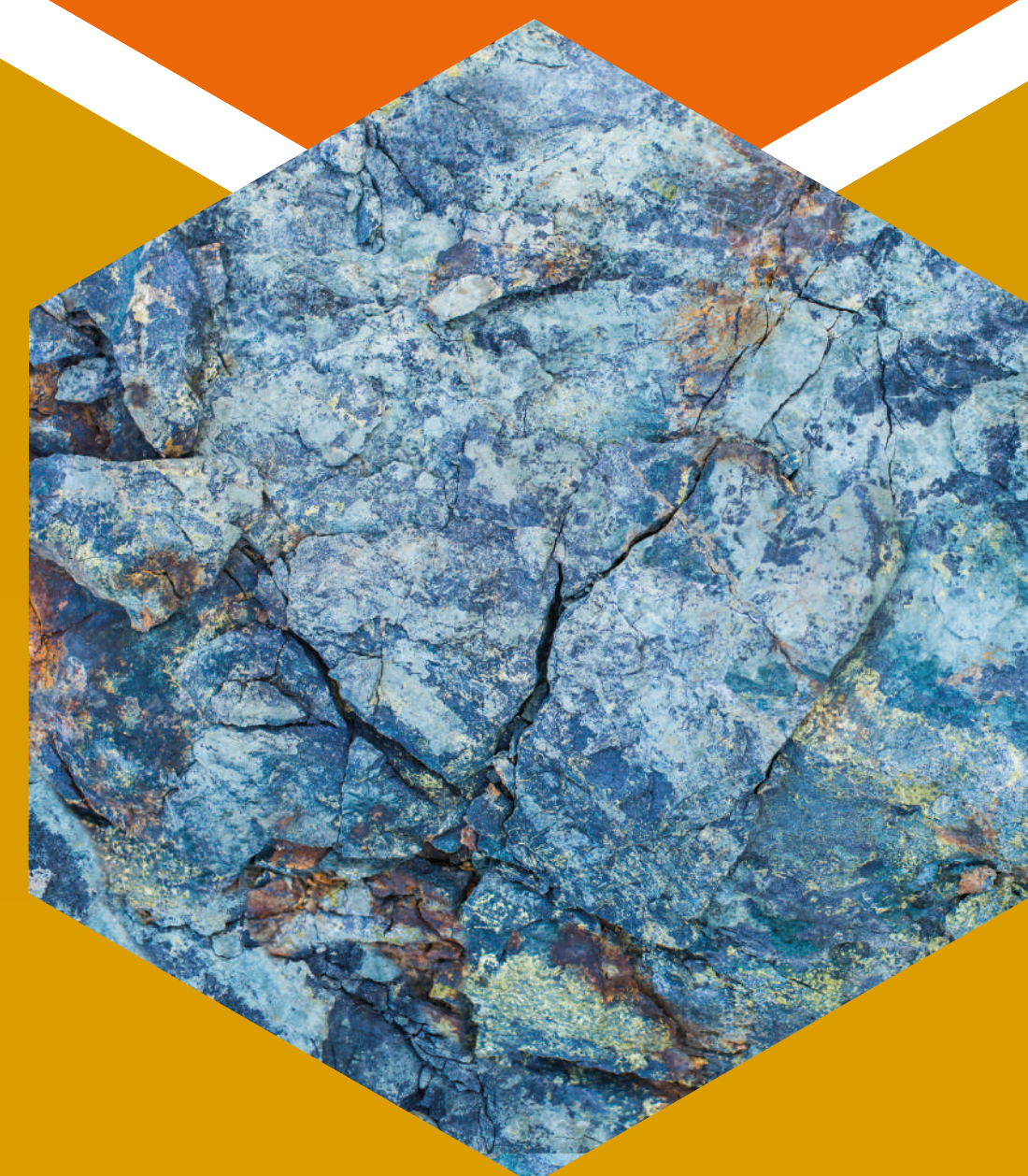


Unité :
millier de tonnes extrait
par an.
Total monde :
2 643,3 milliers de tonnes
extraites par an.

UN BON FILON

Des filons d'uranium se sont constitués au fil des millénaires grâce au ruissellement de l'eau dans les failles, les fissures, les surfaces libres des massifs granitiques. L'eau a entraîné les atomes d'uranium qui se sont déposés là où les conditions chimiques étaient favorables.

C'est pourquoi on trouve beaucoup d'anciennes mines dans le Massif central et en Bretagne, régions dont le granite est riche en uranium.



Combien coûte l'uranium ?

L'uranium n'est pas une ressource très onéreuse. En 2017, 1 kg d'uranium brut (hors traitement) coûte 80 euros.

Pour comparaison, 1 kg d'argent vaut environ 500 euros et 1 kg d'or 30 000 euros.

Le prix de l'uranium fluctue en fonction de l'évolution des marchés mais aussi d'incidents comme l'inondation de la mine de Cigar Lake au Canada ou l'incendie de la mine Olympic Dam en Australie en 2007.

L'extraction de l'uranium peut présenter des risques pour la santé des mineurs et les résidus laissés sur place, des risques pour la population.

LES RISQUES POUR LES MINEURS

Entre autres risques, les mineurs qui extraient de l'uranium peuvent être exposés intensivement au radon, gaz radioactif émanant des roches et stagnant dans les galeries. Le code minier s'applique à leur travail.

LES ÉTUDES SUR LES MINEURS

L'ASNR suit une cohorte de plus de 5 000 mineurs, mise en place en 1982, pour étudier les risques associés à l'exposition au radon. Cette étude fait partie d'un large projet international (étude PUMA, *Pooled Uranium Miners Analysis*) incluant plus de 120 000 mineurs européens, canadiens et américains.

Une augmentation du risque de cancer du poumon a été démontrée. Les résultats issus des études conduites sur les mineurs (exposés professionnellement au radon) ainsi qu'en population générale (exposée au radon dans l'habitat) estiment que ce risque augmente d'environ 10 % pour une augmentation de l'exposition au radon de 100 Bq/m³.



EN DÉBAT LA QUESTION DES RÉSIDUS MINIERS



L'exploitation des mines d'uranium en France a entraîné la production de plusieurs millions de tonnes de stériles et de résidus radioactifs. Parfois, ils ont pu être utilisés comme remblais ou comme matériaux de construction.



Aujourd'hui, on ne peut pas déplacer les résidus donc ils doivent faire l'objet d'un suivi. Des actions sont menées pour cartographier les sites et évaluer les risques.

La réglementation a évolué: il est désormais interdit d'utiliser les stériles pour la construction.

