

## Glossaire nucléaire

**Actinides** : éléments chimiques dont le numéro atomique\* est situé entre 89 et 103 inclus (entre l'actinium et le lawrencium dans la classification périodique des éléments de Mendeleïev). On qualifie d'actinide mineur les actinides produits dans le combustible nucléaire irradié en quantité bien moindre que les actinides principaux (uranium et plutonium). Les principaux actinides mineurs sont les isotopes\* du neptunium, de l'américium et du curium.

**Activation** : différente de la contamination (pollution de surfaces non radioactives par des atomes radioactifs), l'activation consiste en la transmutation\* des atomes d'un matériau soumis au bombardement de particules accélérées (dont notamment les neutrons émis lors des réactions de fusion et de fission). Fait plus particulièrement référence à la formation d'atomes radioactifs par l'activation.

**Activité** : nombre de désintégrations radioactives par seconde dans un échantillon (voir encadré 4, p. 83).

**Atome** : constituant fondamental de la matière, il est composé d'un noyau entouré d'un nuage d'électrons. Dans un atome non excité, il y a autant d'électrons (charge négative) que de protons (charge positive) : il est électriquement neutre. (voir encadré 2 p. 78).

**Scientific Breakeven** ou **faisabilité scientifique** : point de fonctionnement où l'énergie produite par les réactions de fusion est égale à l'énergie apportée au combustible (ce qui équivaut à un gain unitaire).

**Commercial Breakeven** ou **faisabilité économique** : point de fonctionnement où l'énergie produite par les réactions de fusion est égale à l'énergie nécessaire pour faire tourner la centrale (ce qui nécessite un gain nettement supérieur à 1).

**Cogénération** : production simultanée de chaleur et d'électricité (voir encadré 2 du chapitre 16, p. 308).