

STRENGTHS (Avantages)

- Alimentation stable (courant de bande) avec une disponibilité d'environ 90%.
- Très longue durée de vie (60 ans et plus).
- Mieux que les alternatives:
 - Respect de l'environnement, y compris les déchets.
 - Sûreté (fusion du cœur confinée ou impossible).
 - Faible encombrement du territoire.
- Compétitivité économique (hors subventions). Démontage et traitement des déchets inclus.
- Contribue à
 - Diversification des sources d'énergie primaire.
 - Autosuffisance :
 - Moins de dépendance des importations d'électricité.
 - Stockage à très long terme de matière fissile.
 - Réduction de la dépendance aux carburants fossiles.

OPPORTUNITIES (Occasions à saisir)

- Concept technologique avec sûreté inhérente. Dégâts limités à l'intérieur de l'enveloppe.
- Faiblesse des alternatives intermittentes. Solaire et éolien avec besoin de stockage à court terme et de centrales thermiques en stand-by pour l'hiver.
- Potentiel technologique repoussant la fin des ressources vers une quasi-éternité. (haute température, surgénérateurs, sels fondus).
- Utilisation des déchets des premières générations comme matière fissile.
- Technologie modulaire, petite échelle, standardisation.

WEAKNESSES (Faiblesses)

- Radiations ionisantes et toxiques.
- Faible efficacité (chaleur - électricité).
- Gigantisme.
- Centralisation.
- Besoins élevés et concentration de capital.
- Méfiance générale vis-à-vis de :
 - Technologie en général.
 - Mystère de l'invisible.
 - Solutions pour les déchets, pourtant valables.
 - Accidents majeurs déclarés impossibles, mais le « Worst case scenario » jamais décrit en détail.
 - Indépendance des agences de contrôle.
 - Précédent militaire des bombes A et H, production de plutonium.

Le SWOT du nucléaire civil

THREATS (Menaces)

- Concurrence
 - Loyale: nouvelles technologies (p.ex. fission).
 - Déloyale: soutien et préférences étatiques subvention des uns, taxes et barrières non tarifaires.
- Guerre idéologique
 - Ecologisme profond, collapsologues.
 - Politique (anticapitalisme primaire).
- Possibilité d'un nouvel accident majeur, même sans victimes (type Three Miles Island, Chernobyl ou Fukushima).
- Aveuglement des supporters du nucléaire.