

APPEL DES SCIENTIFIQUES

DU CERN

CENTRE EUROPEEN DE RECHERCHE NUCLEAIRE

LETTRE OUVERTE

AUX : Gouvernements Français, Italien, et de l'Allemagne Fédérale, concernés par la construction du surgénérateur Superphénix à Creys-Malville, France, et au Gouvernement Suisse, concerné par sa proximité géographique.

DES : Ingénieurs, physiciens et techniciens soussignés, qui travaillent dans des laboratoires de recherche de la région genevoise.

-
1. Nous nous exprimons à titre individuel et n'engageons en aucune manière la responsabilité de nos Laboratoires, dont les activités ne concernent pas l'énergie nucléaire.
 2. Bien qu'imparfaitement compétents en la matière, notre appartenance au monde scientifique nous rend sensibles à la responsabilité collective assumée par les Scientifiques dans la conception et la réalisation des projets de surgénérateurs nucléaires. Nous estimons devoir porter à l'attention des Gouvernements et des populations concernées les doutes sérieux exprimés par de nombreux scientifiques qualifiés concernant le projet du surgénérateur Superphénix.

Les doutes qui semblent devoir retenir l'attention sont les suivants :

- a. Risques spécifiques des surgénérateurs refroidis au sodium liquide, qui s'ajoutent aux risques connus des filières à neutrons lents :
 - Violence des forces mécaniques et chimiques dans un coeur très compact, à très haute densité neutronique et très haute température, posant des problèmes de tenue des matériaux à long terme, même en fonctionnement normal ;
 - Réaction en chaîne pouvant s'emballer à la suite d'une modification de la géométrie du coeur dont la configuration normale n'est pas celle de réactivité maximale ;
 - Incertitudes graves inhérentes à toute simulation mathématique du comportement du réacteur en cas d'emballement, compte-tenu du très grand nombre de paramètres en jeu et de leur enchevêtrement ;
 - Toxicité élevée du plutonium, cancérigène à partir d'une fraction de milligramme fixée dans les poumons. Le coeur de Superphénix en contiendra 4.600 kg. En cas d'accident, le plutonium peut se dégager sous forme d'aérosol ;
 - L'utilisation civile du plutonium à grande échelle rendra plus aisé son détournement à des fins stratégiques et entraînera la mise en place de structures de surveillance socialement pesantes ;
 - Dangers liés au sodium, qui explose au contact de l'eau et prend feu au contact de l'air, et dont les incendies sont difficiles à maîtriser. Superphénix en contiendra 5.000 tonnes, le sodium du circuit primaire étant fortement radioactif.

Ces risques sont exacerbés par le saut technologique, d'une ampleur sans précédent dans l'industrie nucléaire, des 250 MWe de Phénix aux 1.200 MWe de Superphénix et par la situation géographique de Supérphénix au centre d'une région très peuplée.

b. Retraitement et gestion des déchets

- Tant que le retraitement industriel du combustible des réacteurs à eau légère, et des surgénérateurs par la suite, n'est pas maîtrisé sur les trois plans technique, écologique et économique, l'approvisionnement en combustible des surgénérateurs ne peut être considéré comme assuré.
- Dans le procédé de retraitement qu'on se propose d'industrialiser, le plutonium n'est extrait qu'avec une efficacité de 99% environ, le reste constituant la composante à vie longue des déchets radioactifs. Les surgénérateurs vont produire un volume de plutonium à retraiter presque décuplé par rapport aux réacteurs à eau légère, et aggravent d'autant le pari sur la maîtrise future d'un procédé de stockage à long terme de ces déchets.

c. Stratégie énergétique globale

- De sérieux doutes ont été émis quant à la capacité des centrales du type de Superphénix de surgénérer assez de plutonium pour que celui-ci puisse prendre le relais de l'Uranium 235, combustible dont on prévoit généralement l'épuisement vers le début du siècle prochain.
- Surtout, la concentration de moyens énormes sur une filière nucléaire nouvelle risque de compromettre une fois de plus la mise sur pied d'un programme européen crédible et sérieux de recherche sur les énergies renouvelables, seules capables d'assurer une croissance à long terme qui ne mette pas en danger l'équilibre climatique de la terre.

3. Nous regrettons, à propos du projet Superphénix :

- l'absence d'un rapport officiel et public sur le projet et son impact écologique ;
- le manque d'information du public et particulièrement de la population de la région de Creys-Malville qui se trouve placée devant un fait accompli ;
- l'absence presque totale d'experts techniquement compétents non liés aux milieux directement intéressés par la construction des centrales.

4. Nous estimons que la construction de Superphénix devrait être suspendue afin :

- que la population puisse être informée de manière complète et objective,
- que s'ouvre un large débat auquel la population sera conviée et auquel les scientifiques indépendants pourront participer, et qui débouchera sur une consultation des populations concernées,
- que soit institué, sur le plan européen, un organisme scientifique indépendant et compétent chargé, en premier lieu, de procéder à l'établissement du bilan des arguments pour et contre Superphénix, bilan qui serait nécessairement contradictoire, et dont les conclusions seraient largement ouvertes au public.