



# Le CEA et le CNRS programment L'ARRÊT DE LA SOURCE DE NEUTRONS ORPHÉE OUTIL INDISPENSABLE POUR LA RECHERCHE

- Le réacteur **ORPHÉE** (DEN/SOR) associé au **Laboratoire Léon Brillouin** (unité mixte de recherche du CNRS et du CEA/DSM/IRAMIS) constituent la **source nationale française de neutrons**
- Cette très grande infrastructure de recherche (TGIR) est un outil de premier plan, aux côtés des grands synchrotrons, pour les études fondamentales et appliquée de la matière, qui accueille **plus de 700 chercheurs** par an
- Elle couvre des thèmes variés de recherche qui préparent **notre vie de demain**, avec des retombées dans les domaines de l'électronique, l'énergie, la biologie, l'environnement, etc.
- De l'aveu même de nos tutelles CEA et CNRS, elle est la source de neutrons **la plus rentable** en Europe et sa production scientifique se situe au **plus haut niveau**.
- Alors que le BTP bâtit à nos portes la future Université Paris-Saclay, la fermeture dès 2019 d'un TGIR majeur sur plateau de Saclay est **irresponsable**.

**REFUSONS LA FERMETURE PRÉMATURÉE D'ORPHÉE !  
EXIGEONS LE MAINTIEN DU POTENTIEL FRANÇAIS EN  
DIFFUSION NEUTRONIQUE  
NOUS REFUSONS UNE POLITIQUE CONDAMNANT LA  
RECHERCHE PUBLIQUE**

**Soutenez l'action des personnels d'Orphée-LLB en signant cette motion  
et en la renvoyant au comité de liaison personnels/syndicats (secrétariat, bât. 563)**

Nom et prénom	Organisme / service	Signature

## ***Pour en savoir plus...***

**Le scénario actuel d'un arrêt de la source nationale de neutrons, le réacteur Orphée, est grave : il entraînera des conséquences désastreuses pour les personnels, la perte d'une certaine expertise du nucléaire, et compromettra les programmes de recherche de bon nombre de laboratoires. Plus largement, c'est l'avenir de la communauté française des neutroniciens dans son ensemble qui est en péril.**

- La feuille de route établie par le Haut conseil des TGIR en 2013, et reprise par la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en réponse à une question écrite à l'Assemblée Nationale début 2014, prévoyait le fonctionnement du réacteur Orphée jusqu'en 2020 à son régime actuel de 180 jours par an, le LLB lui-même devant «perdurer» au-delà de cette date en tant que «laboratoire d'excellence».

- Cependant, des messages officiels des directions du CEA et du CNRS expliquent les difficultés « *insurmontables* » que rencontrent les autorités pour acheter du combustible nucléaire UHE auprès des USA, impliquant un arrêt du réacteur dès 2017, ou au mieux un fonctionnement réduit à 120 jours pour atteindre 2019. Cette date est elle-même incertaine puisque le dernier cœur de réserve n'est pas conditionné, l'arrêt étant dans ce cas prévu pour 2018. Ceci alors que techniquement, la poursuite du fonctionnement d'Orphée jusqu'au-delà de 2025 ne poserait aucun problème. L'arrêt prématuré n'amènera qu'une économie dérisoire pour une perte de potentiel énorme.

- Pourtant, les rapports d'évaluation successifs, dont celui de l'AERES en janvier 2014 n'ont cessé de réaffirmer la **haute qualité des programmes** et de la production scientifique de la source nationale LLB-ORPHEE, en dépit du manque de personnels rapportés au nombre d'instruments par comparaison aux autres grands centres européens de neutrons (ISIS au Royaume-Uni, FRM2 en Allemagne, SINQ en Suisse) et internationaux (ILL Grenoble).

- En outre, la question du fonctionnement du LLB-ORPHEE doit être replacée dans le contexte de la participation française à la **future source à spallation ESS**, dont la construction à Lund (Suède) a débuté, mais qui ne sera pleinement opérationnelle au mieux qu'en 2025-2030. En effet, l'investissement français dans ESS n'a de sens que s'il s'appuie sur une communauté nationale dynamique, forte de ses compétences dans l'utilisation des techniques neutroniques, et porteuse de projets de recherche. Celle-ci est indispensable pour permettre à la France de prendre, au sein d'ESS, une place en rapport avec les investissements considérables qu'elle y aura réalisés. Le délai entre la fermeture d'ORPHEE et le plein démarrage de l'ESS est trop grand, laissant planer le doute quant à la **conservation d'une communauté active et attractive en neutronique** ainsi que d'une expertise indispensable à la participation aux développements instrumentaux de l'ESS. La participation française à ESS (140 millions d'euros soit 8-9% du coût total) ne servira *in fine* qu'aux pays qui n'auront pas asséché leur vivier d'utilisateurs, de concepteurs, et de chercheurs en neutronique... La France, sans une source nationale, risque un déclin irréversible de ses forces en la matière. Les autres grands pays européens, Allemagne, Royaume-Uni, Suisse, ne s'y sont pas trompés et disposent chacun d'une source nationale pérenne.

- Le LLB ne sera pas un laboratoire d'instrumentation au service d'ESS sans les neutrons d'Orphée. Le réacteur Orphée doit fonctionner à plein régime jusqu'au démarrage effectif et réel de ESS vers 2025-2030.



**Les personnels du LLB/Orphée le 02 juillet 2015**