



Le 29 avril 2015

Cher Collègue,

Vous recevez cette lettre parce vous êtes utilisateur du Laboratoire Léon Brillouin, que vous collaborez avec certaines de ses équipes ou, plus généralement, que vous participez à la vie scientifique de la source nationale française de neutrons LLB-Orphée.

Nous avons décidé de vous alerter sur le risque actuel d'un arrêt anticipé du réacteur Orphée, ainsi que sur les graves conséquences qu'il entraînerait, non seulement pour les personnels, leurs programmes de recherche et ceux des utilisateurs, mais plus largement pour l'avenir de la communauté française des neutroniciens dans son ensemble.

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, prévoit 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 officieux persistants font état de retards, voire d'un abandon pur et simple de l'achat de combustible nucléaire, impliquant un arrêt du réacteur dès 2017, ou « au mieux » un fonctionnement réduit à 120 jours pour atteindre 2019.

Cette perspective n'est fondée sur aucun motif scientifique sérieux. 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 du LLB, en dépit du manque de personnels rapportés au nombre d'instruments par rapport aux centres européens (ISIS au Royaume-Uni, FRM2 en Allemagne, SINQ en Suisse) et internationaux (ILL Grenoble) comparables. En réalité, la question du fonctionnement du LLB 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. On peut craindre que nos tutelles (CEA, CNRS et, en dernier ressort le ministère) ne soient tentées de compenser les coûts auxquels elles auront à faire face en accélérant la fermeture de la seule source nationale dont dispose la France: Orphée-LLB.

C'est à l'évidence un très mauvais calcul. L'investissement 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. Les autres grands pays européens, Allemagne et Royaume-Uni, l'ont bien compris, qui disposent chacun d'une source nationale pérenne et n'envisagent nullement de s'en priver, tout en étant des acteurs majeurs, aujourd'hui de l'ILL, et demain d'ESS. On a pu estimer qu'un arrêt prématuré d'Orphée réduirait de près de moitié le nombre des utilisateurs réguliers des neutrons en France susceptibles de s'impliquer dans ESS.

Si rien n'est fait pour inverser la politique actuelle du ministère vis à vis des sources de neutrons, l'absence de perspective offerte à ceux et celles qui font vivre la science et la technique des neutrons à travers la source Orphée et le LLB va inévitablement conduire à l'éclatement de cette communauté, à l'heure où la construction d'ESS nécessiterait au contraire de mobiliser les énergies et les compétences, en France, autour d'Orphée-LLB et des projets liés à la future source.

C'est pourquoi nous sollicitons votre soutien pour nous aider à convaincre les organismes de tutelle et le ministère de réaliser au plus vite l'achat de combustible, comme ils s'y étaient explicitement engagés, afin de garantir le fonctionnement d'Orphée à pleine puissance au minimum jusqu'à 2020. En outre, pendant cette période, le LLB-Orphée devra disposer des moyens nécessaires, notamment en personnels, pour continuer de jouer pleinement son rôle au service de la communauté scientifique tout en préparant la mise en service d'ESS.

Nous vous remercions de nous retourner ce document signé avec vos noms, affiliation et qualités, accompagné d'une formule manifestant votre soutien. Nous vous demandons également de sensibiliser votre directeur et votre conseil d'unité aux enjeux des décisions qui doivent être prises afin d'obtenir leur soutien.

La direction et les personnels du LLB

(*) Rapport AERES 2014: *"The visiting committee is concerned about the proposed shut down of ORPHÉE in 2020. Firstly, the French neutron community needs a local/national/easy accessible neutron source which serves as learning/training/preparing source for getting access at the international leading neutron source, namely the ILL. Today about 60 % of all French neutron experiments are performed at LLB, 30 % at ILL and 10 % abroad. The visiting committee doubts that creating more French CRGs (nb : Collaborating Research Groups) at ILL can compensate the loss of ORPHÉE. Further, first neutrons at ESS will not be available before 2021 and another five years are necessary to develop an acceptable international user service. Also from that perspective a closure of ORPHÉE in 2020 is premature; France weakens its competitiveness just at the moment when the supposed to be world's best neutron source becomes available."*

Texte complet : <http://www.aeres-evaluation.fr/content/download/23601/362403/file/E2015-EV-0912281K-S2PUR150009187-006219-RD.pdf>

Si vous acceptez de soutenir publiquement notre initiative, merci de bien vouloir remplir le tableau ci-dessous :

Nom, prénom	Affiliation	Fonctions (DU, resp. équipe)	Au nom de (préciser société savante, conseils d'unité, etc.)	Je soutiens l'initiative
				OUI

Commentaire ou remarques :