

## Marie Curie ? Connais pas.

Le SNCS-FSU a raconté la semaine dernière\* l'étonnant virage que vient d'effectuer la direction du CNRS au sujet du devenir (on n'ose plus écrire « de l'avenir » ...) du campus historique de Meudon-Bellevue. D'un projet de vente d'une moitié du campus avec, en contrepartie, la rénovation du reste, on est en effet passé à une pure et simple liquidation, où la moitié du terrain est vendue tandis que la partie restante, avec ses bâtiments vétustes, reste sur les bras de l'établissement.

Mais ce n'est pas tout. Alors que se faisait jour ce désastreux changement de cap, le SNCS-FSU est allé de surprise en surprise, depuis que ses élu-e-s au Conseil d'administration ont eu connaissance de la description faite par le CNRS du passé scientifique de Bellevue, dans le projet d'acte de vente.

On sait qu'un des instruments historiques de la recherche française, le [grand électro-aimant de l'Académie des sciences](#), a fonctionné à Bellevue de 1928 à 1970. Des panneaux, sur place, rappellent toujours qu'il a servi, au début des années 30, à Marie Curie et à ses collaborateurs pour caractériser les rayons  $\alpha$  (noyaux d'hélium) émis par plusieurs séries de noyaux radioactifs. Pourtant, dans le document remis aux administrateurs début décembre, après que le vendeur déclare avoir été informé de ses obligations d'indiquer « par écrit (...) si son activité a entraîné la manipulation de substances chimiques ou radioactives », le CNRS n'indiquait avoir pratiqué à Bellevue que la *fabrication de produits chimiques de base, de produits azotés et d'engrais, de matières plastiques de base [ou] de caoutchouc synthétique ...*

\* [SNCS-Hebdo 21 n°9 « La direction du CNRS brade le site historique de Meudon-Bellevue »](#)

L'excuse, sans doute, de cette amnésie est que, le grand électro-aimant (GEA) ne se situant pas dans la partie vendue, l'introduction des radio-éléments en question ne fut pas faite dans la partie du campus qui doit prochainement être cédée aux promoteurs, mais dans l'autre moitié. C'est tout de même beaucoup s'avancer, car la frontière entre la partie cédée et la partie conservée du campus passe à moins de vingt mètres de l'instrument. Et les  $^{223}\text{Ra}$ ,  $^{219}\text{Rn}$ ,  $^{215}\text{Po}$ ,  $^{211}\text{Pb}$ ,  $^{211}\text{Bi}$ ,  $^{211}\text{Po}$ ,  $^{207}\text{Tl}$ ,  $^{218}\text{Po}$ ,  $^{214}\text{Pb}$ ,  $^{212}\text{Bi}$  et  $^{212}\text{Po}$  étudiés à l'époque, pour arriver au GEA, avaient bien dû passer quelque part ... Bien malin qui peut dire aujourd'hui si on leur avait fait faire le tour de l'ex-Pavillon Bellevue par la droite ou par la gauche !

Mais il y a mieux. Plus récemment, dans les années 1960, fut effectuée au laboratoire Aimé-Cotton (LAC), situé alors à Bellevue, la spectroscopie hyperfine des isotopes 239 et 241 du plutonium. Pas de chicane magnétique possible sur ce coup-là : ces études spectroscopiques n'avaient pas l'usage du grand électro-aimant. Les anciens locaux du LAC se situant indubitablement dans la partie à céder, il y a là - du moins le croyions-nous lorsque le SNCS-FSU rappela très récemment cet épisode à la direction de l'établissement - un motif incontestable à ajouter à l'acte de vente une déclaration d'introduction d'éléments radio-actifs sur le terrain mis en vente et à compléter la procédure par une opération préalable de recherche de traces et, si nécessaire, de décontamination de tous les radio-éléments qui pourraient encore subsister.

À notre grande surprise cependant, au lieu de prendre cette affaire comme elle doit l'être, c'est-à-dire avec le maximum de rigueur, la direction du CNRS persiste à ne vouloir chercher qu'en quelques points particuliers, en ignorant, ce qui est pourtant l'évidence, que les échantillons étudiés ont pu se balader partout, de l'entrée du campus aux salles d'expériences proprement dites, en passant par les locaux techniques où quelques ouvriers habiles procédaient au chargement en plutonium des lampes spectrales utilisées. Une thèse<sup>†</sup> soutenue sur le sujet en 1962 précise que, par précaution, les sources au plutonium étaient placées « à l'extérieur dans un appentis spécialement aménagé à cet effet ». Il ne suffit donc pas de chercher dans tel ou tel bâtiment, il faut chercher partout : jusque dans les cours, sur les balcons, toits ou terrasses qui ont pu être le support de l'appentis en question. Nous ne pensons pas que les expérimentateurs de l'époque fussent complètement inconscients ; sans doute s'étaient-ils entourés d'un maximum de précautions. Mais la sécurité - il est étonnant d'avoir à le rappeler - cela consiste à respecter les procédures, même, comme on dit en aviation, « par beau temps et ciel clair ».

C'est pourquoi il paraît complètement invraisemblable que la direction du CNRS nous réponde aujourd'hui que le plutonium à Meudon, ce n'est pas un problème, parce que des mesures ont été (finalement) effectuées dans un bâtiment et qu'on n'a rien trouvé. Mais pourquoi s'est-on contenté de chercher des substances radioactives dans un seul bâtiment ? Répétons-le : pendant ces expériences, le plutonium n'était pas placé dans un bâtiment, il était placé dehors et il a voyagé ! Si donc on n'a cherché qu'à l'intérieur, et dans un bâtiment dont on n'est même pas sûr que ce soit le bon, ce n'est peut-être pas étonnant qu'on n'ait rien trouvé ...

Quant aux choix effectués par les experts qui ont procédé au dépistage, on reste, là encore, confondu. La direction du CNRS nous rapporte en effet que « la demi-vie de l'isotope  $^{241}\text{Pu}$  étant de 14,3 ans, la recherche de cette substance en tant que telle n'est pas pertinente ». Quels « experts » ont donc pu arriver à cette conclusion ? Croient-ils que si la « demi-vie » de  $^{241}\text{Pu}$  est de 14,3 ans (ce qui est vrai), alors au bout de 28,6 ans  $^{241}\text{Pu}$  a atteint la fin de sa vie ? Hélas - et c'est un des grands mystères de la mécanique quantique - les noyaux radioactifs se désintègrent ou ne se désintègrent pas, mais tant qu'ils ne sont pas désintégrés ils ne vieillissent pas. Au bout d'une « demi-vie » il en reste la moitié, au bout de deux demi-vies il en reste donc le quart, au bout de 3 demi-vies le huitième, de sorte que, pour la demi-vie indiquée, soixante ans après, il en reste encore un sur 18 ... Il suffit qu'on ait perdu 18  $\mu\text{g}$  de  $^{241}\text{Pu}$  à Meudon, en 1961, pour qu'il en reste 1. Qu'on arrête de tergiverser, qu'on cherche enfin et qu'on trouve, s'il y a quelque chose à trouver !

Dans sa politique de liquidation du patrimoine, la direction du CNRS montrait déjà le peu de cas qu'elle fait du destin de l'établissement et de ses personnels. En cherchant, pour précipiter une aliénation irréversible, à balayer d'éventuelles traces radioactives sous le tapis, elle ferait preuve en outre d'une totale irresponsabilité.

† [S. Gerstenkorn, Étude du plutonium par spectroscopie à haute résolution : contribution à la classification du spectre d'arc et détermination du moment magnétique de  \$^{239}\text{Pu}\$ , 31 mai 1962](#)