
Penser une architecture par les flux de matières : Le radium comme ressource à l'Institut du Radium de Paris (1911-1934)

Léa Hascoët*¹

¹Etudes sur les sciences et les techniques (EST) – Université Paris Saclay - Faculté des sciences d'Orsay
– Université Paris-Saclay, Bâtiment 407, 91400, Orsay, France

Résumé

L'Institut du Radium est édifié entre 1911 et 1914, à quelques pas de la Sorbonne. A sa reconstruction en 1901, celle-ci est déjà trop étroite et dépassée par l'évolution rapide des sciences. Henri-Paul Nénot (1853-1934), architecte de la Sorbonne, est chargé de construire cet institut sur la Montagne Sainte-Geneviève, parmi d'autres établissements de recherche et d'enseignement des sciences.

Alors que Pierre Curie (1859-1906) et Marie Sklodowska-Curie (1867-1934) découvrent le radium en 1898, l'Institut du Radium de Paris donne un cadre aux recherches et expérimentations menées par Marie Sklodowska-Curie et par l'Institut Pasteur autour de ce nouvel élément. Cela se traduit de façon très littérale dans l'architecture de cet institut : le Pavillon des Sources, lieu de stockage du radium, est entouré du Pavillon Curie, dédié à la recherche en physique et en chimie, et du Pavillon Pasteur, consacré à la recherche en biologie et son application en médecine, notamment à travers les premiers traitements du cancer.

Disposer de radium est alors absolument nécessaire au fonctionnement de ces laboratoires, tant pour la recherche scientifique que pour le soin des malades. Mais le radium est à l'époque une ressource extrêmement rare et difficile à produire. De lointaines mines autrichiennes permettent d'extraire la pechblende, un minerai d'uranium ensuite acheminé par tonnes jusqu'aux usines de radium en banlieue parisienne où il est purifié jusqu'à remplir de minuscules capsules transportées jusqu'aux laboratoires de l'Institut du Radium de Paris. Cette communication se propose donc d'examiner la façon dont le radium, une ressource essentielle au fonctionnement de l'Institut du Radium de Paris, le relie à divers lieux et territoires, de l'échelle internationale à ultra locale, de la mine jusqu'aux mains des savants. Interroger une telle ressource appelle aussi à envisager le laboratoire comme un métabolisme dépendant de flux de matières, et donc à questionner la façon dont ces flux entrent et sortent du laboratoire : par quels moyens sont-ils acheminés ? Comment sont-ils évacués une fois utilisés ? L'architecture et l'organisation de ces laboratoires reflète-elle une pensée de l'ensemble du cycle de production, d'utilisation puis de traitement des ressources qu'ils utilisent ?

Alors que Marie Sklodowska-Curie décède en 1934 des suites d'une trop grande exposition aux éléments radioactifs, la question de la ressource en radium permet d'aborder un autre enjeu : celui du danger. Si les pratiques de laboratoire entretiennent une certaine culture du risque, l'utilisation de cette matière radioactive à une époque où ses effets sont peu documentés interroge les pratiques de l'ensemble de la chaîne de production et d'utilisation du

*Intervenant

radium. Quelles répercussions ce danger a-t-il sur le choix de l'implantation des usines de radium ? Peut-on observer des stratégies de conception dans l'architecture des laboratoires pour la protection des savants ?

S'appuyant sur des archives inédites, cette communication est issue d'une recherche universitaire récemment soutenue.

Mots-Clés: Architecture scientifique, Culture matérielle du laboratoire, XXème siècle