

Chapitre 10 - Les sociétés en guerre : des civils acteurs et victimes de la guerre

Synthèse

 Pages 244-245 – Point de passage

Marie Curie, la guerre et la médecine

- **Marie Curie, une scientifique renommée**

Marie Curie est née en 1867 à Varsovie, en Pologne (alors située dans l'Empire russe), sous le nom de Maria Sklodowska. Issue d'une famille d'intellectuels, elle mène de brillantes études et lit le polonais, le français, l'anglais, l'allemand et le russe. Elle s'installe en France en 1891. Naturalisée française, elle est restée toute sa vie attachée à la Pologne (elle appelle d'ailleurs le premier élément radioactif qu'elle découvre le « polonium »). Étudiante à la Sorbonne à Paris, elle finit première à la licence de physique en 1893. En 1896, elle termine également première à l'agrégation, devient la première femme en France à obtenir un doctorat ès sciences, puis la première femme professeure d'université. En 1903, elle est la première femme à obtenir un prix Nobel (en physique, avec son mari Pierre Curie et Henri Becquerel, pour leurs recherches sur la radioactivité), puis en 1911 la première personne à le recevoir une deuxième fois (en chimie pour la mesure atomique du poids du radium). À sa mort en 1934, elle devient la première femme à entrer au Panthéon pour ses propres mérites et demeure l'une des plus célèbres scientifiques de l'histoire.

- **Marie Curie dans la guerre**

À l'été 1914, lorsque la guerre éclate, Marie Curie, qui s'est fait remarquer pour ses prises de positions pacifistes (elle juge la guerre « insensée »), travaille à l'installation dans son laboratoire d'un nouvel Institut du radium (le futur « Institut Curie » qu'elle dirigera jusqu'à sa mort). Dans ce nouveau contexte de guerre, elle décide de s'engager au service des blessés. Elle commence d'abord par recenser les appareils de radiologie disponibles, se forme aux rudiments médicaux de l'examen radiologique, passe son permis de conduire et obtient du Ministère de la Guerre l'autorisation de mettre en place une équipe de manipulateurs pour les services de radiologie. Elle devient directrice du service de radiologie de la Croix Rouge. Elle lève des fonds et équipe une vingtaine de voitures radiologiques. Elle se rend elle-même sur les zones de front (à Creil, Funnes, Joinville, Amiens, Reims, Verdun...) pour démontrer comment les appareils à rayons X permettent de repérer les blessures, les éclats d'obus et de balles et forme des soignants (notamment des manipulatrices en radiologie). Après la guerre, Marie Curie publie en 1921 une analyse de cet apport de la radiologie à la médecine de guerre dans son ouvrage *La radiologie et la guerre*.

- **Les « petites Curies »**

Marie Curie considère qu'il ne faut pas déplacer les blessés, mais qu'il faut transporter les appareils vers le front. Elle crée ainsi cette unité de véhicules radiologiques mobiles, surnommés les « petites Curies ». Equipés de matériel médical et photographique, ces véhicules abritent une dynamo de 110 volts/15 ampère, un appareil à rayons X Drault et quelques écrans. La dynamo, actionnée par le moteur de la voiture, permet d'alimenter le tube à rayons X. Chaque « petite

Curie » comprend une équipe formée d'un médecin, d'un manipulateur et d'un chauffeur. Une vingtaine de véhicules furent ainsi équipés, en plus des 200 postes fixes de radiologie dans les hôpitaux, et plus de 150 manipulatrices radio furent formées en deux ans (puis envoyées dans les zones du front) dans l'école montée par Marie Curie. On estime qu'un million de soldats blessés ont ainsi bénéficié de ces installations radiologiques.

- **La radiologie dans la guerre**

Développée suite à la découverte des rayons X en 1895, la radiologie fait d'importants progrès pendant la Première Guerre mondiale. Les applications médicales de la radiologie sont à la fois les blessures de guerre (fractures, présence de corps étrangers comme les éclats d'obus et de balles), mais aussi les maladies comme la tuberculose.

Début 1915, en lien avec la mise en place des « petites Curies », la chaîne sanitaire est réorganisée sur la ligne de front. Les jeunes médecins se trouvent dans l'obligation d'intervenir parfois chirurgicalement sur place. Des chirurgiens, radiologues, manipulateurs radio, médecins sont formés et envoyés dans les zones de front où s'organise (en plusieurs étapes) une chaîne d'évacuation des blessés vers des centres de soin et hôpitaux à l'arrière.

Si la radiologie se perfectionne pendant la guerre (les troupes américaines importent les tubes de Coolidge qui permettent de réaliser de meilleurs clichés, ainsi que des films en nitrate de cellulose qui permettent de réaliser de grands formats radiographiques), elle fait également des victimes parmi les soignants en raison du long temps d'exposition aux rayons. Certains présentent des dermites et doivent être

amputés d'un doigt, d'une main ou d'un bras. C'est après la guerre et en raison de ces conséquences qu'on commence à s'intéresser à la protection des manipulateurs radio. La radiologie continue ensuite à se perfectionner et permettre le développement d'autres techniques liées (le physicien Paul Langevin pose par exemple les bases de l'échographie).