

Renseignements complémentaires

À PROPOS DES APPAREILS DE RADIOGRAPHIE TRANSPORTABLES

Appareils mobiles et portatifs

Lorsqu'on parle d'appareils de radiographie « **transportables** », on désigne deux types d'appareils : les appareils mobiles et les appareils portatifs.

- Les appareils « **mobiles** » sont essentiellement autonomes, c'est-à-dire qu'ils sont supportés par des roues permettant de les déplacer sur de courtes distances, ou encore de les installer dans une unité mobile de laboratoire (véhicule motorisé de type fourgonnette ou roulotte). Le poids des modèles qu'on trouve en établissements varie de 200 à 500 kg, selon le type d'alimentation qu'ils utilisent.
- Quant aux appareils « **portatifs** », il s'agit d'appareils généralement moins lourds (de 25 à 50 kg) qui peuvent facilement être démontés et transportés dans une automobile ou à l'aide d'un porte-bagages, et manipulés à bout de bras.

Utilisation actuelle

Au Québec, les dispositions législatives et réglementaires actuelles ne permettent pas l'exercice de la radiographie à des fins de diagnostic général **en dehors** des établissements de santé et de services sociaux ou de laboratoires spécifiquement aménagés à ces fins (cabinets privés de professionnels détenteurs d'un permis émis en vertu de la *Loi sur la protection de la santé publique*).

Cependant, des appareils transportables **dédiés à un usage spécifique** (pour l'imagerie des seins ou des poumons) sont autorisés. Ces appareils présentent des caractéristiques particulières et doivent satisfaire à des exigences spécifiques. Comme ils sont gérés dans le cadre de programmes bien contrôlés, tel que le *Programme québécois de dépistage du cancer du sein*, ils n'ont pas fait l'objet de l'étude menée par l'AETMIS.

En dehors de ces appareils dédiés, les seuls appareils de radiographie transportables actuellement utilisés au Québec servent **à des fins de radiodiagnostic général (médical ou dentaire)**. On les retrouve dans les centres hospitaliers et dans quelques cliniques mobiles dentaires.

- Dans les **hôpitaux**, leur usage est réservé aux patients qui ne peuvent être déplacés jusqu'au département de radiologie. Ils servent principalement à effectuer des radiographies pulmonaires ou abdominales simples, ou des radiographies du squelette avec projections limitées. On les emploie dans les unités de soins intensifs, les aires de chirurgie et en traumatologie (salles d'urgence).
- Dans le domaine **dentaire**, quelques cliniques mobiles utilisent des appareils de radiographie dentaire transportables pour offrir des soins en institution ou à domicile. Rares au Québec, ces cliniques sont généralement exploitées en association avec une université ou un organisme de santé, ou par des dentistes indépendants. Elles ne peuvent offrir leurs services de radiographie mobile que dans des lieux définis par la *Loi sur les services de santé et les services sociaux* comme étant des établissements de santé et de services sociaux.

Qu'en est-il des appareils de radiographie fixes ?

La majorité des services de radiodiagnostic offerts au Québec font appel à des **appareils de radiographie fixes**. On dénombre actuellement quelque 150 centres de radiologie générale, plus de 2000 cliniques dentaires et environ 400 chiropraticiens qui offrent des services de radiodiagnostic. On retrouve ces services sous deux grandes catégories de lieux :

Dans les établissements de santé et de services sociaux :

- Tous les hôpitaux sont dotés d'appareils de radiographie fixes. Ces appareils sont également disponibles dans certains centres psychiatriques, de même que dans quelques centres de réadaptation physique.
- Certains CLSC sont aussi pourvus de ces équipements. Cela est notamment le cas d'une vingtaine de CLSC et des 12 centres de santé répartis sur le territoire du Québec.
- Certains CHSLD (centres d'hébergement et de soins de longue durée), principalement sur le territoire métropolitain, en sont également dotés.

Dans les laboratoires aménagés hors des établissements de santé et de services sociaux :

- On trouve également ces appareils dans les cliniques médicales et les cabinets privés (médecins, dentistes, podiatres, chiropraticiens, radiologistes).

Principes généraux de radioprotection

Les dangers liés aux appareils émettant des rayonnements ionisants ont amené divers organismes à encadrer très étroitement leur utilisation. Parmi ceux-ci, la **Commission internationale de protection radiologique** a édicté des règles de protection qui constituent le fondement de bon nombre de lois et de règlements en matière de radiologie à travers le monde. Ces règles sont basées sur trois principes :

- 1) **La nécessité de justifier la pratique**, aucune pratique susceptible de donner lieu à la radioexposition d'individus ne devant être adoptée, à moins qu'elle ne présente suffisamment d'avantages pour compenser les préjudices éventuels. Ainsi, toute irradiation qui ne permet pas d'obtenir une valeur diagnostique suffisante est injustifiée.
- 2) **La nécessité d'optimiser la pratique**, c'est-à-dire d'équilibrer le coût d'une réduction des doses et les avantages possibles de cette réduction pour la santé. Pour ce faire, on doit déterminer la dose minimale selon laquelle le risque pour la santé est si faible que tout effort entrepris pour en réglementer la source pourrait être considéré comme une dépense injustifiée des ressources, compte tenu de l'infime avantage pour la protection de la santé.
- 3) **L'obligation de limiter les doses**, ce qui signifie que l'exposition professionnelle doit être assujettie à une limite de dose réglementaire, de sorte qu'elle ne cause pas de risques qui soient jugés inacceptables dans des circonstances normales.

Critères d'évaluation utilisés par l'AETMIS dans son étude

Outre ces trois principes fondamentaux, l'évaluation de l'AETMIS relative à la pertinence d'autoriser l'utilisation des appareils transportables de radiodiagnostic dans des lieux non prévus par la *Loi sur les services de santé et les services sociaux* a reposé sur les quatre grands critères suivants :

- Critère 1 : l'utilisation d'appareils transportables de radiodiagnostic doit faciliter la gestion du patient;
- Critère 2 : compte tenu du cadre d'application considéré, les appareils transportables de radiodiagnostic doivent être performants et fiables;
- Critère 3 : les examens effectués à l'aide d'appareils transportables de radiodiagnostic doivent coûter moins cher et être plus efficaces que ceux effectués dans des laboratoires aménagés;
- Critère 4 : le recours à des appareils transportables de radiodiagnostic doit être accepté par le patient, le personnel médical et la population.

Conclusions de l'étude, en un coup d'œil

Pertinence d'autoriser l'utilisation des appareils de radiographie transportables, en fonction du lieu :

Lieu	Radiodiagnostic médical	Radiodiagnostic dentaire
Domicile	Inapproprié	Inapproprié
CLSC (lieu dédié)	Approprié sous conditions spécifiques	Approprié en tout temps
CHSLD (lieu dédié)	Approprié sous conditions spécifiques	Approprié en tout temps
Unité mobile de laboratoire	Inapproprié	Approprié sous conditions spécifiques

- Sources :
- Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AETMIS)
 - Ministère de la Santé et des Services sociaux