

# Délégation de compétences : exemple de l'échocardiographie au CHU de Bordeaux



R. Roudaut

## Competency transfer: Echocardiographic examination at the Bordeaux CHU

**R. Roudaut**  
**A. Lauer**  
**P. Réant**  
**S. Lafitte**

*Pôle cardiothoracique, hôpital cardiologique Haut-Lévêque, centre hospitalier universitaire de Bordeaux, avenue Magellan, 33604 Pessac cedex, France*

Disponible en ligne sur ScienceDirect le 24 avril 2019

Les tâches auxquelles doivent faire face les médecins et les professionnels paramédicaux sont de plus en plus nombreuses, variées, répétitives... Tout ceci amène à reconsidérer le système de soins. Les arrêtés du 31 décembre 2004 et du 30 mai 2006 ont autorisé par deux vagues successives, la dérogation temporaire de certains actes médicaux dans un cadre expérimental. Dans le cadre de sa mission d'évaluation de la qualité de la prise en charge sanitaire de la population, le ministre de la Santé et de la Solidarité avait chargé la Haute Autorité de santé (HAS) du suivi de l'évaluation des premières expérimentations autorisées par cet arrêté dans le cadre de l'échocardiographie.

La délégation de compétence a évolué vers le protocole de coopération.

Dès 2009, les protocoles de coopération entre professionnels de santé ont vu le jour. L'article L. 4011-1AL–4011-3 du 21 juillet 2009 du Code de santé publique spécifie que par dérogation, des professionnels de santé peuvent s'engager à leur initiative dans une démarche de coopération ayant pour objet d'opérer entre eux des transferts d'activité, ou d'actes de soins, ou de réorganiser leur mode d'intervention auprès du patient. Lorsque les professionnels de santé le souhaitent, ils doivent déposer un dossier auprès de l'ARS de leur région. Ainsi, l'article 51 de la Loi HPST du

21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital a souhaité favoriser ces coopérations en les sortant du cadre expérimental et en promouvant les initiatives de terrain de délégation d'actes et de nouvelles organisations de soins et de mode d'exercice partagé qui répondent à des besoins de santé constatés au niveau régional. L'article 51 garantit un haut niveau de sécurité car les professionnels de santé interviennent dans le cadre de protocoles validés par l'HAS [1,2].

Plus récemment, la loi du 2 janvier 2016 a ouvert la possibilité de certaines formes de délégations pour un meilleur partage de l'activité médicale entre praticiens et professions paramédicales.

Dans son discours du 18 janvier 2018 [3] à l'Assemblée Nationale, Agnès BUZYN, ministre des Solidarités et de la Santé a proposé d'accélérer les transferts de compétences « afin de mieux réguler les files d'attente, de faire face à la diminution annoncée de la démographie médicale, d'optimiser le système de soins et de mieux reconnaître les professions paramédicales ». Parallèlement, le gouvernement propose de créer des postes d'assistants médicaux dont le rôle sera d'accompagner et de décharger le médecin d'actes simples. Suite à la parution de textes référentiels concernant la « pratique avancée pour les infirmières », des diplômes d'infirmiers en pratique avancée sont en cours d'organisation. Il s'agit de diplôme d'état valant grade Master, permettant de développer l'inter-professionnalité dans le cadre du travail en équipe.

Dans le domaine de la cardiologie, de nombreuses coopérations existent en particulier en milieu hospitalier. Ces coopérations se sont développées petit à petit aussi bien sur les

### Auteur correspondant :

**R. Roudaut,**

Pôle cardiothoracique, hôpital cardiologique Haut-Lévêque, centre hospitalier universitaire de Bordeaux, avenue Magellan, 33604 Pessac cedex, France.

Adresse e-mail :

[raymond.roudaut@chu-bordeaux.fr](mailto:raymond.roudaut@chu-bordeaux.fr)

<https://doi.org/10.1016/j.amcp.2019.03.005>

© 2019 Publié par Elsevier Masson SAS.

plateaux techniques non invasifs qu'en salle de cathétérisme, sans compter les blocs opératoires où les infirmiers bénéficient d'une formation complémentaire sanctionnée par un concours (IBODE).

En France, l'échocardiographie est du ressort du médecin essentiellement cardiologue. La formation a été unifiée sur le territoire dès les années 1980–1990 par le biais du Diplôme Interuniversitaire d'Échocardiographie. Un examen échocardiographique standard doit répondre à un protocole de recueil d'images, de calculs standardisés [4–6]. L'examen doit être inscrit dans le contexte clinique du patient. La synthèse de l'examen est du ressort du médecin.

La miniaturisation des échocardiographes a permis le déploiement de ces appareils hors cardiologie, en particulier aux urgences... Ces appareils permettent de dépister certaines pathologies aiguës. De tels examens « d'échoscopie » ne correspondent pas à un examen d'échocardiographie complet. Rappelons que dans certains pays comme aux États-Unis, le Canada, l'Angleterre, les échocardiographies sont réalisées depuis plus de 40 ans par des techniciens sous couvert de cardiologues, ces derniers supervisent l'examen et valident le compte rendu.

### PROTOCOLE DE COOPÉRATION EN ÉCHOCARDIOGRAPHIE

Depuis les années 2010, plusieurs protocoles de coopération régionaux ont porté sur l'échocardiographie et ont été validés par les ARS régionales sous couvert de la HAS. Ainsi, au CHU de Bordeaux, afin d'officialiser une pratique qui existait depuis de nombreuses années, un tel protocole a vu le jour. En ce qui concerne l'échocardiographie, la réalisation d'une partie des examens par un professionnel non médecin se justifie par l'augmentation constante du nombre de patients examinés en cardiologie, en particulier dans le cadre de la surveillance thérapeutique. Il est certain que ce transfert de compétences ne peut se faire que dans un cadre bien structuré, le « technicien » étant encadré par un médecin cardiologue, expert en échocardiographie.

Le transfert de compétences permet de libérer du temps médical pour des examens de recours qui nécessitent une expertise médicale spécifique, tels que l'échocardiographie transœsophagienne, l'échocardiographie d'effort, l'échocardiographie de stress sous perfusion de Dobutamine. Par ailleurs, le développement de l'échocardiographie au bloc opératoire ainsi que l'échocardiographie en salle de cathétérisme lors des procédures interventionnelles est très consommateur de temps médical.

### CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTS PRIS EN CHARGE DANS LE CADRE DU PROTOCOLE DE COOPÉRATION

Il s'agit essentiellement de patients qui nécessitent une échocardiographie transthoracique dans le cadre du suivi d'une pathologie chronique, déjà connue, nécessitant une réévaluation périodique.

Dans notre centre, les infirmiers ont également été formés à la réalisation d'examen aux lits des patients grâce à de petits appareils mobiles de poche. Il s'agit alors d'examen ciblés :

recherche d'un épanchement péricardique après une chirurgie cardiaque ou une procédure interventionnelle (ablation de fibrillation atriale...).

En pratique, nous considérons que l'acte d'échocardiographie a deux composantes :

- une composante technique comportant le recueil de séquences d'images, de données standardisées, ainsi que des mesures précises ;
- une composante clinique qui consiste à l'affinement de cet examen en fonction des données cliniques du patient et une synthèse des résultats.

Le technicien doit avoir pour rôle de faire toute la partie technique de l'examen échocardiographique, selon une standardisation précise des coupes échocardiographiques à obtenir et des mesures à effectuer. Le cardiologue, en partenariat avec le technicien, doit synthétiser les données acquises et les compléter si besoin, en fonction du contexte clinique du patient.

### FORMATION DES TECHNICIENS EN ÉCHOCARDIOGRAPHIE

Sont concernés par cette formation de « Technicien en échocardiographie » des infirmier(e)s ayant travaillé idéalement plusieurs années en milieu cardiologique (2 à 5 ans) (*Annexe 1*). En effet, pour les infirmier(e)s intéressé(e)s par le protocole de coopération, les compétences spécifiques requises sont les suivantes : connaissance approfondie de l'anatomie et de la physiologie cardiaque, connaissance des principales pathologies cardiovasculaires, de leur sémiologie et de leurs signes échocardiographiques, implication thérapeutique d'un examen échocardiographie.

La formation des infirmier(e)s se déroule sur une année, au cours de laquelle, ils (elles) préparent le niveau 1 du DIU d'Échocardiographie. Parallèlement aux connaissances théoriques, une formation pratique est obtenue au laboratoire d'échocardiographie sous la responsabilité du cardiologue responsable de stage.

L'apprentissage des différentes coupes échocardiographiques se fait progressivement, l'objectif étant sur une année de valider 120 échocardiographies transthoraciques. L'apprentissage de l'acte d'échocardiographie Doppler par les infirmier(e)s comporte plusieurs phases :

- la période 1 se déroule durant les deux premiers mois de l'expérimentation ; elle consiste en l'observation, la familiarisation avec la machine et l'apprentissage à l'acquisition des principales coupes. De nos jours, cette période initiale d'apprentissage des coupes et incidences peut également se faire sur mannequin de simulation ;
- la période 2 concerne la mise en pratique des enseignements et la réalisation de l'acte par l'infirmier(e) sur une population idéalement sélectionnée en raison de la bonne échogénicité. Elle s'étend du 3<sup>e</sup> au 5<sup>e</sup> mois inclus ;
- enfin, la période 3 comprend la réalisation d'actes d'échocardiographies transthoraciques, dans une population non sélectionnée, de patients présentant une pathologie chronique. Cette phase de six mois minimum de formation pratique, précède la mise en œuvre du protocole au cours duquel le délégué se trouve en situation de « routine clinique ». Au cours de cette phase dans le cadre du niveau 1

du DIU, l'infirmier(e) valide 120 échocardiographies transthoraciques.

De nos jours, la numérisation des images facilite la relecture des examens par le cardiologue et la validation de l'examen. L'infirmier(e) doit faire appel au cardiologue à la moindre difficulté et la validation du compte rendu.

## LA MISE EN ŒUVRE DU PROTOCOLE DE COOPÉRATION ET L'ÉVALUATION

Ce protocole de coopération est réalisé après consentement informé du patient. Il est prévu une traçabilité de l'opérateur dans le compte rendu de l'échocardiographie.

L'un des médecins cardiologues, responsable du laboratoire d'échocardiographies, a la responsabilité de l'analyse des examens réalisés par l'infirmier(e) sur plusieurs critères : qualité technique, durée de l'examen, nombre d'examens ininterprétables devant être refaits par le cardiologue, nombre d'examens dont la qualité technique est satisfaisante et ne nécessite pas de reprise par le cardiologue, analyse des erreurs diagnostiques (principal événement indésirable dans le cadre de ce protocole de coopération). La gestion des événements indésirables présentés par le risque d'erreur diagnostique vise à analyser les conditions de survenue d'un tel événement, de mettre en place des solutions afin de prévenir la récurrence de tels événements et enfin de partager l'expérience acquise et l'information.

Différents indicateurs permettent de mesurer la satisfaction des acteurs qui mettent en œuvre le protocole de coopération :

- évaluation des actes au cours de différentes phases, validation de la durée prévue de la phase de formation pratique minimale ;
- pour les patients qui nous sont confiés, il est intéressant d'évaluer le raccourcissement des délais pour obtenir un rendez-vous d'échocardiographie, la diminution de la durée de séjour hospitalier ;
- pour le délégué, il est intéressant de connaître le nombre d'échocardiographies correctement réalisées, d'étudier le pourcentage d'examens nécessitant d'être refaits par le cardiologue ;
- enfin, pour le délégant, l'impact de cette formation doit permettre d'augmenter le nombre d'examens réalisés par le laboratoire d'échocardiographie, en particulier en ce qui concerne les examens de recours nécessitant une expertise médicale spécifique.

## FORMATION CONTINUE

En termes de formation continue, les techniciens doivent participer aux réunions ou présentations de cas cliniques et de bibliographies organisées par le laboratoire d'échocardiographie. Cette formation continue pourra également être réalisée dans le cadre de la participation aux colloques ou aux congrès dédiés à l'échocardiographie. Diverses applications pour smartphones sont actuellement disponibles [7] (EasyEcho).

## ASPECTS MÉDICOLÉGAUX [8]

Selon F. Claudot, en cas de délégation de tâche, le délégant reste responsable des actes du délégataire. Cependant, le délégataire peut également voir sa propre responsabilité mise en cause en cas de faute personnelle. La compétence acquise par l'infirmier(e) ne peut s'exercer que sous contrôle médical. La réalisation totale d'un acte en dehors de ce contexte correspond pour le délégataire à un exercice illégal de la médecine.

## RECONNAISSANCE DE LA FORMATION

L'infirmier(e) qui s'inscrit dans cette démarche, valide la première année du DIU Échocardiographie à l'Université. La possibilité de réaliser les examens d'échocardiographies modifie complètement et valorise la relation infirmière/patient sur le plateau technique. Malheureusement, de nos jours, aucune reconnaissance financière n'est associée à cet effort de formation et à cette responsabilité, ce qui est regrettable.

### En pratique

Le protocole de coopération repose sur un binôme au service du patient.

## CONCLUSION

Au total, le protocole de coopération représente une véritable opportunité pour les professionnels de santé, afin de valoriser la profession.

L'acquisition de compétences se fait dans le cadre d'un protocole de formation continue harmonisé sur le territoire.

Dans le cadre de l'échocardiographie, c'est un véritable binôme qui allie ses compétences pour le bien des patients, pour le bon fonctionnement de la structure hospitalière.

### Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

## ANNEXE 1. MATÉRIEL COMPLÉMENTAIRE

Le matériel complémentaire (Annexe 1) accompagnant la version en ligne de cet article est disponible sur <http://www.sciencedirect.com> et <https://doi.org/10.1016/j.amcp.2019.03.005>.

## RÉFÉRENCES

- [1] Coopération entre professionnels de santé : mode d'emploi. HAS; 2012.
- [2] Les protocoles de coopération. Art 51. Bilan du dispositif. Évaluation 2014. HAS; 2015.
- [3] Discours de Madame Agnès BUZYN. Ministre des Solidarités et de la santé. Assemblée Nationale. PPL Garot-Déserts Médicaux; 2018.
- [4] Donal E, Lafitte S, Tribouilloy C, et al. Guidelines: definition of the quality of transthoracic echocardiography in 2011. Echocardiography branch of the French Society of Cardiology. Arch Cardiovasc Dis 2011;104:252-4.
- [5] Réant P, Dijos M, Arsac F, et al. Validation of a new bedside echoscopic heart examination resulting in an improvement in echo-lab workflow. Arch Cardiovasc Dis 2011;104:171-7.
- [6] Lafitte S, Alimazighi N, Réant P, et al. Validation of the smallest pocket echoscopic device's diagnostic capabilities in heart investigation. Ultrasound Med Biol 2011;37:798-804.
- [7] Donal E, Hubert A, Galli E. Smartphone au service du cardiologue. Intérêt vis-à-vis de l'échocardiographie. Arch Mal Coeur Vaiss Prat 2018;269:9-12.
- [8] Claudot F. Délégations de tâches, délégation de responsabilités. 2013. <https://www.sfcardio.fr>.