

Concept de formation postgraduée pour le service de cardiologie de l'Hôpital Riviera-Chablais

1. Remarques générales et Informations relatives à l'établissement de formation post graduée

Contexte locorégional et politique : L'Hôpital Riviera Chablais, Vaud Valais (HRC) est un établissement autonome de droit public inter cantonal, qui comportera 304 lits et places de soins aigus ainsi qu'un plateau technique dense.

Parmi les différents axes de développement à l'HRC, un service de cardiologie a été créé à part entière - disposant des équipements de pointe en termes d'investigations et traitements des maladies cardiovasculaires – service qui devra répondre, en première intention, aux besoins de la population de la Riviera et du Chablais.

La création d'un service de cardiologie a également été soutenue par ses partenaires du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) et de l'Hôpital du Valais (HVS) ; les bases de cette collaboration ont été définies en 2015 et concrétisées par une convention de collaboration entre les trois institutions signée en novembre 2018

- 1.1 Service de cardiologie, Hôpital Riviera-Chablais (HRC), Route du Vieux-Séquoia 20, 1847 RENNAZ, site internet : <https://www.hopitalrivierachablais.ch/>
- 1.2. Établissement de formation postgraduée, dont la demande de reconnaissance en cours concerne :
 - cardiologie
 - catégorie C
 - reconnaissances supplémentaires : non
- 1.3. Caractéristiques particulières de l'établissement de formation postgraduée : le service de cardiologie de l'HRC est un centre de traitement primaire intercantonal pour la cardiologie générale de l'est du canton de Vaud et du bas Valais, disposant d'un large plateau technique comprenant notamment l'imagerie cardiaque approfondie (IRM cardiaque et médecine nucléaire) ainsi que l'implantation de stimulateurs/défibrillateurs cardiaques. Une salle de cathétérisme cardiaque sera fonctionnelle à partir de fin 2020.
- 1.4. Patients hospitaliers : patients hospitalisés dans le service de médecine interne. Le service de cardiologie fonctionne comme consultant hospitalier. 1460 consultations cardiologiques hospitalières par an (1^{er} mai 2019-1^{er} mai 2020).
Patients ambulatoires : 1400 consultations ambulatoire par an en cardiologie (1^{er} mai 2019-1^{er} mai 2020).
- 1.5. Réseau de formation postgraduée
(cf. glossaire: www.siwf.ch - Formation postgraduée - Pour les responsables des établissements de formation post graduée - Visites d'établissements - Documents utiles pour les visites)
 - le service de cardiologie de l'HRC collabore étroitement avec le service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) et le service de cardiologie de l'Hôpital du Valais (HVS) à Sion
 - Le Dr. Vincent Gabus, médecin adjoint dans le service de cardiologie de l'HRC représente l'interlocuteur responsable du réseau de formation post graduée

- La collaboration avec les services de cardiologie du CHUV et de l'HVS comprend une activité à temps partiel (20%) des trois médecins cadres du service de cardiologie de l'HRC au CHUV. Dès l'ouverture de la salle de cathétérisme (fin 2020) il est prévu une activité à 20% d'un des médecins cadres de l'HVS et à 40% d'un médecin cadre du CHUV pour l'activité de cardiologie interventionnelle à l'HRC.

1.6 Groupement de formation postgraduée

(cf. glossaire: www.siwf.ch - Formation postgraduée - Pour les responsables des établissements de formation postgraduée - Visites d'établissements - Documents utiles pour les visites)

- Il regroupe les sites suivants : le service de cardiologie de l'HRC collabore étroitement avec le service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) et le service de cardiologie de l'Hôpital du Valais (HVS) à Sion
- Descriptif des caractéristiques et de la fonction des différents sites :
 - CHUV : centre disposant d'un plateau technique aux standards universitaires, avec prises en charge des pathologies complexes, nécessitant notamment une expertise pour les interventions dites structurales percutanées comme les TAVI ou les transplantations cardiaques avec le soutien du service de chirurgie cardiaque.
 - HVS à Sion : centre cantonal offrant la prise en charge d'une très large palette de pathologie cardiaque à l'exception des interventions percutanées complexes, des ablations d'arythmies ventriculaires et des transplantations cardiaques
- le médecin en formation peut effectuer ses trois ans de formation en catégorie A au CHUV, 2 ans de formation en catégorie B à l'HVS et/ou une année de formation en catégorie C à l'HRC
- En cas d'interruption prématurée du cursus prévu d'un membre du groupement de formation, il y a discussion avec les autres membres pour assurer la suite de la formation de l'assistant/chef de clinique dans les conditions les meilleures

1.7 Coopération informelle avec d'autres institutions, en termes de formation postgraduée

- Actuellement aucune prévue

1.8. Nombre de postes pour les médecins en formation postgraduée (taux d'occupation d'au moins 50%)

- spécifique à la discipline : un poste de formation postgraduée spécifique à plein temps
- non spécifique à la discipline : 1 EPT de formation postgraduée non spécifique durant leur formation en médecine interne, effectuant une rotation de 3 mois dans le service de cardiologie avec passage dans les différents secteurs d'activité du service de cardiologie.

- Postes en clinique : 2 postes au total

- Postes de recherche : actuellement, aucun de prévu

2. Structure hospitalière et équipe médicale

2.1. Structure hospitalière

2.1.1 Service stationnaire :

Le service de cardiologie fait partie intégrante du département de Médecine interne de l'HRC. Il fonctionne comme consultant pour les patients stationnaire. Les patients hospitalisés pour des pathologies cardiologiques sont regroupés dans un service stationnaire spécifique afin de faciliter leur prise en charge et la supervision par le service de cardiologie. A ceci s'ajoutent différents

laboratoires (laboratoire d'échocardiographie, laboratoire de cathétérisme cardiaque, épreuves fonctionnelles).

2.1.2 Laboratoire d'échocardiographie :

Le laboratoire d'échocardiographie assure des examens échocardiographies transthoraciques, de stress et transoesophagiennes des patients hospitalisés ou en mode ambulatoire. Un service de piquet offre également la possibilité de pratiquer ces examens en urgence la nuit et les week-ends 24/24h.

2.1.3 Laboratoire d'épreuves fonctionnelles.

Les différents examens et épreuves fonctionnelles cardiologiques (ECG, ergométrie sur bicyclette ou tapis roulant, enregistrement HOLTÉR et REMLER, contrôle de pacemaker et défibrillateur mono-, bi-, tri- caméraux) se pratiquent quotidiennement. Une infrastructure sera mise en place pour réaliser des examens type ergo spirométries, en collaboration avec l'unité de pneumologie.

2.1.4. La réadaptation cardiaque :

un programme de réadaptation cardiaque ambulatoire (reconnu par le groupe de travail Suisse pour la réadaptation cardiaque) est disponible sous la supervision médicale du Dr Vincent Gabus, en collaboration avec Drs. Trana et Stettler. Le responsable du programme physique est Mr Adohoun Kossi, physiothérapeute certifié pour réadaptation cardiaque.

2.1.5.Laboratoire de cathétérisme cardiaque :

Une salle de cathétérisme cardiaque sera disponible à l'HRC dès fin 2020. Des actes de cardiologie invasive et interventionnelle (cathétérisme cardiaque gauche et droite, coronarographies diagnostiques, angioplasties coronariennes) seront réalisés 3 à 4 jours par semaine initialement. Dès 2022, ce type de procédures sera effectué de façon élective quotidiennement, du lundi au vendredi. Deux demi-journées par semaine, la salle de cathétérisme cardiaque sera utilisée pour l'implantation des dispositifs intracardiaques (pacemaker mono ou double chambre, pacemaker de resynchronisation, défibrillateur intracardiaque implantables), en collaboration avec deux collègues cardiologues agréés à l'HRC.

2.1.6 Consultations spécialisées

Les cardiologues sont quotidiennement impliqués dans la prise en charge diagnostique et thérapeutique des patients hospitalisés dans les différents secteurs de l'hôpital. Les docteurs V. Gabus, C. Trana et R. Stettler assurent une consultation ambulatoire principalement pour des patients présentant des problèmes cardiologiques particuliers. Les patients peuvent être adressés par les médecins généralistes/internistes ou les cardiologues installés en pratique privée.

2.1.7 Imagerie cardiaque et médecine nucléaire

Des examens d'imagerie cardiaque type IRM cardiaque (morphologie, IRM de stress), sont réalisés par les cardiologues.

Les examens cardiologiques de médecine nucléaire (scintigraphie myocardique et PET CT myocardique) sont pratiqués par le médecin nucléariste FMH et analysés en collaboration avec les cardiologues.

2.2 Equipe médicale et organisation médicale

2.2.1 Organisation médicale

Responsable de l'établissement de formation post graduée (médecin responsable de la formation)

- Dr GABUS Vincent, médecin adjoint, spécialiste FMH en cardiologie et en médecine interne, taux d'occupation à 80%, avec le 20% restant dans le service de cardiologie du CHUV ;

Adresse email : vincent.gabus@hopitalrivierachablais.ch

2.2 Suppléants

- Dr STETTLER Rodrigue, médecin adjoint, spécialiste FMH en cardiologie et en médecine interne, taux d'occupation à 80%, avec le 20% restant dans le service de cardiologie du CHUV ;

Adresse email : rodrigue.stettler@hopitalrivierachablais.ch

- Dresse TRANA Catalina, médecin cheffe de service, spécialiste FMH en cardiologie, taux d'occupation à 80%, avec le 20% restant dans le service de cardiologie du CHUV ;

Adresse email : catalina.trana@hopitalrivierachablais.ch

2.3 Coordinateur de la formation postgraduée, si différent du responsable de l'établissement de formation :

Coordinateur = médecin adjoint ou chef de clinique qui coordonne la formation des médecins-assistants à l'interne, cf. glossaire (www.siwf.ch – Formation postgraduée – Pour les responsables des établissements de formation postgraduée)

- Nom, titre de spécialiste, adresse électronique, taux d'occupation (%)

2.4 Autres médecins cadres impliqués dans la formation postgraduée (dès fin 2020)

- Dr. ROGUELOV Christan, médecin agréé, spécialiste FMH en cardiologie, formation en cardiologie interventionnelle, taux d'occupation à 40%, avec les 60% restant dans le service de cardiologie au CHUV

Adresse email : christan.roquelov@chuv.ch

- Dr TAPONNIER Maxime, médecin agréé, spécialiste FMH en cardiologie, formation en cardiologie interventionnelle, taux d'occupation à 20%, avec les 60% restant dans le service de cardiologie de l'HVS à Sion.

Adresse email : Maxime.Taponnier@hopitalvs.ch

2.5. Rapport médecins en formation / médecins formateurs (chacun à 100%) dans le service : 0.83 (1 poste de formation postgraduée spécifique + 1 poste de formation postgraduée non spécifique) pour 3 médecins cadres à 80% chacun (donc 2 / 2.4 emplois plein temps)

3. Mise au courant lors de l'entrée en fonction

3.1 Accompagnement personnel :

Un médecin-cadre est désigné pour un soutien personnel durant la phase d'introduction, officiant ainsi comme tuteur et comme interlocuteur.

3.2 Service d'urgence/service de piquet :

Temps consacré au service d'urgence et/ou au service de piquet les jours de la semaine (jour/nuit) et les week-ends ou jours fériés : le médecin en formation postgraduée spécifique, qui aura préalablement effectué un nombre importants de garde/piquets lors de ses 18 mois de formation initiale au CHUV ou dans un autre centre hospitalier universitaire avant son entrée en fonction à l'HRC, assurera un piquet une nuit par semaine (de 18h à 8h le lendemain) et un week-end par mois, pouvant en tout temps contacter un des médecins cadres de l'HRC ou du CHUV en cas de doute sur son téléphone portable ; le médecin cadre doit pouvoir, si nécessaire, rejoindre le médecin en formation postgraduée spécifique (chef de clinique adjoint) à l'hôpital dans un délai de maximum de 2 h. Le médecin assistant en formation non spécifique ne sera pas amené à faire des piquets.

3.3 Administration

Les médecins cadres sont les référents pour les problématiques administratifs que pourraient rencontrer le médecin en formation postgraduée non spécifique ou médecin en formation postgraduée spécifique.

3.4 Mesures en faveur de l'assurance-qualité et sécurité des patients

Existe-t-il un système de déclaration d'incidents critiques (CIRS) ? : Oui, au niveau de tout l'hôpital
Existe-t-il des systèmes pour promouvoir la sécurité des patients comme le contrôle électronique de la prescription de médicaments? : Oui, au niveau de tout l'hôpital

3.5 Directives spécifiques à la clinique

Les fondamentaux théoriques spécifiques à la clinique recommandés sont: le *Braunwald Heart Disease: a Textbook of Cardiovascular Medicine*, le *Braunwald Heart Disease Review and Assessment* ainsi que les Guidelines édictés annuellement par l'European Society of Cardiology (ESC); les documentations en ligne recommandées sont le site de l'ESC : www.escardio.org et celui de UpToDate : www.uptodate.com

4. Contenu de la formation postgraduée (d'après le ch. 3 du programme de formation postgraduée)

4.1 Quels contenus de la formation sont enseignés au candidat, selon quel calendrier et quel degré de compétence?

Pour le médecin en formation postgraduée spécifique qui aura préalablement effectué au moins 18 mois dans un service universitaire de cardiologie :

- maîtrise de l'examen clinique, y compris l'interprétation de l'électrocardiogramme de repos et de la radiographie du thorax
- participation avec responsabilité à des consultations en cardiologie (au moins 100 consultations)
- participation régulière au programme de réadaptation cardiovasculaire, prodigué au sein de l'HRC
- exécution ou assistance d'au moins 15 mesures de longue durée de la pression sanguine
- interprétation d'au moins 50 ECGs de longue durée (Holter et R-test)

- exécution et évaluation d'au moins 50 ergométries
- exécution et évaluation d'au moins 500 échocardiographies transthoraciques (ETT)
- exécution ou assistance d'au moins 15 échocardiographies transœsophagiennes (ETO)
- contrôles ambulatoire d'au moins 50 stimulateurs cardiaques et défibrillateurs automatiques implantables

Pour le médecin assistant en formation non spécifique à la discipline:

- maîtrise de l'examen clinique, y compris l'interprétation de l'électrocardiogramme au repos et de la radiographie du thorax
- participation avec responsabilité à des consiliums de cardiologie pour les patients hospitalisés dans les différents services de l'HRC, sous la supervision d'un médecin cadre.
- participation régulière au programme de réadaptation cardiovasculaire, prodigué au sein de l'HRC
- exécution ou assistance d'au moins 5 mesures de longue durée de la pression sanguine
- exécution et interprétation d'au moins 20 ECG d'effort
- interprétation d'au moins 30 ECGs de longue durée (Holter et Remler) sous la supervision du médecin cadre ou du médecin en formation postgraduée spécifique.

4.2 Quelles interventions, opérations et autres mesures, conformément au programme de formation postgraduée, peuvent être réalisées avec les connaissances requises?

Le CDC en formation a accès à toutes les techniques disponibles dans le service de cardiologie. Le but n'est évidemment pas de remplir le logbook de cardiologie puisque l'année de formation s'inscrit dans un tournus de 4 ans. Selon les lacunes éventuelles, l'accent peut être mis sur l'une ou l'autre technique en priorité (par exemple, formation : apprentissage de l'échocardiographie transœsophagienne, assistance des cardiologues interventionnels lors de coronarographies et des rythmologues lors de l'implantation de dispositifs, participation au programme de réadaptation cardiovasculaire).

Pour le médecin assistant en formation non spécifique : exécution ou assistance d'au moins 5 mesures de longue durée de la pression sanguine ; exécution et interprétation d'au moins 20 ECG d'effort et interprétation d'au moins 30 ECGs de longue durée sur une durée de 3 mois.

4.3 Avec la qualification et la disponibilité adéquates, quelles rotations sont possibles dans d'autres disciplines? Aucune envisagée actuellement

4.4 Formation théorique structurée en interne, y c. journal club

- nombre d'heures par semaine : 4 heures par semaine
- programme hebdomadaire
 - Lundi de 8h-9h: discussion de cas complexes avec ECG, images d'échocardiographie, IRM cardiaque.
 - Mardi de 8h15-9h: journal club présenté alternativement par les médecins cadres et les médecins en formation.
 - Mercredi de 8h-9h: Colloque ECG avec présentation et discussion sur des ECG complexes
 - Jeudi de 8h15-9h : Colloque de médecine interne avec présentation de thèmes sur la cardiologie et les autres sous-spécialités de la médecine interne.
 - Jeudi de 12h-13h: Colloque de formation postgraduée du CHUV en visioconférence (différents thèmes couvrant toute la cardiologie). Possibilité de visionner ces colloques

en différé (enregistrés sur la plateforme "Educardio" accessible pour les médecins en formation).

- Vendredi de 8h-9h : discussion de cas complexes avec ECG, images d'échocardiographie, IRM cardiaque.

4.5 Formation structurée en externe

- nombre d'heures par an : à définir
- cours externes : la participation au congrès annuel de la société suisse de cardiologie est encouragée. Participation tous les 6 mois au congrès Educardio organisé par le CHUV.
- financement par le fonds de service jusqu'à concurrence de 1000 frs/année
- remplacement en cas d'absence assuré par les médecins cadres

4.6 Bibliothèque

- revues spécifiques à la discipline : l'HRC dispose d'un large accès aux journaux médicaux en ligne
- système de prêt à distance pour les articles/livres non disponibles sur place : le médecin en formation postgraduée spécifique peut s'adresser à la bibliothèque universitaire du CHUV qui dispose d'un très vaste choix de revues de médecine. Il peut également disposer des livres de référence de cardiologie disponibles dans les bureaux du chef de service et des médecins adjoints

4.7 Recherche

Possibilité de réaliser un travail de recherche : compte-tenu de l'absence de moyens dévolus à la recherche, il n'est pas actuellement prévu de réaliser des travaux de recherche.

Nous n'écartons toutefois pas la possibilité de participer à des études cliniques en collaborations avec le CHUV si l'occasion se présente. La rédaction de case report est encouragée.

4.8 Modes d'enseignement, p. ex. simulateurs d'opérations :

a) En visionnant les images d'échocardiographie sur la machine d'échocardiographie et si nécessaire en faisant des compléments d'images au lit du malade b) en discutant lors de colloques de service de cas clinique complexe nécessitant une discussion entre spécialistes. c) actuellement, le service de cardiologie de l'HRC ne dispose pas de simulateur pour apprendre l'échocardiographie transoesophagienne mais il n'est pas exclu d'en acquérir dans le futur si d'autres services comme l'anesthésiologie et les soins intensifs sont prêts à partager l'investissement financier conséquent.

5. Evaluations

5.1 Evaluations en milieu de travail (EMiT): Mini-CEX / DOPS /EPA

Fréquence / à quel moment : EMiT réalisés régulièrement (minimum 4 par année) sous forme de DOPS (réalisation d'échographie transthoracique, échocardiographie transoesophagienne, contrôle de pace-maker...) avec évaluation de l'autonomie du médecin en formation (EPA) par les médecins cadres du service.

5.2 Entretien d'entrée en fonction / entretien de suivi

Fréquence / à quel moment : Un entretien lors du premier jour, puis un entretien trimestriel. L'entretien d'évaluation a lieu entre le responsable de la formation post-graduée et le candidat au titre, sur la base des protocoles d'évaluation pour l'obtention du titre. Au cours de ces évaluations, les objectifs à atteindre pour les prochaines périodes sont fixées. Le plan de carrière est aussi discuté afin que la période de formation à l'hôpital de Rennaz puisse s'intégrer dans une formation

complète post gradué pour l'obtention du titre FMH en cardiologie, conjointement avec un service universitaire.

5.3 Entretien d'évaluation annuel conformément au logbook / au certificat ISFM

Fréquence / à quel moment : un entretien avec les trois médecins cadres à la fin de l'année d'activité pour réaliser un bilan, mais de manière anticipée en cas de difficulté perçue par une des parties

5.4 Autres : pas d'autre évaluation prévue actuellement

6. Candidature

6.1 Date pour déposer une candidature : non spécifiée, de préférence 6 mois avant le début de l'entrée en fonction

6.2 Adresse pour déposer une candidature : Service de cardiologie, Hôpital Riviera-Chablais (HRC), Route du Vieux-Séquoia 20, 1847 RENNAZ

6.3 Documents à joindre à la candidature :

- lettre de motivation exprimant l'objectif professionnel
- curriculum vitæ (CV) avec un tableau récapitulatif de la formation postgraduée accomplie jusqu'à présent
- liste de la formation postgraduée déjà planifiée et de celle en vue
- certificats / attestations (diplôme de médecin, certificats ISFM pour la formation accomplie jusqu'à présent)
- liste des autres formations postgraduées accomplies
- liste des publications, si existantes
- références

6.4 Critères de sélection / conditions requises pour être engagé, p. ex.:

- formation postgraduée préalable obligatoire/souhaitée : Dix-huit mois dans un service de cardiologie universitaire de sorte à être autonome dans la réalisation des échocardiographies transthoraciques et des contrôles de pacemakers/défibrillateurs

6.5 Déroulement de la procédure de sélection : entretien avec les trois médecins cadres du service

6.6 Contrat d'engagement (cf. formulaire séparé «Contrat de formation postgraduée»)

Durée habituelle de l'engagement

- pour la formation postgraduée spécifique à la discipline : une année
- pour la formation dans une autre discipline (« année à option ») : 3 mois

Conclusion :

Nous remercions le président et les membres de la commission de formation postgraduée de la société suisse de cardiologie, d'accepter l'évaluation de notre reconnaissance du service de cardiologie de l'Hôpital Riviera Chablais comme centre de formation post graduée de catégorie C.

Dernière révision: 27 août 2012; approuvée par le Comité de l'ISFM le 13 septembre 2012, actualisée le 2 avril 2013, le 27 novembre 2015, le 25.9.2018