



Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

# L'accréditation des centres du sommeil d'activité adulte et enfant (CDS mixte) en France par la Société française de recherche et médecine du sommeil

*Accreditation of combined adult and pediatric sleep centers in France*

S. Hartley<sup>a,b,c,\*</sup>, M.-F. Vecchierini<sup>a,d</sup>, X. Drouot<sup>a,e</sup>,  
P. Escourrou<sup>a</sup>, F. Martin<sup>a</sup>, P. Franco<sup>f</sup>, H. Trang<sup>g</sup>,  
M. Lecendreux<sup>g</sup>, B. Faroux<sup>h</sup>, C. Charley-Monaca<sup>b,i</sup>,  
C. Philippe<sup>b,j</sup>, D. Leger<sup>b,d</sup>, F. Gagnadoux<sup>b,k</sup>

<sup>a</sup> Comité des agréments de la SFRMS, Paris, France

<sup>b</sup> Bureau de la SFRMS, Paris, France

<sup>c</sup> EA 4047, université de Versailles Saint-Quentin en-Yvelines, AP–HP, unité du sommeil, hôpital Raymond-Poincaré, 92380 Garches, France

<sup>d</sup> Centre du sommeil et de la vigilance, AP–HP Hôtel-Dieu, Paris, France

<sup>e</sup> Neurophysiologie clinique, CHU de Poitiers, 86000 Poitiers, France

<sup>f</sup> Service de neurologie fonctionnelle de l'enfant, CHU du Lyon HCL hôpital Femme–Mère–Enfant, 69677 Bron, France

<sup>g</sup> Centre pédiatrique des pathologies du sommeil, AP–HP CHU hôpital Robert-Debré, 75019 Paris, France

<sup>h</sup> Unité du Sommeil de l'enfant, AP–HP, hôpital Necker, 75015 Paris, France

<sup>i</sup> Neurophysiologie clinique, CHU hôpital Roger-Salengro, Lille, France

<sup>j</sup> Service de pathologies du sommeil, AP–HP GH Pitié-Salpêtrière-Charles-Foix, 75013 Paris, France

<sup>k</sup> Département de pneumologie, CHU, université Bretagne Loire, Angers, France

Reçu le 18 janvier 2021 ; accepté le 19 janvier 2021

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [sarah.hartley@aphp.fr](mailto:sarah.hartley@aphp.fr) (S. Hartley).

<https://doi.org/10.1016/j.msom.2021.01.004>

1769-4493/© 2021 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## MOTS CLÉS

Accréditation ;  
Centre du sommeil ;  
Europe ;  
Médecine du  
sommeil ;  
Recommandations ;  
Sommeil de l'enfant

**Résumé** La Société française de recherche et médecine du sommeil (SFRMS) est responsable du processus d'accréditation des Centres du sommeil en France depuis 1994. L'objectif de l'accréditation est la reconnaissance et la mise en valeur d'une prise en charge de haute qualité de l'ensemble des pathologies du sommeil. Depuis 2011, les critères d'accréditation suivent les critères des centres du sommeil européens proposés par l'European Sleep Research Society (l'ESRS). Un centre du sommeil accrédité est pluridisciplinaire et prend en charge la totalité des pathologies du sommeil. Sa pérennité est assurée par une équipe de plusieurs médecins de disciplines différentes formés par le DIU « Le sommeil et sa pathologie » ou par la formation spécialisée transversale (FST). Son équipe paramédicale est également formée avec au moins un membre ayant le DU des « Technologies du sommeil et de la vigilance ». Les critères d'accréditation de la SFRMS, ainsi que les critères permettant à certains centres de s'affilier à des centres principaux à proximité concernent les structures qui ont une activité adulte. Une demande importante et récente pour la prise en charge des enfants atteints de troubles du sommeil a mené au développement d'activités pédiatriques dans les centres pour adultes. Une activité pédiatrique sommeil est définie comme la prise en charge des enfants et adolescents âgés de moins de 15 ans et 3 mois. Les critères actuels sont insuffisants pour évaluer cette pratique et la SFRMS a créé des critères adaptés aux centres mixtes. Suite au dépôt d'un dossier de demande d'agrément auprès de la SFRMS, une visite sur place par une équipe d'experts permet d'évaluer le plateau technique, la qualité de la prise en charge et l'implication de toute l'équipe. Une accréditation est octroyée pour une période de 4 ans.

© 2021 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## KEYWORDS

Accreditation;  
Europe;  
Guidelines;  
Sleep centre;  
Sleep medicine;  
Pediatric sleep  
medicine

**Summary** The *Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil* (SFRMS) has been responsible for the accreditation of sleep centres in France since 1994. The aim of accreditation is to recognise and reward high quality management of all sleep disorders. From 2011, the SFRMS has adopted the European sleep centre accreditation criteria developed by the European Sleep Research Society's (ESRS). An accredited sleep centre is multidisciplinary and is equipped to manage all sleep diseases. The longevity of the sleep centre is assured by a team of several sleep specialists representing the different disciplines of sleep medicine, trained via the French sleep diploma or specialty based somnologist training (transversal speciality training or FST). The sleep technicians are also trained, with at least one having the sleep technician diploma. Accredited sleep centers have the possibility of affiliating to smaller sleep centers to recognize their local network. Existing criteria concern sleep centres which manage adult sleep disorders. However increasing demand for the management of pediatric sleep disorders and the rarity of pediatric sleep centers in France has led to some sleep centres developing combined adult-pediatric activity. Pediatric activity is defined as the management of children aged under 15,25 years. Existing accreditation criteria are insufficient and the SFRMS has developed specific criteria to evaluate combined sleep centers. Following completion of the accreditation form, a visit by a team of experts is arranged in order to evaluate the equipment, patient management and the implication of the totality of the medical, paramedical and administrative team. Accreditation lasts for 4 years.

© 2021 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Introduction

L'accréditation des centres du sommeil (CDS) permet la reconnaissance d'un travail de haute qualité effectué par les équipes médicales et paramédicales. En France le processus d'accréditation est assuré par le Comité des Agréments de la SFRMS, sous contrôle du Bureau de la SFRMS. La SFRMS a accrédité les centres du sommeil en France depuis 1994. En 2011 La SFRMS a intégré les critères européens proposés par l'European Sleep Research Society (l'ESRS) [1] dans

l'optique de permettre une reconnaissance européenne de la qualité de la prise en charge d'un CDS, et de faciliter les échanges et la recherche entre CDS. Les critères initiaux [2] ont été modifiés en 2017 avec la création du processus d'affiliation[3], permettant aux petites structures de s'affilier aux CDS accrédités.

Les critères des CDS et des centres affiliés sont destinés aux centres qui prennent en charge les adultes. Une demande importante et croissante pour la prise en charge des enfants est constatée mais les centres du sommeil

pédiatriques sont rares. Les centres du sommeil adultes sont amenés à prendre en charge les enfants afin de répondre à la demande. Une activité pédiatrique sommeil est définie comme la prise en charge des enfants et adolescents âgés de moins de 15 ans et 3 mois.

La prise en charge régulière des enfants dans une structure destinée aux adultes demande une évolution des critères d'accréditation pour mieux évaluer cette activité de centre adulte-enfant (CDS mixte). La SFRMS a créé un groupe de travail composé de pédiatres des centres pédiatriques et a fait un état des lieux des CDS accrédités avec les critères de CDS adulte mais ayant une activité mixte afin de créer des critères d'accréditation adaptés aux CDS mixtes.

Les critères proposés par la SFRMS pour les CDS mixtes s'appliquent aux CDS mixtes qui prennent en charge les enfants âgés de plus de 3 ans et qui ne sont pas à risque. Cette activité nécessite une équipe formée, la mise en place d'un réseau pluridisciplinaire afin d'assurer une prise en charge de qualité et l'implication des pédiatres spécialisés dans le sommeil. Le parcours de soins et la prise en charge des adultes et des enfants doivent suivre les recommandations actuelles.

Un centre adulte avec une activité très ponctuelle chez l'enfant doit poursuivre son accréditation avec les critères adultes. Tout centre avec une activité pédiatrique régulière (>1 PSG pédiatrique par semaine) est encouragé dorénavant de se faire accréditer avec les critères des CDS mixtes, disponibles sur le site de la SFRMS ou par demande à l'équipe administrative. La prise en charge des enfants âgés de moins de 3 ans et/ou à risque nécessite en plus la présence d'un pédiatre spécialisé et formé au sommeil au sein de l'équipe, un pédiatre de garde et une réanimation sur site.

À ce jour la SFRMS compte 46 centres accrédités (CSA) dont 46 % ont une activité pédiatrique.

## Procédure d'accréditation

Un CDS qui souhaite devenir un centre mixte accrédité fait une demande d'accréditation électronique (disponible sur le site de la SFRMS). La demande est évaluée par le comité d'agrément de la SFRMS qui vérifie les critères et, si le dossier est recevable, mandate une équipe d'experts pour effectuer la visite d'accréditation. Au cours de la visite, l'équipe d'experts rencontre l'équipe médicale, paramédicale et administrative du centre, vérifie l'adéquation du plateau technique et la prise en charge des patients via les dossiers et les enregistrements du sommeil tirés au sort. Le rapport des experts est par la suite évalué par le comité d'agrément qui propose la validation de l'accréditation au bureau de la SFRMS. Une accréditation est octroyée pour une période de 4 ans. Dans le cas d'un centre qui ne remplit pas pleinement les critères, le comité d'agrément réserve la possibilité d'accréditation provisoire sous condition d'amélioration. Un CDS qui souhaite s'accréditer de nouveau remplit la demande de ré-accréditation électronique (sur le site de la SFRMS) qui est suivie par une visite d'un expert afin de confirmer que le CDS remplit toujours les critères d'accréditation.

Un CDS a la possibilité de demander à la fois leur accréditation et la reconnaissance des centres du sommeil avec lesquels ils travaillent en réseau via la demande

**Tableau 1** Éléments essentiels pour la prise en charge des enfants âgés >3 ans et qui ne sont pas à risque dans un service adulte.

### Critères pour la prise en charge des enfants

- La présence d'un pédiatre : idéalement formé au sommeil et au sein de l'équipe mais sinon un pédiatre référant de l'activité sommeil 'enfant'
- Une équipe pluridisciplinaire dédiée à la prise en charge de l'enfant : comportant en plus d'un pédiatre formé au sommeil (pédiatre, pneumo-pédiatre, neuropédiatre ou pédopsychiatre), d'ORL et d'orthodontistes.
- Une équipe paramédicale formée : au moins un membre de l'équipe paramédical est formé à la prise en charge des enfants
- Les conditions d'enregistrement adaptées : la chambre et l'équipement sont adaptés à l'enfant et le centre dispose d'un chariot d'urgence avec un matériel pédiatrique
- Une lecture de tracé de qualité : la lecture est assurée par un médecin du sommeil expérimenté et formé à la lecture des tracés pédiatriques
- Une activité adéquate : les compétences de l'équipe sont maintenues par une activité d'au moins 50 PSG pédiatriques par an
- Un parcours adapté selon les recommandations en vigueur : les conditions d'enregistrement sont définies par le pédiatre et une consultation avec un membre de l'équipe multidisciplinaire pédiatrique du centre du sommeil est systématiquement réalisée après l'exploration du sommeil afin de définir une prise en charge adaptée

d'accréditation/affiliation disponible sur le site de la SFRMS [3].

## Les critères d'un CDS mixtes

Tous les éléments d'un CDS : l'équipe médicale, paramédicale et administrative, le plateau technique, les techniques d'enregistrement, l'archivage et l'activité sont spécifiés par les critères. Les éléments essentiels concernant la prise en charge pédiatrique sont résumés en [Tableau 1](#).

### Équipe médicale

Une équipe médicale formée, pluridisciplinaire et pérenne, afin d'assurer la continuité de la prise en charge, est essentielle :

- le centre du sommeil (CDS) a un ou plusieurs médecins responsables permanents et plus d'une ETP dédié à l'activité sommeil ;
- les médecins responsables du CDS sont titulaires du DIU Veille et Sommeil ou d'un autre diplôme universitaire de sommeil ;
- les médecins responsables du CDS sont membres de la SFRMS ;

- toute prise en charge d'enfant nécessite un travail multidisciplinaire avec une équipe pérenne composée de pédiatres (pédiatre, pneumo-pédiatre, neuropédiatre ou pédopsychiatre formé au sommeil), d'ORL, et d'orthodontistes ;
- la présence d'un pédiatre formé au sommeil (DIU sommeil de l'enfant, FST sommeil ou formation équivalente) au sein de l'équipe est fortement encouragée. Sinon un pédiatre référent est exigé pour toute activité du sommeil de l'enfant surtout en cas de prise en charge d'enfant atteint de pathologie complexe ;
- le pédiatre définit les indications et les conditions d'enregistrement ;
- toute lecture de tracé pédiatrique doit être assurée par un médecin du sommeil expérimenté et formé à la lecture des tracés pédiatriques (ex par le DIU sommeil de l'enfant) ;
- un médecin clinicien de garde est disponible dans l'établissement à toute heure en cas d'urgence (médecin n'appartenant pas nécessairement à l'équipe « sommeil ») ;
- le CDS fonctionne comme une structure dédiée ou une unité fonctionnelle ;

### Équipe technique/paramédicale

Les techniciens doivent être formés afin d'assurer des enregistrements de qualité. L'équipe doit être capable de mettre les patients (adultes, enfants et leurs parents) en confiance :

- les infirmières et techniciens ont des connaissances suffisantes des procédures diagnostiques et thérapeutiques concernant les pathologies du sommeil de l'adulte et de l'enfant ;
- les infirmières et techniciens ont des connaissances suffisantes des méthodes de PV, de PSG, de TILE, de TME et d'enregistrements de 24 heures, chez l'adulte et l'enfant ;
- les techniciens sont présents pendant toute la durée d'enregistrement pour les enregistrements faits en hospitalisation et s'assurent du déroulement convenable et sans artefact des enregistrements ;
- les infirmières et les techniciens dédiés de nuit n'ont pas d'autres responsabilités que celles du CDS ;
- les techniciens contrôlent les signes vitaux des patients et sont formés à prendre les mesures appropriées en cas d'urgence ;
- le centre organise une formation continue de son personnel aux pathologies du sommeil et aux techniques d'enregistrement ;
- au moins un technicien est titulaire du DU des « Technologies du sommeil et de la vigilance ». Le technicien responsable des enregistrements de sommeil pédiatriques doit avoir une expérience des enregistrements de l'enfant sous la forme d'un stage dans un service du sommeil pédiatrique. Le contenu du stage doit être adapté à l'âge des patients pris en charge dans le centre mixte.

### Équipe administrative

L'équipe administrative répond aux patients et assure l'archivage des comptes rendus et des tracés. Une infor-

mation détaillée sur le déroulement de l'examen doit être donnée à tout patient avant l'examen.

- le CDS a une équipe de secrétariat permanent qui peut répondre aux patients et aux parents et les orienter ;
- le CDS a une équipe de secrétariat qui organise l'archivage des examens ;
- le CDS dispose des brochures d'information concernant les explorations du sommeil destinés aux adultes et aux enfants.

### Équipement

Les chambres doivent être adaptées à une prise en charge d'adulte et d'enfant :

- les chambres dédiées aux PSG sont des chambres seules, calmes et équipées d'un système de climatisation (critère optionnel) ;
- l'activité pédiatrique nécessite au moins une chambre adaptée à la prise en charge d'un enfant, avec un lit adapté aux besoins de l'enfant (berceau pour le nourrisson, lit à barreau si besoin) ;
- toute chambre pédiatrique doit être équipée d'une chaise, d'une table et d'un lit d'accompagnant, pour le parent qui doit être présent pendant la totalité du temps de l'enregistrement ;
- les chambres permettent d'effectuer des enregistrements nocturnes et diurnes donc équipées d'un système d'atténuation de la lumière permettant d'obtenir l'obscurité en journée ;
- les chambres possèdent des équipements sanitaires à proximité du lit ;
- au moins une des chambres est équipée d'un système vidéo ;
- un interphone relié au local technique est présent dans chaque chambre ;
- il existe une pièce indépendante pour l'équipement technique de surveillance des enregistrements et l'équipe d'infirmières et techniciens ;
- présence dans l'unité du sommeil d'un chariot d'urgence avec un matériel adulte et pédiatrique

### Techniques et critères d'enregistrement (voir Tableau 2)

Le plateau technique doit être capable de fournir des tracés de bonne qualité :

- pour l'activité pédiatrique, le matériel de PSG/PV doit être adapté à l'âge et au poids de l'enfant (bandes thoraco-abdominales, canules nasales etc.) ;
- pour l'activité pédiatrique, un outil de mesure de la PtCO<sub>2</sub> est indispensable.

### Activité

La compétence de l'équipe est renforcée par une utilisation régulière de la totalité du plateau technique :

- l'activité doit prendre en charge la totalité des pathologies du sommeil chez l'adulte ;
- une activité de PSG adulte en hospitalisation avec surveillance nocturne par un technicien de nuit dédiée. L'activité d'enregistrement est en fonction de nombre de

**Tableau 2** Les voies essentielles des enregistrements de polygraphie ventilatoire et de polysomnographie.

Polygraphie ventilatoire	Polysomnographie
SpO2	SpO2
Mesure de la PtCO2 (en cas d'enregistrement de l'enfant)	Mesure de PtCO2 (en cas d'enregistrement de l'enfant)
Mesure de la pression nasale/du flux nasal	Mesure de la pression nasale/du flux nasal
Mesure de respiration buccale	Mesure de respiration buccale
Méthode validée de mesure des efforts respiratoires	Méthode validée de mesure des efforts respiratoires
Signal du ronflement	Signal du ronflement
1 ECG	1 ECG
Capteur de position du corps	Capteur de position du corps
	6 voies d'EEG (pour tout enregistrement pédiatrique en raison des pertes de signal chez les enfants)
	2 EOG
	EMG (mentonnière/sous mentonnière)
	2 EMG des muscles tibiaux antérieurs

lits : recommandation minimale 2 lits ouverts 3 nuits par semaine ;

- au moins une PSG pédiatrique par semaine ;
- au moins 50 TIE par an (cette activité peut être compensée par une activité importante de TME) ;
- les activités de PV, de capnographie chez l'adulte, d'actimétrie, et de TCC sont encouragées mais ne sont pas obligatoires ;
- l'activité de consultation adulte est en fonction de l'activité du centre et du nombre de médecins ;
- une consultation avec un membre de l'équipe multidisciplinaire pédiatrique du centre du sommeil est systématiquement réalisée après l'exploration du sommeil pour expliquer les résultats aux parents et à l'enfant et pour discuter avec eux de la prise en charge thérapeutique telle que préconisée après avis multidisciplinaire. ;
- l'activité de consultation pédiatrique est fonction de l'activité pédiatrique du centre ;
- l'activité sommeil adulte et pédiatrique doit être visible (affichage du centre, papier à en-tête...) ;

- le parcours de soins et la prise en charge des patients adultes et enfants doivent suivre les recommandations en vigueur.

## Compte rendu et archivage des examens

L'interprétation des tracés, les CR et l'archivage doivent permettre un suivi de qualité :

- la lecture des enregistrements est effectuée visuellement par des professionnels expérimentés en médecine du sommeil ;
- le compte rendu de la PSG est complet et ajouté au dossier médical du patient ;
- un rapport détaillé comportant l'histoire clinique du patient, les comptes rendus d'examen et les éventuelles décisions prises au décours de l'hospitalisation sont réalisés dans un délai inférieur à 4 semaines ;
- le pédiatre du centre du sommeil ou le pédiatre référent est responsable des compte rendus des examens pédiatriques ;
- un système d'archivage informatisé permet de retrouver facilement les résultats des enregistrements de patients ;
- les enregistrements complets comprenant les données brutes sont archivés pour une durée minimum de 10 ans, et en accord avec les lois françaises ;
- les pathologies du sommeil sont classées selon l'ICSD-3.

## Conclusion

La SFRMS propose des nouveaux critères pour l'accréditation des centres du sommeil avec une activité adulte-enfant qui permettent une reconnaissance d'une prise en charge de qualité au sein des centres du sommeil pluridisciplinaires capables de prendre en charge l'ensemble des pathologies du sommeil.

## Déclaration de liens d'intérêts

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

## Références

- [1] Pevernagie D. Steering Committee of European Sleep Research Society. European guidelines for the accreditation of Sleep Medicine Centres. *J Sleep Res* 2006;15:231–8.
- [2] Hartley S, Vecchierini M-F, Drouot X, Escourrou P, Charley-Monaca C, Philippe C, et al. Sleep centre accreditation in France. *Med Sommeil* 2018;15:198–202.
- [3] Hartley S, Vecchierini M-F, Drouot X, Nogues B, Charley-Monaca C, Philippe C, et al. Evolution of sleep center accreditation in France: the development of affiliated centers. *Med Sommeil* 2017;14:1–3.