



# Les cahiers cliniques de Philips #5 Sommeil

Mars 2017

## L'importance du masque

dans la mise en place du traitement par Pression Positive Continue (PPC) chez un patient présentant un Syndrome d'Apnées Hypopnées Obstructives du Sommeil (SAHOS)

**Auteur :** Dr Anne THIBAULT-STOLL, Neurologue à Strasbourg

### Introduction

Aujourd'hui, 4% à 5% de la population adulte française est atteinte d'un syndrome d'apnées du sommeil et plus de 750.000 patients ont recours à la PPC<sup>(1)</sup>. Bien traité, le patient apnéique normalise son risque de maladie cardiovasculaire<sup>(2)</sup> et retrouve une vigilance normale (le risque d'accident de la route étant multiplié par 7 chez ces patients)<sup>(3)</sup>. La PPC est le traitement de première ligne des formes modérées à sévères du SAHOS. L'efficacité du traitement du SAHOS par PPC est principalement liée à sa durée d'utilisation. Une bonne observance au cours des premiers mois de traitement est un facteur de réussite ultérieure. Or, l'adhésion au traitement des patients dans le premier mois est parfois difficile à obtenir.

Depuis ces 30 dernières années, de nombreux progrès technologiques ont été réalisés sur les appareils de PPC au niveau de leur performance, miniaturisation, niveau sonore, design, facilité de mise en route et d'entretien, afin de faciliter l'adhérence du patient à son traitement par PPC. Au niveau des interfaces, les industriels ont développé une large gamme de masques nasaux, narinaires et naso-buccaux pour

couvrir les besoins des patients, notamment liés aux différences de morphologie. Les industriels se sont beaucoup intéressés au confort, à l'étanchéité et à l'ergonomie des sangles. Nous savons aujourd'hui qu'une bonne adaptabilité du masque est le critère primordial pour favoriser l'adhésion du patient à son traitement. L'acceptation du traitement par PPC est un enjeu important et le choix du masque en fonction des besoins du patient est primordial. L'étape de la mise en place est cruciale pour éviter les effets indésirables.

Philips a développé un masque innovant, à contact minimal, le DreamWear™. L'arrivée d'air dans le masque par le circuit relié à la PPC se trouve au-dessus de la tête, ce qui offre d'avantage de liberté de mouvement et la possibilité de dormir dans sa position préférée. Le coussin placé sous les narines n'est pas invasif, et ce sans aucun contact avec le bout du nez ou l'arête nasale, ce qui évite les risques de marques rouges et les blessures et offre la possibilité au patient de porter ses lunettes.

## Contexte clinique

Un patient de 39 ans est adressé au Docteur Anne THIBAUT-STOLL, neurologue à Strasbourg, en février 2016, pour une suspicion d'un SAHOS. Ce patient ne présente pas d'antécédent médical majeur hormis une obésité : IMC à 36,76 kg/m<sup>2</sup>. Il ne prend aucun traitement de façon chronique.

Il est ambulancier et alterne des semaines de travail de jour et de nuit de garde opérationnelle. Lorsqu'il travaille de jour, il dort entre 7h et 7h30 par nuit (coucher 23h et lever vers 6h-6h30). Lorsqu'il travaille de nuit, il dort au maximum 2 heures au total réparties entre les différentes interventions, puis il dort 7h pendant la journée (de 11h à 18h). Lorsqu'il est de repos,

il dort entre 7h et 8h par nuit (coucher 23h ou minuit et lever à 7h), dans la journée, il lui arrive de faire une sieste en journée d'une durée de 3 à 4h. Il se plaint de somnolence diurne, on relève un score sur l'échelle de somnolence d'Epworth de 12/24. On note également des troubles cognitifs et des céphalées matinales. La conduite est parfois difficile en fin de nuit de garde. Il n'a cependant jamais eu d'accident de la route causé par un endormissement au volant.

Son épouse décrit des apnées avec une reprise respiratoire bruyante. Il existe un ronflement intense depuis 20 ans à la suite d'une prise de poids majeure.

## Diagnostic

L'enregistrement polygraphique ambulatoire confirme un SAHOS très sévère :

- Un index d'apnées/hypopnées, IAH = 116 événements/heure d'enregistrement
- Un index d'apnées obstructives de 100 événements/heure
- Un index d'hypopnées de 16 événements/heure
- Les désaturations en oxygène sont sévères : SaO<sub>2</sub> moyenne = 92%, indice de désaturations de 82/heure et désaturation moyenne de 7%.

L'examen ORL met en évidence une obstruction importante (score de Mallampati III) avec une hypertrophie amygdalienne palatine (grade 3), un voile long et hypotonique. En nasofibroscopie, en position assise, il existe un collapsus antéropostérieur et latéral. L'obstruction est majorée par la présence de tissu lymphoïde.

## Mise en place du traitement par PPC

En raison de la profession du patient et des implications médico-légales, le patient est mis en arrêt de travail et un traitement par PPC est prescrit afin d'obtenir un contrôle rapide de ses symptômes. Nous faisons le choix d'un traitement par PPC en mode auto-piloté (Airsense 10™, ResMed) : Pmin = 4 cmH<sub>2</sub>O et Pmax = 20 cmH<sub>2</sub>O, plusieurs masques sont essayés successivement : Mirage FX™ ResMed, JOYCE SilkGel™ Weinmann et le masque Zest Q™ Fisher & Paykel.

Revu après 3 semaines de traitement par PPC, la pression au 95<sup>ème</sup> percentile est à 19,8 cmH<sub>2</sub>O en moyenne. La pression médiane est à 17 cmH<sub>2</sub>O. L'observance du traitement reste insuffisante (3h55/ nuit). Initialement, les relevés de la PPC montrent une utilisation quotidienne chez ce patient motivé. Le patient décrit d'ailleurs une amélioration de la vigilance au cours de la première semaine d'utilisation. Il utilise l'appareil sur les siestes pour favoriser l'adaptation au traitement.

Mais, peu à peu, l'utilisation de la PPC est interrompue rapidement après 2 ou 3 heures (**Figure 1**). Le patient

se plaint d'un inconfort au niveau du masque, dispositif qu'il trouve trop invasif. Il a beaucoup de difficultés à régler les différents masques essayés et donc à gérer les fuites. Il décrit aussi des pressions de traitement élevées qui le réveillent. Ces difficultés sont responsables d'une anxiété anticipatrice du coucher, entraînant un recul de l'heure du coucher. Le patient développe ensuite une insomnie d'endormissement et des éveils intra sommeil prolongés. Les siestes en journée sont réapparues en raison de nuits écourtées. Il comprend les enjeux mais se dit découragé.

Devant les difficultés identifiées, la PPC Airsense™, Resmed est remplacée par une PPC DreamStation™, Philips, avec les mêmes réglages : Pmin = 4 cmH<sub>2</sub>O et Pmax = 20 cmH<sub>2</sub>O avec le masque nasal Zest Q™ Fisher & Paykel. Les pressions de traitement restent élevées (P90 = 17,7 cmH<sub>2</sub>O, pression moyenne à 14,4 cmH<sub>2</sub>O). Malgré une réduction du niveau de pression moyenne avec la PPC DreamStation™, Philips, d'environ 2,5 cmH<sub>2</sub>O, la tolérance au traitement par PPC n'est pas meilleure.

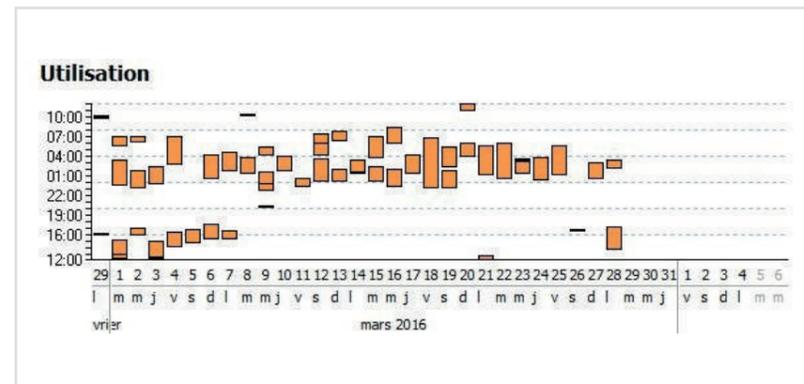


Figure 1 : Utilisation quotidienne de la PPC AirSense 10™, ResMed, avec le masque nasal Zest Q™ Fisher & Paykel.

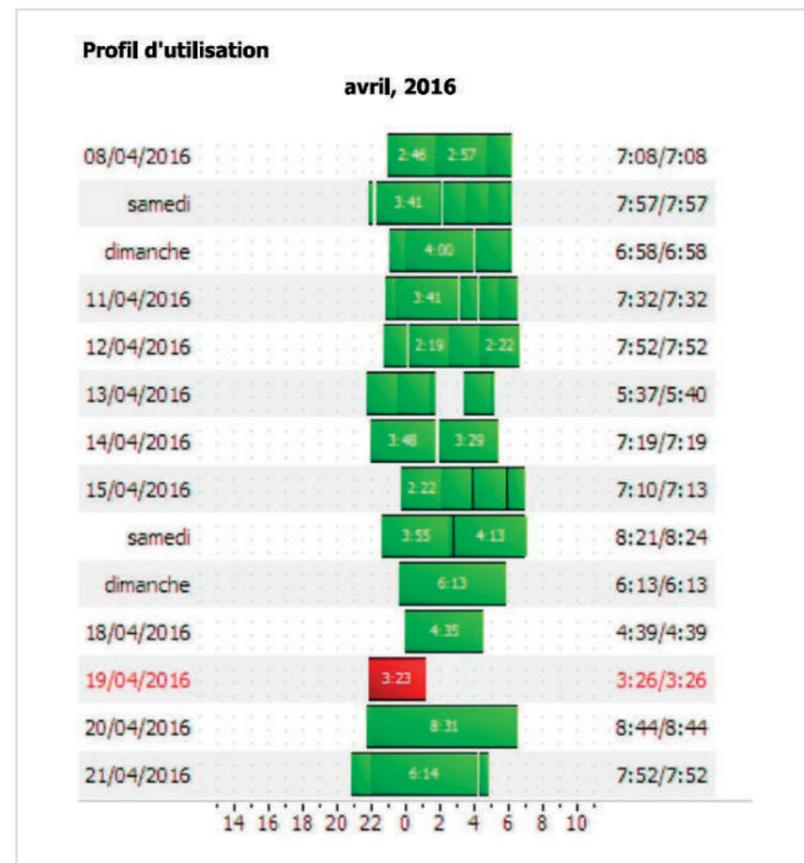
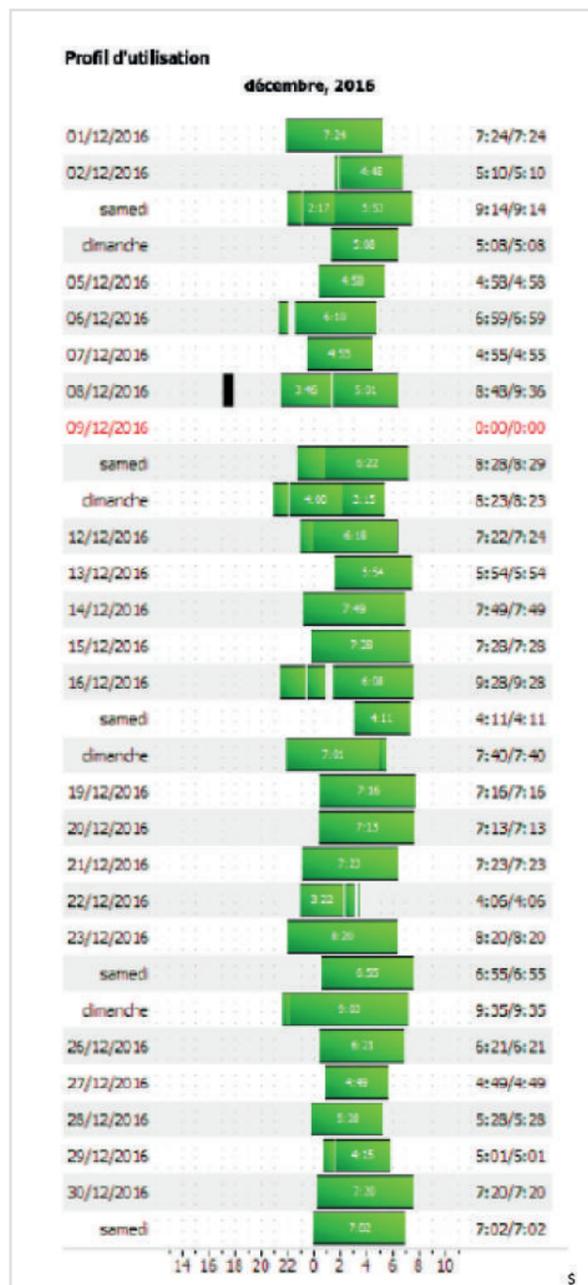


Figure 2 : Utilisation quotidienne de la PPC DreamStation™, Philips, avec le masque à contact minimal DreamWear™, Philips.



**Figure 3 :** Données de l'observance issues de la PPC DreamStation™ Philips après la mise en place du masque à contact minimal DreamWear™ Philips (sur les 8 derniers mois de traitement).

### Mise en place du masque Dreamwear PHILIPS

Après une semaine d'utilisation de la PPC selon les dernières modalités, nous convenons avec le patient qu'il essaie le masque DreamWear™ Philips.

Le changement est radical. La tolérance est bien meilleure. L'observance est désormais de 6h54/nuits (Figure 2). Les nuits restent d'abord fragmentées mais la PPC est remise en place après chaque éveil. Puis la continuité des nuits s'améliore.

Le patient est très satisfait. Le masque, « très différent », est immédiatement accepté. Psychologiquement, « ça n'a rien à voir » dit-il.

Il est beaucoup moins encombrant sur le visage et donc considéré comme moins invasif. Il est également facile à manipuler : les fuites sont contrôlées. Il peut désormais dormir dans toutes les positions, y compris en position ventrale, sa position de confort.

Le traitement est efficace cliniquement. Les siestes ne sont plus nécessaires. La vigilance s'est améliorée (score sur l'échelle de somnolence d'Epworth 7/24). Fort de l'énergie retrouvée, le patient a repris une activité sportive et a commencé à perdre du poids.

L'enregistrement polysomnographique nocturne sous traitement par PPC montre une bonne efficacité du traitement. Le sommeil est bien organisé et la respiration est désormais stable : index d'éveils et de microéveils 6,8/heure de sommeil, IAH résiduel = 8,8 événements/heure de sommeil.

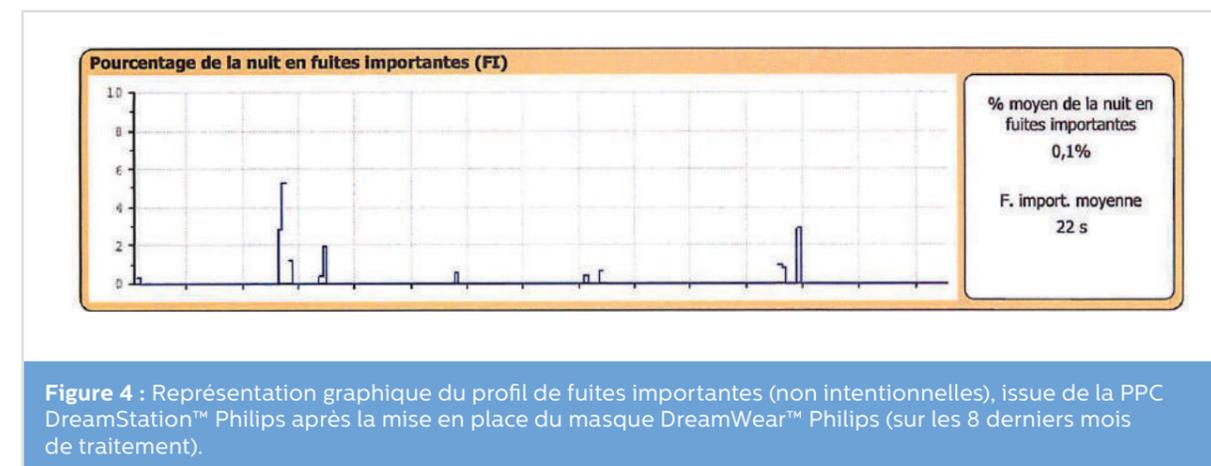
Les tests de maintien de l'éveil sont réalisés le lendemain afin de valider son aptitude à la conduite. Ils mettent en évidence l'absence de somnolence diurne (latence de 40 minutes sur 4 tests) confirmant ses capacités à reprendre la conduite de véhicules du groupe lourd<sup>(4)</sup>.

### Suivi du patient

Deux mois après le début du traitement par PPC, le patient a pu reprendre son activité professionnelle. Une inaptitude temporaire pour le travail de nuit est décidée en accord avec le médecin du travail afin de consolider son adaptation au traitement par PPC.

Un geste chirurgical (amygdalectomie avec uvulopharyngoplastie) lui est proposé. La nécessité de pressions de traitement très élevées s'explique probablement par l'obstruction anatomique majeure objectivée. Le patient n'a pas souhaité cette chirurgie étant satisfait de son traitement par PPC.

La situation 8 mois plus tard est satisfaisante. Le patient utilise toujours très régulièrement son traitement (Figure 3). Le masque reste idéal. L'observance est de 6h39/nuits. Les fuites sont absentes (Figure 4) malgré des pressions de traitement élevées (pression P90% moyenne = 17 cmH<sub>2</sub>O). L'IAH résiduel calculé par la machine est de 3,4 événements/heure. Les nuits sont désormais le plus souvent continues. Les troubles de la vigilance ainsi que les difficultés cognitives sont corrigées.



**Figure 4 :** Représentation graphique du profil de fuites importantes (non intentionnelles), issue de la PPC DreamStation™ Philips après la mise en place du masque DreamWear™ Philips (sur les 8 derniers mois de traitement).

## Conclusion

L'adaptation au traitement par PPC est une phase délicate. L'obtention de l'efficacité clinique participe à l'adhésion au traitement. Elle représente dans certaines situations, notamment professionnelles, un véritable challenge.

Le masque DreamWear est une vraie nouveauté à notre disposition.

La légèreté du masque, son aspect atypique et discret, sa maniabilité sont des atouts majeurs.

Ils ont un impact non négligeable sur l'acceptation psychologique du traitement<sup>(5)</sup>, 1<sup>er</sup> frein lors de l'annonce du diagnostic et de la mise en place du traitement.

De plus, l'application de pressions de traitement très élevées (17 cmH<sub>2</sub>O) n'est pas une contre-indication à ce masque<sup>(6)</sup>.

**Le masque DreamWear Philips est donc utilisable dans toutes les situations thérapeutiques<sup>(7)</sup>.**

### Références Bibliographiques :

1. Rapport d'activité du CEPS en 2015, <http://social-sante.gouv.fr/ministere/acteurs/instances-rattachees/article/rapports-d-activite-du-ceps>
2. Marin JM, Carrizo SJ, Vicente E, Agusti AG, Suissa S, Dell'aniello S, Ernst P. Long-term cardiovascular outcomes in men with obstructive sleep apnoea-hypopnoea with or without treatment with continuous positive airway pressure: an observational study. *Lancet* 2005 Mar 19-25;365(9464):1046-53.
3. Karimi Karimi M, Hedner J, Lombardi C, McNicholas WT, Penzel T, Riha RL, Rodenstein D, Grote L. Driving habits and risk factors for traffic accidents among sleep apnea patients - a European multi-centre cohort study. *J Sleep Res.* 2014 Dec;23(6):689-99.
4. Journal officiel, arrêté du 18 décembre 2015 fixant la liste des affections médicales incompatibles avec l'obtention ou le maintien du permis de conduire ou pouvant donner lieu à la délivrance de permis de conduire de durée de validité limitée
5. Enquête interne auprès de 300 patients utilisant un masque DreamWear™ (2015-2016)
6. Manuel d'utilisation du masque DreamWear Philips
7. Dr. Thibault Stoll prescrit le masque DreamWear depuis son lancement en janvier 2016.

## GUIDE DE MISE EN PLACE DU MASQUE DREAMWEAR



### 1 Gabarit

Utiliser le gabarit pour connaître la bonne taille de coussin : S, M, L, MW.



### 2 Coussin

Le coussin doit-être positionné sous le nez, juste posé sur les narines.



### 3 Mise en place

Clipser le coussin sur le conduit puis positionner le coussin en dessous du nez.



### 4 Conduit

Installer le conduit au-dessus de la tête.



### 5 Harnais

Positionner le harnais vers le bas de la tête, l'ajuster si nécessaire sans le serrer trop fort.



### 6 Choix du conduit

Le conduit doit être positionné entre l'oreille et l'oeil, 3 tailles de conduit sont à votre disposition (SM, MED, LG).



#### **Document à destination des professionnels**

DreamWear est un masque à contact minimal, destiné à servir d'interface pour l'application d'un traitement par PPC ou à deux niveaux de pression au cours d'un traitement contre l'insuffisance respiratoire ou le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS). Le système DreamStation est destiné au traitement du syndrome d'apnées obstructives du sommeil par pression positive, pour les patients de plus de 30 kg à respiration spontanée. L'appareil est conçu pour être utilisé à domicile ou en milieu hospitalier/institution. Ces dispositifs font l'objet d'un remboursement par les organismes d'assurance maladie dans certaines conditions : consulter la LPPR. Ces dispositifs de classe IIa sont des produits de santé réglementés qui portent, au titre de cette réglementation le marquage CE dont l'évaluation de conformité a été réalisée par TÜV. Lire attentivement le manuel de l'utilisateur fourni avec le dispositif, pour une utilisation en toute sécurité.

Fabricant : Philips - 1001 Murry Ridge Lane - Murrysville - PA 15668 - États-Unis  
© 2017 Koninklijke Philips N.V. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice. Trademarks are the property of Koninklijke Philips N.V. (Royal Philips) or their respective owners. PN 491711

Date de mise à jour : Mars 2019 - CA 05/10/2019 - PN491711

[www.philips.com](http://www.philips.com)