



signia

Motion X

Une famille de contours complète,
rechargeable et connectée.

Lettre d'information ORL



Les modèles contours

Le modèle d'appareil contour ou plus communément appelé BTE (pour « Behind The Ear ») est considéré comme la forme d'appareil auditif la plus traditionnelle. Ce format d'appareil compact apparaît dans les années 50, suite à l'utilisation de technologie à transistors dans le domaine de l'audiologie permettant de grandement miniaturiser les aides auditives. Le design de ces appareils s'est ensuite démocratisé en un boîtier compact se plaçant derrière l'oreille contenant tous les composants et délivrant le son amplifié au patient à l'aide d'un tube jusqu'au conduit auditif.

Ce format est rapidement devenu le format standard de l'aide auditive grâce à sa discrétion très appréciée par les patients. Fort de son succès, le BTE a pu profiter de toutes les innovations technologiques de cette période en devenant par exemple le premier modèle d'aide auditive numérique à la fin des années 80. Signia (anciennement Siemens Audiologie) compte d'ailleurs de nombreux contours à succès dans son passé, avec les Prisma 4D, Signia 8DF ou encore les Life (petit contour en pile 312), ou bien les Motion 700 (premier contour BTE rechargeable), sans compter le Motion C&Go (premier contour BTE avec batterie Lithium-ion) qui ont ensuite vu le jour.

Un bouleversement sur le marché, l'apparition des appareils RIC

Au début des années 2000, le marché a vu arriver de nouveaux modèles d'appareils, les appareils RIC (Receiver In the Canal). L'écouteur n'est plus, pour ces modèles, positionné dans le contour à l'arrière du pavillon auditif, mais déporté directement dans le conduit auditif permettant ainsi d'obtenir des appareils plus petits, plus discrets et plus design. Le fait de s'éloigner de la forme « traditionnelle » de l'appareil auditif a été très apprécié par les patients et audioprothésistes afin de s'affranchir au maximum du côté stigmatisant de l'appareillage. Pour aller dans ce sens, une étude réalisée par C. Hakvoort et al en 2018 [1] portant sur 15 patients potentiels, a montré que seulement 19% des patients interrogés choisissaient un appareil BTE parmi les différents modèles proposés (RIC, intra...). Ce pourcentage descend même à 12% lorsque l'on introduit dans cette proposition les derniers modèles Slim-RIC comme Styletto.

Les appareils en écouteurs déportés grâce à leur écouteur facilement interchangeable ont également apporté en plus de leur discrétion, une souplesse d'adaptation aux audioprothésistes en permettant un changement simple et rapide de la puissance de l'appareil en cas d'évolution de la perte ainsi qu'un dépannage rapide en cas d'écouteur défectueux.

Par conséquent, les appareils BTE ont rapidement été relégués au second plan dans le choix d'appareillage.

Et cette évolution du marché en direction de l'appareillage en RIC continue encore ces dernières années avec une part d'appareillage en RIC qui continue de progresser. Comme on peut le voir dans cette enquête du SNITEM (Syndicat National de l'Industrie des Technologies Médicales) qui nous montre que la part de marché (pdm) en France des appareils RIC a augmenté de 10,9 points entre 2017 et 2019, atteignant ainsi 74,1% contre 19,2% de pdm pour les appareils BTE (victimes d'une baisse de 9,1 points). Il y a donc bien un transfert de la patientèle du BTE vers le RIC avec quasiment $\frac{3}{4}$ de pdm détenue par le modèle RIC en France (voir figure 1).

Au début des années 2000, le marché a vu arriver de nouveaux modèles d'appareils, les appareils RIC. L'écouteur n'est plus, pour ces modèles, positionné dans le contour à l'arrière du pavillon auditif, mais déporté directement dans le conduit auditif permettant ainsi d'obtenir des appareils plus petits, plus discrets et plus design. Le fait de s'éloigner de la forme « traditionnelle » de l'appareil auditif a été très apprécié par les patients et audioprothésistes afin de s'affranchir au maximum du côté stigmatisant de l'appareillage.

Pour aller dans ce sens, une étude réalisée par C. Hakvoort et al en 2018 [1] portant sur 15 patients potentiels, a montré que seulement 19% des patients interrogés choisissaient un appareil BTE parmi les différents modèles proposés (RIC, intra...). Ce pourcentage descend même à 12% lorsque l'on introduit dans cette proposition les derniers modèles Slim-RIC comme Styletto.

Les appareils en écouteurs déportés grâce à leur écouteur facilement interchangeable ont également apporté en plus de leur discrétion, une souplesse d'adaptation aux audioprothésistes en permettant un changement simple et rapide de la puissance de l'appareil en cas d'évolution de la perte ainsi qu'un dépannage rapide en cas d'écouteur défectueux. Par conséquent, les appareils BTE ont rapidement été relégués au second plan dans le choix d'appareillage.

Et cette évolution du marché en direction de l'appareillage en RIC continue encore ces dernières années avec une part d'appareillage en RIC qui continue de progresser. Comme on peut le voir dans cette enquête du SNITEM (Syndicat National de l'Industrie des Technologies Médicales) qui nous montre que la part de marché (pdm) en France des appareils RIC a augmenté de 10,9 points entre 2017 et 2019, atteignant ainsi 74,1% contre 19,2% de pdm pour les appareils BTE (victimes d'une baisse de 9,1 points). Il y a donc bien un transfert de la patientèle du BTE vers le RIC avec quasiment $\frac{3}{4}$ de pdm détenue par le modèle RIC en France (voir figure 1).

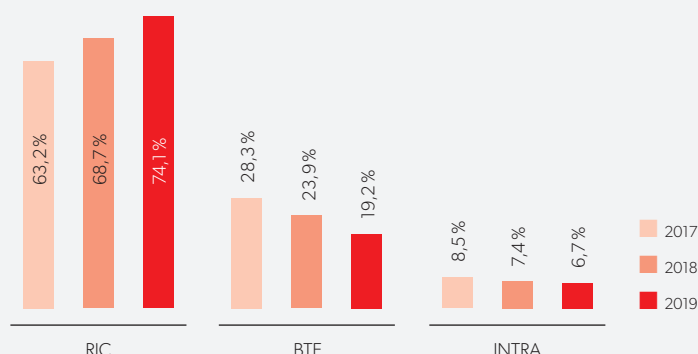


Figure 1 :
Données SNITEM sur la répartition des ventes d'appareils auditifs en France de 2017 à 2019.

Les qualités et avantages de l'appareillage en contour

Malgré les avantages qu'apporte l'appareillage en écouteur déporté et qui lui confère cette place dominante sur le marché, l'appareillage en contour BTE garde tout son intérêt et présente des qualités que seuls ces modèles peuvent proposer.

- En effet cet appareillage demeure incontournable pour les patients ayant des **conduits complexes** pouvant être étroits, coudés ou encore avec beaucoup de cérumen. Dans ces conditions, le fait de ne pas avoir l'écouteur dans le conduit comme avec un modèle RIC est un réel avantage.
- Les **manipulations sont plus simples** avec un modèle contour. Le tube rigide d'un appareil contour permet une mise en place plus facile pour le patient ainsi qu'un entretien qui sera plus simple. Les patients ayant une dextérité réduite auront bien plus de facilité pour manipuler, mettre en place et entretenir un modèle BTE.
- Avec un appareil de type contour, l'écouteur est intégré au boîtier et donc plus protégé de tout encrassement, torsion, humidité, et chocs, ce qui lui procure une **plus grande fiabilité** à long terme.
- Enfin, comme énoncé plus haut, pour les pertes les plus importantes, les patients présentant des **pertes profondes**, les BTE offrent une réserve de puissance inégalée.

On comprend qu'il est donc important que les audioprothésistes et les patients puissent avoir accès à des produits contours performants afin de répondre à ces besoins. Et c'est avec ces impératifs en ligne de mire que nous vous avons lancé depuis le 11 janvier 2021 notre toute nouvelle famille de produits Motion Xperience.

Comme nous allons le détailler par la suite, cette famille se compose de 3 modèles de contours afin de **répondre aux différents patients, aux différentes pertes du mieux possible. Un seul et même produit n'aurait été qu'un compromis** ne pouvant correctement répondre à tous les cas. Et pour cette génération d'appareils nous avons choisi de ne proposer que des appareils **rechargeables** !

La révolution du rechargeable

La notion de rechargeabilité est une évidence pour tous les accessoires et périphériques mobiles de notre quotidien. Pour les aides auditives cette technologie s'implémente de plus en plus. Aujourd'hui les dernières innovations permettent d'avoir des batteries Li-ion proposant aux patients une autonomie d'une journée complète. Cette rechargeabilité a des répercussions très importantes à de multiples niveaux :

- **Confort et simplicité d'utilisation**, en particulier pour les personnes mal voyantes ou ayant des problèmes de dextérité. Pas de tiroirs pile à ouvrir ou encore de pile trop petite à manipuler.
- La technologie Li-ion est extrêmement **fiable et sûre**. Et techniquement parlant, pas de tiroir pile ou contacts de pile qui peuvent se casser ou s'oxyder avec le temps.
- **Ecologie et économie**.
- Mais aussi un impact très fort sur le **design et la forme des appareils**. Avec une batterie le design des appareils n'est plus contraint par la forme de la pile, la présence d'un tiroir de pile. De plus les batteries sont aujourd'hui de plus en plus miniaturisées.

On comprend bien alors que cette technologie se devait d'équiper nos derniers contours Motion, des aides auditives qui se veulent modernes et à la pointe de la technologie actuelle.

Une famille de contours Complète

Motion C&Go SP X : le seul contour surpuissant rechargeable du marché

Le premier de ces 3 contours que nous avons lancés en ce début d'année est le **Motion C&Go SP X**. Ce contour propose une **puissance et un gabarit d'appareil surpuissant** donc habituellement équipé d'une pile 675. Le fait qu'il soit rechargeable **le positionne comme le premier contour surpuissant rechargeable du marché** !

Mais au-delà de cette performance, l'utilisation d'une batterie et le fait de ne plus avoir de tiroir pile permet à cet appareil d'être **plus petit et plus discret** que les appareils équivalents à pile.

La puissance de cet appareil le destine à des patients présentant des **pertes profondes**. Et pour ces patients avec ce type de perte il est indispensable que l'autonomie de leurs appareils ne soit pas une question ou un frein, l'appareil étant pour eux indispensable dans leur quotidien.

Ce Motion C&Go X SP propose une **autonomie pouvant aller jusqu'à 61h** ! Donc une autonomie largement suffisante pour offrir une journée complète d'utilisation et rassurer le patient quant à la capacité de ses appareils à être toujours suffisamment chargés. L'utilisation idéale restant de recharger ces appareils tous les soirs pendant le sommeil et cela quel que soit l'appareil considéré.



Figure 2 :
Motion C&Go SP Xperience.

Donc un appareil surpuissant, rechargeable sans tiroir pile, plus discret que ses équivalents du marché et pouvant être également adapté en coude pédiatrique sécurisé, ce qui fait de ce Motion C&Go SP un appareil proposant de très bons arguments également pour l'**adaptation pédiatrique**.

Afin d'évaluer l'impact dans la vie réelle des patients de ces nouveaux contours surpuissants, nous avons réalisé une étude sous forme de questionnaire que nous avons soumis à des patients en renouvellement de leurs appareils avec ces nouveaux Motion C&Go SP. Pour cause de crise sanitaire, nous n'avons pas pu intégrer plus de 6 patients dans cette étude, mais ces données seront complétées quand la situation le permettra.

Les participants ont un âge moyen de 60,5 ans présentant une perte moyenne binaurale de 74,4 dB HL tous déjà appareillés avec un appareillage stéréo. A la fin de leur période d'essai des nouveaux Motion C&Go SP, les participants devaient donner leur préférence sur 4 axes : compréhension de parole, qualité sonore, effort d'écoute et préférence globale. Les résultats sont reportés dans la figure n°3. Comme on peut le constater, **la préférence des participants va très nettement vers les nouveaux appareils Motion C&Go SP** et ce quel que soit le thème questionné. A noter qu'un des participants a préféré ses anciens appareils et ce pour les 4 thèmes abordés.

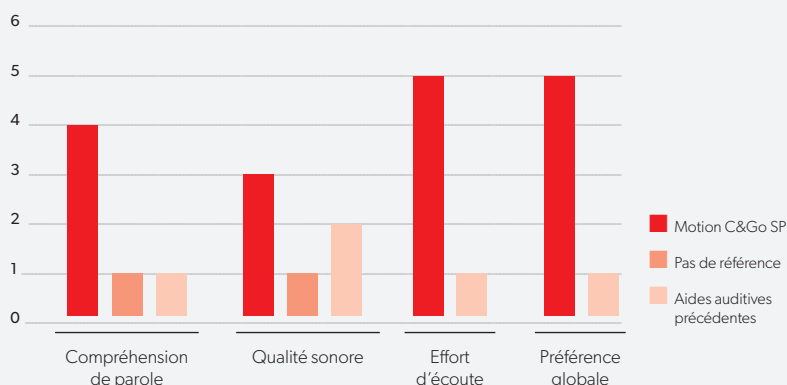


Figure 3 :

Nombre de participants préférant les nouveaux Motion C&Go SP par rapport à leurs précédentes aides auditives pour 4 thématiques en se basant sur leur utilisation quotidienne des appareils.

Motion C&Go P X : le contour puissant rechargeable

Le deuxième produit de cette famille est le **Motion C&Go P X**. Ce modèle propose une puissance et un gabarit équivalent à un appareil à pile 13, puissant. Donc un produit qui se destine plus particulièrement aux patients présentant une **perte de moyenne à sévère**. Et comme nous l'avons indiqué précédemment pour le Motion SP, nous avons là aussi réussi à faire que ce produit soit plus **petit que son prédécesseur** le Motion 13 P Nx.



Figure 4 :

Motion C&Go P Xperience

Comme les autres appareils C&Go, ce Motion C&Go P est rechargeable et lui aussi propose une autonomie permettant d'envisager une journée complète d'utilisation avec ici **30h d'autonomie**.

Motion C&Go X : le plus petit contour rechargeable du marché

Enfin, le troisième appareil de cette famille est le **Motion C&Go X**. Ce modèle est notre plus petit contour rechargeable et le plus petit contour rechargeable Li-ion du marché. Il se positionne face aux habituels contours en pile 312 et se destine aux patients présentant des **pertes légères à moyennes**. Un produit qui se présente comme une vraie alternative aux appareils en écouteurs déportés tant par son **design et son gabarit** que par ses performances.



Figure 5 :
Motion C&Go Xperience

Concernant son autonomie, il propose **jusqu'à 24h d'autonomie**, donc là aussi suffisante pour une utilisation d'une journée complète sans compromis.

Un système de recharge simple et complet

Le lancement de ces nouveaux contours Motion s'accompagne également de nouveaux chargeurs spécialement développés pour recharger ces nouveaux appareils.

En **3 heures seulement** ces chargeurs sont capables de recharger entièrement les appareils et redonner au patient une pleine autonomie.

Leur **fonctionnement est extrêmement simple**, puisqu'il suffit pour le patient de placer ces appareils dans les logements prévus à cet effet. Les appareils s'éteignent alors automatiquement sans autre manipulation et redémarreront là aussi automatiquement dès que le patient sortira les appareils de son chargeur. Une solution idéale pour tous ces patients présentant des difficultés à manipuler les appareils.

Pour les patients les plus exigeants, nous proposons également des chargeurs premium, les **chargeurs Dry&Clean**. Ces chargeurs sont équipés de plusieurs fonctionnalités supplémentaires qui viendront s'appliquer en plus de la charge des appareils. Tout d'abord, on retrouve sur ces chargeurs un **couvercle de protection** pour protéger les appareils pendant la charge. Ensuite, ils permettent par un système de chauffe intégré de **déshumidifier** les appareils et embouts. Enfin ils permettent également un **nettoyage par UV** des appareils grâce à des LEDs UV installées à l'intérieur du chargeur.



Figure 6 :
Les chargeurs standard et Dry&Clean

Une famille de produits Cohérente

Cette famille de produits contours que l'on propose est donc comme on l'a vu complète en terme d'adaptation mais aussi cohérente puisqu'elle propose quel que soit le modèle retenu des fonctionnalités identiques. Ainsi le choix prothétique de l'audioprothésiste ne sera pas conditionné par la présence ou non de telle ou telle fonctionnalité.

Cette cohérence commence par cette **rechargeabilité** commune à tous les appareils.

Mais elle ne s'arrête bien sûr pas là, puisque tous les modèles sont également compatibles **Bluetooth® Low Energy*** ! Cette technicité offre à ses utilisateurs la capacité de pouvoir contrôler ses aides auditives directement depuis son smartphone ou encore de pouvoir écouter directement le son de son smartphone dans les appareils. Mais cela concerne également la compatibilité avec des accessoires comme le **Streamline™ TV**, pour écouter directement dans les aides

*Basse consommation

auditives le son de son téléviseur ou encore le petit micro déporté **Streamline Mic** pour les réunions par exemple.

Cette famille d'appareil est également compatible avec notre dernière application **Signia App**. Application smartphone qui permet au patient de contrôler ses appareils en termes de volume, programme, directivité... ou d'appliquer le **mode masque**, permettant en un clic d'améliorer l'intelligibilité de la parole masquée.

Et donc aussi avec les fonctionnalités de **TeleCare** comme le réglage à distance. Et ces derniers temps cette fonctionnalité a été très demandée et souvent mise en place.

Pour les prises en charge spécifiques, ces 3 modèles d'appareils proposent également des fonctionnalités similaires, parmi lesquelles on retrouve :

- Le **générateur de bruit** ou l'**amplification encochée** pour la prise en charge des patients acouphéniques.
- Les **montages CROS/BiCROS** ou **TriCROS** pour les patients ayant une oreille cophotique par exemple.

Une famille de produits Performante

Enfin, concernant les performances audilogiques, cette famille est dotée de la **dernière plateforme Signia Xperience** qui s'appuie sur des capteurs acoustiques et de mouvement pour coordonner le traitement de signal afin d'offrir le meilleur rapport Signal/Bruit au patient quel que soit le scénario dans lequel il se trouve (127 scénarios différenciés) pour une compréhension et un confort optimal.

En conclusion

Avec cette nouvelle famille de BTE nous mettons à disposition des audioprothésistes et des patients une **famille complète, cohérente et performante** de produits contours. Ces modèles contours, bien que moins représentés sur le marché actuel, conservent des **avantages et des qualités** qui peuvent se révéler très intéressantes pour certains patients. Avec le lancement de cette nouvelle famille, ce type de produit présente désormais le **même niveau de performance et de fonctionnalités** que leurs équivalents RIC, **discrets, rechargeables et connectés**.



Rédigé par Mikael Menard, docteur en acoustique. Responsable de formation

Fabricant Légal
WSAUD A/S
Nymøllevej 6
3540 Lyngby
Denmark

signia.net

