

ALERTER

Alors que la France compte environ 6 millions de malentendants, à peine plus d'un tiers sont équipés de prothèses auditives. Prix élevé des appareils, opacité des tarifs, confusion entre les services et la vente des équipements, faiblesse de la prise en charge par l'assurance maladie et par les mutuelles constituent autant de freins.



A. CUTTING/FLIRT/PHOTONONSTOP

PROTHÈSES AUDITIVES

Vos oreilles valent de l'or

ENQUÊTE SATISFACTION

Les personnes qui portent des prothèses auditives sont-elles satisfaites de leur appareillage? Combien leur a-t-il coûté? Quelle somme est restée à leur charge après le remboursement de l'assurance maladie et de leur complémentaire santé? Sont-elles satisfaites des services rendus par leur audioprothésiste? Comment l'ont-elles choisi? Pour le savoir, nous avons joint un questionnaire à nos newsletters du 3 et 11 juin dernier. 2800 abonnés y ont répondu. Les résultats de ce sondage sont en ligne sur url.quechoisir.org/audition540.

FLORENCE HUMBERT

Si tout le monde trouve normal de porter des lunettes à partir de la quarantaine pour remédier à la presbytie, il en va tout autrement pour les aides auditives. Alors que la France compte 6 millions de malentendants dont la plupart souffrent de presbycousie (perte naturelle de la perception auditive due au vieillissement), à peine plus d'un million sont équipés de prothèses auditives. Comment expliquer un tel décalage? L'argument trop souvent avancé d'un équipement inesthétique, qui « fait vieux », tient de moins en moins face à la miniaturisation des appareils et à la mode des casques et autres intrants auriculaires. La réalité, c'est que beaucoup de personnes renoncent à s'équiper en raison du coût exorbitant des aides auditives. Les résultats de notre enquête auprès de nos lecteurs est sans appel: 82% des 2800 personnes qui ont répondu placent le prix comme le premier frein à l'appareillage, loin devant l'aspect psychologique ou la mise en cause de l'efficacité des audioprothèses

(voir nos résultats détaillés sur url.quechoisir.org/audition540). Aujourd'hui, le prix moyen d'une prothèse auditive tourne autour de 1500 € l'unité, soit 3000 € pour un double appareillage, ce qui est préconisé dans la plupart des cas. L'achat d'un tel équipement est donc très onéreux et reste inaccessible à la plupart des Français. D'autant qu'il concerne très majoritairement une population de retraités dont les revenus sont moindres que ceux des actifs et dont la couverture santé par les organismes complémentaires est généralement bien moins avantageuse.

La Sécu rembourse très mal

Pour une paire d'appareils, la prise en charge par l'assurance maladie s'élève pour les plus de 20 ans à moins de 240 € (60% du tarif de responsabilité fixé à 199,71 € par prothèse). Malgré les compléments apportés par les mutuelles, les patients doivent donc payer de leur poche plus de 2000 € (voir tableau p. 55). Lorsque l'on sait que le montant moyen des pensions de retraite s'élève à 1654 € pour les hommes et à 951 € pour les femmes, on

COÛTS DE FABRICATION Aucune visibilité

Par quel mystère le matériel de correction auditive échappe-t-il à la baisse généralisée et constante du prix des produits électroniques? Alors que le coût des composants, puces et contours d'oreille, tourne autour de 60 € en moyenne, le prix de vente hors taxes d'une aide auditive, en sortie d'usine, via une centrale d'achat ou en direct, peut aller de 130 € pour une offre CMU à 600 € pour une prothèse haut de gamme comportant de nombreux canaux de réglage. Car plus ceux-ci sont nombreux, plus il est possible d'optimiser le confort d'écoute en fonction des différentes ambiances sonores. Et, bien sûr, le prix augmente en conséquence. Pour créer de la valeur ajoutée, les six

fabricants qui se partagent le marché mondial multiplient les innovations. «*Les produits d'entrée de gamme d'aujourd'hui étaient des produits haut de gamme il y a cinq ans*», constatent les professionnels. Dans ces conditions, difficile de faire la part des choses entre les options purement marketing et celles apportant une réelle valeur ajoutée pour les déficients auditifs. D'autant qu'il n'existe pas à l'heure actuelle d'évaluation systématique de la performance des aides auditives, hormis le marquage CE basé sur une autodéclaration du fabricant. De plus, il se murmure dans la filière que, pour des raisons de praticité et de rationalisation des coûts de production, les processeurs

numériques ou puces de dernière génération (plus de 16 canaux de réglage) montés sur les modèles de la classe D (la plus haute) équiperaient aussi certains produits des autres gammes. «*Ils seraient alors bridés par le biais du logiciel associé qui limiterait l'accès à un nombre restreint de canaux disponibles*», note l'étude Alcimed. Bien sûr, les fabricants ne communiquent pas sur le sujet! «*Seul Widex a officiellement démenti un recours possible à un bridage des puces*», précise Alcimed. Car si cette supposition s'avérait exacte, cela signifierait que le coût des composants clés est similaire pour toutes les gammes. Et que les différences de prix n'obéissent en fait qu'à une logique commerciale!

comprend que beaucoup de malentendants ne peuvent accéder à un tel équipement, ce reste à charge constituant un obstacle rédhibitoire. D'autant que la durée de vie de cet appareillage est limitée et qu'il devra être renouvelé au bout d'une période de 4 à 8 ans. Or la malentendance n'est pas un trouble anodin et sa prise en charge n'est pas un luxe! Quand on n'entend plus ou mal, on déprime, on s'isole, on a besoin d'être accompagné dans les actes importants de la vie, les déplacements se réduisent... La surdité génère de multiples effets collatéraux. Elle est aussi un facteur aggravant des problèmes liés à l'âge. Des études scientifiques récentes ont ainsi montré que l'appareillage de personnes malentendantes permet de ralentir l'évolution des troubles cognitifs (perte de mémoire, Alzheimer...). D'autres pays européens, comme l'Angleterre ou la Norvège, l'ont bien compris. Leurs services sociaux dispensent les prothèses gratuitement ou pour un prix symbolique et le nombre de malentendants

Le reste à charge dépasse les 2000 € pour le patient

équipés d'appareils auditifs est deux et demi à trois fois plus élevé qu'en France. Il y a donc urgence à rendre plus accessible l'appareillage des personnes qui en ont besoin.

Face au déficit de la prise en charge par l'assurance maladie et les mutuelles, la Cour des comptes s'est saisie de cette question de santé publique. Dans un rapport publié en septembre 2013, les magistrats pointent «*l'opacité et le caractère peu concurrentiel du marché des audioprothèses*». Si les fabricants sont également dans le collimateur de la Cour (voir encadré ci-contre), ce sont surtout les audioprothésistes qui en prennent pour leur grade. Et pour cause. 80% de la valeur serait créée lors de la phase de distribution. Un montant que les frais généraux et les prestations de service associées à la vente ne suffisent pas à justifier à eux seuls. Selon l'étude du cabinet Alcimed réalisée en 2011 pour le compte de la Sécurité sociale, les audioprothésistes appliquent un coefficient multiplicateur moyen de 3 à 3,5 sur le prix d'achat hors taxes, soit une marge brute de 1 063 € pour une audioprothèse moyenne gamme, vendue 1 600 € TTC. Pourquoi s'en priveraient-ils, puisqu'en France les tarifs de ces équipements sont libres! «*En l'absence fréquente de prescription précise de la part du médecin, qui n'est pas nécessairement un ORL, un audioprothésiste peut conseiller préférentiellement le recours à un produit haut de gamme, ce qui expliquerait qu'en France plus de 90% des prothèses vendues relèvent de la classe la plus chère*», constate la Cour des comptes. La tentation est grande pour certains professionnels d'avoir la main un peu lourde face à une clientèle souvent âgée et déstabilisée par un jargon hypertechnique. Une personne sur quatre ayant répondu à notre enquête a d'ailleurs le sentiment de s'être fait imposer ses appareils par l'audioprothésiste! «*Ce manque de transparence fait craindre que le patient français ne surpaise ses équipements*», déplore la Cour des comptes.

Opacité des tarifs et des prestations

Certes, les spécialistes justifient leurs marges par leur professionnalisme et le service médical rendu. En effet, la loi de 1967, qui régit la profession d'audioprothésiste, rend indissociable la vente de l'appareillage lui-même et les prestations d'adaptation et de réglages qui l'accompagnent. Le prix payé par le patient comprend l'ensemble de ces prestations (réglages, nettoyages, renouvellement des accessoires, etc.). Certes, depuis 2008, les audioprothésistes sont tenus de remettre au patient, avant l'achat, un devis normalisé indiquant le prix de vente de l'appareillage proposé et celui des prestations indissociables. Mais, dans les faits, c'est rarement le cas car bien peu de professionnels distinguent clairement les deux postes. De plus, le montant facturé des prestations peut >>>



A. TRAUTMANN/MEDIAFORMEDICAL

L'audioprothésiste établit un forfait qui regroupe le coût de l'équipement et les prestations d'adaptation et de réglage.

être très variable selon les enseignes. S'il représente en moyenne 30% du prix total, il peut quelquefois être facturé 1 € symbolique, alors que chez un autre professionnel il représentera plus de 60% du montant total de l'appareillage. Plus surprenant, le montant de la prestation est presque toujours proportionnel au prix du matériel.

Plus l'appareillage est cher, plus le prix des services augmente, alors que la durée de la prestation ne varie pas ou peu selon la gamme de la prothèse ! Cerise sur le gâteau, il est d'usage de multiplier par deux le montant de la prestation en cas d'achat simultané de deux prothèses auditives. « Il existe pourtant une synergie dans la prestation, certaines étapes demandant la même durée pour les deux oreilles que pour une seule », remarquent les auteurs de l'étude Alcedim.

Une opacité des tarifs et des prestations que dénoncent depuis des années les associations de malentendants, qui les assimilent à une forme de vente forcée car elle représente le paiement d'avance

d'une prestation qui ne sera pas toujours utilisée. Par exemple, en cas de déménagement, voire du décès du porteur, de perte ou de renoncement à l'équipement, ou tout simplement parce que le service rendu n'est pas satisfaisant, que l'audioprothésiste a mis la clé sous la porte ou vendu son magasin... De plus, les prestations étant facturées par avance, certains professionnels peu scrupuleux peuvent être tentés de leur consacrer le moins de temps possible.

L'avancée de la loi Macron

Pour éviter ces dérives et rendre le marché plus transparent et plus concurrentiel, le rapport de la Cour des comptes préconisait le développement de nouveaux modes d'achat des produits, notamment par Internet, et le découplage du coût de la prestation de celui de l'équipement. Un grand pas dans ce sens vient d'être franchi par la loi Macron, dont l'article 44 modifie le devis normalisé en audioprothèse. Le terme « indissociable » n'y apparaîtra plus, et celui d'audioprothésiste sera requalifié au profit de « professionnel de santé ». Au grand dam des syndicats d'audioprothésistes qui se sont battus bec et ongles pour « défendre les spécificités du métier d'audioprothésiste », en clair pour conserver le modèle du paiement au forfait. Pour leur part, les associations de sourds et de malentendants ne cachent pas leur satisfaction, même si elles attendent la publication des décrets d'application.

MARGE BRUTE MOYENNE DES AUDIOPROTHESISTES

Une belle culbute

Quelle est la marge brute moyenne dégagée sur la vente d'une audioprothèse ? Pour le savoir, nous avons comparé les prix de vente publics moyens de notre panel de 10 appareils à leurs prix moyens d'achat. Il s'agit de prix approximatifs car, dans la réalité, les grandes enseignes ou les audioprothésistes indépendants qui ne distribuent qu'une seule marque peuvent négocier d'importantes ristournes auprès de leurs fournisseurs. Reste que même en partant de prix d'achat moyens, les

marges brutes dégagées par les audioprothésistes sont des plus confortables. Selon la classe de l'appareil (1 : entrée de gamme ; 2 : moyenne gamme ; 3 : haut de gamme), le coefficient multiplicateur appliqué par les professionnels varie de 1,97 à 4,34. On remarque que la marge est inversement proportionnelle au prix d'achat de l'appareil. Logique car, que l'appareil soit haut de gamme ou premier prix, le travail de l'audioprothésiste (adaptation initiale de l'appareillage au patient et suivi prothétique au

10 AUDIOPROTHÈSES

Classe de la prothèse	Prix d'achat moyen (€)	Prix de vente moyen constaté (€)	Marge brute de l'audioprothésiste		Coefficient multiplicateur
			€	€	
SIEMENS PURE MICON 3/MI3	1	300	1426	1126	3,75
SIEMENS PURE MICON 5/MI5	2	400	1584	1184	2,96
SIEMENS PURE MICON 7/MI7	3	600	1782	1182	1,97
PHONAK AUDEO Q50	1	300	1440	1140	3,80
PHONAK AUDEO Q70	2	400	1614	1214	3,04
PHONAK AUDEO Q90	3	600	1884	1284	2,14
STARKEY TRI (3) SERIES i 110	3	600	1834	1234	2,06
STARKEY TRI (3) SERIES i 70	1	300	1602	1302	4,34
WIDEX DREAM 330 (D3) PA PASSION/FS FUSION	2	400	1620	1220	3,05
OTICON NERA PRO RITE/MINI RITE	1	300	1581	1281	4,27

(1) Source Étude Alcedim.

(2) Source Santéclair, hors chaînes et réseaux de santé.

long cours) est le même. Selon la profession, ces prestations durent en moyenne 10 à 12 heures. Bien entendu, il s'agit

d'une estimation théorique. Pour plus de transparence, les patients auraient donc tout intérêt à ce que la

vente de l'appareil soit dissociée des prestations, afin de pouvoir comparer les prix entre plusieurs devis.

RESTE À CHARGE POUR L'ACHAT DE DEUX APPAREILS

De 92 à 72% de la poche de l'assuré!

De 2873 à 2247 €, c'est la somme que le patient doit payer de sa poche pour s'équiper d'une paire de prothèses auditives. Le prix moyen de dix modèles parmi les plus vendus a été calculé à partir de 5 700 devis extraits de la base de données de la société Santéclair⁽¹⁾. Nous avons ensuite calculé le reste à charge pour une personne âgée de plus de 20 ans, selon qu'elle bénéficie ou non d'une complémentaire santé et, si c'est le cas, selon son taux de prise en charge. Au final, le reste à charge pour l'assuré sans mutuelle représente 92% du prix, les contrats collectifs permettant de le diminuer d'environ

10 AUDIOPROTHÈSES

	APRÈS REMBOURSEMENT SÉCURITÉ SOCIALE					
	Prix moyen pour une oreille	Équipement complet (2 oreilles)	Prix pour un complémentaire ⁽¹⁾	Sans aucune complémentaire ⁽²⁾	Plus complémentaire contrat au target modérateur ⁽³⁾	Plus complémentaire contrat individuel ⁽⁴⁾
	€	€	€	€	€	€
SIEMENS PURE MICON 3/MI3	1426	2852	2612	2452	2281	1986
SIEMENS PURE MICON 5/MI5	1584	3169	2929	2769	2598	2303
SIEMENS PURE MICON 7/MI7	1782	3565	3325	3165	2994	2699
PHONAK AUDEO Q50	1440	2880	2640	2480	2309	2014
PHONAK AUDEO Q70	1614	3229	2989	2829	2658	2363
PHONAK AUDEO Q90	1884	3768	3528	3368	3197	2902
STARKEY TRI (3) SERIES i 110	1834	3668	3428	3268	3097	2802
STARKEY TRI (3) SERIES i 70	1602	3203	2963	2803	2632	2337
WIDEX DREAM 330 (D3) PA PASSION/FS FUSION	1620	3239	2999	2839	2668	2373
OTICON NERA PRO RITE/MINI RITE	1581	3162	2922	2762	2591	2296
Toutes marques, tous modèles confondus	1557	3113	2873	2713	2542	2247
% DU RESTE À CHARGE PAR RAPPORT À LA DÉPENSE			92%	87%	82%	72%

(1) 60% du tarif de responsabilité fixé à 199,71 €/appareil, soit 120 € x 2. (2) Soit 80 € x 2 = 160 €. (3) Le remboursement moyen en individuel est de 331 € (Étude XERFI: Le marché de l'aide auditive à l'horizon 2016). (4) Le remboursement moyen en collectif est de 626 € (Étude XERFI: Le marché de l'aide auditive à l'horizon 2016).

600 €. L'ennui c'est que la baisse d'audition concerne surtout les personnes âgées

qui n'ont d'autre choix que de souscrire un contrat individuel à l'âge de la retraite.

(1) La société Santéclair, plateforme santé commune à plusieurs complémentaires santé (Allianz, Maaf-MMA, Ipeca Prévoyance, Mutuelle générale de la police, etc.) a développé

un réseau d'audioprothésistes partenaires qui s'engagent à modérer leurs tarifs (-40% par rapport aux prix moyens) et à accepter plus de transparence dans leurs pratiques.

Le coût de la prothèse devrait être dissocié de celui de la prestation

«La loi Macron a fait sauter un premier verrou, se réjouit Jacques Schlosser, président de Surdi 13 (Bouches-du-Rhône). La suppression du terme indissociable ouvre la voie à un remboursement séparé des appareils, de l'adaptation et du suivi.» Encore faudrait-il que l'assurance maladie modifie sa nomenclature, car elle conditionne les remboursements des complémentaires santé qui basent leurs taux sur le barème de la Sécu. Jacques Schlosser se prend à rêver: «Si la base de remboursement de l'assurance maladie passait à 300 € par appareil, celle de l'adaptation à 40 € par visite et celle du suivi à 40 € par semestre, on pourrait probablement multiplier par 2 ou 2,5 le parc d'appareils adaptés en France pour se rapprocher du niveau de l'Angleterre ou du Danemark. À côté des audioprothésistes "à l'ancienne" qui continueraient à vendre les produits et les prestations associées pendant 5 ou 7 ans, on pourrait aussi mettre en place une deuxième catégorie d'audioprothésistes qui ne vendraient que des services (réglages, entretien) en s'appuyant sur des appareils commandés par la Sécurité sociale. Comme en Angleterre où la NHS (système de santé publique britannique) lance chaque année un appel d'offres pour environ 1,5 million d'appareils (de moyenne et haute gamme) pour

un prix de 50 à 100 € l'unité.» Une vision utopique? Pas si sûr, car la pression se fait de plus en plus forte pour faire évoluer un système par trop opaque.

Bientôt la fin d'un monopole?

Bientôt la fin d'un monopole?

En tout cas, une chose est certaine, la profession d'audioprothésiste est à l'aube de profondes mutations. D'autant que la technologie va sans aucun doute venir de plus en plus au secours du malentendant: logiciels libres, matériel détourné de son utilisation (transformer son iPod en amplificateur de son), autoadaptation de la prothèse sur Internet, achat de prothèses sans logiciel installé, etc. D'ores et déjà, la miniaturisation et le développement des techniques de programmation ont largement remplacé les réglages manuels. Les appareils les plus récents peuvent s'adapter automatiquement aux caractéristiques de l'audiogramme du patient quand celui-ci évolue, simplifiant beaucoup les réglages. Des industriels du son mettent actuellement au point des prototypes de casques permettant des réglages à distance, ce qui rendrait définitivement caduque la réglementation qui impose que les réglages soient réalisés dans les locaux de l'audioprothésiste. Le monde de l'audioprothèse ne pourra pas éternellement échapper aux bouleversements de l'ère du numérique! ♦ >>>



ACCESSOIRES POUR MALENTENDANTS

FLORENCE HUMBERT, RÉDACTRICE TECHNIQUE GABRIELLE THÉRY

Pour un meilleur confort d'écoute

En dehors des audioprothèses, une multitude de dispositifs peuvent améliorer au quotidien la vie des personnes malentendantes : réveils vibrants et lumineux, systèmes d'alerte (détecteur de fumée, sonnette, interphone...), téléphones amplifiés, casques TV, etc. Mais ces appareils sont souvent difficiles à trouver. Les audioprothésistes ne proposent souvent qu'une seule marque compatible avec leurs aides auditives. Reste les sites Internet (voir encadré ci-dessous) mais faute d'informations techniques et de points de comparaison, il n'est pas toujours facile de choisir. Alertés sur ce problème par Surd'Iroise, association finistérienne, membre du Bucodes Surdifrance, bureau de coordination des associations de devenus-sourds et malentendants, nous avons réalisé un test sur trois catégories de produits : téléphones, réveils et casque TV, sélectionnés parmi les modèles les plus vendus et dans une gamme de prix abordable. ♦

OÙ LES ACHETER ?

MAGASINS SPÉCIALISÉS

- De bouche à oreille, 23, rue Alexandre-Dumas, 75011 Paris - www.dbao.fr
- Doro store, 84, rue Lecourbe, 75015 Paris - www.doro.fr

SITES INTERNET

- Amazon.fr, audilo.com, tousergero.com, orescence.com, deaco.fr... En général, les sites dédiés aux produits pour malentendants peuvent fournir des conseils personnalisés. Les produits peuvent être testés et renvoyés dans un délai de 15 jours, voire un mois (frais de port à la charge de l'acheteur).

LES TÉLÉPHONES

7 TÉLÉPHONES

	PRIX	QUALITÉ ÉCOUTE						
		APPRECIATION	MAINS LIBRES	RÉGLAGE	ÉCRAN	SANS FIL	RÉPONDEUR	
1 Geemarc Amplidect 280	90	★★	★★	★★	★★	★★★★	●	
2 Geemarc Amplipower 40	90	★★	★★	★★	★★	n.a.	-	
3 Amplicomms Powertel 68 plus	65	★	★	■	★	n.a.	●	
4 Amplicomms Powertel 700	100	★	★★	■	★★	★	●	
5 Doro Comfort 3005	50	★	★★	★	★	■	●	
6 Humantechnik Flashtel Comfort 3	135	★	★★	■	★★	★★	-	
7 Philips XL390	40	★	★★	★	★	★	●	

Les téléphones pour malentendants doivent disposer de systèmes d'amplification de la sonnerie et du niveau de réception, tant pour le volume que pour la tonalité. L'amplification s'échelonne de 15 à 40 dB selon les modèles et offre un réglage des graves et des aigus afin d'adapter l'écoute au défaut auditif de la personne. Ces appareils sont équipés de capsules à induction magnétique permettant à l'utilisateur de positionner sa prothèse auditive sur la position T (automatiquement ou non). Dans cette position, le microphone de l'appareil

auditif est coupé, ce qui permet d'isoler le bruit environnant et de mieux entendre la voix de l'interlocuteur qui est alors transmise directement par le combiné à la prothèse. De nombreux téléphones présentent une touche «boost» (+15 à +40 dB) pour augmenter le volume pendant la conversation, mais cette fonction n'a pas été jugée performante par nos testeurs, qui préfèrent régler l'appareil au préalable. La tonalité n'est pas modifiable sur les Doro et Philips. Elle l'est sur les Amplipower 40 et Powertel 68 plus, si la touche boost est activée, ce qui est un

inconvenient. La fonction mains libres permet de percevoir les sons à l'aide des deux oreilles. Mais la qualité de réception est meilleure si le combiné reste toujours actif. Pour les deux Amplicomms, l'écoute en mains libres est perturbée par un bruit de fond et le son est parfois haché avec l'Humantechnik Flashtel Comfort 3. Grâce à leur clavier à grosses touches, Geemarc Amplipower 40 et Amplicomms Powertel 68 plus sont destinés aux malvoyants et/ou aux personnes souffrant de problème de motricité ou de troubles cognitifs.

LIRE LES TABLEAUX

Un ergothérapeute, un ergonomiste, un technicien et 23 malentendants de plus de 50 ans, appareillés ou non, ont évalué l'efficacité des produits (téléphones, réveils et casques TV) et leur facilité d'utilisation. Les experts ont classé les articles selon plusieurs profils d'utilisateurs. Ces derniers pouvaient en

sélectionner un ou plus. Après deux semaines d'essais à domicile, l'ergonomiste a recueilli leurs observations et difficultés d'utilisation au quotidien. Ce qui a permis de dégager les points forts et les faiblesses de chaque référence, les profils d'utilisateurs auxquels ils s'adressent et les questions à se poser

avant l'achat. Les résultats montrent que ces produits ne sont pas adaptés aux besoins de tous, et certains peuvent se révéler inefficaces quel que soit le niveau de perte auditive.

BON À SAVOIR

Pour les casques TV et les téléphones, la qualité d'écoute est primordiale dans notre jugement global. Pour les réveils,

c'est l'efficacité des systèmes d'alarme (sonnerie amplifiée, flash, coussin vibrant). Retrouvez les fiches produits de tous les appareils testés sur www.quechoisir.org

n.a. : non applicable.
★★★★ TRÈS BON
★★★ BON ★ MOYEN
■ MÉDIocre
■■ MAUVAIS



Les résultats de notre questionnaire « Vous et votre audition » sur url.quechoisir.org/audition540

LES RÉVEILS

Ces réveils avertissent par flash lumineux, par vibration d'un coussin placé sous l'oreiller et par sonnerie. Ces trois fonctions peuvent être utilisées ensemble ou séparément. Le Geomarc Wake n shake avertit en outre d'un appel téléphonique et l'Humantechnik time flash est intégré au système qui réagit à la sonnerie du téléphone, à la sonnette de la porte d'entrée, à une alarme incendie. Pratique, mais il faut compter au

moins 100 € par fonction. Ces réveils sont efficaces mais certains sont plus pratiques que d'autres. Grâce à leur affichage en gros caractères, le Wake n shake et le TCL300 permettent de lire l'heure, même de nuit. Mais la forte luminosité peut gêner le dormeur. L'intensité n'est modulable que sur le Wake n shake. Le volume de l'alarme et les paramètres de fonctionnement du vibreur sont modifiables sur les deux. Mais les libellés ne sont pas toujours clairs et la sélection du

5 RÉVEILS

	APPRECIATION PRIX	EFFICACITE	VISIBILITE	MANIPULATION RÉGLAGE	VIBREUR	FLASH	À PILES
1 Amplicomms TCL300	50	***	***	**	*	●	-
2 Geomarc Wake n shake	55	***	***	**	*	●	-
3 Humantechnik Lisa RF time flash	235	***	***	***	***	option	-
4 Geomarc Sonic Alert	45	**	*	*	■	●	-
5 Humantechnik Travel Tim	45	**	**	**	*	●	●

mode d'alarme (flash/vibreur/sonnerie) demande de la dextérité. Le Humantechnik time flash est le seul à employer un affichage à aiguilles. Une caractéristique appréciée car le réglage de l'heure

et de l'alarme sont faciles. Le flash est très puissant, mais la présence de pictogrammes Lisa trouble les personnes qui n'utilisent pas ce système. Enfin, sur les deux réveils de voyage (Humantechnik

Travel Tim et Geomarc Sonic Alert), certains boutons de commande sont difficiles à manipuler, leurs sonneries peu efficaces et le volume comme la tonalité ne sont pas réglables.

LES CASQUES TV

Pour suivre les émissions sans gêner son entourage, les casques audio-TV sans fil (rechargeables) sont la solution idéale. Ils sont de deux types: avec ou sans boucle magnétique. Les premiers, en forme de collier, fonctionnent avec les appareils auditifs en position T; les seconds, stéthoscopiques ou de forme collier avec des écouteurs intra-auriculaires ou de type hi-fi avec arceau, s'utilisent sans les prothèses auditives. Les casques avec arceau sont enveloppants et coupent des sons extérieurs. Ceux de forme stéthoscopique sont suspendus aux oreilles: on peut être gêné par leur poids et par leur balancement lorsque l'on se déplace. Les colliers avec des écouteurs intra-auriculaires sont les plus légers. Mais il faut que leur forme soit adaptée aux oreilles de

l'utilisateur sinon ils risquent de tomber. Avant l'achat d'un casque, il est donc impératif de l'essayer. Le second critère à prendre en compte est le mode de transmission du son depuis le récepteur TV. Les casques de notre test communiquent *via* des ondes infrarouges (portée courte et directionnelle) ou *via* des ondes radio (grande portée qui traverse les murs). Avec le système infrarouge, les utilisateurs doivent rester à proximité de la base et dans son champ directionnel. C'est gênant avec le TV ears, qui a une zone de réception très limitée. Les casques fonctionnant avec des ondes radio permettent de se déplacer dans et hors de la pièce tout en continuant à suivre son émission. Avant la première utilisation, il faut d'abord brancher l'émetteur à

6 CASQUES TV

	APPRECIATION PRIX	QUALITÉ D'ÉCOUTE	CONFORT	RECHARGEMENT RÉGLAGE	INSTALLATION	LIASON BASE/ ÉCOUTEURS	MAGNETIQUE	BOUCLE
1 Amplicomms TV2410NL ⁽¹⁾	128	**	**	***	**	**	**	radio ●
2 Geomarc CL7200 ⁽²⁾	99	**	***	**	*	*	**	radio option
3 Geomarc CL7400 ⁽³⁾	160	**	***	*	■	*	**	radio -
4 Sennheiser SET 900 ⁽⁴⁾	272	**	***	**	**	**	**	IR -
5 Geomarc CL7100 ⁽⁴⁾	94	■	■	*	*	*	**	IR -
6 TV ears 3.0 system ⁽⁴⁾	69	■	■	*	*	■	**	IR -

(1) Forme collier (2) Forme intra-auriculaire (3) Forme arceau (4) Forme stéthoscopique IR: infrarouge.

l'arrière du téléviseur. Ce qui n'est pas simple surtout lorsqu'on cherche un branchement qui ne coupe pas le son des enceintes. Pour la plupart de nos appareils, de nombreux essais ont été nécessaires car les notices ne sont pas toujours claires et les modèles de téléviseurs différent. Reste ensuite à recharger le casque sur sa base. Là encore, ce n'est pas évident. Par exemple, le Geomarc CL7400 doit être systématiquement ramené à sa taille minimale et

placé en équilibre (précaire) sur la station de recharge. Avec le TV ears, les faux contacts sont nombreux en raison de connecteurs fragiles (il suffit qu'une porte claque pour que l'appareil se déconnecte). La qualité d'écoute des appareils a été appréciée, sauf pour le TV ears, qualifié de médiocre et dont la balance est impossible à régler, et pour le Geomarc CL7100 dont le son est beaucoup trop fort même réglé sur le volume minimal. Côté réglage,

on déplore les boutons petits et peu lisibles du Geomarc CL7400 (■). **BON À SAVOIR** Le casque peut aussi servir (selon les modèles) à écouter la radio, l'ordinateur, le téléphone grâce à la prise casque de l'appareil (prise Jack). Si l'écouteur a un micro, il peut amplifier le son lors d'une conversation, d'une sortie au théâtre, etc. Mais le micro amplifie tous les sons, y compris les frottements sur les vêtements. L'utilisateur aura plus de confort avec des prothèses auditives.