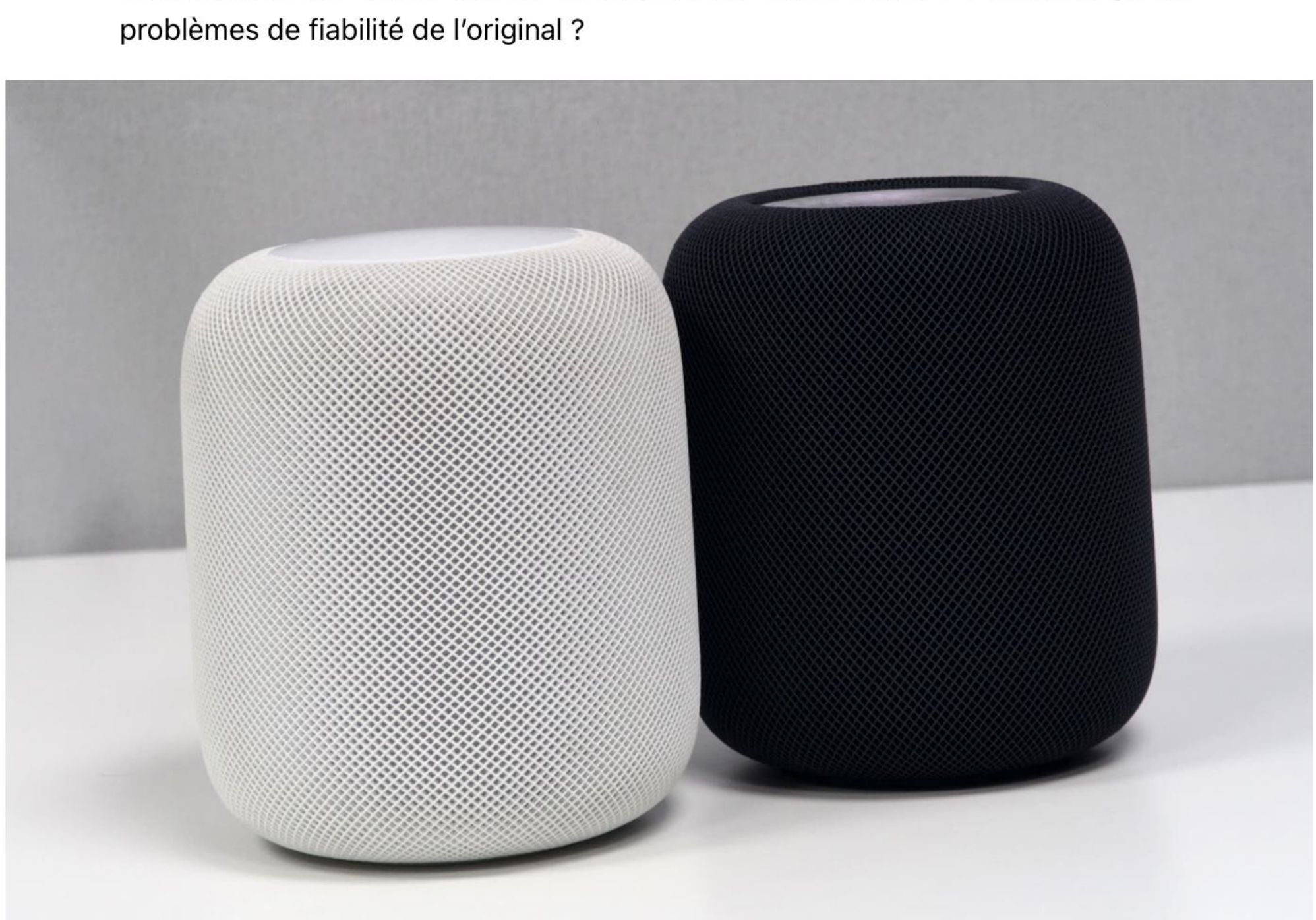
On peut réparer le HomePod, même si Apple refuse de le faire

Nicolas Furno | 04/02/2023 à 10:00

Si le **nouveau HomePod de grande taille** ressemble comme deux gouttes d'eau à la première génération, on sait qu'Apple a revu tous les éléments à l'intérieur. Les premiers retours soulignent que la qualité audio a été maintenue dans l'ensemble, mais une question reste en suspens : le constructeur a-t-il aussi réglé les problèmes de fiabilité de l'original ?



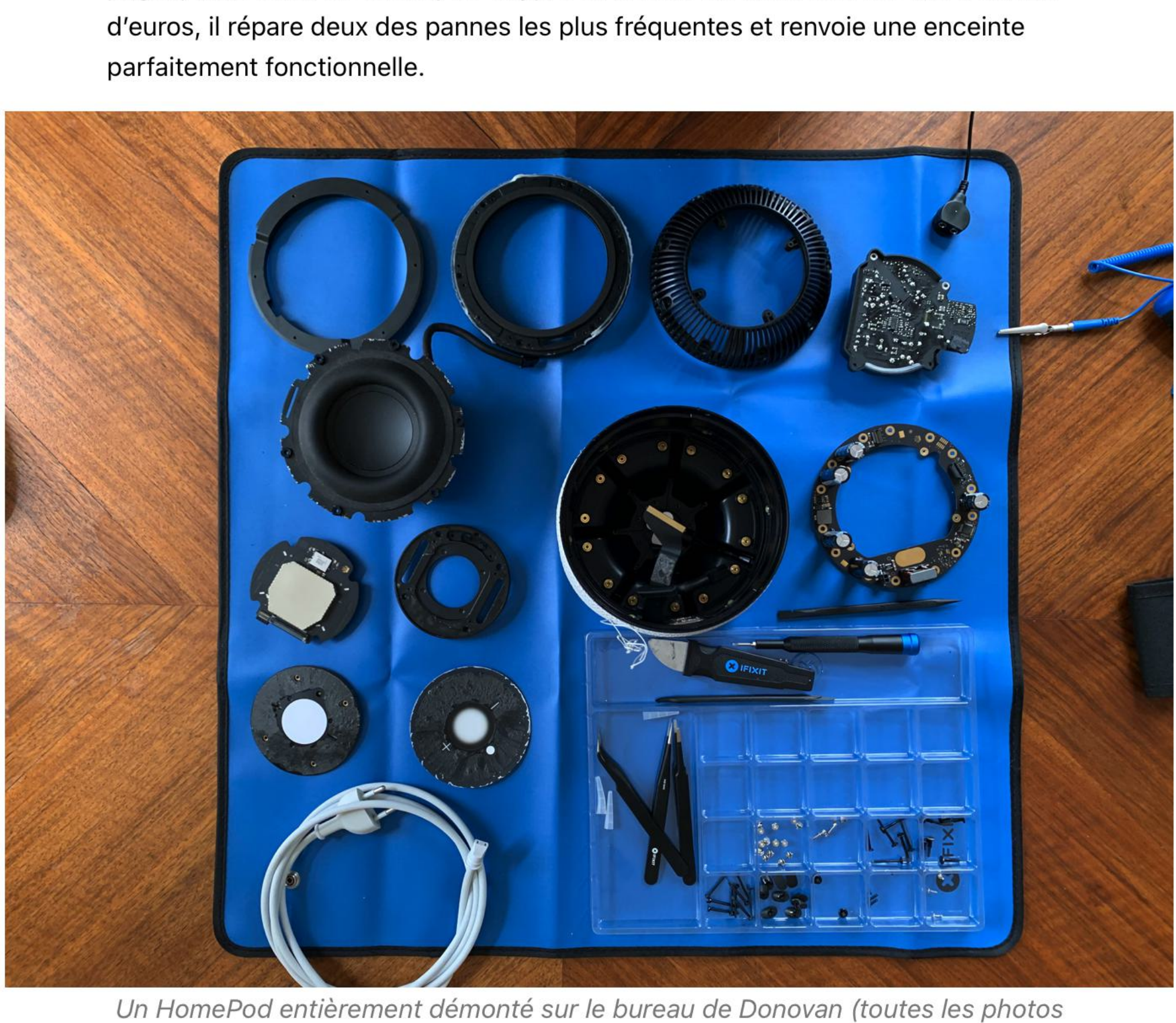
Le HomePod original (à gauche) et le HomePod 2 (à droite). Image iGeneration.

Même si tous les HomePod originaux ne tombent pas en panne, il semble bien que sa fiabilité moyenne pose problème, avec de multiples défauts qui surviennent au fil des années. Des exemplaires refusent brutalement de s'allumer, d'autres perdent leurs basses, certains produisent des « pops » puis redémarrent… il y a tant de pannes différentes que l'on suspecte que ces défauts de conception auraient pu interrompre prématurément sa carrière.

Le premier HomePod a-t-il été abandonné à cause de défauts de conception ?

En attendant de pouvoir vérifier sur le long terme si le HomePod 2 fait effectivement mieux, les enceintes d'ancienne génération sont irréparables, du moins du point de vue d'Apple. Quand la garantie avait encore cours, le constructeur remplaçait tout l'appareil sans le réparer. Après les deux ans de garantie, la seule option proposée par l'entreprise est de payer 279 € pour un remplacement complet. C'est cher payé pour un produit qui était encore vendu neuf à 349 € il y a deux ans de cela, et alors qu'un modèle neuf est désormais à nouveau affiché à ce tarif.

C'est d'autant plus cher que le HomePod de première génération est parfaitement réparable, comme nous l'a expliqué un lecteur qui est désormais aussi **réparateur de HomePod sur son temps libre**. Depuis novembre 2021, Donovan a réparé une cinquantaine d'enceintes connectées. Il les a d'abord récupérées par ses soins avant de recevoir les appareils envoyés par des utilisateurs depuis la France et même toute l'Europe. Il a reçu des colis d'Italie, d'Allemagne, d'Espagne, mais aussi de Suède, de Chypre ou encore de Lituanie. Pour une centaine d'euros, il répare deux des pannes les plus fréquentes et renvoie une enceinte parfaitement fonctionnelle.

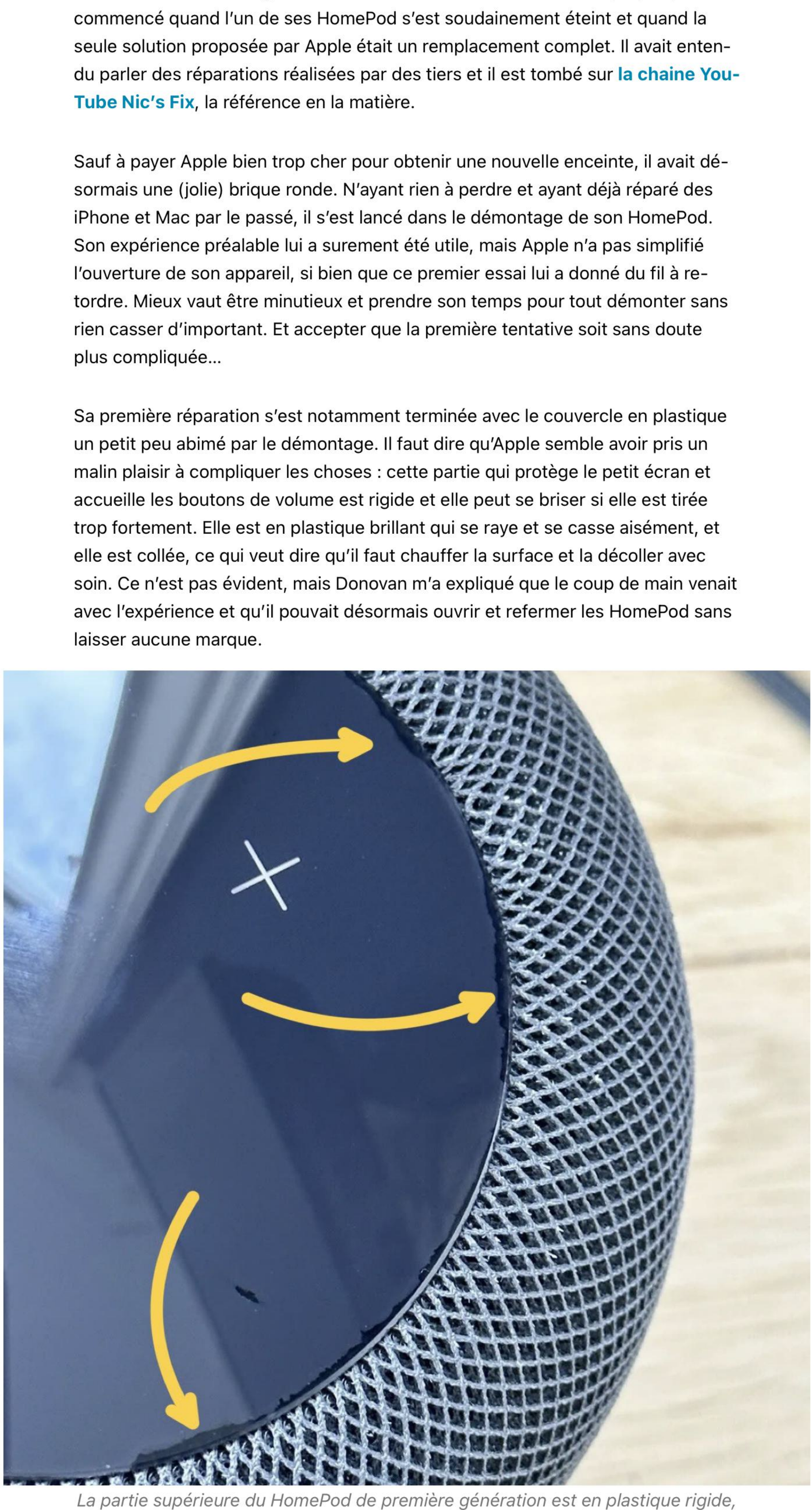


Un HomePod entièrement démonté sur le bureau de Donovan (toutes les photos dans la suite de l'article sont les siennes).

Contrairement à d'autres produits conçus par Apple[1], le HomePod est bel et bien réparable. Certes, il n'est pas facile à réparer, mais il n'y a rien d'insurmontable à condition de suivre les guides et d'être minutieux. Donovan m'a expliqué qu'il a commencé quand l'un de ses HomePod s'est soudainement éteint et quand la seule solution proposée par Apple était un remplacement complet. Il avait entendu parler des réparations réalisées par des tiers et il est tombé sur **la chaine YouTube Nic's Fix**, la référence en la matière.

Sauf à payer Apple bien trop cher pour obtenir une nouvelle enceinte, il avait désormais une (jolie) brique ronde. N'ayant rien à perdre et ayant déjà réparé des iPhone et Mac par le passé, il s'est lancé dans le démontage de son HomePod. Son expérience préalable lui a surement été utile, mais Apple n'a pas simplifié l'ouverture de son appareil, si bien que ce premier essai lui a donné du fil à retordre. Mieux vaut être minutieux et prendre son temps pour tout démonter sans rien casser d'important. Et accepter que la première tentative soit sans doute plus compliquée…

Sa première réparation s'est notamment terminée avec le couvercle en plastique un petit peu abîmé par le démontage. Il faut dire qu'Apple semble avoir pris un malin plaisir à compliquer les choses : cette partie qui protège le petit écran et accueille les boutons de volume est rigide et elle peut se briser si elle est tirée trop fortement. Elle est en plastique brillant qui se raye et se casse aisément, et elle est collée, ce qui veut dire qu'il faut chauffer la surface et la décoller avec soin. Ce n'est pas évident, mais Donovan m'a expliqué que le coup de main venait avec l'expérience et qu'il pouvait désormais ouvrir et refermer les HomePod sans laisser aucune marque.

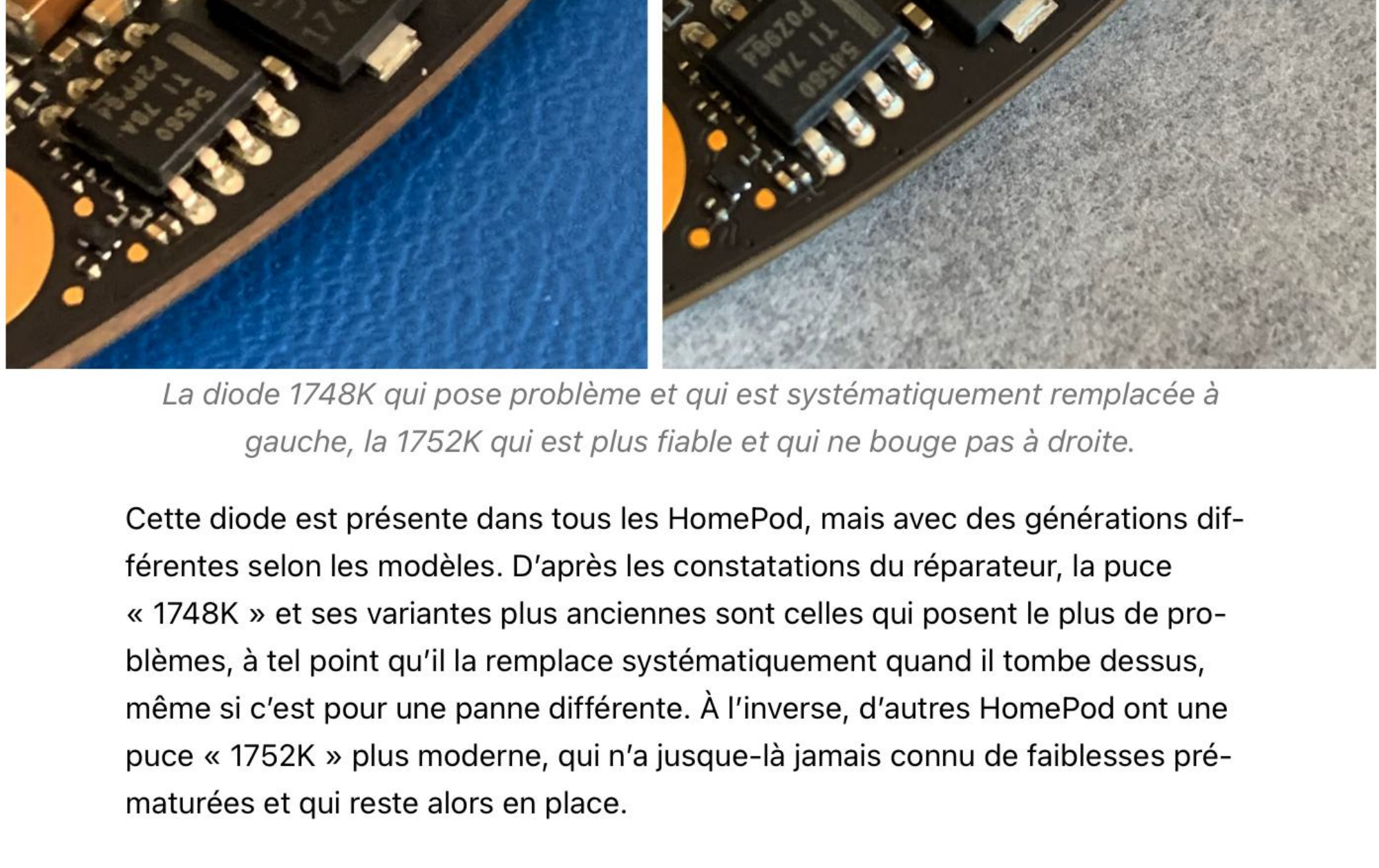


La partie supérieure du HomePod de première génération est en plastique rigide, fragile et collé : il faut prendre le coup de main pour éviter de terminer avec un élément abîmé.

Les difficultés ne s'arrêtent pas à cette première étape néanmoins, puisque de nombreux éléments doivent être par la suite décollés avec précaution. Sous le couvercle de plastique, le circuit imprimé destiné aux boutons du volume est lui aussi collé, en plus d'être vissé. Apple a eu des prix sur la colle, manifestement, car il y en a partout et souvent dans des quantités inutiles pour maintenir l'enceinte en place. L'adhésif qui maintient les deux parties de la coque en plastique qui fait office de structure pour l'ensemble ressemble notamment à un plastique blanc durci et il est inutilement solide.

Ces adhésifs d'origine n'ont pas d'incidence sur la solidité de l'assemblage, ni sur la qualité audio, si bien qu'ils sont retirés à chaque réparation pour simplifier les futures ouvertures. En plus de tous ces éléments bien collés, il faut aussi gérer le tissu sur l'extérieur. Chacun sa méthode, mais mon interlocuteur préfère ne pas le retirer entièrement pour simplifier sa remise en place et limiter le risque de l'étirer accidentellement. Il pose l'enceinte sur un support qui lui permet de descendre le tissu sans l'enlever totalement, suivant en cela la procédure de démontage **recommandée par *iFixit***.

Une fois le démontage intégralement réalisé, reste encore à diagnostiquer l'appareil et déterminer l'origine de la panne. Il y a plusieurs possibilités et on peut en grande partie deviner le composant qui pose problème en fonction des symptômes. Prenons la panne la plus courante, celle qui fait passer le plus souvent de HomePod sur le bureau de Donovan : l'extinction totale de l'enceinte. Le plus souvent, c'est lié à une diode présente sur la carte qui contient tous les composants nécessaires à l'amplification du signal sonore à destination des haut-parleurs.

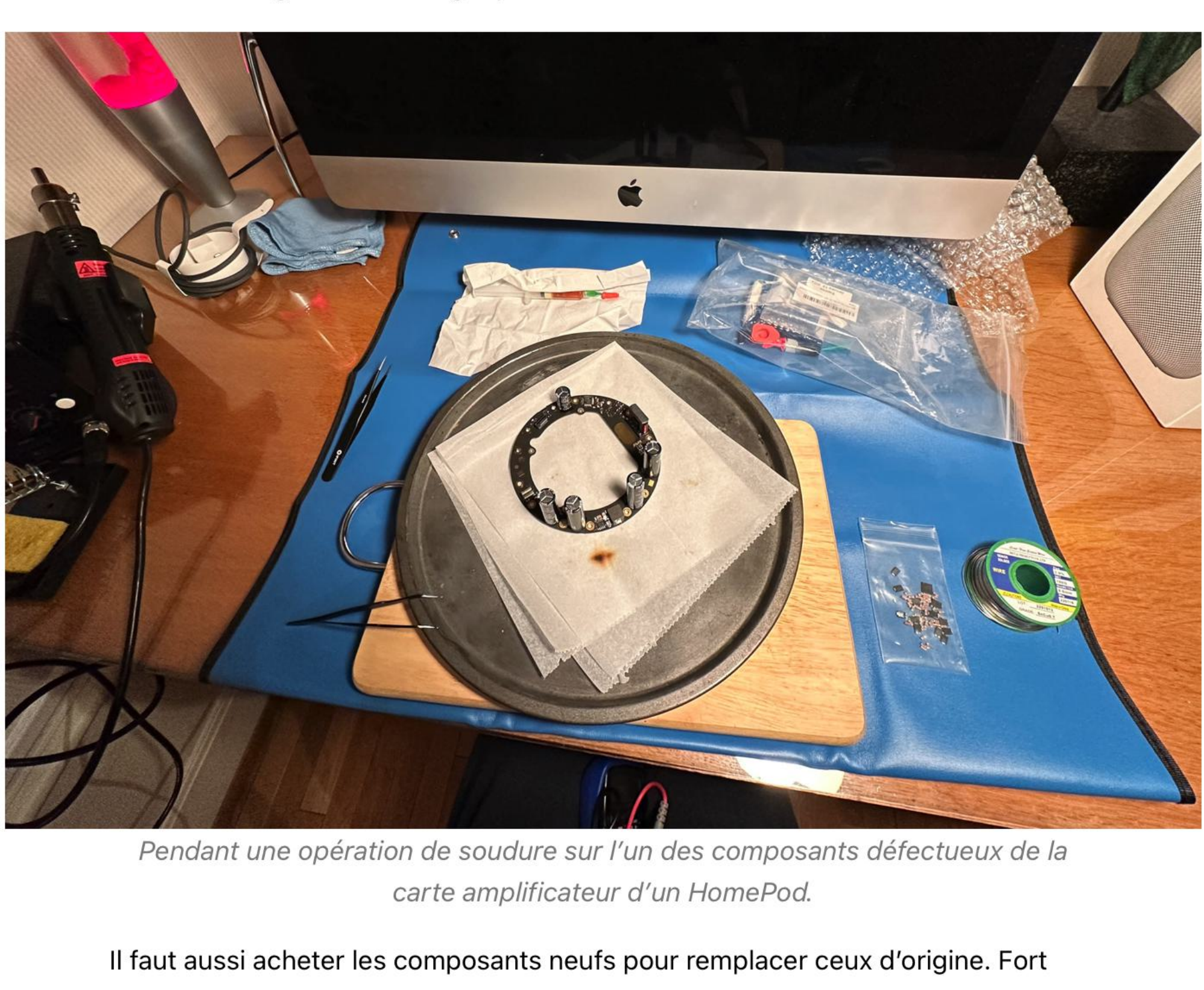


La diode 1748K qui pose problème et qui est systématiquement remplacée à gauche, la 1752K qui est plus fiable et qui ne bouge pas à droite.

Cette diode est présente dans tous les HomePod, mais avec des générations différentes selon les modèles. D'après les constatations du réparateur, la puce « 1748K » et ses variantes plus anciennes sont celles qui posent le plus de problèmes, à tel point qu'il la remplace systématiquement quand il tombe dessus, même si c'est pour une panne différente. À l'inverse, d'autres HomePod ont une puce « 1752K » plus moderne, qui n'a jusque-là jamais connu de faiblesses prématurées et qui reste alors en place.

L'autre panne fréquente est la diffusion de sons parasites, type *larsen* ou « pops », suivis d'un redémarrage inopiné de l'enceinte. Cette fois, ce sont quatre petits condensateurs, également placés dans la carte amplificateur, qu'il faut remplacer. Il y a bien d'autres pannes toutefois, mais Donovan ne les prend pas en charge faute de temps ou de connaissances techniques. L'une d'elles est l'absence de basses ou alors des basses qui grésillent : elle peut avoir de multiples origines et le remplacement de plusieurs composants liés notamment à l'amplification du haut-parleur dédié aux basses peut ne pas suffire.

Ces réparations impliquent toutes de retirer un ou plusieurs composants défectueux et de souder un composant neuf à la place. C'est l'essentiel du travail de Donovan sur les HomePod qui passent entre ses mains et il a acheté du matériel pour effectuer une réparation propre. Outre un fer à souder classique, par exemple, il a investi dans un modèle à air chaud qui lui permet aussi de retirer la soudure d'origine. Les puces en question ne sont pas microscopiques, mais cela demande malgré tout un doigté précis.



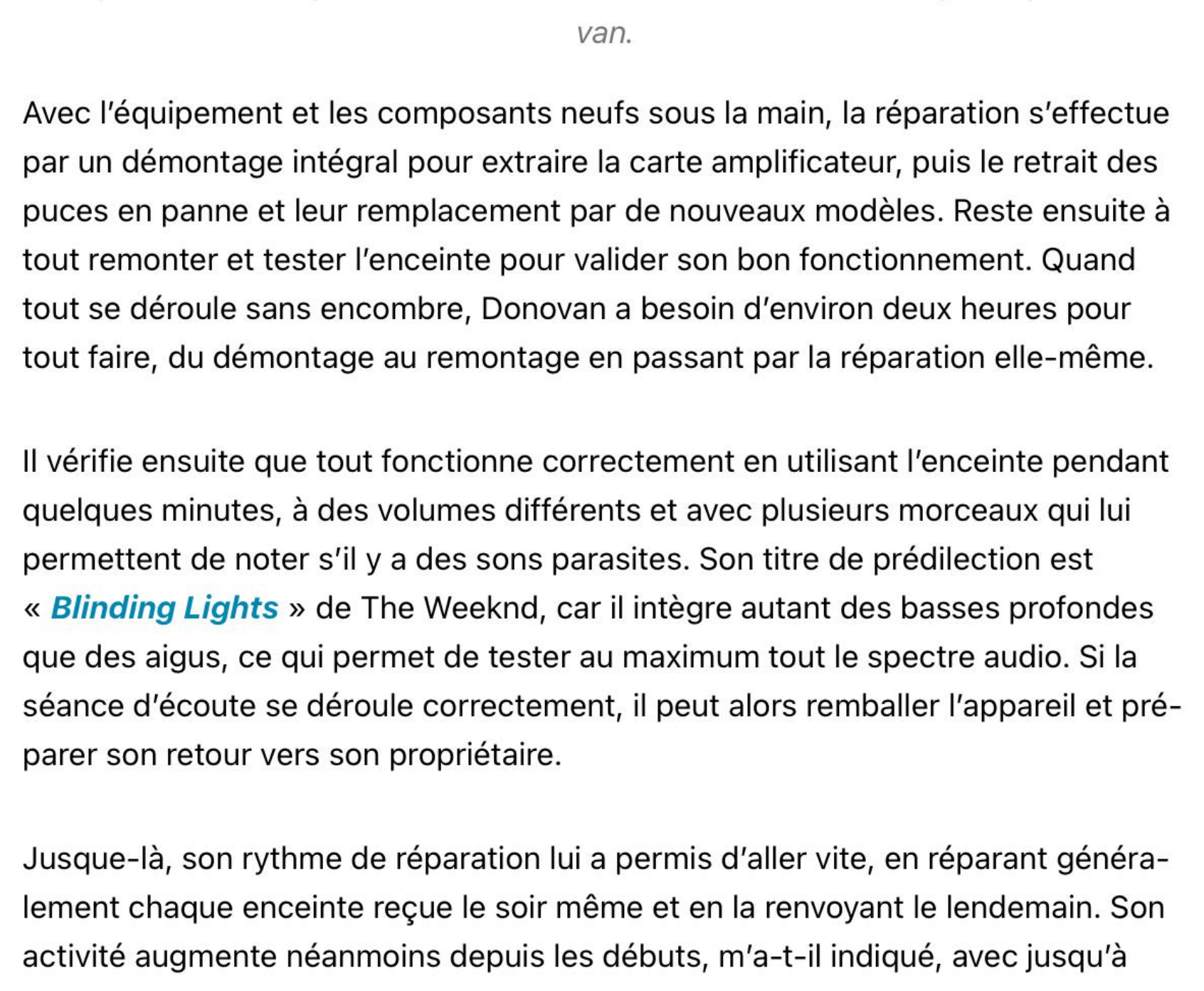
Pendant une opération de soudure sur l'un des composants défectueux de la carte amplificateur d'un HomePod.

Il faut aussi acheter les composants neufs pour remplacer ceux d'origine. Fort heureusement, ce sont des éléments standards que l'on peut trouver aisément sur internet, à condition de savoir où chercher et surtout d'avoir les références exactes des puces. Le **travail de recherche de Nic's Fix** simplifie considérablement cette étape toutefois, si bien que Donovan a pu commander les deux puces qu'il remplace le plus fréquemment.

Il commande sur le site spécialisé DigiKey, où vous pouvez vous aussi acheter la **PDS560-13** — la diode pour les HomePod qui ne s'allument plus — à partir de 0,93 € HT l'unité, ou alors la **C1206X106K4RACAUTO** (ouf) — ce sont les composants pour les sons parasites suivis du redémarrage — à partir de 1,57 € HT l'unité. Comme souvent dans ce domaine, les tarifs sont dégressifs et il est plus intéressant d'en commander dix, cent, ou même 10 000 d'un coup. D'autant que l'expédition se fait depuis les États-Unis, il faut ainsi ajouter des frais de port et les taxes d'import.

Entre l'équipement et les premières puces, Donovan a investi plus de 900 € pour réparer ses HomePod. Une somme conséquente, qu'il a remboursée initialement en récupérant des enceintes HS, en les réparant et en les revendant **sur son site** une fois fonctionnelles. C'est une offre qu'il propose toujours et si vous cherchez un HomePod réparé, il faut compter 200 €, hors frais de port.

Les plus gros réparateurs commandent des rouleaux de composants, mais si vous commandez une dizaine de puces, vous recevrez une bande de ce type.

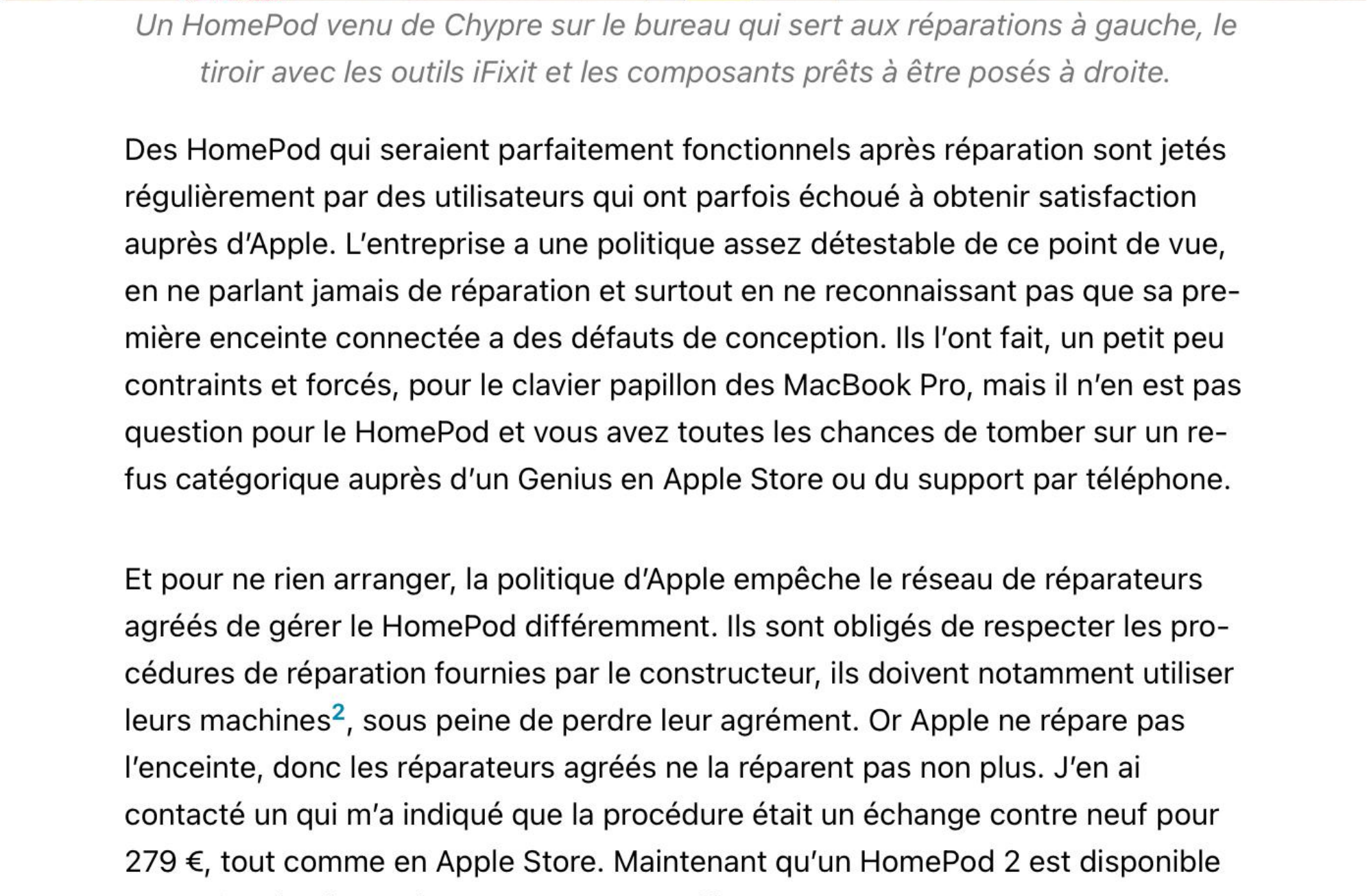


Une partie des composants défectueux retirés des HomePod réparés par Donovan.

Avec l'équipement et les composants neufs sous la main, la réparation s'effectue par un démontage intégral pour extraire la carte amplificateur, puis le retrait des puces en panne et leur remplacement par de nouveaux modèles. Reste ensuite à tout remonter et tester l'enceinte pour valider son bon fonctionnement. Quand tout se déroule sans encombre, Donovan a besoin d'environ deux heures pour tout faire, du démontage au remontage en passant par la réparation elle-même.

Il vérifie ensuite que tout fonctionne correctement en utilisant l'enceinte pendant quelques minutes, à des volumes différents et avec plusieurs morceaux qui lui permettent de noter s'il y a des sons parasites. Son titre de prédilection est « ***Blinding Lights*** » de The Weeknd, car il intègre autant des basses profondes que des aigus, ce qui permet de tester au maximum tout le spectre audio. Si la séance d'écoute se déroule correctement, il peut alors remballer l'appareil et préparer son retour vers son propriétaire.

Jusque-là, son rythme de réparation lui a permis d'aller vite, en réparant généralement chaque enceinte reçue le soir même et en la renvoyant le lendemain. Son activité augmente néanmoins depuis les débuts, m'a-t-il indiqué, avec jusqu'à trois réparations en une seule semaine, ce qui l'oblige à travailler presque tous les soirs. Il y a manifestement un marché pour la réparation de HomePod, un marché qu'Apple semble ignorer entièrement. C'est ce besoin qui a motivé Donovan à lancer cette activité secondaire, d'autant qu'il répond à une démarche écologique.

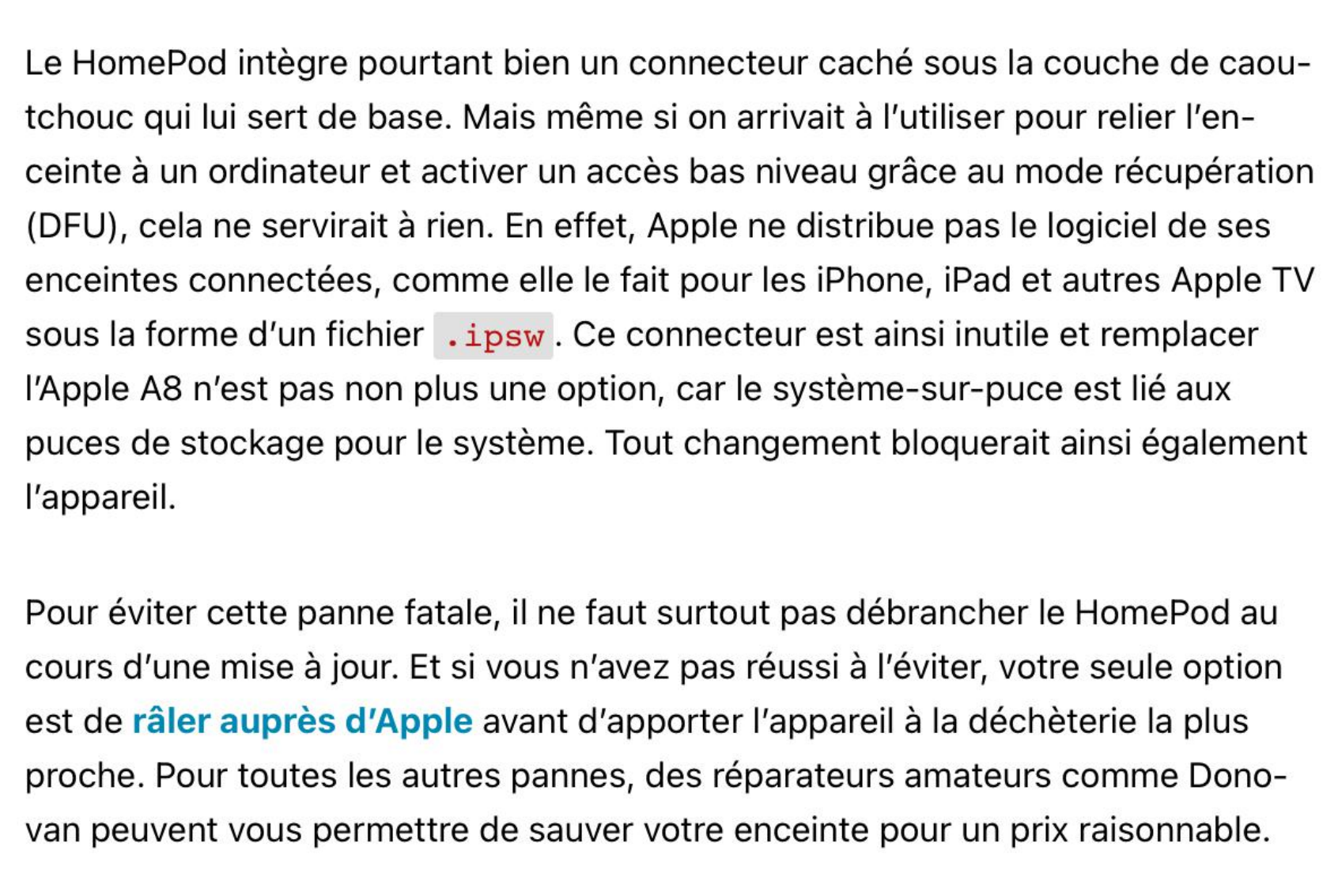


Un HomePod venu de Chypre sur le bureau qui sert aux réparations à gauche, le tiroir avec les outils iFixit et les composants prêts à être posés à droite.

Des HomePod qui seraient parfaitement fonctionnels après réparation sont jetés régulièrement par des utilisateurs qui ont parfois échoué à obtenir satisfaction auprès d'Apple. L'entreprise a une politique assez détestable de ce point de vue, en ne parlant jamais de réparation et surtout en ne reconnaissant pas que sa première enceinte connectée a des défauts de conception. Ils l'ont fait, un petit peu contraints et forcés, pour le clavier papillon des MacBook Pro, mais il n'en est pas question pour le HomePod et vous avez toutes les chances de tomber sur un refus catégorique auprès d'un Genius en Apple Store ou du support par téléphone.

Et pour ne rien arranger, la politique d'Apple empêche le réseau de réparateurs agréés de gérer le HomePod différemment. Ils sont obligés de respecter les procédures de réparation fournies par le constructeur, ils doivent notamment utiliser leurs machines[2], sous peine de perdre leur agrément. Or Apple ne répare pas l'enceinte, donc les réparateurs agréés ne la réparent pas non plus. J'en ai contacté un qui m'a indiqué que la procédure était un échange contre neuf pour 279 €, tout comme en Apple Store. Maintenant qu'un HomePod 2 est disponible pour 70 € de plus, qui va accepter cette offre ?

Même si la démarche de Donovan et d'autres réparateurs amateurs dans le monde permet effectivement de sauver quelques HomePod d'une triste fin en déchèterie, il n'en reste pas moins qu'Apple a abandonné **cet ordinateur audio** et cela pose problème. D'ailleurs, la pire panne qui peut survenir n'est même pas matérielle, mais bien logicielle : quand les boutons de volume clignotent, c'est le signe d'une corruption de son système d'exploitation et la solution est alors… inexistante. Il faudrait réinstaller le système depuis un ordinateur, mais Apple n'a rien prévu pour le faire.



Un HomePod blanc en cours de démontage.

Le HomePod intègre pourtant bien un connecteur caché sous la couche de caoutchouc qui lui sert de base. Mais même si on arrivait à l'utiliser pour relier l'enceinte à un ordinateur et activer un accès bas niveau grâce au mode récupération (DFU), cela ne servirait à rien. En effet, Apple ne distribue pas le logiciel de ses enceintes connectées, comme elle le fait pour les iPhone, iPad et autres Apple TV sous la forme d'un fichier `.ipsw`. Ce connecteur est ainsi inutile et remplacer l'Apple A8 n'est pas non plus une option, car le système-sur-puce est lié aux puces de stockage pour le système. Tout changement bloquerait ainsi également l'appareil.

Pour éviter cette panne fatale, il ne faut surtout pas débrancher le HomePod au cours d'une mise à jour. Et si vous n'avez pas réussi à l'éviter, votre seule option est de **râler auprès d'Apple** avant d'apporter l'appareil à la déchèterie la plus proche. Pour toutes les autres pannes, des réparateurs amateurs comme Donovan peuvent vous permettre de sauver votre enceinte pour un prix raisonnable.

Vous pouvez contacter Donovan **par le biais de son site** pour obtenir des informations sur les réparations qu'il effectue. Précision importante, il préfère travailler sur des HomePod qui n'ont pas été ouverts par vos soins, car cette opération peut compliquer ses opérations. Mieux vaut ne toucher à rien et le laisser faire tout le travail.

---

1. N'est-ce pas, **les AirPods**… ↩
2. Les mêmes que vous pouvez aussi recevoir désormais chez vous grâce au droit à la réparation, si **vous y tenez vraiment**. ↩