

**MIEUX COMPRENDRE****LA PROBLÉMATIQUE DES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES****LES RÉPONSES À 6 QUESTIONS QUE TOUT LE MONDE SE POSE...****FAZUP**  
*Upgrade your life!*

Les ondes électromagnétiques émises par les téléphones mobiles inquiètent et sont au cœur d'une polémique particulièrement épineuse. Un décryptage s'impose.

Si ces ondes ne sont pas reconnues par tous comme dangereuses, elles en sont de plus en plus suspectées. Bien que de nombreuses études statistiques (OMS, ISPED, OREBRO, Kaiser Foundation)[1] montrent des risques accrus pour les utilisateurs les plus réguliers de téléphones mobiles, la limite des connaissances actuelles rend impossible une conclusion définitive (augmentation du risque de tumeur cérébrale, de fausses couches, troubles de la fertilité masculine, troubles cognitifs et divers). Les scientifiques reconnaissent manquer de recul et ne pas comprendre les mécanismes biologiques permettant d'établir formellement le lien de cause à effet, surtout à long terme. Pourtant, le principe de précaution devrait s'appliquer lorsque la science atteint ses limites, mais aucune réelle mesure préventive n'émerge.

Dans ce contexte, les dispositifs proposant de réduire l'exposition aux ondes suscitent un réel intérêt mais de nombreuses interrogations.

**ZOOM SUR 6 QUESTIONS QUE NOUS SOMMES NOMBREUX À NOUS POSER...**

[1] OMS : [www.iarc.fr](http://www.iarc.fr)

ISPED : [presse.inserm.fr](http://presse.inserm.fr)

OREBRO : [www.bioinitiative.org](http://www.bioinitiative.org)

Kaiser Foundation : [www.nature.com](http://www.nature.com)

## 1. LES ONDES SONT PARTOUT, ON NE PEUT PAS LES ÉVITER, ALORS POURQUOI VOULOIR S'EN PROTÉGER ?

Toutes les ondes émises par nos appareils du quotidien sont différentes. Ce sont le plus souvent des **micro-ondes pulsées** (comme celles du four à micro-ondes). Leurs fréquences, modulations, puissances et les **niveaux auxquels elles nous exposent sont très variables**.

**Le téléphone mobile est l'appareil qui nous expose le plus** car il émet librement le plus de micro-ondes pulsées, **au plus près du corps et du cerveau, en continu**.

Le téléphone fixe sans fil est comparable, sauf que nous l'utilisons généralement beaucoup moins.

Les tablettes et ordinateurs portables exposent au wifi assez faiblement (émissions d'ondes peu puissantes et à distance de la tête). Les tablettes dites 3G/4G (avec une carte SIM) rayonnent davantage qu'en wifi, mais toujours à distance de la tête. Pour limiter l'exposition du corps, **il convient d'éloigner au mieux ces appareils** (sur une table ou un coussin épais, pas directement sur les genoux ou le ventre).

L'ordinateur portable peut être utilisé à distance en y branchant un écran, un clavier et une souris externe (filaire) afin d'éloigner la source d'émission wifi. Quant aux box internet et antennes relais de téléphonie, elles exposent encore moins (puissance faible et/ou à distance des personnes). Il est recommandé d'éloigner la box des principaux lieux de vie à la maison et de l'éteindre la nuit.

Il faut cependant rester prudent. Il n'est pas impossible que des rayonnements, **même de faible intensité**, émis à des fréquences et modulations spécifiques, **soient particulièrement toxiques**. La recherche scientifique ne l'a toujours pas établi formellement et les investigations doivent être davantage encouragées, et surtout financées !

**Réduire fortement notre exposition au téléphone mobile est la priorité.**

### QU'EST-CE QUE LE DAS ?

Le DAS (Débit d'Absorption Spécifique) est la norme internationale qui **quantifie le niveau maximal d'exposition aux ondes électromagnétiques**. Il désigne ainsi la plus grande quantité d'énergie que le corps et la tête absorbent lorsque l'on téléphone, **dans les pires conditions de réception réseau**. Le DAS doit être inférieur à 2 watts par kilogramme (W/kg) et son affichage est obligatoire sur les lieux de vente, la notice et les publicités.



[www.fazup.com/labo](http://www.fazup.com/labo)

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

Mesures en laboratoire des ondes émises Sans et Avec Fazup



## 2. ACHETER UN SMARTPHONE INDIQUANT UN FAIBLE DAS, EST-CE SUFFISANT ?

Il faut savoir que Le DAS ne prend en compte que les effets thermiques des ondes sur le corps (l'échauffement des tissus) et non les effets biologiques (impact sur les cellules de l'organisme). Plus le DAS d'un mobile est faible, moins il nous expose **en limite de couverture réseau**. Par contre, lorsque la couverture réseau est moyenne, ou que l'on se déplace, **les mobiles à DAS faible peuvent exposer davantage que les mobiles ayant un DAS plus élevé !** En effet, les mobiles à DAS plus élevé captent en général mieux le réseau et réduisent ainsi davantage leurs émissions d'ondes en moyenne (1).

> Récemment, il a été démontré que la majorité des téléphones mobiles ne respectent pas la limite de DAS au contact du corps (jusqu'à 4 fois la limite) (2).

**Le saviez-vous ? Une minute de conversation dans une zone de mauvaise réception équivaut à 5 heures de conversation lorsque l'on téléphone dans de bonnes conditions.**

Pour en savoir plus :

1. [Ministère de l'économie – commission de la sécurité du consommateur. Limites du DAS. Page 7 C.1.](#)
2. a. [Phone gate – le DAS excède les limites](#)  
b. [ANFR – Agence Nationale des Fréquences – le DAS excède les limites](#)  
c. [Site des fabricants de mobiles – DAS excède les limites – sécurité des mobiles](#)

### COMPOSITION DU PATCH FAZUP



- pelliculage transparent
- coloration de l'antenne
- antenne passive en encre argent conductrice
- vinyl transparent

## 3. LES DISPOSITIFS ANTI ONDES SONT-ILS VRAIMENT EFFICACES ?

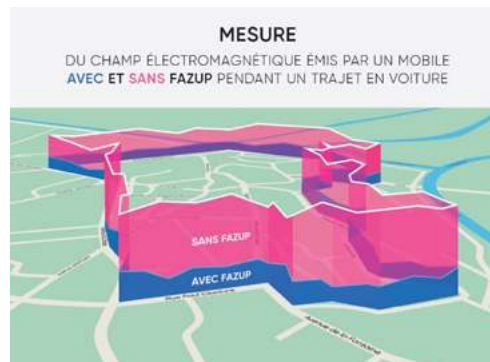
Les produits anti ondes sont relativement méconnus du grand public et sont souvent décriés pour plusieurs raisons :

- De nombreux fabricants revendiquent des allégations farfelues, mensongères et ne se basent sur aucune évaluation scientifique valable. Cela discrédite tout le secteur et surtout les rares produits conformes aux exigences légales (1).
- En 2013, l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire) a cherché à évaluer les produits anti ondes en testant un échantillon, peu exhaustif, de 13 dispositifs sur leur capacité à diminuer le DAS des téléphones mobiles (2).

La plupart d'entre eux ne réduisait pas le DAS et l'ANSES n'a pas tenu compte des « effets protecteurs » revendiqués par certains fabricants car non démontrés. De rares produits diminuaient effectivement le DAS mais ont été jugés tout de même inefficaces car, en laboratoire, ils n'auraient pas permis au mobile d'établir correctement une communication avec

l'unique antenne de test. Alors qu'en utilisation réelle, d'innombrables antennes relais assurent la couverture réseau.

L'ANSES a également émis l'hypothèse que les dispositifs réduisant le DAS pouvaient, en situation de réseau réel, forcer le mobile à émettre davantage, bien que cela n'ait pas été mesuré.



## 4. LES OREILLETES PERMETTENT-ELLES DE RÉDUIRE SIGNIFICATIVEMENT L'EXPOSITION AUX ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES ?



Contrairement aux idées reçues, **l'oreillette filaire n'est pas une solution réellement efficace pour réduire notre exposition aux ondes** du portable. D'ailleurs, et malgré les efforts des autorités pour encourager son usage, moins de 10% de la population l'utilisent (1). Le fil métallique de l'oreillette se comporte comme une antenne, conduisant une partie des ondes directement au creux de l'oreille. Des études montrent que l'oreillette réduit l'exposition de la tête de 3 à 10 fois en moyenne (2). **Seul problème, les mesures sont réalisées à la surface de l'oreille, sur un mannequin ayant une oreille sans cavité interne** alors qu'en usage réel, on enfonce l'écouteur au creux de l'oreille. **Ainsi, les valeurs mesurées seraient bien plus importantes.**

De plus, nombreux sont les utilisateurs d'oreillette filaire qui placent le mobile dans leur poche, directement au contact du corps, avec pour conséquence **une surexposition du corps au-delà des limites de la norme DAS** (jusqu'à 4 fois la limite autorisée) (3). Le silence est quasi-total sur ce scandale baptisé le « **Phonagate** » (4).

En revanche, une oreillette sans fil Bluetooth émet très peu d'ondes (exposition réduite en moyenne par 100, soit 10 à 30 fois moins exposante que l'oreillette filaire) (2). Elle permet également d'éloigner le mobile du corps à une distance beaucoup plus importante.

Fazup réduit l'exposition de l'oreillette filaire : [voir la vidéo](#)

D'ailleurs, Fazup n'a pas fait l'objet de l'évaluation de l'ANSES mais son efficacité a été reconnue par les spécialistes de l'agence dans le cadre d'une chronique TV réalisée par la rédactrice en chef de l'émission le [Grand 8 sur D8](#).

Fazup a également été testé en situation de réseau réel (VS réseau émulé en laboratoire) et la réduction des ondes est toujours importante en toutes circonstances.

Pour en savoir plus :

1. [Enquête DGCCRF – produits anti-ondes 2015](#)

2. [ANSES évaluation dispositifs anti-ondes 2013 \(page 96\)](#)

[Le Grand 8 – ANSES reconnaît l'efficacité de Fazup](#)

Pour en savoir plus :

1. [Ministère de l'écologie – usage de l'oreillette](#)
2. a. [Ministère de l'économie – commission de la sécurité du consommateur. Exposition oreillette. \(Page 7 C.1\).](#)  
b. [SFR – exposition oreillette](#)  
c. [Etude exposition oreillette](#)  
d. [Recommandations Département Californien de la santé](#)
3. [ANFR – Agence Nationale des Fréquences – le DAS excède les limites](#)
4. a. [Phone gate – le DAS excède les limites](#)  
b. [Site des fabricants de mobiles – DAS excède les limites – sécurité des mobiles](#)



## 5. LE PATCH FAZUP RÉDUIT-IL LA QUALITÉ DE RÉCEPTION DU RÉSEAU ?

Fazup ne dégrade pas la qualité de réception des mobiles dans les conditions normales d'utilisation recommandées par les opérateurs. Dans certaines conditions de mauvaise réception et sur les mobiles ayant une faible sensibilité réseau, Fazup peut légèrement impacter le signal (l'exposition aux ondes est la plus forte en limite de couverture, l'utilité de Fazup est alors maximale). Dans certains cas, Fazup permet d'améliorer la qualité de réception.

Il faut savoir qu'une importante quantité d'ondes émise par le mobile est inutile, perdue, car absorbée par la tête ou le corps des utilisateurs (40 à 70%) sans pour autant dégrader la qualité des communications. Les téléphones mobiles émettent bien plus d'ondes que nécessaire pour fonctionner, surtout lors de l'établissement de la communication, des déplacements ou lorsque le réseau n'est pas de bonne qualité.

Le patch Fazup se positionne précisément sur chaque mobile compatible, à l'aide d'un gabarit de pose, afin de garantir que la régulation de puissance, et donc la réduction des ondes, est maîtrisée et ne pénalise pas la réception réseau.

Pour en savoir plus :

- a. [Site des fabricants de mobiles – DAS excède les limites – sécurité des mobiles](#)
- b. [Ministère de l'économie – commission de la sécurité du consommateur. Limites du DAS. \(Page 7 C.1\).](#)



## 6. SI FAZUP EST SI EFFICACE, POURQUOI LES CONSTRUCTEURS DE TÉLÉPHONE N'INTÈGRENT-ILS PAS CETTE TECHNOLOGIE DANS LEURS TÉLÉPHONES ?

D'abord parce que rien ne les y oblige, la fourniture d'un accessoire de sécurité comme l'oreillette filaire a été le fait d'une obligation légale. Mais surtout, **le sujet de la nocivité des ondes est hautement sensible**. Le fait d'intégrer ce type de dispositif serait perçu par le public comme une **reconnaissance du danger**.

Ensuite, les constructeurs respectent officiellement les normes sanitaires en vigueur (tout en sachant que leurs mobiles **ne respectent pas la norme du DAS** en usage réel, au contact du corps, et parfois de l'oreille, exposant leurs clients volontairement **bien au-delà de la limite légale** – cf. le scandale du **Phonagate**).

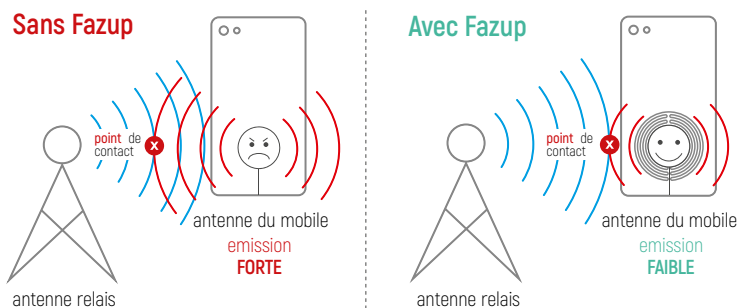
Ainsi, il n'y a pas de volonté de diminuer l'exposition aux ondes des utilisateurs.

Certains constructeurs profitent largement de la situation en commercialisant des mobiles au DAS le plus faible possible, bénéficiant directement des recommandations officielles qui en font la promotion. Le comble étant que **les mobiles à DAS faible n'ont jamais prouvé qu'ils apportaient un niveau de sécurité supérieur aux autres mobiles**. **Pire, ils ont tendance à émettre, en moyenne, davantage d'ondes que les mobiles au DAS plus élevé (1)**. De la même manière, les constructeurs n'informent pas les utilisateurs que le fait de **porter des objets métalliques sur le visage augmente fortement leur exposition** (lunettes, colliers, boucles d'oreille, piercings, mais aussi bagues ou pièces de monnaie dans la poche) (2). Ou encore que les enfants absorbent jusqu'à 10 fois plus d'ondes que les adultes du fait de leur morphologie, de leur boîte crânienne plus fine, qu'ils sont plus fragiles et vont être exposés toute leur vie (3).

Les obligations des constructeurs en matière d'exposition aux ondes devraient évoluer en présence de données scientifiques majeures.

Pour en savoir plus :

1. [Ministère de l'économie – commission de la sécurité du consommateur. Limites du DAS. \(Page 7 C.1\).](#)
2. a. [Etude surexposition objets métalliques \(1\)](#)  
b. [Etude surexposition objets métalliques \(2\)](#)  
c. [Etude surexposition objets métalliques \(3\)](#)
3. [ANSES surexposition des enfants \(page 36 - 2.1.3 et page 233\)](#)



# FAZUP, un bouclier anti-ondes



Fazup est la solution pour réduire de façon significative l'exposition aux ondes électromagnétiques.

Son efficacité est prouvée scientifiquement sur la norme internationale DAS, (mesures réalisées par EMITECH, laboratoire français indépendant accrédité COFRAC).

Fazup élimine ou réduit les sensations de gênes (maux de tête, acouphènes, troubles du sommeil, picotements, échauffement du mobile et de l'oreille, crises d'épilepsie) selon un test consommateur indépendant réalisé sur 1000 personnes (avis certifiés NF : indépendance, exhaustivité et fiabilité garanties).

Fazup est également recommandé par les médecins généralistes (enquête réalisée auprès de 600 médecins généralistes français lors des congrès médicaux 2013-2015). Fazup mène une étude clinique inédite, randomisée en double aveugle sur 2000 personnes, afin de démontrer le lien entre la prévalence de certaines pathologies et l'utilisation du mobile ainsi que l'efficacité clinique de Fazup sur ces troubles.

**Simple et efficace**, Fazup est une solution innovante et brevetée, issue de plus de 10 ans de recherche. Les produits Fazup sont **fabriqués en France** et assemblés dans les ateliers de l'ESAT Cap Devant (travailleurs handicapés).



Fazup propose un patch compatible avec plus de 150 modèles de Smartphones, disponible en version Silver, Gold et en pack Family (4 patches).

**FAZUP SILVER OU GOLD**

Patch transparent extra fin  
Finition des antennes : couleur argent ou or  
Livré dans un coffret incluant un système de positionnement pour le mobile

**29,90 - 34,90€**

**FAZUP FAMILY**

Un pack économique contenant 4 patches Fazup Silver ainsi qu'un système de positionnement adapté à tous les modèles de mobiles compatibles. Idéal pour la famille.

**99€**



Gabarit de pose exclusif inclus dans chaque coffret Fazup



FAZUP - Antoine et Mathieu Samakh  
Rue de l'Avenir 3 - 2800 Delémont - SUISSE  
[www.fazup.com](http://www.fazup.com) | [info@fazup.com](mailto:info@fazup.com)

Contacts Presse : Mybeautifulrp - Sophie Macheteau  
22 Sente du Nord - 92410 Ville d'Avray - 01 74 62 22 25  
[sophie@mybeautifulrp.com](mailto:sophie@mybeautifulrp.com) / [claire@mybeautifulrp.com](mailto:claire@mybeautifulrp.com)

Fazup est disponible en pharmacie, magasin bio, à bord des avions de nombreuses compagnies aériennes dont Air France, Emirates, Singapore Airlines et en ligne sur [www.fazup.com](http://www.fazup.com) ou [Amazon.fr](http://Amazon.fr).