

Synthèse ordinateur le moins polluant possible

info equilibre <info@equilibrehabitatsante.com>

Date : 17 février 2016

Bonjour,

Voici une synthèse de ce qu'il faut savoir pour éviter d'avoir trop de problèmes à utiliser un ordinateur.

Avant tout, sur un ordinateur, il convient de supprimer les différentes sources hyperfréquences (WiFi, bluetooth éventuel pour un clavier ou une souris sans fil). Je commence donc par une évidence, mais parfois cela ne fait pas de mal de le rappeler. Pour ce faire, tous les pilotes seront désinstallés, ou l'appareil sera mis en mode avion sur les OS récents).

Ensuite, il convient d'utiliser un ordinateur obligatoirement relié à la terre. Si celui-ci est branché à une box, via un câble ethernet, pour aller sur internet, il est indispensable que cette box soit elle aussi reliée à la terre (<http://www.geotellurique.fr/cables-et-prises-blindees/178-cable-usb-de-mise-a-la-terre-pour-modem.html>) et de préférence d'utiliser un câble ethernet blindé (<http://www.geotellurique.fr/protection-anti-ondes-wifi/480-cable-ethernet-blinde-cat5e-pour-reseaux-informatiques-filaires.html>), disponible sur mon site [geotellurique.fr](http://www.geotellurique.fr).

Si l'ordinateur est un portable, il y a 2 possibilités : soit son alimentation est fournie avec terre, et dans ce cas là, branché sur une bonne prise avec terre, son champ électrique est limité. (Il y a possibilité de lui prévoir un câble d'alimentation blindé <http://www.geotellurique.fr/cables-et-prises-blindees/59-cable-d-alimentation-blinde.html> avec adaptateur au besoin pour les ordinateurs portables à 2 ou 3 pôles : <http://www.geotellurique.fr/cables-et-prises-blindees/372-adaptateur-2-poles-pour-ordinateurs-portables-ou-television.html> ou <http://www.geotellurique.fr/cables-et-prises-blindees/371-adaptateur-2-poles-pour-ordinateurs-portables-ou-television.html>). Si l'alimentation de l'ordinateur ne dispose pas de terre (uniquement avec une fiche à deux pôles), alors, le rayonnement électrique est intense et il convient de brancher là aussi un câble USB de mise à la terre qui permettra de passer de 600 à 1000 V/m sur le portable à autour de 10 V/m.

L'autre solution est de fonctionner sur batterie ou mieux, sur batterie en raccordant le portable à la terre pour éviter les remontées via les périphériques.

En effet, si l'ordinateur est utilisé sur sa batterie, mais que l'on connecte une imprimante en USB qui n'est pas avec la terre, toute la pollution électrique de l'imprimante remontera sur l'ordinateur et ce sera un vrai problème. A l'inverse, l'imprimante branchée sur un ordinateur via son câble USB, verra son champ réduire énormément si l'ordinateur est branché à la terre avec un câble USB vers terre ou qu'il est tout simplement branché avec son câble d'alimentation si celui-ci dispose de la terre... On aura le même risque de forte remontée électrique si l'ordinateur est branché à un modem pour aller sur internet et que l'ordinateur n'est pas à la terre et fonctionne seulement sur sa batterie. Ce point est pour moi très important est la majorité du temps non compris, bien que fondamental.

Si l'ordinateur est un ordinateur fixe de type tour de bureau, il est habituellement toujours fourni avec un câblage avec terre. Petit rappel, il faut aussi la terre sur la prise murale que l'on va utiliser pour que tout ceci fonctionne... Cela peut se tester à l'aide d'un simple testeur de terre valant une quinzaine d'euros (<http://www.geotellurique.fr/cables-et-prises-blindees/371-adaptateur-2-poles-pour-ordinateurs-portables-ou-television.html> ou <http://www.geotellurique.fr/earthing-reconnexion-a-la-terre-et-decharge-electrostatique/295-testeur-de-terre-earthing.html>).

Ensuite, sans parler encore de blindage, mais des autres solutions fonctionnelles facilement, mettre un clavier filaire USB (coût une dizaine d'euros en grande surface) et une souris filaire (si possible retrouver dans les brocantes ou d'occasion les vieilles souris qui utilisent une boule et limitent ainsi les ondes au niveau de la main), ce qui permet de s'éloigner de l'électronique du portable (si ordinateur portable), de son fort champ magnétique et des hyperfréquences rayonnées par le processeur.

Le point qui est aussi très pénalisant est lié à l'électronique et surtout au rétro-éclairage des écrans. Par rapport à ce problème, je propose sur mon site des filtres écrans qui limitent fortement les effets négatifs des rétro-éclairages, notamment des lumières bleues très agressives des rétro-éclairages à leds. Ces filtres écrans ont aussi l'avantage de limiter le rayonnement HF de ces écrans, et d'augmenter le contraste

permettant de limiter la fatigue oculaire. Je ne peux que conseiller d'utiliser ce type de filtre, adaptable à chaque type d'écran, puisqu'ils sont fabriqués à la demande, et donc avec la possibilité de faire du sur mesure, quelle que soit la taille de l'écran. Une autre aide qui a bien fonctionné pour moi, c'est la puce CMO PC15 ou AA12 pour écran et ordinateur portable (le modèle à choisir dépend du type d'écran utilisé). J'ai eu la certitude que cela fonctionnait pour moi, le jour où j'ai changé d'écran après 5 ans d'usage de cette puce, et que le nouvel écran qui n'en était pas équipé, pourtant choisi avec les mêmes caractéristiques, m'a explosé les yeux pendant une semaine. Alors que j'allais à renvoyer l'écran à mon fournisseur, j'ai eu l'idée de remettre une puce PC15 dessus : deux jours plus tard je n'avais plus de symptôme...

Voilà pour les solutions les plus classiques, qui fonctionnent pour une majorité de personnes, en fonction de leur degré d'électro-hypersensibilité...

Enfin, si tout cela n'était pas suffisant, il pourrait être souhaitable de faire une petite cage de faraday autour de l'ordinateur avec du fin grillage, reliée à la terre, pour limiter les effets de l'électronique, si on a affaire à un ordinateur portable ou si la tour n'est pas constituée de métal mais de plastique. Dans le cas d'ordinateurs portables, certains EHS entourent leur portables de toiles de blindage ou de tissu de blindage hautes fréquences, puis utilisent la solution de claviers et souris déportés.

Pour le choix de l'ordinateur, il s'agit aussi d'éviter les ordinateurs tout-en-un (type IMac ou autres), dont toute l'électronique est placée dans l'écran. Idéalement, un ordinateur fixe avec une carcasse métallique sera la meilleure des solutions, en évitant ceux nécessitant de gros ventilateurs. Idéalement, un ordinateur suffisamment sobre en énergie et n'ayant pas besoin d'être ventilé sera préférable.

Dans certains cas d'unités centrales de bureau, on a la possibilité **très intéressante** d'éloigner l'écran avec des rallonges pour écran qui peuvent parfois faire autour de 5m. Idem pour les claviers en version USB, **ce qui permet de mettre la tour dans une autre pièce que celle de l'écran** et de réduire ainsi avec la distance les perturbations (ce qui ne pourra là aussi se faire qu'en utilisant un ensemble correctement mis à la terre, sinon ce seront les câbles qui rayonneront)... Certains EHS ont aussi adopté en guise d'écran un projecteur, qui permet en s'en éloignant de travailler à distance sans en ressentir les perturbations, idéalement placé dans une autre pièce. Les pico-projecteur ne contenant pas de ventilateur et fonctionnant sur pile peuvent être alors la solution, si l'on supporte leur éclairage à led et si on a choisi un modèle bien évidemment sans WiFi ni bluetooth, ce qui devient malheureusement de plus en plus la norme (bien faire attention au moment de l'achat).

Je vous envoie ce mail depuis un portable qui me sert d'unité centrale, celui-ci étant à 1 m de moi, et en utilisant un grand écran lui aussi déporté...

Il est aussi possible de remplacer le disque dur par un modèle SSD, qui rayonnera lui aussi beaucoup moins de champ magnétique qu'un disque dur standard, puisqu'il n'y a plus besoin d'un moteur rayonnant beaucoup à cet endroit comme sur un disque dur classique (et en plus ses performances seront très sensiblement améliorées).

Je tiens aussi à insister sur le fait que bien souvent, on oublie le principal, à savoir s'intéresser à l'ensemble de l'environnement autour de l'ordinateur... Attention aux lampes qui peuvent rayonner fortement autour (modèles non blindés branchés à l'envers voir ma vidéo sur (<http://bebooda.org/protections-ondes/> : les lampes de chevet), au WiFi ou au DECT du voisin derrière le mur de la pièce ou l'on a son coin informatique, aux multiprises non blindées qui traînent à proximité, aux éventuels systèmes d'onduleurs qui doivent être aussi éloignés le plus loin possibles s'ils sont utilisés (fortement déconseillés pour les électro-hypersensibles, surtout les modèles récents qui ne rayonnent pratiquement plus en champ magnétique mais dont la fabrication avec des alimentation à découpage rayonnent fortement en électricité sale et dont les boîtiers plastiques ne sont plus reliés à la terre)...

Cordialement, Bruno Geissert, Gérant, conseiller en hygiène et environnement électromagnétique.
Equilibre Habitat Santé Conseils SARL
Pussiez d'en Haut

73400 Ugine
Tel : 33 (0)4 79 89 75 54
www.geotellurique.fr/ / www.equilibrehabitatsante.com
SARL au capital de 5000 € - Siret : 751 323 346 00013 - APE : 7112B