



Earthing & Bien-être



Se connecter à la Terre en toute sécurité

La protection électrique **AbsoVital**,
une alliée indispensable pour votre tapis de mise à la Terre.

1

Le principe de mise à la Terre, ou « Earthing » :

- . se reconnecter à l'énergie naturelle de la Terre,
- . se décharger de l'électricité accumulée,
- . retrouver le contact électrique naturel avec la Terre comme lorsque nous marchons pieds nus dans l'herbe.

Cette pratique, largement reconnue dans le domaine de la santé naturelle pour ses vertus sur la récupération et la vitalité, permet de rétablir l'équilibre bioélectrique du corps.

Le Earthing au quotidien



En extérieur marcher pieds nus sur la terre est la meilleure solution, mais au travail, en ville ou en appartement il n'est pas aisé d'aller marcher une heure dehors dans la pelouse. En intérieur une alternative consiste alors à se connecter, par des dispositifs spécifiques de Earthing, à la Terre électrique de votre habitation : la petite tige qui dépasse de vos prises

électriques murales est connectée au fil vert/jaune de votre réseau électrique, lui-même physiquement relié à un piquet métallique planté dans la terre.

Connecter un dispositif de mise à la Terre (tapis, natte de lit, bracelets, ...) sur cette petite tige va donc créer une **connexion physique entre votre corps et la terre.**

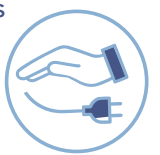


Earthing : pourquoi une protection électrique supplémentaire est indispensable ?

La vie moderne depuis de nombreuses décennies électrifie l'ensemble de nos habitations, lieux de travail et espaces de loisirs.

Ces environnements sont maintenant de véritables boucles électriques : des câbles électriques parcourent les murs, le sol et le plafond, générant une différence de potentiel entre ces fils et le sol. **Cette différence de potentiel génère en permanence des courants induits dans votre corps** (voir encadré au dos), et ce phénomène est amplifié lorsque vous favorisez votre contact à la Terre via un dispositif de

Earthing. Même si les dispositifs de mise à la Terre contiennent une résistance de protection électrique, offrant une atténuation contre les tensions parasites accidentelles, cette résistance n'est pas un filtre et n'empêche pas les courants induits parasites Hautes Fréquences de parcourir ces dispositifs, donc votre corps : une installation électrique standard n'est pas conçue pour le Earthing, un filtrage de ces courants induits est nécessaire.



Attention au piège !

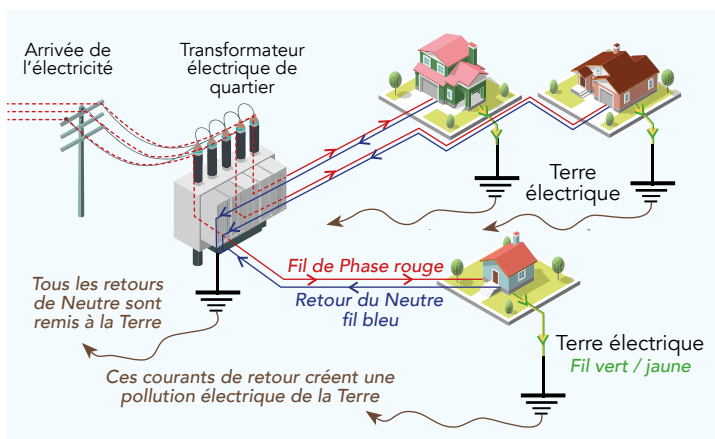
Le soulagement immédiat ressenti lors du Earthing est réel, mais il peut être trompeur.

Votre corps se décharge d'un côté, mais peut subir une agression permanente de l'autre à cause de fréquences parasites présentes sur le réseau électrique. C'est parfois une agression subtile et invisible qui peut fatiguer vos cellules sur le long terme.

2

Comment l'électricité retourne dans la Terre et la pollue

Au niveau du transformateur de votre quartier, le retour de l'électricité (le Neutre) est directement relié au sol. Résultat : la Terre électrique des maisons proches n'est plus un milieu sain, elle transporte les retours électriques de tout le voisinage. C'est ce qu'on appelle la pollution de Terre, ou Électricité Sale de Terre (E.S.T.).



Le fil rouge amène l'énergie jusqu'à vos appareils électriques

Le fil bleu assure le retour de l'électricité vers le transformateur de quartier

Le fil vert/jaune est une sécurité : ce fil de Terre électrique redirige les éventuels courants de fuite vers le sol, vous évitant ainsi une électrisation.



Un courant de fuite est une anomalie générée par un défaut d'isolation électrique (fils endommagés ou dénudés, rupture d'un composant électronique, etc).

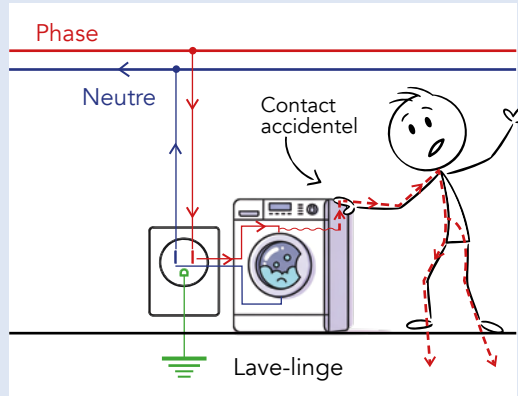
Si les fils entrent en contact avec l'armature en métal d'un appareil, le courant s'échappe vers l'enveloppe de cet appareil et toute personne qui entre en contact avec lui est traversée par ce même courant, avec des risques d'électrisation voire d'électrocution.

Le fil de Terre permet de conduire la fuite de courant vers un autre chemin : le sol.



L'électrisation est le passage d'un courant électrique dans le corps, ce qui peut provoquer des blessures plus ou moins graves.

L'électrocution désigne les cas d'électrisation entraînant un décès.



En l'absence de mise à la Terre du lave-linge, c'est **votre corps** qui sera alors parcouru par les courants de fuite électrique.



L'essentiel à retenir :

La mise à la Terre est vitale pour votre sécurité électrique, mais elle n'est pas propre pour autant.

Pratiquer le Earthing sans protection adaptée, c'est prendre le risque d'inviter l'E.S.T. jusqu'à vos pieds.

3

Les solutions Abso

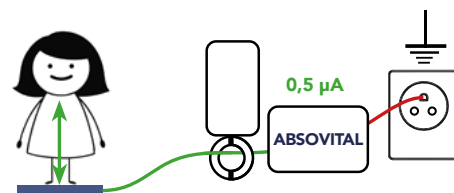
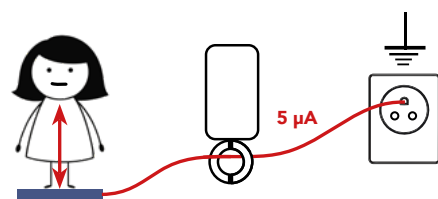
L'AbsoVital : votre filtre personnel



L'AbsoVital est conçu spécifiquement pour ceux qui pratiquent le Earthing, il se connecte simplement en série entre votre dispositif de mise à la Terre (tapis, drap, bracelet ou autre) et la connexion de Terre de la prise électrique.

Sa mission : **filtrer les courants parasites**, notamment ceux en radiofréquences qui circulent sur le fil de Terre, tout en laissant passer la pulsation naturelle de la Terre : il préserve la qualité de la connexion à l'énergie de la Terre, protège le Vivant relié à la Terre électrique des courants induits radiofréquences, tout en permettant les avantages du Earthing.

L'AbsoVital est une **solution locale**, il ajoute un filtrage dans les plages des basses fréquences jusqu'aux radiofréquences, ce que ne font pas les appareils du commerce : c'est une spécificité Abso.



Mode Earthing, optimisé pour la récupération physique et le bien-être

Mesures des courants induits traversant le corps à proximité d'un chantier

(Le Fluke 289 C utilisé pour ces mesures est un multimètre industriel du commerce)

7.89 µAAC
Auto Range

Sans
AbsoVital



0.00 µAAC
Auto Range

Avec
AbsoVital



L'option « Harmony » de l'AbsoVital

La Terre émet en permanence et de façon naturelle toute une gamme de fréquences, dont la fondamentale se situe aux alentours des 7,8 Hz : ce sont **les ondes de Schumann**.

Cette « respiration » de la Terre, qui rééquilibrerait les systèmes biologiques, **varie constamment entre 7 et 8 Hz**, elle n'est pas fixe.

Contrairement aux générateurs artificiels d'ondes Schumann habituellement disponibles dans le commerce, **la technologie Harmony écoute la Terre en temps réel**. Elle ne se contente pas d'émettre un signal artificiel fixe, elle synchronise votre corps sur la pulsation vivante et variable de notre planète (Résonance de Schumann), pour une reconnexion authentique.

La fonctionnalité « Harmony » est de série sur l'AbsoNizer^(*), elle est en option sur l'AbsoVital.

^(*) voir la documentation spécifique sur : www.cem-vivant.com

L'AbsoReactor : purifiez l'atmosphère électrique de votre foyer

L'AbsoReactor nettoie la Terre électrique de toute votre habitation. Sans limitation de puissance, il neutralise l'Électricité Sale de Terre (E.S.T.) à la source. **L'AbsoReactor est un filtre parallèle**, son objectif est de protéger les équipements électriques et de minimiser l'électro-pollution du Vivant en détruisant la nocivité de cette E.S.T.

L'AbsoReactor est fortement préconisé pour protéger votre lieu de vie si votre habitation ou des bâtiments proches sont équipés de panneaux solaires, de climatiseurs, de groupes de froid, de pompes à chaleur, de pan-

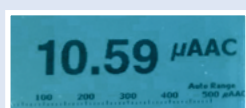
neaux photovoltaïques équipés d'onduleurs, si vous êtes dans un environnement industriel ou si vous avez des éoliennes à proximité.



L'installation est simple et rapide, pas besoin d'électriciens ; branchez l'AbsoReactor simplement sur la prise (munie d'une Terre) la plus proche du tableau électrique de votre maison, pour assainir instantanément tout votre réseau de l'E.S.T.

Mesure des courants induits qui traversent le corps (une pollution E.S.T. étant entretenue dans les locaux)

Sans AbsoReactor : la tension est de 52,5 Volts crête à crête, et l'intensité de 10,59 microampères.



Avec l'AbsoReactor branché sur la prise, tension et intensité sont à zéro, l'Électricité Sale de Terre est supprimée.



Les solutions Abso, un bouclier actif permanent

L'AbsoReactor (pour l'ensemble de l'habitation) et **l'AbsoVital** (pour les dispositifs de Earthing) ont été conçus pour filtrer spécifiquement cette Électricité Sale de Terre. Ils agissent comme des purificateurs : **ils neutralisent les fréquences parasites et laissent la sécurité électrique intacte**. Vous retrouvez enfin une Terre électrique « propre », propice à la détente (*de conception et fabrication françaises, les Abso sont garantis 3 ans*).

Comparatif des solutions de nettoyage de l'électricité sale : AbsoVital, AbsoReactor et AbsoPlug

• **L'AbsoVital agit exclusivement sur la Terre électrique.** Ce filtre empêche votre dispositif de Earthing de vous exposer aux courants électriques parasites présents dans la Terre électrique de votre logement.

L'AbsoVital agit pour des fréquences à partir de 50 Hz, jusqu'à 400 kHz

• **L'AbsoReactor nettoie la Terre électrique de la pollution qui vient tant de l'extérieur que de l'intérieur de votre logement.** Il reste préconisé d'utiliser un AbsoVital par dispositif de Earthing, même si votre logement est équipé d'un AbsoReactor.

• **L'AbsoPlug^(*) est une solution globale agissant sur les 3 fils** (Phase, Neutre et Terre). Il traite une large plage de fréquences (450 Hz à 400 MHz) pour la Phase et le Neutre, et se concentre sur la bande des 100 à 400 kHz pour la Terre.

(*) voir la documentation spécifique sur : www.cem-vivant.com



Conseil technique :

Pour une application spécifique de Earthing, l'AbsoVital est toujours à préconiser car il offre le spectre de protection le plus large sur le conducteur de Terre.

L'E.S.T., une agression invisible pour l'organisme

L'Électricité Sale de Terre est un mélange de fréquences parasites (de quelques kHz à plusieurs centaines de kHz) qui voyagent sur le fil vert/jaune. Elle est imprévisible et varie selon l'activité autour de vous (un chantier voisin, une usine en marche, un groupe électrique) ; elle est partout et ne concerne pas que la ville. Même en zone blanche, en autoconsommation (solaire, éolien) les onduleurs et batteries génèrent leur propre E.S.T.

L'Électricité Sale de Terre peut être à l'origine de nombreuses nuisances pour le Vivant (humains, animaux, plantes...) : les premiers signes qui peuvent se manifester chez les humains sont les acouphènes, la fatigue, une perception d'infrasons, un mal-être général.

La Terre polluée de l'extérieur

Influence d'un chantier de construction sur la pollution électrique de Terre, objectivée par un Fluke 289 C.

Le retour de l'électricité se fait en effet par le sol.



. Lorsque la grue s'arrête, les courants électriques parasites chutent : cette E.S.T. est bien générée par le chantier ;

. Lorsque le disjoncteur général est ouvert (l'électricité du local est coupée), la pollution de l'E.S.T. demeure ;

. Hors chantier (grue à l'arrêt), l'électricité du local génère néanmoins une pollution de la Terre ;

. Toutes ces valeurs sont mises à zéro avec l'AbsoVital et l'AbsoReactor : ils nettoient l'E.S.T. même lorsque le disjoncteur est coupé.

D'où vient la pollution de votre Terre électrique ?

1 **La pollution extérieure** : la proximité d'un transformateur électrique de quartier, d'une usine ou d'un chantier génère une différence de potentiel, donc des courants électriques, entre leur Terre et la Terre de votre habitation.

2 **La pollution intérieure** : vos fils électriques, votre Wi-Fi et vos appareils électroniques créent un brouillard électromagnétique. Ces fréquences parasites (courants de Foucault) s'invitent sur votre fil de Terre. Votre corps est parcouru par ce bruit électromagnétique au lieu de s'en libérer.

Ces pollutions engendrent des courants induits indésirables lors d'une connexion directe à la Terre électrique (Earthing), ou indirecte (marcher pieds nus à l'intérieur).

Disjoncteur général fermé

	Sans Abso	Avec l'AbsoVital
Grue en fonctionnement	7,89 μ A	0 μ A
Grue à l'arrêt	1,16 μ A	0 μ A

Disjoncteur général ouvert

	Sans Abso	Avec l'AbsoVital
Grue en fonctionnement	7,52 μ A	0 μ A
Grue à l'arrêt	0 μ A	0 μ A



A noter : couper votre disjoncteur ne suffit pas !

On pourrait penser que couper le courant (baisser les disjoncteurs ou installer des biorupteurs) permet de s'isoler de toute pollution électrique. C'est une erreur méconnue : votre disjoncteur coupe la Phase et le Neutre, mais la Terre, elle, reste connectée en permanence. Elle continue donc d'acheminer l'Électricité Sale de Terre (E.S.T.) provenant de l'extérieur (chantiers, transformateurs, voisins) directement jusqu'à vos pieds ou votre lit, sans interruption.



Earthing et ESD

Le Earthing est une connexion à l'énergie de la Terre, c'est un dispositif de bien-être. Les dispositifs habituels de Earthing sont équipés d'une résistance d'environ 100 k Ω , conçue pour diminuer l'intensité d'éventuels courants de fuite si un appareil devait avoir un défaut électrique. Tant que cette résistance ne dépasse pas 400 k Ω , la connexion à l'énergie de la Terre est préservée : au-delà de cette valeur les micro-courants électriques naturels, source de bien être du Earthing, seront stoppés.

L'ESD (Electro Static Discharge) est une protection électrique industrielle utilisée dans le cadre professionnel pour se protéger et protéger les composants sensibles (notamment les composants électroniques) des décharges liées à l'électricité statique. Les dispositifs ESD habituels du commerce utilisent une résistance de protection électrique de 1 M Ω ou plus (donc 1000 k Ω), qui permet l'écoulement des

charges statiques tout en offrant une protection contre d'éventuelles tensions parasites accidentelles.

Par contre la résistance de 1 M Ω des dispositifs ESD a le défaut de quasiment supprimer la connexion à l'énergie de la Terre ; ces dispositifs ESD sont à usage professionnel et ne sont pas développés pour les bienfaits de la connexion à la Terre. Ils ne devraient pas être utilisés pour le Earthing.

Les résistances intégrées aux dispositifs Earthing et ESD du commerce sont des protections électriques, et n'ont pas d'efficacité de filtrage en fréquences : cette résistance n'empêche pas les courants induits parasites de vous traverser.

Pour pallier à cette insuffisance la société Abso a développé une **solution de protection**, une technologie haut de gamme qui filtre les courants électriques induits radiofréquences sans altérer la connexion à la Terre : **l'AbsoVital**.

Les modes Earthing et ESD de l'AbsoVital

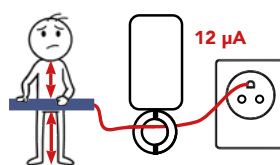
L'AbsoVital a deux modes de fonctionnement :

« **Earthing** » et « **ESD** ».

En mode Earthing l'AbsoVital **n'ajoute pas de résistance supplémentaire**, il n'est à utiliser que si votre dispositif de mise à la Terre est lui-même équipé de cette résistance de protection. En mode Earthing vous bénéficiez des bienfaits d'une mise à la Terre de votre organisme, sans courants induits parasites.

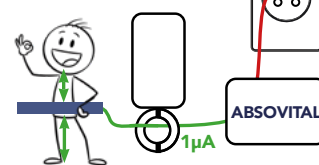
Le mode ESD est pour les professionnels, pour vous protéger là aussi des courants induits parasites sur votre poste de travail. En mode ESD, **l'AbsoVital ajoute une résistance de 300 k Ω** (c'est une obligation légale) ; c'est-à-dire qu'en utilisant le mode ESD avec votre dispositif de Earthing, la résistance globale sera de 400 k Ω , c'est aussi le mode « connexion douce à l'énergie de la Terre » !

Poste de travail



Courants induits radiofréquences

Poste de travail avec AbsoVital



Courant idéal en-dessous de 1 µA

Mode ESD de l'AbsoVital

(Décharges Electrostatiques) :

protection spécifique des opérateurs et des équipements contre les décharges électrostatiques (pour les professionnels)

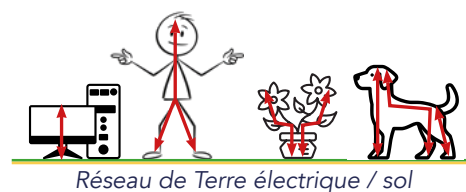
Les courants induits : « lorsque des éléments métalliques conducteurs [vos fils électriques] sont plongés dans des champs magnétiques variables [50 Hz, Wi-Fi, téléphones portables, Bluetooth...], des courants électriques appelés courants induits ou courants de Foucault sont générés dans ces éléments ».

L'environnement électromagnétique dans lequel nous baignons génère de l'électricité sale. Votre corps étant également conducteur d'électricité, il est lui aussi traversé par ces courants induits.

Ces courants induits, à long terme peuvent produire une ionisation du corps, provoquant des modifications physicochimiques dans la matière susceptibles d'entraîner des effets biologiques néfastes.

Des **courants induits alternatifs** parcourent tout conducteur électrique : équipements, humains, végétaux ou animaux.

Réseau électrique Phase Neutre



Conseils techniques, distribution sur www.cem-vivant.com

CEM-Vivant - 8 rue de l'Etançon - F-70250 Ronchamp - Tél : +33 (0) 3 84 20 70 12
info@cem-vivant.com

