

1 - Pourquoi s'équiper d'un filtre CPL?

Chaque jours, de nombreuses technologies produisant des champs électromagnétiques viennent polluer notre environnement.

Cette somme de pollutions électromagnétiques est appelée **electro-smog**. Un néologisme anglo-saxon désignant le **brouillard électromagnétique** dans lequel la plupart d'entre nous baignent en quasi-permanence.

Une proportion croissante de citoyens s'inquiètent des potentiels effets néfastes que cette exposition pourrait engendrer sur les êtres vivants.

Les plus grands scientifiques ont des avis contradictoires sur la dangerosité des CEM (Champs ElectroMagnétiques) pour le corps humain.

Personne ne peut prévoir à moyen ou long terme, les effets sur le métabolisme d'une telle exposition au CEM.

Face à cette incertitude, le principe de précaution est de mise. Mieux vaut prévenir que guérir...

2 - Comment agit ce filtre CPL?

Les « smart meters » ou « compteurs intelligents » émettent du CPL dans la bande A du CENELEC. Ce filtre CPL a donc été « calibré » spécifiquement pour cette plage de fréquence. Ce qui lui permet d'éliminer l'ensemble des radiofréquences produites par votre « Linky » en atténuant totalement ses ondes CPL.

Initialement développé pour « cloisonner » les appareils « perturbateurs », créateurs de champs électromagnétiques ou communiquant par CPL sur les réseaux tertiaires, ce filtre « bloque » tous les parasites du réseau sur lequel il se trouve.

Le filtre Strike **bloque les CPL dans les deux sens**. Aussi bien les parasites venant de l'extérieur de votre réseau que ceux qui en sortent.

En installant ce filtre en tête de votre tableau électrique, vous vous protégez de toute intrusion de courant CPL dans les câbles de votre habitation. Et contrairement à d'autres systèmes (comme par exemple les "plugs" à brancher sur une prise de courant dans chaque pièce de la maison) qui n'agissent que sur le circuit prise sur lequel ils sont branchés, **le filtre Strike lui, protège la totalité des circuits électrique de votre habitation** (les circuits des prises de courant, mais aussi...**les circuits d'éclairage**).

3 - Ces filtres CPL sont-ils conformes aux normes CE?

Oui, les filtres CPL Strike répondent à toutes les normes européennes en vigueur et vont même plus loin car ils ont été conçus pour faire face aux nouvelles exigences concernant les pollutions électromagnétiques engendrées sur les réseaux électriques.

DI 2004/108/EC Directive Européenne sur la compatibilité électromagnétique (CEM).

EN-50065-1 Spécification pour la signalisation sur les installations électriques basse tension dans la gamme de fréquences de 3 kHz à 148 kHz.

IEC-60950-1 Matériels de traitement de l'information.

Fabriqué en UE.



4 - Comment choisir mon filtre CPL?

La règle est simple: **1 filtre par phase**.

L'intensité (A) du filtre CPL doit obligatoirement être supérieure ou égale à l'intensité de la phase qu'il filtre (voir tableau ci-dessous).

Sur une installation triphasée, l'intensité totale est répartie sur les 3 phases (donc divisée par 3). On parle d'équilibrage des phases.

Avant de commander votre filtre CPL, vous devez donc connaître le calibrage de votre compteur électrique actuel.

Puissance compteur (kVA)	Intensité compteur (A)		Filtre CPL
	Monophasé	Triphasé	
3	15	-	Monophasé: 1 filtre 25A
6	30	10	Monophasé: 1 filtre 40A Triphasé: 3 filtres de 25A*
9	45	15	Monophasé: 1 filtre 63A Triphasé: 3 filtres de 25A*
12	60	20	Monophasé: 1 filtre 63A Triphasé: 3 filtres de 25A*
15	75	25	Triphasé: 3 filtres de 25A*
18	90	30	Triphasé: 3 filtres de 40A*
24	-	40	Triphasé: 3 filtres de 40A*
30	-	50	Triphasé: 3 filtres de 63A
36	-	60	Triphasé: 3 filtres de 63A

*NOTE: Bien que les filtres encaissent les surintensités jusqu'à 1.6 fois la charge nominale (pendant 2 heures), rien ne vous empêche de les sur-calibrer en mettant par exemple 3 filtres de 40A (au lieu de 3 de 25A) sur une installation triphasée de 6, 9, 12 ou 15 KVA ou bien 3 filtres 63A sur une installation triphasée de 24 KVA. Surtout si vos phases sont mal équilibrées.

5 - Qu'est-ce que le calibrage?

C'est la **puissance électrique** apparente maximale (en kVA) qu'un compteur électrique peut délivrer sans disjoncter.

6 - Comment connaître le calibrage de mon compteur?

- Sur les anciens **compteurs électrique bleus ou noirs à roue dentée (électromécaniques)** il suffit de regarder les inscriptions qui y figurent.
- Sur les nouveaux **compteurs électrique blancs (électroniques)** appuyez 2 fois sur la touche "sélection".
- Sur les derniers **compteurs électrique vert-fluo (Linky)** appuyez sur les touches + et - pour faire défiler les informations.
- Sur **votre facture** recherchez la ligne où est indiqué la **puissance souscrite** (en KVA).

7 - Comment installer mon filtre CPL?

L'installation du filtre CPL se fait entre la sortie du disjoncteur principal et l'alimentation de votre tableau électrique principal.

Cette intervention nécessite de couper le courant et de raccorder le filtre CPL dans les règles de l'art.

Cette intervention nécessite l'intervention d'un électricien professionnel.

Installation monophasée Strike 25A ou 40A



Installation monophasée Strike 63A



8 - Peut-on installer ce filtre directement dans le tableau principal de mon habitation?

Oui, les filtres Strike 25A et 40A peuvent s'installer directement sur le rail DIN de votre tableau électrique (largeur 9 modules).

Seul le filtre 63A, s'installe hors de votre tableau électrique.

Cette intervention nécessite l'intervention d'un électricien professionnel.

9 - Je n'ai plus de place dans mon tableau électrique?

Si votre tableau n'a plus de place pour recevoir le filtre CPL 25A ou 40A, il faudra ajouter un tableau déporté et le relier à votre tableau actuel à l'aide d'une goulotte.

Faites appel à un électricien professionnel pour cette installation.

10 - Combien de filtre dois-je installer?

Si votre installation est en monophasé (cas le plus courant) **un seul filtre Strike est nécessaire** pour protéger l'ensemble des circuits électriques de votre habitation.

Seules les installations triphasées nécessitent la pose d'un filtre Strike par phase. C'est à dire trois filtres pour toute l'habitation (voir chapitre suivant).

Contrairement à d'autres systèmes de filtrations CPL (les plugs qui se branchent directement sur une prise) le filtre Strike opère dès l'entrée de votre circuit électrique et agit comme un bouclier ne laissant passer que le courant "propre" 50Hz. Il protège ainsi **la totalité des circuits de votre habitation**. Aussi bien les circuits prises que les circuits lumières.

11 - Mon installation est en triphasé?

La règle est simple: **1 filtre par phase**.

Sur une installation triphasée, l'intensité totale est répartie sur les 3 phases (donc divisée par 3). On parle d'équilibrage des phases.

L'intensité (A) du filtre CPL doit obligatoirement être supérieure ou égale à l'intensité

de la phase qu'il filtre (voir tableau).

Avant de commander votre filtre CPL, vous devez donc connaître le calibrage de votre compteur électrique actuel.

12 - Est-ce légal d'installer ce filtre CPL sur l'installation électrique de mon habitation?

Oui, L'installation de ce filtre sur votre réseau électrique est parfaitement légale...et même conseillée!

Votre installation électrique sera parfaitement conforme aux nouvelles normes et directives européennes sur la CEM (compatibilité électromagnétique).

13 - Pourquoi y-a t'il plusieurs niveaux d'atténuation des filtres?

L'atténuation des ondes CPL est mesurée en décibels (dB). Car on parle de « bruit » sur le réseau engendré par ces courants perturbateurs, ou sales (dirty electricity).

Plus le niveau d'atténuation du filtre CPL est élevée, plus puissant sera son filtrage. Dès -20dB, le bruit sur le réseau est presque totalement absorbé et rendu inopérant.

A -70dB, c'est comme on dit...silence radio...votre circuit électrique domestique retrouve son calme et sa sérénité.

14 - Quelle est la durée de vie de ces filtres CPL?

La MTBF (mean time between failures) c'est à dire le temps moyen entre pannes, ou durée moyenne entre pannes de ce filtre CPL est de 20 ans. Ce qui signifie une durée de vie bien supérieure à ce délai.

La fiabilité de ses composants et la qualité de fabrication confère à ce filtre une durée de vie (réelle) d'au moins 20 ans...soit 5 à 10 ans de plus que le nouveau compteur d'Erd/Enedis!

15 - Donc ce filtre empêche le Linky de fonctionner?

Non, ce filtre n'altère pas le fonctionnement du Linky...ce serait illégal!

Par contre il vous protège en empêchant le Linky d'envoyer du CPL dans votre habitation...et ça, c'est parfaitement légal!

Votre compteur Linky remplira bien son rôle de compteur...et uniquement ce rôle...comme les anciens compteurs!

Ainsi, aucune onde ne sera créé chez vous par le CPL.

16 - Peut-on installer ce filtre CPL avant l'installation du Linky par Enedis-Erdf?

Oui, bien sûr. Vous serez fin prêt avant même l'installation du Linky et serez protégé contre tout type d'intrusion CPL.

Il faut savoir que même si votre habitation n'est pas encore équipée du Linky, vous

serez déjà protégé des courants CPL des Linky de vos voisins...et de leur concentrateur.

17 - Je n'ai pas de Linky mais mes voisins en ont un...

Le fait d'installer un filtre CPL a l'entrée de votre logement (après votre disjoncteur différentiel) empêche tout courant CPL de franchir votre tableau électrique et de se répandre dans les câbles de votre habitation.

Que le CPL arrive via le Linky de vos voisins ou par le concentrateur du quartier, le Strike le bloquera systématiquement.

18 - Et pour le signal PULSADIS envoyé par EDF pour le passage heures pleines / heures creuses?

Aucune inquiétude. Votre relais Tempo/EJP recevra le signal comme avant l'installation du filtre CPL.

Le signal porteur du PULSADIS est à 175 Hz ce qui est infiniment plus bas que la portée du filtre CPL (de 3 kHz à 95 kHz).

Le signal PULSADIS n'est donc pas concerné par le filtrage. Il passe le filtre CPL sans être affecté et déclenche votre relais Tempo/EJP comme d'habitude.

19 - Est-ce que le filtre chauffe?

En fonctionnement normal, le filtre ne chauffe pas.

Le filtre atteint la température de 80°C (en laboratoire) uniquement lors d'une surcharge maximale (1.6 fois la charge pendant 2 heures).

- Soit 40A ampères envoyés sur un filtre de 25A pendant 2 heures.
- Soit 64A ampères envoyés sur un filtre de 40A pendant 2 heures.
- Soit 100A ampères envoyés sur un filtre de 63A pendant 2 heures.

Dans la réalité, votre compteur (ou votre disjoncteur) disjonctera immédiatement, avant même d'avoir atteint cette surcharge.

- Si vous avez un compteur mécanique (bleu) ou électronique (blanc): C'est votre disjoncteur différentiel principal qui disjonctera en cas de surcharge.
- Si vous avez un Linky: C'est lui qui disjonctera. Explication: Lors du remplacement de l'ancien compteur par le Linky, Enedis règle le disjoncteur différentiel au maximum de sa capacité pour ne pas qu'il déclenche avant le Linky. Car c'est le Linky qui joue désormais ce rôle de coupe circuit.

20 - Le filtre peut-il prendre feu?

Comme expliqué plus haut à la question 19, en fonctionnement normal le filtre ne chauffe pas.

Le filtre ne peut pas non plus prendre feu (de lui-même) car il est composé de plastique auto-extinguible.

Un plastique auto-extinguible est un matériau qui peut brûler lorsqu'il est plongé dans le feu mais qui s'éteint de lui même dès qu'on l'en retire.