



# Expertise photovoltaïque : détection de boucles en toiture.

Fiche pratique publié le **20/06/2012**, vu **4297 fois**, Auteur : [Greenkraft expertise](#)

La présence de câblage formant boucles est proscrite par les normes UTE 15 712 et 15 712 1.

Cependant, si l'installation est en fonctionnement, il est difficile ( parfois impossible selon mode de pose) de voir le cheminement des câbles sous les panneaux.

Toutefois, devant cette difficulté, dès l'année 2010, nous avons développé une pratique de détection jusqu'alors inusitée.

Nous sommes partis du principe selon lequel, si une boucle existe entre les câbles de production ( câble plus et câble moins suivants des parcours différents), cette boucle, soumise à une intensité de plusieurs ampères sous un courant de plusieurs centaines de volts lorsque les panneaux sont ensoleillés, produit un champ magnétique suffisant pour modifier localement le magnétisme terrestre, et donc de dévier une boussole ou un compas.

Nos multiples expérimentations ont prouvé le bien fondé de cette approche.

Ainsi, si on approche des panneaux une boussole suffisamment sensible (un compas de randonnée auto, par exemple) et que l'on déplace cette boussole parallèlement à elle-même à divers emplacement des panneaux au bout d'une perche, si l'indication du Nord varie ( parfois de plus de 30° ..), on peut à coup sur identifier que les câblages de production forment une boucle et que l'installation n'est pas conforme aux prescriptions UTE.

[compas détection boucles photovoltaïque](#)

[Voir le détail produit](#)

**Attention:** cette manipulation, efficace à 100% pour la détection des boucles de câbles de production, s'avère inopérante pour la détection de boucles entre câbles de production et câbles de mise à la terre.

Cependant, lorsqu'un installateur a respecté les cheminements côte à côte des câbles de production selon les normes ( ce qui **s'avère extrêmement rare**), il est peu probable qu'il ne respecte pas le cheminement correct des câbles de mise à la terre.

Rappelons que la présence de boucles en toiture entraîne des désordres ( destructions) répétitifs parfois très importants dans toute l'électronique domestique ( télé, hifi, informatique, appareils ménagers, clim, automatismes, etc...)

N'hésitez à nous contacter !

[Contact pour informations complémentaires ici](#)