



## Feuille d'information sur la compatibilité électromagnétique (CEM) et les stations de base de téléphonie mobile<sup>1</sup>.

Tous les émetteurs, donc aussi les stations de base servant à la téléphonie mobile, produisent un champ électromagnétique, qui peut avoir une influence sur d'autres appareils électriques. Deux mesures relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM) permettent de garantir que les émetteurs et les appareils électriques exposés au rayonnement fonctionnent de manière optimale.

Premièrement, les appareils électriques doivent présenter une certaine immunité contre le rayonnement. Deuxièmement, un émetteur doit émettre avec une puissance qui ne perturbe pas exagérément d'autres appareils.

Conformément à l'ordonnance sur la compatibilité électromagnétique (OCEM), les appareils électriques ne doivent être commercialisés que s'ils remplissent certaines conditions relatives à l'immunité (et aux émissions perturbatrices).

Le signal utile d'une station de base de téléphonie mobile produit un champ électromagnétique sur les appareils électriques. Ce champ dépend du chemin de propagation entre l'émetteur et l'appareil, et ne peut être déterminé que dans certains cas concrets. C'est pourquoi il n'est guère pertinent de limiter à l'avance la puissance d'émission d'une installation ou de décider du déplacement de celle-ci. Par contre, dans certains cas, on peut par exemple établir, en effectuant des mesures ou par une estimation du cas le plus défavorable, si un émetteur engendre un champ électromagnétique qui dépasse l'immunité de l'appareil concerné. Les valeurs rendant compte de l'immunité sont comprises entre quelques V/m et quelques dizaines de V/m selon la catégorie d'appareil et le but de son utilisation. Il est souvent possible de prévenir les perturbations en améliorant l'immunité des appareils perturbés grâce à des mesures techniques.

Dans sa décision 1C\_400/2008 du 19 octobre 2009, le Tribunal fédéral a déterminé comment la compatibilité électromagnétique doit être gérée s'agissant des stations de base de téléphonie mobile, notamment lors de l'octroi des permis de construire.

### Compatibilité électromagnétique et permis de construire

En principe, les aspects liés à la compatibilité électromagnétique ne doivent pas être pris en compte par les autorités de construction pour l'octroi de permis de construire, car le potentiel de perturbation est relativement faible si l'on considère le grand nombre d'appareils électriques couramment utilisés dans le voisinage. Une évaluation complète de la compatibilité électromagnétique serait donc une mesure excessive. Par contre, si des perturbations surviennent après la mise en service d'un émetteur, l'OFCOM contrôle si toutes les dispositions relatives à la compatibilité électromagnétique sont respectées et ordonne les mesures qui s'imposent.

Par exemple l'influence d'une station de base de téléphonie mobile sur une chaîne stéréo n'est examinée que si cette dernière produit des bruits soudains. Pour ce genre de perturbations, il convient alors de s'adresser à l'OFCOM ([Compatibilité électromagnétique](#))

---

<sup>1</sup> Au sens de la décision du Tribunal fédéral 1C\_400/2008, la feuille d'information porte sur les stations de base. Toutefois, elle vaut aussi pour tous les autres émetteurs fixes, par exemple, les installations de radiocommunication.

Les valeurs d'intensité de champ calculées d'après la fiche de données spécifique au site contenue dans l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI) ne fournissent que des indications concernant l'immunité. En effet, la fiche porte sur l'ensemble de plusieurs composantes de fréquences alors que les valeurs d'immunité dépendent de la fréquence et de la catégorie d'appareils.

## **Prise en compte de la compatibilité électromagnétique pour l'octroi de permis de construire concernant des installations spéciales**

Si, lors de l'examen d'une demande de permis de construire, on se rend compte qu'une station de téléphonie mobile peut provoquer des perturbations risquant d'entraîner des dommages graves pour les personnes ou pour les choses, le Tribunal fédéral exige, en vertu de la décision susmentionnée, que la compatibilité électromagnétique soit analysée et que, le cas échéant, des dispositions soient prises pour empêcher toute interférence dangereuse. L'autorité compétente en matière de construction doit ainsi prendre en compte d'office certains aspects de la compatibilité électromagnétique dans la procédure d'octroi des permis de construire.

L'OFCOM propose la procédure suivante:

1. Lorsque l'autorité compétente en matière de construction considère une demande de permis de construire, elle vérifie s'il existe, dans les environs de la station de base de téléphonie mobile, des installations susceptibles de provoquer des perturbations pouvant entraîner des dommages graves pour les personnes ou pour les choses. Une installation est qualifiée de dangereuse sur la base de l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM, [RS 814.012](#)). D'autres informations sont disponibles sur le site internet de l'OFEV: [Prévention des accidents majeurs: Informations pour les spécialistes](#).
2. L'autorité compétente en matière de construction exige de l'opérateur mobile qu'il clarifie, en collaboration avec les exploitants, la situation des installations dangereuses susceptibles d'être perturbées et qu'il convienne avec eux des mesures à prendre. L'octroi d'un permis de construire n'est possible qu'une fois ces conditions remplies. Au besoin, l'OFCOM peut apporter son concours pour évaluer si les arguments sont techniquement concluants ou pour soutenir une procédure de médiation.
3. Les résultats de l'examen font partie du dossier de demande de permis et un éventuel catalogue de mesures accompagne le permis de construire.

A titre d'exemple, dans le cas d'une installation de téléphonie mobile située aux abords d'un aéroport, l'opérateur mobile et les responsables de l'aéroport ont convenu, sous la médiation du canton et de l'OFCOM, de mesurer le potentiel de perturbation avant la mise en service, d'éliminer les points faibles grâce à des moyens techniques et de déclencher immédiatement les installations de téléphonie mobile en cas de perturbations.

L'autorité compétente pour l'octroi des permis de construire fait donc office d'autorité unique. Dans un premier temps, il revient à l'exploitant de l'installation de téléphonie mobile et à l'exploitant des installations dangereuses de clarifier la situation. Au besoin, l'OFCOM peut offrir ses services dans le cadre d'une entraide administrative.