**Administration communale**

**Municipalité et Conseil Communal**

**Service des constructions**

**Rue et n° :**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Lieu :**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

[lieu], le [date]

**Opposition à la demande de permis de construire n°** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(date de publication \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

en matière de :

**Implantation / Transformation d'une station de téléphonie mobile** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

pour le compte de **[opérateur(s) de téléphonie mobile] :** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Emplacement de l’installation**

**Rue et n° :**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Lieu :**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **Parcelle(s)** \_\_\_\_\_\_ **No ECA**

**Coordonnées (E/N)** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**/** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Opposition de :

**Prénom :** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Nom :** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Rue et n° :** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Lieu :** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**I. Formel**

1. **Délai**

La demande de permis de construire susmentionnée a été publiée le 8 novembre 2024. Le délai d'opposition au 8 décembre 2024 est donc respecté compte tenu de la date d'envoi postal d'aujourd'hui.

1. **Légitimation**

Les opposants sont les propriétaires ou les locataires des immeubles situés dans le rayon d'opposition ou les parents d'enfants qui séjournent pour leur formation dans un bâtiment situé dans le rayon d'opposition et sont donc légitimés à faire opposition. Toutefois, comme le rayon d'opposition indiqué est trop petit, les personnes situées en dehors de ce rayon devraient également pouvoir faire opposition.

**Demande juridique**

1. La demande de permis de construire doit être rejetée.
2. La puissance d'émission supplémentaire demandée et le rayonnement maximal doivent être indiqués dans le dossier de demande de permis de construire.

**Demande de procédure**

1. Avant de traiter la demande de permis de construire, l'autorité chargée de l'octroi du permis de construire doit informer les opposants de la dernière situation qui a été dûment autorisée (fiche technique d’installation.).
2. Si, depuis la dernière autorisation de construire ordinaire, l'antenne a été transformée (modification mineure ou autre), la demande de permis de construire doit être publiée à nouveau avec tous les plans et correctement déclarée.
3. Les opposants doivent avoir le droit de répliquer à toutes les prises de position du ou des services cantonaux spécialisés et du requérant.
4. La requérante doit être invitée à présenter une justification compréhensible des nombreuses modifications apportées à la fiche de données spécifique au site par rapport à la dernière version approuvée, alors qu'il ne s'agit "que" d'une approbation a posteriori du facteur de correction.

**II. Matériel**

**Justification**

* 1. **Antécédents**

Les opérateurs de téléphonie mobile Swisscom, Sunrise et Salt font pression depuis des années pour pouvoir émettre avec plus de rayonnement qu'auparavant. S'ils le faisaient, ils dépasseraient les valeurs limites de rayonnement. Afin de pouvoir émettre avec plus de puissance sans que le dépassement des valeurs limites ne doive être signalé dans la demande de permis de construire, les opérateurs font valoir ce que l'on appelle un "facteur de correction". En d'autres termes, ils indiquent dans le dossier de demande de permis de construire une puissance corrigée à la baisse et beaucoup trop faible.

En avril 2024, le Tribunal fédéral a reconnu dans l'affaire "Wil SG" (BGer 1C\_506/2023) que l'augmentation de la puissance d'émission et donc du rayonnement maximal survenant dans le cas d'antennes 5G adaptatives (activation d'un facteur de correction) nécessitait un permis de construire. Les raisons de cette décision sont l'augmentation du rayonnement, pourtant invisible, dans l'environnement de l'antenne et le droit des riverains de vérifier l'application du facteur de correction. Enfin, l'application du facteur de correction revient à supprimer une limitation préventive des émissions. Cela signifie que les riverains d'antennes 5G adaptatives avec facteur de correction sont moins bien protégés que les riverains d'antennes ordinaires.

Depuis plus de deux ans, les trois opérateurs de téléphonie mobile activent, à l'insu des riverains, le facteur de correction sur leurs antennes 5G adaptatives afin de pouvoir augmenter la puissance d'émission jusqu'à un facteur 10. Les riverains n'en ont pas été informés et n'ont pas pu faire opposition jusqu'à présent. Avec le facteur de correction, les antennes de téléphonie mobile situées dans les environs dépassent régulièrement et nettement les valeurs limites en vigueur, qui sont en général de 5 V/m. Dans les habitations et sur les lieux de travail situés entre deux ou trois antennes, des intensités de champ électrique de plus de 20 V/m sont parfois possibles. La valeur limite n'est respectée - si tant est qu'elle le soit - qu'en moyenne.

Le Tribunal fédéral n'a pas encore rendu de jugement sur la question de savoir si l'application du facteur de correction et les dépassements réguliers des valeurs limites sont admissibles. Les opposants estiment toutefois que le dépassement des valeurs limites est absolument inadmissible et exigent que les valeurs limites soient respectées en tout temps et de manière absolue !

Le cas "Wil SG" mentionné a de grandes conséquences : Selon le Tribunal fédéral, toutes les antennes sur lesquelles le facteur de correction a été activé ces dernières années sans permis de construire ont été modifiées illégalement. Le facteur de correction aurait nécessité une procédure de permis de construire. L'opérateur de téléphonie mobile se rattrape maintenant en déposant la présente demande de permis de construire.

Ces dernières années, de très nombreuses antennes ont été entièrement transformées sans demande de permis de construire. Peu de temps après, le facteur de correction a en outre été appliqué. Un nouveau jugement du Tribunal fédéral a également été rendu à ce sujet : la transformation est soumise à une autorisation de construire et l'antenne doit être désactivée. Cette décision est également applicable aux antennes sur lesquelles le facteur de correction est appliqué sans permis de construire : Celles-ci doivent également être désactivées - au moins partiellement. Le facteur de correction n'est pas autorisé et doit donc être désactivé. Il est du devoir de l'autorité de surveillance des travaux publics d'engager immédiatement la procédure de rétablissement du dernier état dûment autorisé.

* 1. **Dossier de demande de permis de construire incomplet**

**a. L'exposition maximale aux rayonnements doit être indiquée**

Les fiches de données spécifiques au site indiquent la quantité de rayonnement émise par l'antenne (puissance en W ERP) et la quantité de rayonnement arrivant dans chaque LUS (en V/m). Les puissances de crête sont indiquées pour les antennes ordinaires, conventionnelles, et seulement les puissances moyennes pour les antennes adaptatives. Les fiches de données spécifiques au site figurant dans la demande de permis de construire, qui ne sont pas transparentes, n'indiquent pas quelle est l'intensité du rayonnement aux heures de pointe avec le facteur de correction appliqué.

La fiche de données spécifiques au site est extrêmement peu claire et peu transparente pour les antennes émettrices adaptatives. Aucune des indications et des calculs qu'elle contient ne se rapporte à l'utilisation du facteur de correction ; celui-ci n'est même pas mentionné. Il est impossible de savoir et d'estimer le rayonnement maximal auquel il faut s'attendre dans les différents LUS.

Dans son arrêt BGer 1C\_506/2023, le Tribunal fédéral a toutefois retenu par analogie que les riverains ne peuvent pas se rendre compte de l'augmentation du rayonnement (parce qu'il est invisible) et qu'ils doivent donc être informés en toute transparence. Par conséquent, la demande de permis de construire doit impérativement indiquer ce qui changerait par rapport au passé avec l'activation du facteur de correction et à quelles puissances d'émission maximales (importantes en ce qui concerne les effets à long terme) il faut s'attendre.

Pour ces seules raisons, la demande de permis de construire est incomplète, trompeuse et ne peut pas être autorisée. Elle doit être complétée par l'indication de la puissance d'émission maximale et du rayonnement maximal attendu, conformément à notre deuxième demande juridique, et publiée à nouveau : La demande de permis de construire doit fournir des informations sur l'antenne initiale, légalement autorisée, ainsi que sur l'exploitation initiale, légalement autorisée. Il doit donc être possible de savoir quelle nouvelle antenne et quel fonctionnement (augmentation de la puissance, du rayonnement, etc.) doivent être atteints. En d'autres termes, les riverains doivent pouvoir reconnaître dans la demande de permis de construire ce qui est ancien et ce qui est nouvellement prévu - ce n'est qu'ainsi qu'ils peuvent saisir l'ampleur du projet de construction. Dans le cas contraire, la demande de permis de construire est incomplète et ne peut pas être approuvée. L'autorité de construction doit demander ces documents au requérant. Si elle ne le fait pas, l'autorité chargée de l'octroi du permis de construire risque de devoir publier à nouveau la demande de permis de construire ultérieurement, ce qui entraînerait des charges et des coûts inutiles.

**b. Le périmètre d'opposition doit être calculé sur la base du rayonnement maximal**

Le périmètre d'opposition indique le rayon à l'intérieur duquel vivent et travaillent les personnes qui sont plus touchées que le grand public et qui ont donc droit à l'opposition. Il est calculé sur la base du rayonnement maximal (puissance d'émission) de l'antenne. Or, le rayon figurant dans le dossier de demande de permis de construire est exactement le même que celui qui aurait été calculé sans l'application du facteur de correction, bien que l'antenne rayonnerait beaucoup plus fortement avec le facteur de correction.

Dans son arrêt BGer 1A\_142/2001, du 25 février 2002, le Tribunal fédéral a retenu par le passé que le périmètre d'opposition se mesure toujours à la puissance maximale possible, de sorte que toutes les personnes concernées sont certainement concernées.

Cela doit également s'appliquer au cas présent. L'autorité d'octroi du permis de construire doit demander à l'opérateur de téléphonie mobile de présenter la fiche de données spécifiques au site avec le rayon d'opposition correct - calculé sur la base de la puissance maximale de toutes les antennes. Cette fiche doit ensuite être à nouveau publiée.

La demande de permis de construire ne satisfait donc pas aux prescriptions formelles et doit être adaptée afin de respecter le droit d'être entendu des riverains.

**c. Périmètre d'antenne incorrect**

Un périmètre d'antenne est également indiqué dans la demande de permis de construire. Si les périmètres de deux antennes ou plus chevauchent les autres antennes, il faut alors faire une fiche de données spécifiques au site commune. Sinon, il peut y avoir des dépassements de limites imprévisibles entre les antennes.

Ce périmètre se base également sur la puissance d'émission maximale de l'antenne. Comme celle-ci est indiquée trop petite, le périmètre est également trop petit. Entre deux antennes, le rayonnement s'additionne pour atteindre des valeurs très élevées. Au lieu de 5 V/m, on peut atteindre bien plus de 20 V/m, et les valeurs limites ne seraient plus respectées, même en moyenne. Ce périmètre doit également être corrigé en se basant sur la puissance d'émission maximale possible.

* 1. **Autres modifications de la fiche de données spécifiques au site peu claires**

Il est frappant de constater que la fiche de données spécifiques au site qui vient d'être publiée ne se contente pas d'indiquer l'exploitation adaptative avec facteur de correction sur la fiche complémentaire 2, mais qu'elle contient aussi diverses autres modifications par rapport à la dernière version publiée. Il est possible que le LSM/OMEN ait été déplacé, que l'azimut ou l'angle d'inclinaison aient été modifiés ou même que les puissances d'émission aient été modifiées. La raison de ces modifications n'est pas compréhensible pour les opposants. En particulier, il ne ressort pas des documents de la demande de permis de construire si ces modifications ont été examinées par l'autorité cantonale compétente.

Les opposants demandent donc à la requérante de justifier ces modifications de manière détaillée et compréhensible. Sinon, il ne faut pas du tout entrer en matière sur la demande de permis de construire, car contrairement à ce qui est indiqué dans la publication de la construction, il ne s'agit pas du tout d'un permis de construire ultérieur, mais d'une nouvelle modification de l'installation.

Les opposants se réservent le droit de faire vérifier la fiche de données spécifiques au site par des experts et, en fonction des résultats, de signaler ultérieurement les lacunes.

* 1. **Violation des dispositions légales**

**a. Facteur de correction inadmissible / violation de la loi sur la protection de l'environnement**

Dans sa fiche de données spécifiques au site accompagnant la demande de permis de construire, la requérante se réfère à l'annexe 1 ORNI, ch. 63, al. 2. Cet allègement, nouvellement édicté par la Confédération par voie d'ordonnance, prévoit désormais, pour les antennes émettrices adaptatives comportant huit unités d'antenne ou plus (sub-arrays) pouvant être commandées séparément, que les opérateurs peuvent appliquer un facteur de correction KAA à la puissance émettrice maximale autorisée. Grâce à une limitation automatique de la puissance, les opérateurs doivent veiller à ce que la puissance d'émission autorisée soit respectée en service, au moins en moyenne sur 6 minutes.

Dans le dossier de demande de permis de construire, on ne trouve nulle part d'indication sur la manière dont le facteur de correction doit être appliqué. La seule indication est que l'antenne adaptative doit désormais être exploitée de manière "adaptative". Ainsi, les valeurs limites pour la téléphonie mobile seront régulièrement et massivement dépassées. Les personnes concernées seront exposées par phases à un rayonnement dépassant massivement la valeur limite autorisée.

Le principe de précaution ancré dans la loi sur la protection de l'environnement prévoit que les émissions des installations de téléphonie mobile doivent être limitées dans la mesure où cela est techniquement et opérationnellement possible et économiquement supportable. Selon l'ordonnance, la valeur limite de l'installation ne doit jamais être dépassée, même pour une courte durée.

La valeur limite de l'installation a un caractère préventif. Elle sert donc à la protection contre les effets potentiellement nocifs ou incommodants en dessous de la valeur limite d'immissions plus élevée, et à la protection contre les effets à long terme. Comme il ressort du rapport explicatif de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage de l'époque, la valeur limite de l'installation a été introduite dans la première ordonnance sur la protection contre le RNI de 1999 parce que les valeurs limites d'immissions plus élevées "ne permettent pas de satisfaire aux critères plus larges de la loi sur la protection de l'environnement".

Le facteur de correction introduit est contraire au droit supérieur, à savoir à la loi sur la protection de l'environnement en vigueur. Il vide de sa substance le principe de précaution et, en particulier entre plusieurs antennes, le rayonnement est si élevé qu'il est proche des valeurs limites d'immissions. On ne peut plus parler de précaution. Les personnes vivant à proximité d'antennes adaptatives sont moins bien protégées contre les risques d'effets à long terme et les effets dus aux pics de rayonnement que celles qui vivent autour d'antennes conventionnelles.

Dans un arrêt BGer 1C\_506/2023 du 23 avril 2024, le Tribunal fédéral a déclaré ce qui suit : "L'application du facteur de correction signifie [...] la suppression (ou l'affaiblissement) d'une limitation préventive des émissions jusqu'alors en vigueur".

Cet arrêt du Tribunal fédéral ne portait toutefois pas sur la légalité du facteur de correction, sur laquelle le Tribunal fédéral n'a pas encore statué, mais uniquement sur le recours de Swisscom contre l'obligation de la commune de Will SG de demander à Swisscom de déposer une demande de permis de construire pour l'utilisation du facteur de correction. Le Tribunal fédéral a rejeté le recours de Swisscom.

Selon la loi sur la protection de l'environnement, de telles limitations préventives des émissions (art. 11, al. 2 LPE) ne peuvent être assouplies que s'il existe une raison d'ordre opérationnel ou technique, ou si l'exploitation n'est plus économiquement supportable. Au vu des chiffres des opérateurs de téléphonie mobile, il est clair que l'exploitation avec les valeurs limites actuelles est plus que supportable économiquement, voire même très rentable.

Pour des raisons techniques et opérationnelles, il n'y a pas non plus de raison que davantage de rayonnement soit nécessaire : les autorités et les opérateurs propagent depuis des années l'idée que les antennes adaptatives peuvent transmettre davantage de données avec moins de rayonnement. Les antennes adaptatives seraient donc nettement plus efficaces que les antennes actuelles et, d'un point de vue juridique, il n'existe aucun droit d'appliquer aux antennes adaptatives des valeurs limites plus laxistes qu'aux antennes conventionnelles.

Le facteur de correction constitue donc une violation flagrante de la loi sur la protection de l'environnement (LPE) et de son principe de précaution.

C'est précisément pour cette prévoyance que l'ordonnance de protection prévoit la valeur limite de l'installation la plus basse. Pour le Tribunal fédéral (considérants de l'arrêt du 23 avril 2024), l'application du facteur de correction pour augmenter la puissance d'émission équivaut donc à un dépassement de la valeur limite de l'installation.

Pourquoi les antennes adaptatives, qui, selon les autorités, sont plus efficaces et peuvent transmettre plus de données avec moins de rayonnement, devraient-elles être autorisées à émettre plus que tous les autres types d'antennes ?

De même, l'histoire répandue par les opérateurs de téléphonie mobile selon laquelle les antennes adaptatives ne rayonnent qu'en direction des utilisateurs ne légitime pas l'augmentation des puissances d'émission. Les mesures effectuées par les fabricants d'antennes eux-mêmes prouvent que l'antenne adaptative rayonne dans **toutes les directions possibles**, même pour desservir **un seul utilisateur**, afin d'irradier le plus grand nombre possible de surfaces réfléchissantes. De nombreuses personnes autour de l'antenne seraient ainsi exposées en permanence à des niveaux de rayonnement très élevés, sans aucun bénéfice. Les "pauses" ou les phases de rayonnement inférieures à la puissance d'émission autorisée sont si courtes (des fractions de millisecondes) qu'elles ne peuvent même pas être perçues.

Un avis de droit sur le facteur de correction et les antennes adaptatives indiquait déjà en 2019 qu'une inégalité de traitement entre les riverains d'antennes adaptatives (dont les valeurs limites sont dépassées) et les riverains d'antennes conventionnelles (valeurs limites respectées) n'était pas admissible. Le principe est que tous les habitants de la Suisse ont les mêmes droits et que, par conséquent, les mêmes valeurs limites s'appliquent à tous les riverains d'antennes. Une partie importante des riverains d'antennes serait exposée à des risques sanitaires plus importants si elle était temporairement plus exposée que les autres riverains d'antennes. Il n'existe aucune base juridique qui permettrait d'exposer certains groupes de population à un rayonnement plus important et à des risques plus élevés que d'autres groupes de population. Par conséquent, l'application du facteur de correction - et donc l'inégalité de traitement de certains riverains d'antennes - est inadmissible.

**b. Le facteur de correction doit être supprimé**

Dans sa fiche de données spécifiques au site accompagnant la demande de permis de construire, la requérante se réfère à l'annexe 1 ORNI, ch. 63, al. 2. Cet allègement, nouvellement édicté par la Confédération par voie d'ordonnance, prévoit désormais, pour les antennes émettrices adaptatives comportant huit unités d'antennes ou plus (sub-arrays) pouvant être commandées séparément, un facteur de correction qui permet de dépasser nettement les valeurs limites tant qu'elles sont respectées en moyenne.

Les opposants demandent : Le facteur de correction doit être supprimé et il faut ainsi rétablir la sécurité et l'égalité juridiques ! Le Parlement avait rejeté trois fois de suite toute forme d'augmentation des valeurs limites, et la grande majorité (85% des personnes interrogées) de la population suisse s'oppose également à un assouplissement des valeurs limites pour l'introduction de la 5G. Et pourtant, les opérateurs ont tenté d'augmenter les valeurs limites de rayonnement par la petite porte (si possible sans s'en rendre compte). Ils tentent de le dissimuler en n'indiquant pas clairement dans la demande de permis de construire que le rayonnement doit augmenter de manière excessive.

Comme le Tribunal fédéral est intervenu, le nombre de demandes de permis de construire pour des installations de téléphonie mobile va doubler et il faudra déposer plus de 3 000 demandes de permis de construire. Mais il est possible de mettre fin à cette folie ! Si le facteur de correction est supprimé, des milliers de procédures de permis de construire disparaîtront et les riverains des antennes pourront être sûrs que les valeurs limites sont respectées à tout moment. **Nous demandons donc aux autorités chargées de délivrer les permis de construire d'intervenir également auprès de la Confédération pour mettre fin à cette astuce.** Si une antenne doit émettre avec plus de puissance, cela doit être indiqué ouvertement et l'antenne doit continuer à respecter les valeurs limites. Cette transparence est nécessaire pour maintenir la confiance et la crédibilité de la population.

**c. Des modifications futures à nouveau sans permis de construire ?**

Les documents ne précisent pas l'intensité du rayonnement effectif d'une antenne adaptative. Cela signifie qu'après l'autorisation, le rayonnement pourrait tout simplement continuer à augmenter sans que les riverains en soient informés. Il pourrait être établi à tout moment que la signification de "fonctionnement adaptatif : oui" change et qu'il est désormais possible de rayonner non seulement avec une puissance dix fois plus élevée, mais même vingt fois plus élevée.

Ou alors, il est possible de rediriger la puissance des antennes conventionnelles situées sur le même mât d'antenne vers l'antenne adaptative. Dans ce cas, l'antenne adaptative serait en mesure d'amplifier le rayonnement comme avec une loupe devant une lampe. Même dans ce cas, le rayonnement continuerait d'augmenter dans les environs de l'antenne sans que personne ne le sache.

Même dans ce cas, les riverains d'antennes adaptatives et conventionnelles seraient protégés et traités de manière inégale. C'est inadmissible et arbitraire !

Il est donc essentiel que la puissance d'émission réelle soit indiquée dans la demande de permis de construire. C'est la seule façon de garantir que tous les riverains soient traités de la même manière et bénéficient de la même protection.

* 1. **Des problèmes de santé sont à prévoir**

**a. Dommages déjà attendus dans le domaine des valeurs limites de l'installation**

L'Office fédéral de l'environnement a publié en janvier 2021 une édition spéciale de la newsletter BERENIS. BERENIS est le groupe d'experts consultatif déterminant de la Confédération. Des représentants de ce groupe d'experts avaient constaté pour la première fois qu'il existait un risque réel pour certains groupes de personnes dans le domaine des valeurs limites de l'installation.

La valeur limite de l'installation (généralement 5 V/m) s'applique aux lieux à utilisation sensible (LUS : habitation, lieu de travail, école, hôpital, aire de jeux pour enfants). Le BERENIS a constaté : "En résumé, la majorité des études sur les animaux et plus de la moitié des études sur les cellules donnent des indications sur l'augmentation du stress oxydatif dû aux CEM HF et aux CEM NF. [...], même **dans la zone des valeurs limites de l'installation [5 V/m]**". En ce qui concerne les personnes souffrant de diabète, de déficiences immunitaires, de la maladie d'Alzheimer et de Parkinson, ainsi que les très jeunes et les personnes âgées, BERENIS reconnaît : "[...] il faut donc s'attendre à ce que les effets sur la santé soient plus fréquents chez les individus présentant de telles lésions préalables".

Les membres du groupe d'experts ont évalué de nombreuses études sur le stress oxydatif. Ils constatent que les rayonnements de la téléphonie mobile entraînent divers troubles, de l'épuisement aux maladies graves comme la maladie d'Alzheimer ou les signes avant-coureurs du cancer, en passant par les inflammations chroniques, les maux de tête et autres douleurs. Dès 5 V/m, les études montrent les premiers effets négatifs clairs, même lorsque le rayonnement n'est que de courte durée.

**b. Dommages à prévoir en cas de dépassement des valeurs limites par les antennes adaptatives**

Comme nous l'avons expliqué, les antennes adaptatives émettent par moments ou sur une longue période un rayonnement si fort que la valeur de 5 V/m dans les LUS est très fortement dépassée. Rien que pour cette raison, il faut s'attendre à des dommages graves chez les voisins des antennes, tels que des inflammations graves, un grand épuisement, des douleurs et des tensions ainsi qu'une maladie précoce d'Alzheimer, de Parkinson ou d'autres maladies incurables.

Nous demandons à l'autorité chargée de délivrer les autorisations de construire de refuser absolument le permis de construire afin d'éviter de tels destins tragiques !

L'effet négatif est encore renforcé par le comportement de l'antenne adaptative. Si l'antenne émet des pics de rayonnement pulsés et récurrents, les conséquences sont encore pires. Dans le briefing du service scientifique du Parlement européen de février 2020 concernant la 5G, on peut lire à la page 8 : "*Des études montrent que les CEM pulsés sont, dans la plupart des cas, biologiquement plus actifs et donc plus dangereux que les CEM non pulsés. La technologie 5G utilise des niveaux de pulsation très élevés afin de pouvoir transmettre de très grandes quantités de données par seconde. Associées au type et à la durée de l'exposition, les caractéristiques du signal 5G telles que la pulsation semblent augmenter les effets biologiques et sanitaires de l'exposition, y compris les dommages à l'ADN, qui sont considérés comme une cause de cancer. Les dommages à l'ADN sont également associés à une diminution de la capacité de reproduction et à des maladies neurodégénératives [Alzheimer].*

Si une antenne adaptative n'émet que très brièvement, mais de manière récurrente, des ondes supérieures aux valeurs limites, c'est encore pire pour la santé !

Par conséquent, il est possible, voire probable, que le présent projet porte atteinte à la santé des riverains. La demande de permis de construire ne doit pas être approuvée, car elle viole de manière flagrante l'article 74 de la Constitution fédérale. Etant donné que l'antenne en question doit émettre un rayonnement si fort **qu'il faut s'attendre à des dommages**, un permis de construire n'entre pas en ligne de compte. C'est une raison supplémentaire pour laquelle le facteur de correction, avec ses dépassements permanents des valeurs limites, doit être supprimé.

**c. Absence de responsabilité civile**

Les antennes adaptatives exposent les personnes, les animaux et des écosystèmes entiers à des radiations nocives.

Le simple fait que les bases légales aient été respectées n'exclut pas une responsabilité - et cela vaut en particulier pour les grandes entreprises. Si, plus tard, lorsqu'un dommage survient, il peut être prouvé que l'exploitant aurait dû se rendre compte de la dangerosité de son installation, une responsabilité civile ne peut pas être évitée, même si l'on a respecté le droit public. Nous renvoyons à cet égard aux cas de l'amiante, où la Cour européenne des droits de l'homme est entrée en matière en 2014 sur la plainte d'un travailleur et de ses proches. Bien que l'utilisation de l'amiante ait été autorisée dans les années 60 jusqu'au début des années 90, l'employeur de l'époque a pu être tenu pour responsable du dommage.

Pourtant, à ce jour, les risques liés aux champs électromagnétiques (dont le rayonnement de la téléphonie mobile) ne peuvent pas être assurés. Même Swiss Re refuse de prendre en charge la responsabilité des installations de téléphonie mobile. Et même dans le rapport annuel 2017 de Vodafone, le plus grand opérateur de téléphonie mobile en Allemagne, on peut lire : "Les signaux électromagnétiques émis par les appareils mobiles et les stations de base peuvent présenter des risques pour la santé, avec des conséquences potentielles, notamment : des modifications de la législation nationale, une réduction de l'utilisation des téléphones mobiles ou des litiges".

L'autorité délivrant le permis de construire ne devrait pas prendre un tel risque, non assurable. L'autorité chargée de l'octroi du permis de construire doit donc exiger de la requérante la preuve que les éventuelles prétentions en dommages-intérêts sont couvertes, soit par des moyens financiers suffisants, soit par une assurance responsabilité civile correspondante. Il s'agit de s'assurer que l'exploitant initial reste responsable à long terme et d'exclure les transactions et les voies de droit qui lui permettraient de se soustraire à une responsabilité ultérieure.

Si elle ou le propriétaire de l'antenne ne peut pas le faire, la responsabilité retomberait plus tard sur le propriétaire du terrain en raison de la responsabilité en cascade, ce qui doit être évité dans tous les cas. Les opposants se réservent expressément le droit d'intenter une action en responsabilité civile en raison des dommages causés par l'exposition aux rayonnements.

* 1. **Les antennes ne sont toujours pas mesurables et contrôlables**

**a. Méthode de mesure : les opérateurs de téléphonie mobile peuvent influencer le résultat**

Les différences entre les antennes conventionnelles et les antennes adaptatives résident dans le fait que les antennes adaptatives peuvent changer leur direction d'émission, utiliser les réflexions de manière ciblée, émettre très fortement dans plusieurs directions en même temps et s'adapter à tout moment aux conditions. Elles peuvent donc sans problème émettre au maximum dans des directions qui ne sont pas du tout indiquées dans la demande de permis de construire. C'est pourquoi il est indispensable d'effectuer des contrôles et des mesures fiables et sans faille.

L'Office fédéral de métrologie METAS recommande de ne pas mesurer lorsque la charge est maximale, mais simplement d'extrapoler un signal mesuré. Avec ce type de mesure, on mesure un signal qui recherche de nouveaux smartphones (signal de signalisation). Ensuite, le technicien de mesure calcule quelle serait l'intensité du rayonnement si l'antenne était utilisée au maximum. Pour cela, il demande à l'opérateur de téléphonie mobile avec quelles valeurs il doit extrapoler en fonction des caractéristiques de l’antenne, qu’il est seul à connaître. L'opérateur de téléphonie mobile pourrait indiquer n'importe quelle valeur au technicien de mesure, et personne ne pourrait contrôler si elle est correcte.

Cette procédure n'est absolument pas fiable et peut être influencée par les opérateurs de téléphonie mobile. Ce serait un peu comme si, lors d'un contrôle d'alcoolémie sur la route, on devait indiquer soi-même ce que l'on a bu et le policier calculerait alors le taux d'alcoolémie de la personne.

Déjà avec les antennes 4G, d'innombrables dépassements de la valeur limite ont eu lieu parce que les antennes étaient mal réglées (article de K-Tipp "Une antenne sur cinq rayonne trop fortement"). Avec les antennes 5G, de tels dépassements des valeurs limites peuvent être camouflés sans problème.

Les rayonnements sont invisibles, et il est donc d'autant plus important que nous soyons sûrs qu'ils respectent les valeurs limites à tout moment. L'autorité est tenue de garantir le respect des valeurs limites. Tant que cela n'est pas possible - ou que des dépassements des valeurs limites sont même à prévoir - la demande de permis de construire ne doit pas être approuvée.

**b. Autocontrôle par les opérateurs de téléphonie mobile**

En cours d'exploitation, un système dit d'assurance qualité doit contrôler si l'antenne respecte à tout moment les valeurs limites. Ce système de contrôle présente de nombreuses lacunes. Le fait que les opérateurs de téléphonie mobile doivent se contrôler eux-mêmes pose notamment problème.

Ces faits ont été reconnus entre-temps par le Tribunal fédéral, car des défauts ont été constatés dans près de 40% des contrôles ultérieurs. Ce nombre extrêmement élevé de défauts a incité le Tribunal fédéral à ordonner un contrôle de l'ensemble du système d'assurance qualité. Sur la base des résultats des premiers contrôles a posteriori, il est actuellement question de plomber les antennes afin d'en réduire la puissance. La situation peut évoluer au cours de la procédure actuelle, c'est pourquoi nous demandons à l'autorité chargée de délivrer les permis de construire d'appliquer la jurisprudence la plus récente.

* 1. **Conclusion**

L'antenne adaptative devrait régulièrement et très fortement dépasser les valeurs limites de l'installation. Cependant, les documents de la demande de permis de construire n'indiquent ni la puissance prévue, ni l'exposition aux rayonnements. Le rayon d'opposition a été fixé à tort sur la base d'indications de puissance trop faibles et doit être corrigé. Pour ces raisons, la demande de permis de construire - si elle est maintenue - doit être publiée à nouveau.

Les opposants demandent toutefois aux autorités de refuser l'application du facteur de correction et de s'engager à le supprimer. Cela permettrait de limiter les dommages attendus des radiations.

Par ailleurs, il faut attendre l'amélioration des méthodes de mesure avant de délivrer une éventuelle autorisation. Les méthodes de mesure et de contrôle actuelles sont insuffisantes et les contrôles sont influencés par les opérateurs de téléphonie mobile.

**Nous considérons que les demandes que nous avons formulées au début sont suffisamment fondées et demandons que notre opposition soit acceptée et que la demande de permis de construire soit rejetée.**

Nous vous remercions de votre compréhension.

Meilleures salutations

Prénom, nom, signature

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_