

A Application du facteur de réduction en l'absence de procédure d'autorisation ou de procédure bagatelle

1. Par principe : en cas d'ambiguïté, une procédure de permis de construire est toujours et impérativement nécessaire. Ce n'est qu'alors que l'autorité a le droit de clarifier les ambiguïtés. La procédure relative aux modifications mineures (cas bagatelle) ne laisse aucune place à une telle clarification et les différences peuvent être cependant significatives.
2. Le fait de calculer nouvellement une puissance moyenne sur les six dernières minutes au lieu de la puissance d'émission effective représente un changement de paradigme et outrepassa la volonté initiale du législateur. Le mode d'exploitation déterminant de l'antenne sera modifié au moment de l'activation du facteur de réduction.
3. Au moment de la procédure d'autorisation, les autorités n'ont ni envisagé ni examiné une modification de la valeur limite de l'installation. La modification de la méthode de calcul de la puissance d'émission d'une antenne n'est plus conforme au permis de construire et constitue un changement significatif de l'exposition des habitants.
4. Dans leurs décisions, divers tribunaux et autorités cantonales indiquent explicitement que la modification de l'installation au-delà de la puissance maximale autorisée de l'installation (y compris l'application des facteurs de réduction) doit conduire à une nouvelle procédure de permis de construire.
5. Pour des milliers de procédures de recours, les cantons confirment que les valeurs limites seront respectées à tout moment et qu'un éventuel facteur de réduction ne fera pas partie de la procédure. Afin de préserver les droits constitutionnels, les habitants doivent se voir accorder le droit de recourir.

Conclusion : L'activation d'un facteur de réduction à un stade ultérieur doit être considérée comme une « modification au sens de l'ORNI » (p. ex. lorsque l'antenne adaptative a été autorisée avant l'entrée en vigueur de l'aide à l'exécution). Une procédure d'autorisation est nécessaire.

B Modification d'une antenne adaptative en procédure bagatelle

1. Les ondes électromagnétiques pulsées des systèmes numériques augmentent le stress oxydatif et peuvent ainsi affecter, potentiellement gravement, l'état de santé des personnes exposées (newsletter BERENIS début 2021). Cela peut également se produire lors d'expositions de courte durée et avec des intensités de champ électrique inférieures à 6 V/m.
2. L'effet des ondes électromagnétiques pulsées sur le vivant et l'humain en particulier, dépend des caractéristiques du signal temporel. En particulier, des pics très élevés et/ou répétitifs sont particulièrement mal tolérés (Briefing 02/2020 du service scientifique du Parlement européen concernant la 5G, page 8)
3. Cependant, avec la technologie 5G adaptative, nous aurons exactement ce type de schéma, sans garantie de maintien des puissances de crête maximales, et la pulsation change continuellement.
4. En fait, il existe une « influence sur l'affectation du sol en raison d'une atteinte à l'environnement » au sens de l'art. 22 LAT, si un opérateur échange une antenne conventionnelle avec une antenne adaptative, sans augmenter la puissance d'émission.
5. Sans procédure d'autorisation, les opérateurs peuvent splitter la procédure et contourner complètement les mises à l'enquête publique : 1. Procédure bagatelle pour l'installation d'antenne adaptative, 2. Annonce de l'activation du facteur de correction.

Conclusion : Les antennes déjà installées doivent être mise hors service. Si les opérateurs le souhaitent, ils peuvent demander une mise à l'enquête.

C Problématique du diagramme de rayonnement des antennes adaptatives

1. Les antennes adaptatives peuvent modifier la forme de leur diagramme d'antenne de manière indépendante. Selon les explications de l'OFEV sur les antennes adaptatives (p.10) c'est possible. Si le schéma d'antenne joint à la demande de planification est différent de celui utilisé en service pendant quelques heures chaque jour, cela n'est remarqué ni lors de la mesure de réception ni par le système d'assurance qualité.
2. Les rayonnements suivent des chemins multiples (MU-MIMO). L'utilisateur final n'est pas le seul exposé. D'autres lieux à utilisation sensible (LUS) en amont peuvent être exposés davantage, particulièrement en présence de plusieurs antennes adaptatives. Le résultat est pratiquement impossible à prévoir. En conséquence, la fiche de données spécifique ne contient pas forcément tous les LUS qui sont les plus exposés contrairement aux exigences légales. Cela implique que ces LUS ne seront pas ensuite contrôlés par une mesure de réception.

Problématique des facteurs de réduction

1. Les facteurs de réduction sont définis pour tenir compte du fait que l'antenne n'émet pas en permanence et autorisent de fait une émission plus puissante lorsqu'elle émet. Or ceci est encore et toujours basé sur la considération que seuls comptent les effets thermiques et qu'une moyenne sur un certain temps peut donc être appliquée. Ceci ne tient aucun compte des effets biologiques et sanitaires mentionnés sous B1 et B2. L'aide à l'exécution, la durée de la calculation moyenne et la hauteur du facteur de réduction n'ont pas de base scientifique médicale.
2. L'argument disant que les antennes adaptatives ne peuvent transmettre que dans une seule direction et ne doivent donc pas être désavantagées n'est pas valide car l'antenne utilise les réflexions et la propagation par trajets multiples (comme toutes les antennes MU-MIMO). Le système transmet donc dans plusieurs directions en même temps et il n'y a ainsi aucun facteur compensatoire à accorder aux antennes adaptatives.
3. La technologie adaptative et les facteurs de réduction permettent une irradiation par flashes beaucoup plus importante des personnes exposées au rayonnement de l'antenne. L'affirmation selon laquelle cette situation n'est que temporaire est fautive, car la 5G sera souvent utilisée par certains comme un substitut à une connexion fixe pour les particuliers ou un immeuble entier, également pour fournir des quantités élevées de données aux appareils fixes (ordinateurs, télévisions ou boîtiers de connexion domestique). Un faisceau sera donc presque constamment dirigé vers cet utilisateur et traversera tous les autres LUS pour l'atteindre.
4. Dans la brochure « Précaution dans le domaine de l'environnement », les membres du Comité d'éthique sont unanimes : s'il existe des indices plausibles de dommages graves (probabilité d'occurrence épistémiquement incertaine, mais pas scientifiquement absurde), les membres de la commission d'éthique conviennent que le devoir éthique de prendre des mesures de précaution en découle. Le principe de précaution prime toujours sur le principe technologique (promouvoir les nouvelles technologies). Le bulletin d'information de BERENIS indique clairement que des effets sur la santé sont attendus déjà en dessous de 6 V/m, donc des mesures de précaution doivent être prises- Tout dépassement de ces valeurs doit être évité ou interdit. L'application du facteur de réduction viole le principe de précaution.
5. L'application d'un facteur de réduction crée diverses insécurités juridiques : Dans la fiche de données spécifique, il manque la déclaration du facteur de réduction | Personne ne sait quelle immission maximale est tolérable chez lui : ce sera différent pour chaque habitant. | Les périmètres d'installations et d'oppositions ne sont ni sûrs ni calculables, mais il est certain qu'ils s'agrandissent (voir entre autres à ce sujet l'ATF 128 II 168).
6. L'examen par les tribunaux entraînera d'innombrables nouvelles procédures, chacune avec des points de départ différents, des argumentations différentes, des résultats différents. Il est possible que de nombreux permis de construire doivent être annulés ou modifiés ultérieurement à la suite d'un arrêt du Tribunal fédéral.

Le seul moyen légal d'appliquer un facteur de réduction est la modification de l'ORNI par le Conseil fédéral, puisque le facteur de réduction, comme déjà expliqué, outrepassa la volonté du législateur.

Problématique du monitoring

1. Le fait que le monitoring prévu par l'ORNI n'en soit pas réellement un, ouvre la porte à une surexposition de la population en cas de mauvais fonctionnement du système de limitation de puissance, accidentel ou volontaire.
2. La limitation automatique ne tient pas compte des réflexions du signal émis sur le sol ou les bâtiments voisins.
3. La limitation automatique de puissance devra être ajustée pour protéger les LUS les plus proches. Qui garantira que ce réglage est correct et le restera ? Quelle valeur sera retenue pour un « réglage correct » ?
4. Comme la mesure se fait sur 6 minutes et que seule la moyenne est prise en compte, aucune mention n'est faite officiellement concernant les valeurs de crête que peut atteindre le signal émis.

CE QUE NOUS DEMANDONS A LA DTAP :

- Pas d'autorisations de modifications mineures ou « cas bagatelle » sans mise à l'enquête publique
- Imposer une nouvelle mise à l'enquête lors des hausses de puissance dues à l'application des facteurs de réduction
- Recommandation aux Cantons de rejeter les fiches de données spécifiques établies conformément à la nouvelle aide à l'exécution.