



## Réponse du Conseil d'Etat à un instrument parlementaire

Question Marmier Bruno

2019-CE-66

### Déploiement de la téléphonie mobile 5G, principe de précaution, marge de manœuvre des communes

#### I. Question

L'arrivée de la « 5G » est annoncée un peu partout par des messages publicitaires, et des mises à l'enquête d'antennes ont été publiées dans la Feuille officielle. Or on sait encore peu de choses des conséquences pour la santé humaine de cette nouvelle technologie, et un groupe de 170 scientifiques du monde entier a publié à l'automne 2017 un appel à la prudence, demandant un moratoire sur son développement.

En Suisse, l'OFEV a créé un groupe de travail afin de déterminer l'éventuelle dangerosité de cette technologie. Ses résultats sont attendus pour cet été. L'Office fédéral de la communication (OFCOM) n'a cependant pas jugé utile de les attendre, et a d'ores et déjà mis aux enchères les concessions pour l'exploitation de la « 5G », d'où l'arrivée imminente de cette nouvelle technologie et de ses ondes controversées.

Cette décision peut sembler précipitée et incompréhensible. Dans tous les cas, elle ne respecte absolument pas le principe de précaution pourtant préconisé dans ce genre de cas de figure. Il serait donc raisonnable d'envisager un moratoire sur l'installation de nouvelles antennes au moins jusqu'à la publication des conclusions de l'étude mandatée par l'OFEV, et de n'autoriser le déploiement qu'en présence de garanties suffisantes quant à la non-dangerosité de cette technologie.

Il est également important que les autorités cantonales communiquent à la population leurs intentions de délivrer ou non les permis de construire pour les antennes 5G, alors que l'OFEV n'a pas encore rendu son rapport sur la dangerosité de cette technologie. Elles doivent également informer les communes et les citoyens sur leur marge de manœuvre en matière d'autorisation.

Dans ce contexte, je pose les questions suivantes au Conseil d'Etat :

1. Le Conseil d'Etat est-il attaché au principe de précaution pour le déploiement de la technologie 5G dans le canton de Fribourg ?
2. Le Conseil d'Etat a-t-il l'intention de donner des préavis favorables à la délivrance de permis de construire pour des antennes de téléphonie mobile fonctionnant avec la technologie 5G ? Si oui, y compris avant que ne soit publiée l'étude de l'OFEV sur la dangerosité de cette technologie ?
3. Quelle est la marge de manœuvre des communes dans ce dossier ? Peuvent-elles décréter un moratoire sur ce type d'installation ? Ont-elles la possibilité d'exclure ce type d'installation de certains secteurs (par exemple à proximité des écoles) ? Si oui, par quel type d'instrument de planification (plan d'affectation, RCU, autres) ?

4. Les communes sont-elles en droit d'exiger des opérateurs téléphoniques qu'ils élaborent conjointement un plan de déploiement coordonné des antennes pour l'ensemble de leur territoire, avec pour objectif de réduire au maximum les risques pour la population ? Si oui, par quels biais ?

25 mars 2019

## II. Réponse du Conseil d'Etat

La téléphonie mobile s'est développée massivement depuis le début des années 90. Fondant son action sur les buts de l'Etat consacrés par la Constitution du canton de Fribourg, notamment la protection de la population (art. 3 al. 2 let. b) et la lutte contre toute forme de pollution ou de nuisance (art. 71 al. 1), le Conseil d'Etat a toujours suivi avec attention le développement de cette technologie en se préoccupant de ses effets sur la santé de la population et sur l'environnement.

La prochaine étape de ce développement technologique est l'introduction de la cinquième génération de téléphonie mobile (5G). Celle-ci vise notamment à augmenter la capacité et la vitesse de transmission, à réduire le temps de réaction ou encore à permettre la communication directe d'appareil à appareil, sans passer par une station de base, notamment dans ce qu'on appelle l'internet des objets. Les différentes propriétés de la 5G doivent permettre de nouvelles applications et de soutenir la numérisation de l'économie et de la société, par exemple dans le domaine de la santé, de l'agriculture et des smartcities (cf. Informations à l'intention des cantons du 17 avril 2019, Office fédéral de l'environnement ; <http://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/electrosmog/dossiers/reseaux5g.html>).

Il est clair que le déploiement des réseaux 5G sur le territoire pose la question des risques qui en découlent pour la santé et, dans ce sens, le Conseil d'Etat partage bien évidemment les préoccupations de la population qui sont relayées par les députés dans le cadre des cinq interventions parlementaires déposées.

Avant de répondre aux questions posées, il semble toutefois indispensable de rappeler certains éléments importants afin de clarifier le contexte technique et juridique dans lequel s'effectue le déploiement de la 5G et ainsi de mieux cerner la problématique.

Il doit être relevé tout d'abord que le rayonnement non ionisant (RNI) émis par les antennes de téléphonie mobile n'est qu'une partie de celui qui entoure la population. Des appareils tels que les fours à micro-ondes, les plaques à induction et surtout les téléphones mobiles eux-mêmes contribuent grandement au champ électromagnétique présent. Ainsi, même si l'introduction de la 5G est préoccupante et nécessite une analyse de ses effets sur la santé, il serait réducteur de se focaliser uniquement sur cette nouvelle technologie en l'identifiant comme la source principale des nuisances liées au champ électromagnétique. Cela étant dit, il faut également comprendre que le développement de la téléphonie mobile ne peut pas se faire en dehors du cadre légal étroit défini par la Confédération pour la protection de l'environnement. Cette législation se fonde notamment sur le principe de précaution, selon lequel les émissions doivent être limitées dans la mesure que permettent l'état de la technique et les conditions d'exploitation et pour autant que cela soit économiquement supportable (art. 11 al. 2 de la loi du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement, LPE, RS 814.01). L'ensemble des antennes de téléphonie mobile (ainsi que p.ex. les lignes à haute-tension, stations transformatrices, lignes de contact des chemins de fer ...) sont ainsi régies par

l'ordonnance fédérale du 23 décembre 1999 sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI, RS 814.710), basée sur la LPE. Les cantons sont en charge de l'exécution de cette ordonnance. Dans le canton de Fribourg, le service spécialisé est le Service de l'environnement (SEn).

L'ORNI impose deux niveaux de protection : le premier est donné par les valeurs limites d'immission qui protègent contre les effets thermiques. Elles doivent être respectées partout où l'homme peut séjourner, même durant une courte période.

Étant donné que certaines recherches scientifiques mettent en évidence des effets autres que les effets thermiques, un deuxième niveau est donné par les valeurs limites des installations qui visent à réduire préventivement l'exposition à long terme de la population au rayonnement de faible intensité. Ces valeurs, nettement inférieures aux valeurs limites d'immission (environ dix fois), concrétisent l'application du principe de précaution décrit plus haut et permettent une protection accrue des lieux où des personnes séjournent relativement longtemps (notamment les logements, les écoles, les hôpitaux, les bureaux).

À plus long terme, la 5G pourrait être utilisée dans une gamme de fréquence plus élevée, appelée ondes millimétriques. Du point de vue scientifique, des doutes subsistent quant à l'impact d'un tel rayonnement sur l'homme ; des recherches doivent encore être menées à ce sujet. Toutefois, il n'est pas prévu à l'heure actuelle d'utiliser des ondes millimétriques dans le domaine de la téléphonie mobile en Suisse.

L'ORNI n'est pas liée à une technologie particulière et s'applique tant à la téléphonie mobile 3G, 4G que 5G. Elle règle les valeurs limites d'installation qui dépendent des fréquences utilisées. En Suisse, le rayonnement des antennes de téléphonie mobile est limité de manière nettement plus stricte que dans la plupart des Etats européens. Ainsi, seules les fréquences jusqu'à 300 GHz sont admises. Celles attribuées ce printemps par la Confédération aux opérateurs (0.7, 1.4 et 3.5 GHz) se situent largement dans cette limite et sont proches des fréquences déjà utilisées. Pour les lieux à utilisation sensible (LUS) proches des installations, ce qui s'applique à l'intérieur des bâtiments où des personnes séjournent régulièrement mais aussi notamment aux places de jeux, les opérateurs doivent calculer les immissions maximales afin que le SEn puisse évaluer le respect des valeurs limites. Si le calcul montre que plus de 80 % de la valeur limite est atteinte, des mesures sont exigées sur le site même. L'analyse effectuée par le service spécialisé porte également sur les effets de superposition de champs électromagnétiques de différentes antennes présentes ou projetées. Cette analyse porte sur toutes les installations présentes (au sens de l'ORNI) et donc ne prend pas en compte l'impact supplémentaire créé par l'utilisateur (Wi-Fi, four à micro-ondes etc.). La modification de l'ORNI qui vient d'être adoptée par le Conseil fédéral le 17 avril 2019, notamment en vue du déploiement des réseaux 5G, ne modifie pas les valeurs limites actuelles, de sorte que le niveau de protection défini à titre préventif demeure inchangé. En revanche, cette modification charge désormais l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) de mettre en place un système de monitoring qui fournit des informations sur l'exposition de la population au rayonnement non ionisant dans l'environnement. L'OFEV a d'ailleurs annoncé qu'il assisterait les cantons et publierait à la mi-2019 une aide à l'exécution pour garantir la correcte évaluation du respect de l'ORNI dans le cadre des procédures d'autorisation.

Plusieurs groupes de travail nationaux (notamment « Cercl'Air NIS », qui regroupe les responsables cantonaux, l'OFEV et Office fédéral de la communication, OFCOM) travaillent depuis plusieurs années en vue d'harmoniser et d'améliorer l'exécution de l'ORNI. Plus particulièrement, le groupe

de travail de la Confédération qui a été mis en place en fin d'année dernière par l'ancienne conseillère fédérale Doris Leuthard regroupe plusieurs experts, notamment des représentants des Offices fédéraux (OFEV, OFCOM, Office fédéral de la santé publique – OFSP, Office fédéral des transports-OFT), du groupe d'expert BERENIS (groupe consultatif d'expert en matière RNI, Beratende Expertengruppe NIS) ainsi que des représentants de la CCE (Conférence des chefs des services de la protection de l'environnement, dont un fribourgeois) et des opérateurs. Ses travaux sont suivis de près par le canton mais aucun changement majeur n'est à attendre dans la mesure où ce groupe a été constitué à l'origine afin de répondre aux demandes pour un allègement de l'ORNI et non pas pour le durcissement de celle-ci. Le fait que l'application de cette ordonnance garantit le respect du principe de précaution n'est ainsi pas remis en cause. L'important sera de veiller à une mise en œuvre des éventuelles recommandations figurant dans le rapport du groupe d'expert dès la publication du document.

Enfin, il est essentiel de prendre en considération le fait que la Confédération a pour tâche de fournir à la population une couverture pour les télécommunications mobiles et qu'elle est donc seule compétente pour attribuer les concessions. Sur le principe, les opérateurs sont en droit d'obtenir des permis de construire pour leurs installations de téléphonie mobile, pour autant que l'ORNI et les autres dispositions qui peuvent s'appliquer, notamment en termes de droit de l'aménagement ou de protection du patrimoine, soient respectées.

Le cadre légal fédéral et le contexte évolutif dans lequel il s'inscrit étant clarifié, il convient encore d'exposer les instruments et processus prévus par le droit cantonal dans le domaine de l'aménagement du territoire et des constructions, en relation avec les demandes d'autorisation déposées par les opérateurs en vue de l'installation et de l'adaptation des installations de téléphonie mobile. L'autorisation de construire des antennes et leur contrôle incombe exclusivement aux cantons et aux communes. Dans le canton de Fribourg, l'aménagement du territoire local est de la responsabilité des communes (art. 34 LATeC). Celles-ci ont la possibilité de définir par le biais de leur réglementation liée au plan d'affectation des zones des emplacements pour l'implantation des installations de téléphonie mobile. Il s'agit toutefois de tenir compte des limites résultant du droit des télécommunications et du droit de la protection de l'environnement édictés par la Confédération. Des prescriptions relevant du droit de la construction et de l'aménagement du territoire destinées à protéger la population contre les rayonnements non ionisants sont strictement limitées, étant donné que cette question est réglementée de manière exhaustive dans la LPE et l'ORNI. Sont en revanche admissibles les dispositions présentant des aspects d'aménagement du territoire servant d'autres intérêts que ceux relevant du droit de la protection de l'environnement. Pour l'édification d'antennes de téléphonie mobile au sein de zones à bâtir, le droit fédéral n'exige ni la preuve d'un besoin, ni l'examen de sites alternatifs. Le Tribunal fédéral a estimé que des communes pouvaient prévoir dans leur plan d'aménagement un modèle de réglementation dit « en cascade ». Il a ainsi admis une réglementation communale qui établissait un ordre de priorité concernant les emplacements d'installations de téléphonie mobile sur leur territoire communal. Dans le cas d'espèce, selon cet ordre de priorité, les installations de téléphonie mobile devaient être édifiées en premier lieu dans les zones d'activités et celles qui leur sont assimilables, en second lieu dans les autres zones constructibles (zones à affectations mixtes), en troisième lieu, dans les zones d'habitation, exclusivement pour l'approvisionnement du quartier en ce qui concerne les antennes visibles, et très exceptionnellement seulement dans les zones protégées (ATF 138 II 173 = DEP 2012 563 ; voir aussi 1C\_167/2018). Il faut toutefois se garder de tirer des généralités de cette jurisprudence. Les circonstances particulières de chaque cas et l'issue des procédures de

planification et de recours, aboutissant à des décisions rendues par la DAEC, doivent ainsi être réservées.

Concernant la procédure d'autorisation d'antennes de téléphonie mobile, les opérateurs doivent suivre la procédure ordinaire de permis de construire (art. 139 al. 1 LATeC, art. 84 let. 1 ReLATeC). Il en va de même pour les adaptations d'antennes existantes (en tant que modification d'installations existantes, selon l'art. 84 let. c ReLATeC, lequel renvoie à l'art. 9 ORNI). Selon une pratique constante, si le changement prévu par l'opérateur s'avère mineur (p.ex uniquement un léger changement de fréquences) et que le respect de l'ORNI est garanti, l'opérateur peut, en se référant aux recommandations de la DTAP (Conférence suisse des directeurs cantonaux des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement) de 2013, passer par un processus simplifié, correspondant à un cas dit « bagatelle ». Dans tous les cas, les fiches techniques doivent être validées par le SEEn. Celui-ci a également, en tout temps, un accès sécurisé à la base de données de l'OFCOM qui permet de vérifier la situation de chaque installation. Lorsque des non-conformités (souvent minimales) sont constatées, elles sont transmises automatiquement aux opérateurs et au SEEn. Les opérateurs sont en charge d'une correction rapide et ces corrections peuvent être vérifiées par le SEEn.

Les demandes de permis soumises à la procédure ordinaire sont mises à l'enquête publique pendant un délai de 14 jours. Tout intéressé-e s'estimant touché-e a la possibilité de formuler une opposition contre le projet. Au terme de l'enquête publique, la commune préavise le dossier en se prononçant sur les oppositions (art. 94 al. 1 ReLATeC). Elle transmet ensuite le dossier au Service des constructions et de l'aménagement (SeCA) qui le fait circuler auprès des services intéressés, dont le SEEn. Au terme de la circulation, le SeCA émet son préavis de synthèse et transmet à son tour le dossier à la préfecture. Celle-ci veille à l'exercice du droit d'être entendu des parties à la procédure, puis statue sur la demande et sur les oppositions, après avoir procédé à la pesée des intérêts en présence (art. 96 al. 1 et 1al. 3 ReLATeC). A noter que si l'antenne se situe hors de la zone à bâtir, elle devra obtenir en plus l'autorisation spéciale de la part de la Direction de l'aménagement, de l'environnement et les constructions (DAEC), laquelle se prononcera alors sur les oppositions et effectuera la pesée des intérêts.

Si le permis de construire est octroyé, les conditions-cadres sont fixées, c'est-à-dire que les conditions d'émissions maximales sont déterminées dans le respect de l'ORNI et ceci, comme cela a déjà été relevé, indépendamment de la technologie utilisée. Il n'y a ainsi pas à proprement parler de dépôt de dossier pour des antennes 5G, mais en fonction des fréquences et des types d'antennes prévues, il est possible de savoir si une utilisation de l'antenne existante est envisageable pour la 5G. Compte tenu des règles en vigueur de l'ORNI et du fait que les régions urbaines sont déjà proches de la saturation, mais aussi en fonction du taux d'équipement en fibre optique ou autres technologies à très haut débit par câble, il pourra s'avérer nécessaire de poser plus d'antennes en vue d'une utilisation de fréquences plus hautes. Actuellement, le canton de Fribourg ne connaît pas encore un boom de mises à l'enquête de dossiers destinés à une utilisation des antennes pour la 5G, mais il apparaît fort probable que les demandes vont augmenter.

Il ressort du cadre légal exposé ci-dessus que le Conseil d'Etat n'a que très peu de compétences pour intervenir dans le domaine de l'aménagement du territoire et dans le cadre des procédures de permis de construire. Etant donné d'une part que les opérateurs sont au bénéfice de concessions accordées par la Confédération et d'autre part, que l'application de l'ORNI garantit un respect du principe de précaution dans le cadre des procédures d'autorisation des antennes de téléphonie

mobile et ce, indépendamment de la technologie utilisée, le Conseil d'Etat constate qu'il n'est pas en mesure de décréter un moratoire sur les installations 5G. En revanche, il souligne que la population et les communes disposent de toutes les voies de droit nécessaires pour contester l'implantation ou l'adaptation d'antennes de téléphonie mobile sur leur territoire. A cet égard, et pour tenir compte du contexte particulièrement sensible dans lequel se pose la problématique, caractérisé par une méfiance compréhensible des autorités et de la population en lien avec les risques potentiels du déploiement de cette nouvelle technologie pour la santé, le Conseil d'Etat, par l'intermédiaire de la DAEC (lettres du 28 mai 2019), a informé les préfetures, les communes et les opérateurs que jusqu'à nouvel avis, toute nouvelle installation de téléphonie mobile ou adaptation d'une antenne existante sera soumise à la procédure ordinaire de permis, conformément aux articles 135 LATeC et 84 let. c ReLATeC. Concrètement, cela signifie que les cas dits « bagatelle » qui étaient jusqu'à présents uniquement soumis à un contrôle du SEn devront également faire l'objet d'une mise à l'enquête publique et d'une décision préfectorale. L'objectif de cette nouvelle exigence est d'assurer une information optimale de la population quant à l'évolution des installations de téléphonie mobile, dans un esprit de transparence et de respect des droits des administré-e-s.

Dans la mesure où la procédure de permis garantit un contrôle du respect de la législation en matière de protection de l'environnement (et en particulier du principe de précaution) par les autorités compétentes, fondé en particulier sur l'expertise du SEn, service spécialisé, ainsi qu'une pesée des intérêts en présence tenant compte des circonstances locales, le Conseil d'Etat considère qu'il n'y a pas de possibilités en l'état de prévoir des mesures supplémentaires.

Cela étant, des doutes subsistent quant aux éventuels risques des ondes millimétriques la santé de la population. En ce qui concerne les autres longueurs d'onde, il est par ailleurs indispensable que les travaux menés par les différents groupes de travail débouchent rapidement sur des conclusions complètes et fiables. Le Conseil d'Etat reste préoccupé par le déploiement rapide des sources de RNI et notamment de la 5G et continue de suivre de près les travaux et recherches effectuées dans ce domaine. Pour le surplus, il souligne encore l'importance d'une évaluation sérieuse des alternatives intéressantes au niveau de la réduction globale de l'exposition au rayonnement non ionisant afin de donner à chaque citoyen des choix diversifiés pour répondre à son besoin de télécommunication tout en le protégeant au mieux dans sa santé.

Dans le contexte développé ci-dessus, le Conseil d'Etat peut répondre comme suit aux questions des députés.

*1. Le Conseil d'Etat est-il attaché au principe de précaution pour le déploiement de la technologie 5G dans le canton de Fribourg ?*

Le principe de précaution constitue une des bases fondamentales de la législation fédérale applicable en la matière et son respect est évidemment central dans l'approche à adopter pour analyser la problématique du déploiement des installations de téléphonie mobile. L'ORNI, applicable à l'ensemble des antennes, quelle que soit la technologie utilisée, concrétise ce principe dans la mesure où elle s'appuie, entre autres, sur les travaux du groupe d'expert BERENIS qui étudie la recherche scientifique et médicale dans ce domaine. Les études menées à ce jour n'ont pas donné lieu à des demandes de modification des valeurs limites d'installation.

2. *Le Conseil d'Etat a-t-il l'intention de donner des préavis favorables à la délivrance de permis de construire pour des antennes de téléphonie mobile fonctionnant avec la technologie 5G ? Si oui, y compris avant que ne soit publiée l'étude de l'OFEV sur la dangerosité de cette technologie ?*

Le Conseil d'Etat n'a pas de compétence dans le cadre de la procédure ordinaire de permis de construire que doivent suivre les opérateurs pour obtenir l'autorisation d'installer une nouvelle antenne ou d'adapter une antenne existante. Il appartient aux communes concernées, aux organes et services cantonaux consultés (en particulier le SEn) de préaviser les demandes de permis et aux préfetures de statuer sur les demandes et les éventuelles oppositions dans le cadre de la procédure ordinaire de permis à laquelle est soumise toute nouvelle antenne ou adaptation d'une antenne existante. Cela étant dit, si l'ORNI est respectée, le SEn est tenu d'émettre un préavis favorable – tout comme les autres services concernés si les dispositions légales idoines (droit de l'aménagement, protection du patrimoine, etc.) le sont. La publication de l'étude de la Confédération ne devrait pas mettre en cause le fait que le principe de précaution est garanti par l'application de l'ORNI.

3. *Quelle est la marge de manœuvre des communes dans ce dossier ? Peuvent-elles décréter un moratoire sur ce type d'installation ? Ont-elles la possibilité d'exclure ce type d'installation de certains secteurs (par exemple à proximité des écoles) ? Si oui, par quel type d'instrument de planification (plan d'affectation, RCU, autres) ?*

Les communes doivent agir dans le respect des dispositions légales d'ordre supérieur définies par la Confédération et les cantons. Dans ce cadre, elles ne peuvent pas décréter un moratoire sur les installations de téléphonie mobile. Reste pour elles la possibilité de prévoir dans la réglementation liée au plan d'aménagement local des emplacements pour l'implantation de téléphonie mobile fondés des intérêts publics autres que ceux relevant du droit de la protection de l'environnement. De telles prescriptions restrictives doivent toutefois reposer sur une base légale suffisante, un intérêt public prépondérant et respecter le principe de proportionnalité. Elles ne sauraient ainsi avoir pour effet d'empêcher le déploiement des antennes de téléphonie mobile sur le territoire communal et de contourner l'application de l'ORNI.

4. *Les communes sont-elles en droit d'exiger des opérateurs téléphoniques qu'ils élaborent conjointement un plan de déploiement coordonné des antennes pour l'ensemble de leur territoire, avec pour objectif de réduire au maximum les risques pour la population ? Si oui, par quels biais ?*

Pour l'implantation d'antennes hors de la zone à bâtir, la coordination entre les opérateurs est rendue obligatoire par l'ORNI. Avec le protocole d'accord signé en 2006 entre le canton de Fribourg et les trois opérateurs, une telle coordination peut également être ordonnée pour les installations prévues à l'intérieur des zones à bâtir. Ce protocole définit d'une part, que les opérateurs doivent, selon le cas d'espèce, concentrer leurs installations dans un site commun et d'autre part, que la somme des installations doit respecter les valeurs limites d'installation de l'ORNI. Le SEn vérifie si cette coordination a bien été effectuée dans le cadre de l'analyse des demandes de permis qui lui sont soumises.