

# VD\_OMNI AC.2023.0399 vom 19. Mai 2025

VD Tribunal cantonal, 2025-05-19, FR

Quelle: [https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/vd\\_omni\\_AC.2023.0399](https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/vd_omni_AC.2023.0399)

FR: VD\_OMNI AC.2023.0399 du 19 mai 2025

IT: VD\_OMNI AC.2023.0399 del 19 maggio 2025

## Regeste

A. \_\_\_\_\_/Municipalité de St-Sulpice, Direction générale de l'environnement DGE-DIREV, B. \_\_\_\_\_, C. \_\_\_\_\_ | Recours d'une propriétaire d'un bien-fonds contre la décision de la municipalité délivrant le permis de construire une nouvelle installation de téléphonie mobile en toiture du bâtiment existant sur une parcelle voisine (technologies 3G, 4G et 5G). Confirmation du mode de calcul des valeurs limites fixées dans l'ORNI. Dans l'arrêt de principe 1C\_307/2023 du 9 décembre 2024 destiné à la publication aux ATF, le Tribunal fédéral confirme, entre autres, la validité de l'application des facteurs de correction aux antennes adaptatives selon le ch. 63 annexe 1 ORNI, ainsi que celle du système de l'assurance qualité mis en place pour vérifier le fonctionnement conforme des antennes adaptatives. En l'espèce, l'installation projetée sera équipée d'une limitation de puissance automatique permettant de garantir que la puissance d'émission moyenne ne dépassera pas la limite autorisée (consid. 4 et 9). La valeur limite de l'installation (VLInst) de 5.0 V/m est respectée dans les lieux à utilisation sensible (LUS) où elle s'applique (consid. 7). Rejet de tous les griefs soulevés par la recourante, sauf un: constat que le lieu de séjour momentané (LSM) retenu dans la fiche de données spécifique au site établie par l'opérateur n'est pas l'endroit le plus chargé sur le toit du bâtiment qui doit accueillir l'installation; l'intensité électrique à l'emplacement invoqué par la recourante (LSM 1 rectifié) atteint 53.80 V/m, épuisant 106% de la valeur limite d'immissions (VLI). Admission très partielle du recours dans le sens qui précède et réforme de la décision attaquée en ce sens que l'autorisation de construire requise est délivrée à la condition supplémentaire que la constructrice mette en place les clôtures nécessaires pour rendre inaccessible la zone où la VLI est dépassée (consid. 8). Confirmation de la décision attaquée pour le surplus. Recours en cours au TF (cause 1C\_351/2025).

## Erwägungen

### E. 1

La décision par laquelle une municipalité lève les oppositions à un projet de construction et délivre le permis de construire peut faire l'objet d'un recours de droit administratif au sens des art. 92 ss de la loi vaudoise du 28 octobre 2008 sur la procédure administrative (LPA-VD; BLV 173.36). Le présent recours a été déposé en temps utile (art. 95 LPA-VD) et il respecte les exigences légales de motivation (art. 79 LPA-VD, applicable par renvoi de l'art. 99 LPA-VD). La qualité pour recourir est définie à l'art. 75 LPA-VD (par renvoi de l'art. 99 LPA-VD): elle est reconnue à toute personne ayant pris part à la procédure devant l'autorité précédente, qui est atteinte par la décision et qui dispose d'un intérêt digne de protection à ce qu'elle soit annulée ou modifiée (art. 75 let. a LPA-VD). Lorsque la contestation porte sur le permis de construire une installation de téléphonie mobile, la jurisprudence fédérale reconnaît la qualité pour recourir au propriétaire d'un immeuble

voisin lorsqu'il est exposé à un rayonnement d'au moins 10% de la valeur limite de l'installation (ATF 133 II 409 consid. 1.3.1). Ces critères doivent être appliqués dans le cadre de l'art. 75 LPA-VD (CDAP, arrêt AC.2022.0307 du 8 mars 2023 consid. 1 et la réf. cit.); c'est en fonction de cela que la fiche de données a évalué à 560 m la distance maximale pour pouvoir former opposition au projet litigieux. En l'occurrence, la recourante est propriétaire d'un bâtiment d'habitation sis sur la parcelle voisine n o 573; comme elle a formé opposition durant l'enquête publique, elle remplit les conditions de l'art. 75 let. a LPA-VD, ce qui n'est du reste pas contesté. Il y a donc lieu d'entrer en matière. On précisera encore que, dès lors que la recourante s'est vu reconnaître la qualité pour former opposition et recourir, ses critiques concernant la détermination du périmètre applicable au droit d'opposition et de recours dans le cas d'espèce (cf. complément au rapport E.\_\_\_\_\_, ch. 20 ss) sont sans pertinence et ne seront pas examinées ci-après.

### **E. 1.0**

m 5.0 m 3.5 m Différence de niveau entre antenne et LSM

### **E. 1.00**

/ 10.72 0.00 / 5.00 / 10.72 0.00 / 3.51 / 10.03 Distance horizontale entre antenne et LSM

### **E. 1.08**

m (arrondi à 1.1 m dans le rapport E.\_\_\_\_\_) 1.77 m On constate ainsi que le LSM 1 et le LSM 1 rectifié se trouvent tous deux à une hauteur au-dessus du sol de 10.72 m (correspondant à la hauteur d'antenne de 11.80 m au-dessus de l'altitude 0, moins 1.08 m de différence de niveau entre l'antenne et le LSM), alors que cette hauteur est de 10.03 m pour le LSM 13, lequel ne présente dès lors pas la même différence de niveau entre l'antenne et le LSM (1.77 m pour ce LSM, alors qu'elle est de 1.08 m pour le LSM 1 et le LSM 1 rectifié). La distance horizontale entre l'antenne et le LSM est différente pour chaque LSM, soit 1.0 m pour le LSM 1, 3.5 m pour le LSM 13 et 5.0 m pour le LSM 1 rectifié. De l'avis du tribunal, dont la composition comprend un assesseur spécialisé (physique, ingénierie électrique, électrotechnique), il résulte des éléments qui précèdent que le LSM 1 rectifié et le LSM 13 ne sont pas positionnés au même endroit. On ne voit pas de motif de contester la hauteur de 10.72 m retenue par la recourante pour le LSM 1 rectifié, dans la mesure où la constructrice s'y réfère aussi dans le cas du LSM 1. Il convient dès lors d'écarter le LSM 13, situé à une autre hauteur. Par ailleurs, on constate que l'emplacement du LSM 1 rectifié, qui se trouve un peu au nord de la trappe d'accès au toit, s'inscrit dans la direction de propagation de l'antenne pour le secteur 3 (Az. 350°) figurant sur le plan de situation joint à la fiche de données spécifique au site du 1 er mars 2023, laquelle passe par cette trappe d'accès. On constate également, au regard des différents plans de la toiture du bâtiment produits au dossier, ainsi que des photographies aériennes des lieux disponibles au Guichet cartographique cantonal (consultable à l'adresse <https://www.geo.vd.ch>), lesquelles constituent des faits notoires (TF 1C\_593/2020 du 12 mai 2021 consid. 2.1), que l'emplacement de ce LSM 1 rectifié et les lieux alentours sont accessibles à toute personne provenant de la trappe d'accès, en particulier au personnel de maintenance des installations techniques se trouvant sur le toit du bâtiment (relatives notamment à la ventilation de l'immeuble et à un ascenseur). Contrairement à ce que suggère la DGE dans son écriture du 30 août 2024, il n'est pas déterminant à cet égard qu'il s'agisse de "personnel instruit" des mesures de sécurité au travail sur les toits, dès lors que les lieux en cause ne sont pas accessibles uniquement au personnel technique effectuant des travaux sur les antennes

projetées (cf. consid. 8a ci-dessus). Dans ces conditions, et dans la mesure où, pour le reste, la constructrice et la DGE ne contestent pas expressément le calcul même de l'intensité électrique dans le LSM 1 rectifié effectué par la recourante, le tribunal ne voit pas de motif de s'écarter du résultat auquel celui-ci aboutit. Par conséquent, il convient de retenir que l'intensité du champ électrique due à l'installation projetée est la plus élevée à l'endroit du LSM 1 rectifié, atteignant 53.80 V/m et épuisant 106% de la VLI. Conformément aux Recommandations d'exécution de l'ORNI, lorsque, comme en l'espèce, le rayonnement de l'installation épuise la VLI, il s'impose de mettre en place des clôtures afin de rendre inaccessible la zone où la VLI est dépassée. Il appartient à l'autorité de subordonner l'octroi de l'autorisation de construire à la pose des clôtures et des mises en garde nécessaires, et de contrôler leur réalisation après la mise en service de l'installation (cf. consid. 8a ci-dessus). Partant, le recours doit être admis sur ce point et la décision attaquée doit être réformée en ce sens que l'autorisation de construire requise est délivrée à la condition supplémentaire que la constructrice mette en place les clôtures qui s'imposent pour rendre inaccessible la zone où la VLI est dépassée à l'endroit du LSM 1 rectifié. On relèvera encore que, parmi les conditions fixées dans la synthèse CAMAC n° 206076 dont la Municipalité a assorti la délivrance de l'autorisation de construire, figure la demande faite par la DGE que, comme l'accès devant les antennes est possible, il soit signalé clairement que l'installation émet un rayonnement non ionisant important et qu'il ne faut pas séjourner près de ces antennes. Dans son écriture du 8 octobre 2024, la DGE a précisé que, dans la zone d'accès en toiture, le signal de sécurité " Danger de rayonnement non ionisant " (panneau triangulaire jaune et noir) apposé par l'opérateur sert à informer le public de la présence d'antennes de téléphonie mobile; il est généralement accompagné d'une pancarte avec les contacts des opérateurs de téléphonie mobile et d'un texte d'information (p. ex.: " Appeler l'opérateur avant de pénétrer sur site "). Il convient de confirmer la pose de mises en garde appropriées dans le cas présent. Compte tenu de ce qui précède, il n'y a pas lieu d'ordonner la production d'un nouveau calcul de la prévision du champ électrique pour le LSM 1 rectifié, accompagné d'un plan indiquant le positionnement du LSM. La réquisition de la recourante en ce sens est ainsi rejetée. 9. La recourante allègue encore qu'il existerait un risque de dépassement des valeurs limites de l'installation litigieuse en condition réelle d'exploitation. Elle fait valoir que la puissance requise pour l'utilisation des antennes adaptatives qui est indiquée dans la fiche de données spécifique au site serait inférieure aux limites d'un fonctionnement normal de l'installation projetée selon les déclarations des fabricants d'antennes F. \_\_\_\_\_ et G. \_\_\_\_\_. Elle en conclut que la puissance effective des antennes en situation d'exploitation sera plus importante qu'indiquée, de sorte que les valeurs limites seraient dépassées en de nombreux LUS. Ainsi, calculés en tenant compte de la puissance minimale nécessaire à l'installation pour fonctionner, les dépassements des VLInst seraient de 7.14 V/m pour le LUS n o 4, de 6.93 V/m pour le LUS n o 8, de 5.23 V/m pour le LUS n o 10, et de 7.44 V/m pour le LUS n o 11. S'agissant de la vérification du fonctionnement conforme de l'installation litigieuse, comme cela a déjà été relevé au consid. 7b ci-dessus, dans les conditions de l'autorisation spéciale de la DGE, reprises dans le permis de construire, il est imposé à l'opérateur de faire procéder, par un organisme indépendant et certifié, à des mesures de contrôle dans les six mois suivant la mise en exploitation de l'installation dans la configuration définie dans la fiche de données spécifique. Ces conditions prévoient la transmission du rapport du contrôle à la DGE et elles indiquent d'ores et déjà que des adaptations pourront le cas échéant être imposées, afin que la VLInst ne soit effectivement pas dépassée (de telles conditions sont usuelles et correspondent aux recommandations de

l'OFEV; cf. notamment TF 1C\_399/2021 du 30 juin 2022 consid. 4.1). La jurisprudence admet généralement la conformité au droit fédéral de pareilles clauses ou conditions, de même qu'elle reconnaît la validité du système d'assurance de la qualité mis en place par les opérateurs actifs en Suisse, sous la surveillance de l'OFEV (cf. consid. 4a/cc et dd ci-dessus). En l'occurrence, la DGE a délivré son autorisation à la condition que l'installation projetée soit intégrée à un tel système, lequel contrôle automatiquement les puissances et les directions d'émissions autorisées et les limite le cas échéant (cf. consid. 4a/bb et cc ci-dessus). Dans ces conditions, une exploitation de l'installation conforme à l'autorisation délivrée est en principe garantie. Partant, le grief doit être écarté. 10. La recourante soutient que la municipalité aurait dû refuser le permis de construire pour des motifs d'esthétique et d'intégration dans l'environnement bâti. a) aa) L'art. 86 LATC, règle générale en matière d'esthétique et d'intégration des constructions, dispose que la municipalité veille à ce que les constructions, quelle que soit leur destination, ainsi que les aménagements qui leur sont liés, présentent un aspect architectural satisfaisant et s'intègrent à l'environnement (al. 1). Elle refuse le permis pour les constructions ou les démolitions susceptibles de compromettre l'aspect et le caractère d'un site, d'une localité, d'un quartier ou d'une rue, ou de nuire à l'aspect d'un édifice de valeur historique, artistique ou culturelle (al. 2). Les règlements communaux doivent contenir des dispositions en vue d'éviter l'enlaidissement des localités et de leurs abords (al. 3). Au niveau communal, la disposition en matière d'esthétique fondée sur l'art. 86 al. 3 LATC se trouve au chiffre 6 (intitulé " Architecture ") du règlement général sur l'aménagement du territoire et les constructions mis en vigueur le 18 août 2011 (ci-après: RGATC). Il s'agit de l'art. 6.1 RGATC, qui prévoit ce qui suit: " Art. 6.1 Principes La Municipalité veille à la qualité architecturale des constructions. Lors d'une construction nouvelle ou lors de transformations, la forme du bâtiment ou la nature de l'ouvrage est conçue de manière à inscrire de façon harmonieuse la réalisation dans le quartier ou le paysage dans lesquels elle s'insère. Les constructions ou parties de constructions qui, par leur forme, leur volume, leurs proportions, les matériaux utilisés ou, d'une façon générale, leur architecture compromettent l'harmonie des lieux ne sont pas admises." Le RGATC comprend également sous son chiffre 8 relatif aux " Equipements " une disposition en rapport avec les installations de télécommunication (art. 8.9), dont la teneur est la suivante: " Art. 8.9 Installations techniques Les installations techniques apparentes notamment celles qui sont en relation avec le captage de l'énergie solaire ou les télécommunications sont mises en place de manière à s'inscrire de façon correcte dans le cadre à l'intérieur duquel elles s'insèrent. Ces installations doivent être au bénéfice d'une autorisation. [...] Les installations de télécommunication ayant un statut d'équipement public, notamment les antennes pour téléphones mobiles ne peuvent être autorisées que lorsque ces réalisations sont compatibles avec le respect du paysage, d'un site ou de l'environnement en général." La recourante invoque également l'art. 6.5 RGATC, aux termes duquel "[l]es superstructures à fonction technique qui émergent d'une toiture sont réduites au minimum nécessaire ", et "[c]es installations qui peuvent dépasser les hauteurs maximum attribuées sont conçues et disposées de façon à sauvegarder le bon aspect des lieux et la qualité architecturale de la construction ". Cette disposition n'est toutefois pas applicable en l'occurrence. En effet, comme le relève la municipalité, l'installation litigieuse n'est pas une superstructure technique de l'immeuble même émergeant du toit du bâtiment. bb) Une intervention de l'autorité communale ou cantonale sur la base de l'art. 86 LATC ou de dispositions communales de portée analogue doit se justifier par un intérêt public prépondérant, tel que la protection d'un site ou d'un ensemble de bâtiments présentant des

qualités esthétiques remarquables (TF 1C\_465/2010 du 31 mai 2011 consid. 3.3). L'autorité communale qui se prononce sur ces questions en interprétant son règlement en matière de police des constructions et en appréciant les circonstances locales, bénéficie d'une liberté d'appréciation particulière, que l'autorité cantonale de recours contrôle avec retenue (cf. art. 2 al. 3 LAT), mais l'autorité de recours doit sanctionner l'appréciation communale lorsque celle-ci contrevient au droit supérieur. Pour ce qui est des antennes de téléphonie mobile, la jurisprudence a eu l'occasion de relever que si l'on ne peut nier qu'une antenne de téléphonie mobile présente nécessairement un aspect visuel déplaisant, encore faut-il, pour exclure son implantation, qu'elle péjore de manière incontestable les qualités esthétiques d'un endroit donné (TF 1C\_465/2010 précité consid. 3.3; CDAP AC.2023.0139 du 13 février 2024 consid. 4a; AC.2022.0249 du 10 mai 2023 consid. 2c/aa). Les installations de téléphonie mobile peuvent être soumises aux dispositions cantonales ou communales d'esthétique ou d'intégration (TF 1C\_245/2023 du 14 mars 2024 consid. 4.2; 1C\_265/2014 du 22 avril 2015 consid. 4.1 non publié in ATF 141 II 245). Ces normes doivent toutefois être appliquées dans les limites du droit supérieur, en particulier du droit fédéral de l'environnement d'une part et des télécommunications d'autre part: elles ne peuvent notamment pas violer les intérêts publics que consacre la législation sur les télécommunications et doivent tenir compte de l'intérêt à disposer d'un réseau de téléphonie mobile de bonne qualité et d'une concurrence efficace entre les fournisseurs de téléphonie mobile (TF 1C\_245/2023 précité consid. 4.2; 1C\_371/2020 du 9 février 2021 consid. 3.2; 1C\_318/2011 du 8 novembre 2011 consid. 2). En particulier, l'application des normes d'esthétique ou de protection des sites ne peut rendre impossible ou compliquer à l'excès la réalisation de l'obligation de couverture qui incombe à l'opérateur en vertu du droit fédéral (art. 1 de la loi fédérale du 30 avril 1997 sur les télécommunications (LTC; RS 784.10); ATF 141 II 245 consid. 7.1 et 7.8; 138 II 173 consid. 6.3; TF 1C\_371/2020 précité consid. 3.2).

b) La recourante soutient que l'implantation de l'installation litigieuse au sein d'une zone occupée par des villas et de petites habitations caractérisées par un soin particulier porté aux abords et extérieurs pose un problème d'esthétique et nuit à l'aspect des lieux. Selon elle, la faible densité des constructions implique également de faibles hauteurs et de larges dégagements entre les immeubles, lesquels sont occupés par des jardins et de la verdure préservant un caractère villageois à la zone. Elle relève que l'installation projetée dépassera de 5 m en hauteur le toit plat du bâtiment sur lequel elle est prévue et qu'elle sera même plus haute de 4 m par rapport aux autres installations déjà présentes sur la toiture. Elle serait dès lors extrêmement visible pour l'ensemble du voisinage, et le fait qu'elle se situera en haut d'un quartier en pente aggraverait significativement l'impact visuel négatif. Lors de l'inspection locale à laquelle il a procédé, le tribunal a pu constater que le bâtiment sur lequel est projetée l'installation litigieuse (soit un bâtiment édifié récemment sans intérêt architectural particulier) borde la route cantonale RC 1, de l'autre côté de laquelle se trouvent des bâtiments de l'Unil et de l'EPFL et les équipements liés à ces constructions. Même si le bâtiment qui doit accueillir l'antenne se trouve à l'amont d'un secteur à caractère résidentiel composé principalement de petits immeubles d'habitation et de villas entourés de jardins, on ne saurait considérer que l'on est en présence d'un site ou d'un ensemble de bâtiments présentant des qualités esthétiques remarquables dans lequel l'implantation d'une antenne de téléphonie mobile telle que celle ici litigieuse serait susceptible de poser problème. S'agissant de l'installation elle-même, qui mesure une hauteur totale de 5 m et dont la pointe culminerait à 14.14 m depuis le sol au bas de l'immeuble (en vue nord), il ressort des plans que son implantation est prévue directement en toiture du bâtiment, et non sur un mât ou

une petite construction. Comme le fait remarquer la municipalité, elle serait placée en retrait et non au bord de la toiture, et les dimensions importantes de l'immeuble tendront à la rendre moins apparente. On note au surplus que la parcelle supportant le bâtiment sur le toit duquel l'installation litigieuse est projetée est colloquée selon le PGA communal en zone mixte, dont l'art. 15.1 RGATC définit l'affectation de la manière suivante: "La zone mixte est affectée aux constructions, installations et aménagements qui sont en relation avec: - une activité socio-économique de type artisanal, commercial, touristique, technique ou administratif, - un équipement d'intérêt général ou nécessaire à un service public lorsqu'il est implanté sur un bien-fonds propriété d'une collectivité publique, - l'habitation permanente dans la mesure où elle représente au plus les 75% de la capacité constructive attribuée. Les réalisations admises ou qui peuvent être autorisées doivent répondre aux conditions suivantes: - les activités et les équipements sont réputés moyennement gênants pour l'habitation au sens des dispositions de la législation sur la protection de l'environnement, - [...] ." Au vu de ses caractéristiques, la zone mixte ainsi décrite apparaît adéquate pour accueillir une installation de téléphonie mobile. Vu ce qui précède, la municipalité n'a pas abusé de son pouvoir d'appréciation en considérant que l'installation litigieuse était admissible sous l'angle de l'esthétique et de l'intégration ■ y compris à l'aune de l'art. 8.9 RGATC ■. On précisera encore, s'agissant des critiques dirigées par la recourante à l'encontre de la hauteur de l'installation, que selon la jurisprudence constante, les dispositions sur les hauteurs des bâtiments et les distances aux limites ne sont pas applicables aux stations de téléphonie mobile, car ces règles ne concernent que de véritables bâtiments, ce que ne sont précisément pas ces installations. Tout au plus, la légalité des dimensions de l'antenne projetée doit être examinée au regard des dispositions sur l'esthétique des constructions (CDAP AC.2023.0139 précité consid. 5; AC.2022.0231 du 28 février 2023 consid. 4a; AC.2020.0349 du 15 septembre 2021 consid. 3a/cc; AC.2014.0193 du 4 mars 2015 consid. 5a; AC.2010.0192 du 5 décembre 2011 consid. 8). Or, comme on vient de le voir, le projet litigieux ne contrevient pas à la clause d'esthétique. En outre, la municipalité et l'opérateur ont exposé de manière convaincante que la hauteur de l'installation était justifiée par des exigences techniques liées au respect des prescriptions de l'ORNI: elle n'est ainsi pas critiquable. Le dernier grief soulevé par la recourante est en conséquence rejeté. 11. Les considérants qui précèdent conduisent à l'admission très partielle du recours et à la réforme de la décision attaquée en ce sens que l'autorisation de construire requise est délivrée à la condition supplémentaire que la constructrice mette en place les clôtures nécessaires pour rendre inaccessible la zone où la VLI est dépassée à l'endroit du LSM 1 rectifié. La décision est confirmée pour le surplus. Les frais et les dépens sont mis à la charge de la partie qui succombe (art. 49 al. 1 et 55 al. 2 LPA-VD). De jurisprudence constante, lorsque la procédure met en présence, outre le recourant et l'autorité intimée, une ou plusieurs autres parties dont les intérêts sont opposés à ceux du recourant, c'est en principe à cette partie adverse déboutée, à l'exclusion de la collectivité publique dont la décision est annulée ou modifiée, d'assumer les frais et dépens (cf. par exemple CDAP AC.2023.0373 du 7 novembre 2024 consid. 7; AC.2022.0245 du 20 septembre 2023 consid. 12; AC.2022.0024 du 4 novembre 2022 consid. 11; AC.2020.0311 du 6 octobre 2021 consid. 9; AC.2019.0307 du 14 février 2020 consid. 3 et les réf. cit.). En l'espèce, la recourante succombant sur l'ensemble des griefs soulevés sauf un, les frais de justice seront principalement mis à sa charge; la constructrice supportera, quant à elle, un émolument réduit (art. 49 al. 1, 91 et 99 LPA-VD; art. 4 al. 1 du tarif du 28 avril 2015 des frais judiciaires et des dépens en matière administrative [TFJDA; BLV 173.36.5.1]).

S'agissant des dépens, la recourante versera un montant à ce titre à la Commune de Saint-Sulpice, laquelle a procédé par l'intermédiaire d'un avocat (art. 55 al. 1 et 2, 91 et 99 LPA-VD; art. 10 et 11 TFJDA). Succombant très partiellement, la constructrice versera des dépens réduits à la recourante; elle n'a en revanche pas droit pour sa part à l'allocation de dépens, dès lors qu'elle a procédé sans l'assistance d'un mandataire professionnel.

## **E. 2**

de la Constitution fédérale suisse du 18 avril 1999 (Cst.; RS 101) et l'art. 27 al. 2 de la Constitution du Canton de Vaud du 14 avril 2003 (Cst-VD; BLV 101.01) comprend notamment le droit pour l'intéressé de s'exprimer sur les éléments pertinents avant qu'une décision ne soit prise touchant sa situation juridique, d'avoir accès au dossier, de produire des preuves pertinentes, d'obtenir qu'il soit donné suite à ses offres de preuves pertinentes, de participer à l'administration des preuves essentielles ou à tout le moins de s'exprimer sur son résultat, lorsque cela est de nature à influencer sur la décision à rendre (ATF 145 I 167 consid. 4.1; 142 III 48 consid. 4.1.1). En droit public des constructions, le droit d'accéder au dossier avant qu'une décision ne soit rendue s'exerce durant l'enquête publique prévue par l'art. 109 de la loi vaudoise du 4 décembre 1985 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC; BLV 700.11). Celle-ci poursuit en effet un double but. D'une part, elle est destinée à porter à la connaissance de tous les intéressés, propriétaires voisins, associations à but idéal ou autres, les projets de constructions au sens large du terme, y compris les démolitions et modifications d'affectation d'un fonds ou d'un bâtiment qui pourraient les toucher dans leurs intérêts. C'est sous cet angle qu'elle vise à garantir leur droit d'être entendus. D'autre part, l'enquête publique doit permettre à l'autorité d'examiner si le projet est conforme aux dispositions légales et réglementaires ainsi qu'aux plans d'affectation légalisés ou en voie d'élaboration, en tenant compte des éventuelles interventions de tiers intéressés ou des autorités cantonales, et le cas échéant, de fixer les conditions nécessaires au respect de ces dispositions (CDAP AC.2022.0354 du 14 mars 2024 consid. 2a; AC.2021.0313 du 30 septembre 2022 consid. 3b; AC.2021.0230 du 4 mai 2022 consid. 3 b/bb; AC.2020.0270 du 9 novembre 2021 consid. 2b/aa; AC.2020.0297 du 21 septembre 2021 consid. 2a/aa). L'enquête publique n'est ainsi pas une fin en soi. Les défauts dont elle peut être affectée ne peuvent donc être invoqués à l'encontre d'une décision que s'ils ont pour conséquence de gêner l'administré dans l'exercice de ses droits et qu'il en subit un préjudice (CDAP AC.2021.0230 précité consid. 3 b/bb; AC.2020.0352 du 1 er septembre 2021 consid. 3a; AC.2020.0140 du 17 août 2021 consid. 4a/bb; AC.2017.0264 du 20 avril 2018 consid. 2a). Une éventuelle lacune du dossier n'est pas déterminante, lorsque la consultation des autres pièces a permis de la combler, ou que le vice a été réparé en cours de procédure (CDAP AC.2022.0354 précité consid. 2a; AC.2021.0313 précité consid. 3b; AC.2021.0142 du 7 septembre 2021 consid. 3c; AC.2020.0210 du 10 août 2021 consid. 4c/cc; AC.2017.0179 du 13 juillet 2018 consid. 2b/bb et les réf. cit.). Par ailleurs, lorsqu'une modification est apportée ultérieurement à un projet déjà mis à l'enquête publique, il convient d'examiner si une nouvelle enquête se justifie. Les principes de la proportionnalité, respectivement de l'économie de procédure, impliquent de renoncer à toute enquête pour les modifications de " minime importance " (art. 117 LATC). Les modifications plus importantes, mais qui ne modifient pas sensiblement le projet, peuvent être soumises à une enquête complémentaire au sens de l'art. 72b du règlement du 19 septembre 1986 d'application de la LATC (RLATC; BLV 700.11.1). Les modifications plus importantes doivent faire l'objet d'une nouvelle enquête publique selon l'art. 109 LATC (CDAP AC.2019.0284 du 7 octobre 2020 consid. 2b; AC.2019.0087 du 2 juillet 2020

consid. 11a/bb; AC.2019.0310 du 2 juin 2020 consid. 4a). De jurisprudence constante, il n'y a pas lieu de soumettre à une enquête publique complémentaire des modifications apportées à un projet de construction après l'enquête publique, lorsque celles-ci tendent à supprimer ou corriger divers éléments critiqués par les opposants (CDAP AC.2020.0270 du 9 novembre 2021 consid. 2b/cc; AC.2019.0284 du

## **E. 7**

A travers une série de griefs, la recourante se plaint en substance d'un dépassement des valeurs limites de rayonnement non ionisant dans plusieurs des lieux à utilisation sensible (LUS) situés dans les environs de l'installation projetée répertoriés dans la fiche de données spécifique au site établie par la constructrice, ainsi que d'une violation du principe de prévention. a) Le ch. 65 annexe 1 ORNI prévoit que les nouvelles installations ne doivent pas dépasser la valeur limite de l'installation (VLInst) dans les LUS dans le mode d'exploitation déterminant. Dans le cas particulier, comme les antennes projetées émettent dans plusieurs gammes de fréquence, entre 700 et 3'600 MHz, la VLInst à ne pas dépasser (intensité de champ électrique) est de 5.0 V/m (ch. 64 let. c de cette annexe), ce qui n'est pas contesté. La notion de LUS est définie à l'art. 3 al. 3 ORNI: on entend par là les locaux situés à l'intérieur d'un bâtiment dans lesquels des personnes séjournent régulièrement durant une période prolongée (let. a); les places de jeux publiques ou privées, définies dans un plan d'aménagement (let. b); les parties de terrains non bâtis sur lesquelles des activités au sens des let. a et b sont permises (let. c). Ainsi, lorsque dans les LUS à prendre en considération, les émissions calculées pour la nouvelle installation ne dépassent pas 5.0 V/m, l'exigence de l'art. 11 al. 2 LPE est réputée respectée et l'autorisation de construire peut être délivrée sans violation du droit fédéral de la protection de l'environnement (ATF 133 II 64 consid. 5.2; 126 II 399 consid. 3; TF 1C\_518/2018 du 14 avril 2020 consid. 5.1.1 et les arrêts cités; CDAP AC.2022.0307 du 8 mars 2023 consid. 5b). Si l'installation n'a pas encore été construite et mise en service, le respect des VLI et VLInst ne peut pas être mesuré, mais seulement calculé. La base du pronostic calculé est la fiche de données spécifique au site déposée par le détenteur de l'installation prévue conformément à l'art. 11 ORNI. Cette fiche doit notamment contenir des informations sur le rayonnement produit par l'installation dans les trois LUS où ce rayonnement est le plus fort (art. 11 al. 2 let. c ch. 2 ORNI). Elle doit aussi contenir un plan de situation présentant notamment les indications relatives aux LUS (art. 11 al. 2 let. d ORNI). Le pronostic calculé est déterminant pour l'autorisation d'une nouvelle installation. La mesure de réception a une fonction de contrôle a posteriori (TF 1C\_311/2022 du 15 janvier 2024 consid. 5.1 et les arrêts cités). Pour le calcul du pronostic du rayonnement, il ressort des Explications OFEV du 23 février 2021 (ch. 5.1 p. 8) que l'exposition à proximité d'une station de base dépend essentiellement de la puissance apparente rayonnée (ERP) de l'antenne, du diagramme de rayonnement spatial de l'antenne (diagramme d'antenne), de la distance et de l'orientation par rapport à l'antenne ainsi que de l'atténuation par l'enveloppe des bâtiments (murs, toitures). Si ces facteurs sont connus pour une situation spécifique, il est possible de calculer, en termes d'intensité de champ électrique exprimée en volts par mètre (V/m), l'immission causée par une antenne de téléphonie mobile à un endroit précis dans l'environnement. Tous ces paramètres et les résultats des calculs sont documentés dans la fiche de données spécifiques au site que les opérateurs doivent soumettre à l'autorité et sont vérifiés par cette dernière (cf. aussi TF 1C\_307/2023 précité consid. 3.1). b) La recourante se plaint du fait que les diagrammes d'antennes qui servent à établir la fiche de données spécifique au site et à déterminer la valeur des différents LUS n'ont pas été établis par le fabricant, mais par l'opérateur. Elle

émet dès lors des doutes sur la fiabilité des données fournies. Elle fait en outre valoir que le rapport E.\_\_\_\_\_ relève des situations problématiques avec le diagramme vertical présenté pour les fréquences 1'805, 2'110 et 2'570 MHz dans la mesure où celui-ci " présente une pente d'atténuation élevée sur un faible domaine angulaire " et que l'antenne émet en outre " l'essentiel de la puissance prévue et couvre une large zone angulaire horizontale " (cf. rapport E.\_\_\_\_\_, ch. 48). Les diagrammes d'antenne décrivant le rayonnement spatial de l'antenne constituent un paramètre central du calcul de la prévision dans le cadre des autorisations, tant pour les antennes conventionnelles que pour les antennes adaptatives. Le diagramme d'antenne dans le mode d'exploitation déterminant n'étant pas toujours le même pour les antennes adaptatives, les prévisions calculées pour ces dernières sont basées sur un diagramme d'antenne enveloppant. Celui-ci comprend tous les diagrammes d'antenne pouvant exister dans le mode d'exploitation déterminant (Explications OFEV du 23 février 2021, ch. 5.1 p. 9 et 5.3 p. 11). L'argument soulevé par la recourante d'un défaut d'objectivité des calculs des opérateurs de téléphonie mobile a déjà été écarté par le Tribunal fédéral, qui a jugé qu'il n'y a rien de critiquable dans le fait que les opérateurs de téléphonie mobile calculent les diagrammes d'antenne enveloppants déterminants pour le cas d'espèce, qui englobent plusieurs bandes de fréquence et ne seraient régulièrement pas mis à disposition par les fabricants d'antennes, sur la base des diagrammes originaux des différentes bandes de fréquences des fabricants d'antennes (TF 1C\_703/2020 du 13 octobre 2022 consid. 8.3 et la référence à l'arrêt 1C\_254/2017 du 5 janvier 2018 cité). Il n'y a pas lieu de déroger à cette jurisprudence dans le présent cas. Dans ces conditions, les "situations problématiques avec le diagramme vertical pour certaines fréquences" évoquées par la recourante ne sauraient remettre en cause le diagramme d'antenne enveloppant issu de l'outil employé par l'opérateur, ni les prévisions de rayonnement calculées sur cette base. Au demeurant, en délivrant son autorisation spéciale, la DGE a exigé que l'installation litigieuse soit soumise à des mesures de contrôle dans les six mois suivant sa mise en service (cf. rapport de synthèse CAMAC du 30 mars 2023), afin de s'assurer de l'exactitude des prévisions de l'opératrice et, partant, du respect de la VLInst de 5.0 V/m prévue par l'ORNI en condition d'exploitation réelle. En outre, l'installation sera intégrée à un système d'assurance de la qualité, dont la jurisprudence reconnaît la validité (cf. consid. 4a/cc et dd ci-dessus). Le moyen soulevé par la recourante doit dès lors être rejeté. c) La recourante met en cause la validité du calcul des valeurs limites compte tenu des différences de résultat pour les mêmes lieux à utilisation sensible (LUS) figurant dans les versions successives (révisions 1.6 et 1.11) de la fiche de données spécifique au site établies. En l'occurrence, comme exposé au consid. 2b ci-dessus, la nouvelle fiche de données spécifique au site (révision 1.11) a remplacé la précédente fiche (révision 1.6) en raison d'un changement d'antennes aux caractéristiques similaires (gamme de fréquence, mode adaptatif, nombre de sub arrays, ERP n, azimut), le modèle mis à l'enquête publique n'étant plus disponible. Par ailleurs, la nouvelle fiche prend également en compte des compléments de calculs sur demande de la DGE pour mieux documenter la situation du bâtiment de la recourante; l'opérateur a ainsi déterminé le rayonnement dans un LUS supplémentaire correspondant à l'emplacement le plus exposé du bâtiment, au niveau de la mansarde (LUS n o 11), complémentairement aux LUS n o 4 (habitation à l'avant-dernier étage de l'immeuble) et n o 5 (jardin de la garderie d'enfants exploitée dans le bâtiment) déjà établis, moins exposés. La DGE explique de manière convaincante que les différences observées au niveau des atténuations directionnelles et de la charge des LUS proviennent des diagrammes d'antennes qui sont légèrement différents. Elle précise par ailleurs que la

puissance apparente rayonnée (ERP) a été réduite sur l'antenne n o 1SC1826, passant de 400 W sur la fiche de données initiale à 370 W sur la fiche de donnée ultérieure, afin que le nouveau LUS n o 11, évalué à 4.96 V/m, reste en-dessous de la valeur limite de l'installation. Le nouveau calcul du rayonnement dans les LUS aboutit en définitive à des résultats globalement plus bas que dans la fiche de données initiale. Dans ces conditions, il n'y a pas de raison de voir dans ces différences l'indice d'un problème de calcul. De surcroît, comme l'atteste la fiche de vérification du 10 mars 2023 versée au dossier par la DGE, ce service cantonal a dûment contrôlé les données techniques fournies par l'opérateur et les calculs du rayonnement (au moyen de son propre outil logiciel), et il a constaté ce faisant que la VLInst de 5.0 V/m est respectée pour chaque LUS. La Cour ne voit a priori pas de motifs de s'écarter de cet avis qui émane du service spécialisé de l'administration cantonale. Confronté à des questions de nature technique, la CDAP s'impose en effet une certaine retenue, notamment à l'égard des préavis de services cantonaux spécialisés, assimilés dans une large mesure à des avis d'experts. Le tribunal ne peut ainsi s'écarter de l'avis du service spécialisé que pour des motifs convaincants (CDAP FO.2023.0006 du 7 février 2024 consid. 3c/bb et les références à AC.2013.0374 du 7 août 2014 consid. 6a; AC.2013.0059 du 26 novembre 2013 consid. 2d). Il reste dès lors à examiner si les autres critiques formulées par la recourante peuvent constituer de tels motifs. d) La recourante soulève plusieurs griefs en rapport avec la détermination de la distance entre les antennes de l'installation projetée et certains LUS documentés dans la fiche de données spécifiques au site, ainsi qu'avec les emplacements de ces LUS. Elle fait ainsi valoir en substance que l'évaluation du rayonnement sur les bâtiments alentour, singulièrement sur une garderie à proximité, n'est pas suffisamment rigoureuse, compte tenu de prétendues approximations dans le calcul des distances entre l'installation et les locaux touchés. aa) De manière générale, la recourante soutient que les positionnements des antennes pour calculer les LUS ne seraient pas corrects car ils ne prendraient pas en considération l'épaisseur des supports métalliques qui sont fixés au mât et l'épaisseur de l'antenne. Avec ces éléments, on aboutirait à une différence de près de 40 cm. En calculant le rayonnement compte tenu de cette différence, la valeur se trouverait ainsi dépassée à 5.02 V/m pour le LUS n o

## **E. 11**

En pratique, la détermination de la distance entre l'installation de téléphonie mobile et un LUS peut s'effectuer à partir du milieu du mât ou de la position exacte des antennes, à savoir en tenant compte de l'éloignement du mât. Il est fait usage aussi bien de l'une que de l'autre de ces pratiques dans toute la Suisse depuis la publication de l'aide à l'exécution pour la téléphonie mobile, et l'OFEV a toujours considéré que les deux étaient conformes au droit. La question du choix entre ces façons de faire a déjà été soumise au Tribunal fédéral. Celui-ci, après avoir constaté qu'on ne pouvait déduire de l'art. 11 ORNI ni du ch. 62 al. 1 annexe 1 ORNI que les mesures de distance doivent être effectuées à partir d'un point précis de l'antenne, a jugé qu'il n'y a rien de critiquable dans le fait que les autorités cantonales spécialisées, compte tenu du pouvoir d'appréciation technique dont elles disposent, prennent le milieu du mât comme point de départ déterminant pour la détermination de la distance horizontale (TF 1C\_311/2022 du 15 janvier 2024 consid. 5.5 à 5.8). Il n'y a pas lieu de s'écarter cette jurisprudence dans le cas d'espèce. En effet, la DGE indique dans ses déterminations qu'elle n'a pas exigé de la constructrice qu'elle mette à jour la position des antennes sur les supports de fixation dans la fiche de données spécifique au site en raison de leur faible distance par rapport au centre du mât, étant précisé que selon le plan de l'installation mis à l'enquête, les antennes seront dissimulées dans un tube en fibre de verre

d'un diamètre de 1.6 m. Au vu des explications du service cantonal spécialisé, la distance calculée à partir du milieu du mât échappe à la critique. Au demeurant, la DGE indique avoir de surcroît procédé à une vérification de la fiche de données avec chaque antenne positionnée à une distance de 0.4 m de manière radiale par rapport au centre du mât pour tenir compte des supports de fixation. Il en ressort que, calculée ainsi, la VLInst est respectée pour tous les LUS.

bb) La recourante fait valoir que les distances entre certains LUS et l'installation projetée indiquées dans la fiche de données spécifique seraient supérieures à la réalité. Ainsi, il est fait état dans la fiche d'une distance horizontale de 36.4 m entre l'installation et le LUS n o 8, alors que cette distance serait en fait de 26.7 m. Selon la recourante, positionné à l'angle nord-ouest du bâtiment sis sur la parcelle n o 1766 de Saint-Sulpice, le LUS précité devrait se situer en fait à l'angle nord-est, plus proche d'environ 10 m de l'installation projetée. De la même manière, une distance de 37.2 m est retenue dans la fiche pour le LUS n o 5, qui concerne le jardin de la garderie. Positionné au sud de la parcelle, ce LUS devrait selon la recourante se situer en réalité plus au nord, à environ 30 m de l'installation projetée. Dès lors, la valeur du rayonnement dans ces lieux serait plus élevée que ce qui figure dans la fiche de données spécifique et dépasserait la VLInst. La distance horizontale est la distance entre l'antenne et le LUS, telle qu'elle peut être lue sur le plan. La distance directe entre l'antenne et le LUS est la distance minimale résultant d'un calcul trigonométrique faisant intervenir la distance horizontale et la différence de niveau entre le LUS et l'antenne (OFEFP, Recommandation d'exécution de l'ORNI concernant les stations de base pour téléphonie mobile et raccordements sans fil, 2002 [ci-après: Recommandation d'exécution de l'ORNI 2002], ch. 3.7 p. 45; cf. aussi TF 1C\_311/2022 précité consid. 5.3). En l'occurrence, c'est en vain que la recourante remet en cause la distance entre l'installation litigieuse et certains LUS. En effet, dans ses déterminations, la DGE expose à juste titre que la seule proximité n'est pas un critère décisif pour définir l'emplacement le plus exposé. Comme indiqué au consid. 7a ci-dessus, pour le calcul de l'intensité de champ électrique dans les LUS doivent également être pris en compte l'ERP de l'antenne, le diagramme d'antenne (duquel on déduit les atténuations directionnelles horizontale et verticale, dont la somme correspond à l'atténuation directionnelle totale; cf. Recommandation d'exécution de l'ORNI 2002, ch. 2.3.1 p. 24), l'orientation par rapport à l'antenne ainsi que l'éventuel amortissement par l'enveloppe des bâtiments. Le calcul du pronostic du rayonnement dans les LUS a été effectué par l'opérateur au moyen d'un logiciel. La DGE a contrôlé au moyen de son propre outil de calcul que les LUS les plus chargés ont été évalués dans la fiche de données spécifique au site, y compris ceux se trouvant sur la parcelle de la recourante, notamment dans le jardin de la garderie (LUS n o 5). Elle a confirmé que les distances prises en compte dans la fiche de données, dûment vérifiées, sont correctes. La Cour ne voit pas de motifs de s'écarter de cet avis qui émane du service spécialisé de l'administration cantonale (cf. consid. 7c ci-dessus).

e) La recourante met en doute le respect de la VLInst en ce qui concerne le LUS n o 2 (situé au dernier étage du bâtiment sur la toiture duquel l'installation litigieuse est prévue), pour lequel un amortissement par le bâtiment de 15 dB et un coefficient d'amortissement de 31.6 sont retenus sur la fiche de données spécifique au site. Selon elle, dans le cas présent, cet amortissement ne serait pas justifié par des mesures ou des valeurs de la littérature relatives à la situation, faute de connaître précisément la nature de l'enveloppe du bâtiment, ses qualités et son épaisseur, entre autres. Il ressort de la Recommandation d'exécution de l'ORNI 2002 qu'on exprime l'amortissement par le bâtiment en fonction des matériaux de construction usuels qui constituent l'enveloppe du bâtiment; ainsi, pour le matériau " Béton

armé ", la valeur de l'amortissement est de 15 dB, et le coefficient d'amortissement de 32 (ch. 2.3.1, p. 35). S'agissant du LUS n o 2, la fiche de données spécifique au site (tant dans sa version 1.6 du 27 juillet 2021 que 1.11 du 1 er mars 2023) fait mention d'une enveloppe du bâtiment en " Béton ". Cette indication doit être comprise comme correspondant au matériau " Béton armé " de la Recommandation d'exécution précitée. Elle a été vérifiée et confirmée par la DGE, et rien au dossier n'est de nature à la remettre en cause. Par ailleurs, les recommandations de l'OFEV dont la recourante se prévaut, relatives aux stations émettrices de radiodiffusion et de radiomessagerie (cf. ch. 7 annexe 1 ORNI), sont sans pertinence. L'amortissement et le coefficient d'amortissement appliqués en l'espèce sont dès lors conformes à la pratique en la matière. Le grief de la recourante est infondé. f) Enfin, relevant la présence d'un puits de lumière sur le toit du bâtiment qui doit accueillir l'installation projetée, la recourante considère qu'il convient d'exclure tout facteur d'amortissement lié au toit en béton pour le LUS situé sous le puits de lumière. Le calcul du rayonnement pour le LUS situé au dernier étage du bâtiment se monterait ainsi à 15.32 V/m, soit le triple de la valeur limite. La constructrice et la DGE contestent quant à elles que l'emplacement sous le puits de lumière en cause constitue un LUS. Elles confirment que le LUS n o 2, qui ne se confond pas avec le puits de lumière mais se trouve à un autre endroit, représente bien le lieu le plus exposé situé au dernier étage du bâtiment, et que le pronostic du rayonnement calculé à cet endroit s'élève à 2.65 V/m, soit en-dessous de la VLInst. On rappellera en préambule qu'on entend par LUS, principalement, les locaux situés à l'intérieur d'un bâtiment dans lesquels des personnes séjournent régulièrement durant une période prolongée (art. 3 al. 3 let. a ORNI; cf. consid. 7a ci-dessus). Cette notion recouvre autant les lieux d'habitation que de travail. Schématiquement, ce sont les lieux dans des immeubles dans lesquels des personnes peuvent se tenir durant au moins 800 heures par année ou environ deux heures par jour (TF 1C\_34/2009 du 19 juin 2009 consid. 3.2; voir aussi Anne-Christine Favre et Fabia Jungo, Chronique du droit de l'environnement – La protection contre le bruit et les rayons non ionisants, in RDAF 2010 I 199, spéc. p. 219 ss). Dans le cadre de l'instruction du recours, il a été ordonné la production d'un plan du dernier étage du bâtiment permettant de comprendre l'affectation de ce niveau et indiquant le positionnement exact du LUS n o 2, un plan de coupe sur l'endroit où se trouve le puits de lumière, et un plan de la toiture du bâtiment. Sur la base de ces pièces, la Cour constate que le puits de lumière se situe non pas sur une partie de logement mais dans les espaces communs de l'immeuble (escaliers d'accès aux étages). Ce puits constitue un apport de lumière naturelle sur la cage d'escalier. L'espace est fermé par une porte, accessible depuis le couloir de desserte des chambres, à côté de l'ascenseur. Au vu de la disposition des lieux, on peut supposer qu'une majorité des occupants de l'immeuble (résidence hôtelière) utilise plutôt l'ascenseur proche. Dans tous les cas, les plans montrent qu'il ne s'agit pas d'un espace où il est possible de séjourner longtemps. Il s'agit essentiellement d'un lieu de passage. Par conséquent, l'argument de la recourante selon lequel le couloir devrait être considéré comme un LUS en raison de la présence de postes de travail permanents (concernant en particulier le personnel de nettoyage de la résidence hôtelière) s'avère sans fondement. L'emplacement du LUS n o 2 représente donc bien l'endroit le plus exposé à prendre en considération s'agissant du bâtiment supportant l'installation projetée, et le facteur d'amortissement correspondant au béton armé (cf. consid. 7e ci-dessus) y est applicable. g) En conclusion, il convient de constater que, dans l'ensemble des LUS pris en considération dans la fiche de données spécifique au site, ainsi que dans le cas du nouveau LUS n o

## E. 12

établi au cours de l'instruction du recours, le champ électrique ne dépasse pas, selon la prévision, la VLIInst de 5.0 V/m. S'il est vrai que la prévision pour les LUS n os 4, 8 et 11 est proche de cette valeur maximale, on rappellera cependant que les valeurs calculées par l'opérateur ne doivent pas être "corrigées" pour tenir compte d'une marge d'incertitude; le résultat des calculs est seul déterminant (CDAP AC.2024.0013 du 29 juillet 2024 consid. 2b; AC.2023.0139 du

## E. 13

février 2024 consid. 2b/cc; AC.2022.0307 du 8 mars 2023 consid. 5c et les références citées). Vu ce qui précède, il n'y a pas lieu de procéder, comme le requiert la recourante, à un réexamen complet du calcul des valeurs limites de l'installation sur la base de données et de positionnement des LUS corrigés, en particulier en ce qui concerne les LUS n os 5 et 8. La réquisition en ce sens est ainsi rejetée. Comme le principe de prévention est réputé observé en cas de respect de la VLIInst dans les LUS où cette valeur s'applique (cf. consid. 7a ci-dessus), il y a lieu d'admettre que les exigences du droit fédéral sur la limitation préventive des émissions sont respectées. Le moyen soulevé par la recourante doit dès lors être écarté. 8. La recourante soutient que le lieu de séjour momentané (LSM) retenu dans la fiche de données spécifique au site ne représente pas l'endroit le plus chargé situé sur le toit du bâtiment qui doit accueillir l'installation projetée. Selon elle, un autre emplacement plus au nord, dans la direction de propagation du secteur 3, devrait être pris en considération. Compte tenu de cette rectification, l'intensité du champ électrique due à l'installation dans ce LSM repositionné s'élèverait au moins à 53.80 V/m, épuisant 106% de la valeur limite d'immissions (VLI). a) Les installations soumises à l'ORNI doivent être construites et exploitées de telle manière que les valeurs limites d'immissions au sens de l'annexe 2 ORNI soient respectées dans les LSM (art. 5 et 13 al. 1 ORNI, mis en relation avec l'annexe 2 ORNI). Selon les explications ressortant de la Recommandation d'exécution de l'ORNI 2002, on entend par LSM les lieux accessibles aux personnes qui ne sont pas considérés comme des LUS. Les principaux LSM, importants pour l'évaluation du RNI des installations pour téléphonie mobile, sont les toits plats accessibles, sur lesquels se trouve l'installation émettrice, ainsi que les routes et trottoirs. En général, l'évaluation du RNI est effectuée à une hauteur de 1.50 m au-dessus du sol accessible. Toutefois, il faut prendre également en compte, indépendamment de leur niveau, les domaines accessibles au personnel de maintenance des installations techniques des bâtiments (monteurs d'ascenseurs, ramoneurs, etc.). En revanche, ne sont pas pris en compte les endroits qui ne sont accessibles qu'au personnel technique effectuant des travaux sur l'installation des antennes; pour les travailleurs effectuant de tels travaux s'appliquent en effet les " Valeurs limites d'exposition aux postes de travail " de la CNA (dernière édition: janvier 2025; document consultable sur le site [www.suva.ch](http://www.suva.ch)), et non pas celles de l'ORNI (Recommandation d'exécution de l'ORNI 2002, ch. 2.2.2, p. 22). L'annexe 2 ORNI fixe des VLI pour diverses grandeurs physiques. Dans le cas des installations de téléphonie mobile, on effectue l'évaluation de la valeur efficace de l'intensité de champ électrique. On distingue les situations selon que les immissions sont dues au rayonnement d'une seule fréquence (ou d'une gamme de fréquence étroite) ou de plusieurs fréquences ou gammes de fréquence (Recommandation d'exécution de l'ORNI 2002, ch. 2.2.3, p. 22 s.). Comme la limitation de puissance automatique pour les antennes adaptatives garantit que la puissance d'émission autorisée est toujours respectée sur une durée moyenne de six minutes, la valeur d'intensité

de champ calculée avec cette puissance d'émission est toujours respectée sur six minutes en moyenne. Selon l'annexe 2, ch. 11, ORNI, la valeur limite d'immission s'applique à la valeur effective moyenne sur une durée de six minutes de l'intensité de champ électrique (Complément OFEV du 23 février 2021, ch. 3.4, p. 12). Il arrive parfois que le rayonnement de l'installation épuise ou dépasse à lui seul la VLI. Cela peut par exemple être le cas avec une installation de téléphonie mobile située sur un toit plat accessible, si les antennes émettrices sont fixées à faible hauteur et inclinées vers le bas. Il faut alors mettre en place des clôtures afin de rendre inaccessible la zone où la VLI est dépassée. Le détenteur de l'installation doit informer l'autorité au sujet des clôtures prévues. Il est recommandé à l'autorité d'inclure dans l'autorisation les clôtures qui s'imposent et de contrôler leur mise en place après la mise en service de l'installation (Recommandation d'exécution de l'ORNI 2002, ch. 2.2.5, p. 23). Sur la base des données de la fiche de données spécifique au site et de la connaissance qu'elle a des spécificités locales, l'autorité peut estimer s'il est nécessaire de mettre en place des clôtures et des mises en garde (Recommandation d'exécution de l'ORNI 2002, ch. 1, p. 9). b) En l'espèce, selon la fiche de données spécifique au site fournie par la constructrice (révision 1.11 du 1<sup>er</sup> mars 2023), l'intensité du champ électrique due à l'installation dans le LSM le plus chargé (LSM 1), c'est-à-dire au niveau de l'accès à la toiture du bâtiment supportant les antennes (sur le plan de situation joint à la fiche, ce LSM 1 est situé entre les antennes et la trappe d'accès au toit du bâtiment, avant cette dernière), s'élèvera à 49.4 V/m, épuisant 96% de la VLI. En procédant à la vérification de cette prévision, la DGE est arrivée au résultat de 49.35 V/m, épuisant 96.5% de la VLI. Elle a dès lors confirmé que la VLI dans le LSM était respectée. Se fondant sur le rapport E. \_\_\_\_\_, la recourante fait valoir que l'emplacement le plus chargé à retenir au titre de LSM se trouve plus au nord, dans la direction de propagation du secteur 3. Sur une photographie aérienne de la toiture du bâtiment, elle désigne un lieu situé après la trappe d'accès au toit, entre celle-ci et les conduites externes d'une installation technique de ventilation. Selon le rapport E. \_\_\_\_\_, dans ce LSM 1 rectifié (ci-après: le LSM 1 rectifié), l'intensité du champ électrique à cet endroit s'élèvera à 53.80 V/m, épuisant 106% de la VLI. A la demande du juge instructeur, la constructrice a établi une prévision du champ électrique à l'emplacement du LSM 1 rectifié. Elle a ainsi produit une fiche de données spécifique au site du 19 mars 2025, dont il ressort que, dans le " LSM 13 " situé " devant la sortie d'air " des conduites externes de l'installation technique de ventilation située sur la toiture du bâtiment, à proximité de la trappe d'accès au toit, l'intensité du champ électrique s'élèvera à 23.80 V/m, épuisant 49.7% de la VLI. Invitée à se déterminer sur ce qui précède, la DGE a indiqué que cette prévision était correcte de son point de vue. Déplorant qu'aucun plan permettant de déterminer précisément l'emplacement du LSM 13 ne soit joint à la fiche précitée, la recourante soutient que ce LSM n'est pas situé au même endroit que le LSM 1 rectifié retenu dans le rapport E. \_\_\_\_\_. Elle relève à cet égard que la distance horizontale entre l'antenne et le LSM, ainsi que la hauteur du LSM au-dessus du niveau du sol, ne sont pas les mêmes pour ces deux LSM. Elle en conclut que les données fournies par la constructrice concernant le LSM 13 ne correspondent pas au positionnement du LSM 1 rectifié. En l'occurrence, on retire notamment les indications suivantes des pièces précitées: LSM 1 LSM 1 rectifié LSM 13 Coordonnées (x/y/z) 0.00 /