

BGer 1C 113/2024 vom 16. Juni 2025

Bundesgericht, 2025-06-16, FR

Quelle: https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/bger_1C_113_2024

FR: TF 1C 113/2024 du 16 juin 2025

IT: TF 1C 113/2024 del 16 giugno 2025

Regeste

Autorisation de construire une installation de communication mobile | Aménagement du territoire et droit public des constructions

Volltext

Bundesgericht I. Öffentlich-rechtliche Abteilung 16.06.2025 1C 113/2024 (1C_113/2024)
Tribunal fédéral Ire Cour de droit public 16.06.2025 1C 113/2024 (1C_113/2024) Tribunale federale I Corte di diritto pubblico 16.06.2025 1C 113/2024 (1C_113/2024)

Autorisation de construire une installation de communication mobile | Aménagement du territoire et droit public des constructions

Bundesgericht Tribunal fédéral Tribunale federale Tribunal federal 1C_113/2024 Arrêt du 16 juin 2025 Ire Cour de droit public Composition MM. les Juges fédéraux Haag, Président, Chaix et Kneubühler. Greffière : Mme Tornay Schaller. Participants à la procédure Commune de Perly-Certoux, route de Certoux 51, 1258 Perly, représentée par Me François Bellanger, avocat, recourante, contre Swisscom (Suisse) SA, représentée par Me Stephan Kronbichler, avocat, A._____ SA, intimées, Département du territoire du canton de Genève, Office des autorisations de construire, Service des affaires juridiques, case postale 22, 1211 Genève 8. Objet Autorisation de construire une installation de communication mobile, recours contre l'arrêt de la Cour de justice du canton de Genève, Chambre administrative, du 9 janvier 2024 (ATA/11/2024 - A/2263/2022-LCI). Faits : A._____ SA est propriétaire de la parcelle n° 679 de la commune de Perly-Certoux, sise en zone de développement 4B, accueillant une rangée de quatre immeubles accolés situés aux 29 à 29C de la route de Certoux. Ce bien-fonds borde, sur un côté, la zone agricole et, sur les trois autres côtés, des parcelles occupées par des habitations, sises en zone de développement 4B (rurale). Le 31 janvier 2022, Swisscom (Suisse) SA (ci-après: Swisscom) a demandé au Département du territoire du canton de Genève (ci-après: Département) une autorisation de construire une nouvelle installation de communication mobile (3G-4G-5G) sur le toit de l'immeuble sis au 29 route de Certoux. Il s'agit d'une nouvelle station émettrice de téléphonie mobile et raccordements sans fil, composée de neuf antennes réparties sur un mât situé en superstructure de l'immeuble. Trois de ces antennes sont prévues en mode adaptatif avec, chacune, 16 sub arrays, selon la fiche de données spécifique au site concernant les stations de base pour téléphonie mobile et raccordements sans fil (WLL), établie par Swisscom le 17 novembre 2021 (ci-après: la fiche spécifique). Cette fiche contient les rubriques "mode adaptatif" (avec une réponse par oui ou par non) et "nombre de sub arrays". Lors de l'instruction du dossier, la Commission d'architecture, la Direction des autorisations de construire et l'Office de l'urbanisme ont préavisé favorablement ce projet. Le Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (ci-après: SABRA) a émis un préavis favorable sous conditions, après avoir examiné la

fiche spécifique. La commune de Perly-Certoux a transmis un préavis négatif, au motif notamment que le projet présentait un impact visuel "très/trop important" et inadapté au contexte, ce qui péjorait les "valeurs du lieu" et le paysage, en contradiction avec le développement actuel et futur de cette zone importante du village de Perly. Par décision du 7 juin 2022, le Département a accordé l'autorisation sollicitée, précisant que les conditions figurant dans le préavis du SABRA devaient être strictement respectées et faisaient partie intégrante de l'autorisation. B. Le Tribunal administratif de première instance du canton de Genève (ci-après: TAPI) a été saisi de deux recours contre cette décision, émanant, d'une part, de la commune et, d'autre part, de deux particuliers domiciliés à proximité de l'installation litigieuse. Par jugement du 16 mars 2023, le TAPI a rejeté les deux recours, après avoir entendu toutes les parties et joint les causes. La commune de Perly-Certoux a recouru contre le jugement du 16 mars 2023 auprès de la Chambre administrative de la Cour de justice du canton de Genève (ci-après: la Cour de justice). Par arrêt du 9 janvier 2024, celle-ci a rejeté le recours. Elle a considéré en substance que l'autorisation litigieuse avait été délivrée en application du scénario du pire (" worst case ") relatif aux antennes conventionnelles. C. Agissant par la voie du recours en matière de droit public, la commune demande principalement d'annuler l'arrêt du 9 janvier 2024, le jugement du 16 mars 2023 et l'autorisation de construire du 7 juin 2022. Elle conclut subsidiairement au renvoi de la cause à la Cour de justice pour nouvelle décision au sens des considérants. La Cour de justice persiste dans les considérants et le dispositif de son arrêt. Le Département, Swisscom et l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) concluent au rejet du recours. Un deuxième échange d'écritures a lieu, au terme duquel les parties maintiennent leurs conclusions respectives. La recourante s'est encore déterminée. Considérant en droit : 1. Dirigé contre une décision prise en dernière instance cantonale (art. 86 al. 1 let . d LTF) dans une cause de droit public (art. 82 let. a LTF), le recours est en principe recevable comme recours en matière de droit public selon les art. 82 ss LTF , aucune des exceptions prévues à l' art. 83 LTF n'étant réalisée. En vertu de l' art. 89 al. 2 let . d LTF, ont qualité pour recourir les autorités auxquelles une autre loi fédérale accorde un droit de recours. Aux termes de l'art. 57 de la loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE; RS 814.01), les communes sont habilitées à user des moyens de recours prévus par le droit fédéral et le droit cantonal contre les décisions des autorités fédérales ou cantonales fondées sur la LPE et ses dispositions d'exécution, en tant qu'elles sont concernées par lesdites décisions et qu'elles ont un intérêt digne de protection à ce que celles-ci soient annulées ou modifiées. En l'espèce, l'installation de téléphonie mobile litigieuse est prévue sur le territoire de la commune de Perly-Certoux. Celle-ci se plaint des effets négatifs - spécialement sous l'angle environnemental - de cette installation sur son territoire. Elle est ainsi concernée au sens de l' art. 57 LPE et jouit, à ce titre, de la qualité pour recourir. Les autres conditions de recevabilité étant au surplus réunies, il convient en principe d'entrer en matière. 2. La recourante se plaint d'un déni de justice (art. 29 al. 1 Cst.). Elle reproche à la Cour de justice de ne pas avoir examiné le grief selon lequel le rapport de l'Office fédéral de la communication (OFCOM) du 8 juillet 2021 ne permettait pas le contrôle de la conformité de la limitation automatique de puissance des antennes adaptatives. 2.1. Commet un déni de justice proscrit par l' art. 29 al. 1 Cst. l'autorité qui ne traite pas un grief relevant de sa compétence, motivé de façon suffisante et pertinent pour l'issue du litige, ou qui omet de statuer sur une conclusion d'un recours dont elle est valablement saisie, alors qu'elle est compétente pour le faire (cf. ATF 142 II 154 consid. 4.2; 141 V 557 consid. 3.2.1; 133 III 235 consid. 5.2; 125 III 440 consid. 2a). 2.2. En l'espèce, la cour cantonale a expliqué

pourquoi la critique de la recourante mettant en cause le rapport de validation de l'OFCOM du 8 juillet 2021 n'avait pas à être examinée (arrêt attaqué consid. 8.2), de sorte que le grief de violation de l' art. 29 al. 1 Cst. doit être écarté. Sur le fond, la critique de la recourante sera traitée au consid. 3.5. 3. La recourante se plaint d'une violation du principe de précaution et met en cause la détermination des immissions produites par les antennes adaptatives projetées. Elle fait valoir une violation des art. 11 al. 2 LPE , des art. 4, 11 al. 2 let. b, 12 al. 2 de l'ordonnance fédérale du 23 décembre 1999 sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI; RS 814.710) ainsi que des ch. 62 al. 1 et 2, 63, 64 et 65 de l'annexe 1 ORNI. 3.1. La protection contre les immissions est régie par le droit fédéral dans la LPE et les ordonnances édictées sur cette base. Indépendamment des nuisances existantes, il importe, à titre préventif, de limiter les émissions 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 LPE). La protection contre le rayonnement non ionisant, généré par l'exploitation d'installations fixes, est réglée par l'ORNI qui prévoit notamment des valeurs limites d'immission qui doivent être respectées partout où des personnes peuvent séjourner (art. 13 al. 1 ORNI). Les installations de téléphonie mobile doivent en outre respecter la valeur limite de l'installation dans le mode d'exploitation déterminant dans les lieux à utilisation sensible (LUS) (ch. 15, 64 et 65 annexe 1 ORNI). Sont notamment considérés comme tels les locaux dans lesquels des personnes séjournent régulièrement durant une période prolongée (art. 3 al. 3 ORNI). Les valeurs limites de l'installation, qui sont inférieures aux valeurs limites d'immission, ont été fixées par le Conseil fédéral pour concrétiser le principe de prévention posé aux art. 1 al. 2 et 11 al. 2 LPE. Elles sont déterminées conformément aux critères de l' art. 11 al. 2 LPE que sont l'état de la technique, les conditions d'exploitation et le caractère économiquement supportable, sans référence directe aux dangers pour la santé prouvés ou supposés. Les valeurs limites de l'installation, qui réduisent les valeurs de l'intensité de champ électrique (admissibles par rapport aux valeurs limites d'immission) constituent une marge de sécurité par rapport aux risques avérés pour la santé (arrêt 1C_307/2023 du 9 décembre 2024 consid. 3.1 destiné à publication et les arrêts cités). S'agissant des stations émettrices pour téléphonie mobile et raccordements téléphoniques sans fil, les valeurs limites de l'installation sont de 4,0 volts par mètre (V/m) pour les installations qui émettent exclusivement dans la gamme de fréquence autour de 900 MHz ou moins, de 6,0 V/m pour les installations qui émettent exclusivement dans la gamme de fréquence autour de 1800 MHz ou plus et de 5.0 V/m pour toutes les autres installations (ch. 64 annexe 1 ORNI). Selon le ch. 65 de l'annexe 1 ORNI, les nouvelles et les anciennes installations ne doivent pas dépasser la valeur limite de l'installation dans les lieux à utilisation sensible (LUS) dans le mode d'exploitation déterminant. L' art. 12 ORNI impose à l'autorité d'exécution de veiller au respect des limitations d'émissions fixées (al. 1). Pour vérifier si la valeur limite de l'installation, au sens de l'annexe 1, n'est pas dépassée, elle procède ou fait procéder à des mesures ou à des calculs, ou elle se base sur des données provenant de tiers. L'OFEV recommande des méthodes de mesure et de calcul appropriées (al. 2). 3.2. A la différence des antennes de téléphonie mobile conventionnelles qui émettent essentiellement avec une répartition spatiale constante du rayonnement, les antennes adaptatives peuvent focaliser le signal dans la direction du terminal et le réduire dans les autres directions (formation de faisceaux, beamforming). Pour tenir compte de ce type d'antennes, une modification de l'ORNI a été adoptée le 17 avril 2019 (RO 2019 1491). Le ch. 62 al. 6 de l'annexe 1 ORNI du 17 décembre 2021 (RO 2021 901) définit désormais les antennes émettrices adaptatives

comme des "antennes émettrices exploitées de sorte que leur direction ou leur diagramme d'antenne est adapté automatiquement selon une périodicité rapprochée". Concernant le mode d'exploitation déterminant, le ch. 63 de l'annexe 1 de l'ORNI, dans sa version applicable du 1er juin 2019 au 31 décembre 2021, prévoyait que, pour les antennes adaptatives, la variabilité des directions d'émission et des diagrammes d'antenne devait être prise en compte. La mise en oeuvre concrète de ce principe a d'abord été réglementée par une recommandation d'exécution rédigée par l'OFEV et intitulée "Antennes adaptatives, Complément du 23 février 2021 à la recommandation d'exécution de l'ORNI pour les stations de base de téléphonie mobile et les stations WLL, OFEFP 2002, 2021" (ci-après: Complément OFEV 2021). Ce complément à la recommandation d'exécution a été publié le 8 juillet 2021. A la même date, le rapport sur la limitation automatique de la puissance et des systèmes d'assurance de la qualité des antennes par l'Office fédéral de la communication a été publié. Le 1er janvier 2022, la modification du ch. 63 de l'annexe 1 de l'ORNI est entrée en vigueur (RO 2021 901). L'al. 2 du ch. 63 annexe 1 ORNI prévoit désormais que s'agissant des antennes émettrices adaptatives qui possèdent au moins huit sous-ensembles d'antennes commandés séparément (sub arrays), un facteur de correction KAA peut être appliqué à l'ERP maximale lorsque les antennes émettrices sont équipées d'une limitation de puissance automatique. Cette limitation vise à garantir que, durant l'exploitation, l'ERP moyenne sur une durée de six minutes ne dépasse pas l'ERP corrigée. En d'autres termes, le mode d'exploitation déterminant pour les antennes adaptatives avec des facteurs de correction KAA permet de tenir compte du fait que la puissance d'émission maximale n'est pas atteinte dans toutes les directions simultanément, de sorte que l'exposition globale au rayonnement est plus faible. Ainsi, une antenne adaptative équipée de 16 sous-ensembles (sub arrays) et ayant une puissance d'émission maximale de 1'500 W doit, en moyenne sur 6 minutes, respecter une puissance d'émission de 300 W. Autrement dit, cette antenne peut émettre brièvement à une puissance maximale de 1'500 W, tant que la puissance moyenne sur 6 minutes reste à 300 W, comme indiqué dans la fiche de site. Comme la puissance d'émission constitue l'un des éléments de base pour le calcul de l'intensité du champ électrique en un point déterminé, elle peut temporairement dépasser les valeurs limites d'installation. Toutefois, étant donné que le calcul de l'intensité du champ électrique repose désormais sur la puissance d'émission moyenne sur 6 minutes, et non plus sur la valeur maximale, il n'en résulte, sur le plan mathématique, aucun dépassement de la valeur limite d'installation (arrêt 1C_307/2023 du 9 décembre 2024 consid. 3.3 destiné à la publication).

3.3. La recourante reproche d'abord à la cour cantonale d'avoir évalué les rayonnements des antennes adaptatives litigieuses en appliquant le scénario du pire, alors que la demande d'autorisation de construire litigieuse date d'après l'entrée en vigueur des modifications de l'ORNI du 1er janvier 2022.

3.3.1. En l'occurrence, la cour cantonale est partie du principe que la fiche de données spécifique au site avait été rédigée à un moment où il n'était pas encore possible d'appliquer un facteur de correction et qu'une fiche de données pour antennes adaptatives devrait contenir davantage d'information (notamment le choix d'un facteur de correction, l'ERPmax et l'ERP corrigée). Elle en a déduit que l'antenne aurait été autorisée sans l'application d'un facteur de correction et donc en scénario du pire (worst case) applicable aux antennes conventionnelles.

3.3.2. La Cour de justice ne peut cependant être suivie lorsqu'elle affirme que l'application d'un facteur de correction KAA n'est possible que depuis le 1er janvier 2022, date de l'entrée en vigueur de la révision du ch. 63 de l'annexe 1 ORNI régissant le mode d'exploitation déterminant. Avant le 8 juillet 2021, le rayonnement des antennes adaptatives s'évaluait, comme pour les antennes non

adaptatives, en fonction du trafic maximal de communications et de données à la puissance d'émission maximale, c'est-à-dire en se basant sur des diagrammes d'antenne qui tiennent compte du gain maximal possible de l'antenne pour chaque direction d'émission ("scénario du pire", worst case). Dès le 8 juillet 2021, les opérateurs avaient déjà la possibilité d'exploiter des antennes en mode adaptatif, avec un facteur de correction KAA sous le thème Electrosmog > Informations pour les spécialistes > Mesures > Téléphonie mobile : Assurance de la qualité [consulté le 4 juin 2025]; arrêt 1C_307/2023 précité consid. 7.5, destiné à la publication). Par ailleurs, l'OFCOM a vérifié si la limitation automatique de la puissance des antennes adaptatives fonctionnait correctement. À cet effet, il a mené une campagne de mesures et établi des rapports de validation pour les trois opérateurs. Lors de cette campagne, il a mesuré tout le signal, y compris les canaux de trafic, de manière sélective en termes de fréquence. Les rapports de validation confirment que les opérateurs utilisent la limitation automatique de puissance, de manière à ce que la puissance d'émission des antennes adaptatives en service soit automatiquement réduite à la valeur autorisée conformément aux exigences de l'ORNI (rapport de validation du 8 juillet 2021 sur la limitation de puissance automatique: sous Fréquences et antennes > Les conditions pour l'exploitation des antennes adaptatives sont remplies [consulté le 4 juin 2025]). 3.5.2. En ce qui concerne les critiques émises au sujet de ce rapport de validation, la seule prétendue incohérence mise en avant par la recourante concerne le fait que l'expert qu'elle a mandaté aurait observé des différences entre la puissance émise par l'antenne et le champ électrique mesuré (augmentation du champ électrique malgré une baisse de la puissance émise, respectivement hausse du champ électrique alors que la puissance moyenne reste quasiment identique). Or, le rapport de l'OFCOM explique ce phénomène sous ch. 5.1.3: "Comme il s'agit d'un fonctionnement réel, la station de base optimise continuellement le réglage à l'intérieur du canal radio. Cela signifie que l'occupation des sous-bandes et l'exploitation des réflexions sont adaptées en permanence à l'environnement, par exemple en cas d'ombre causée par un véhicule. Cela permet d'obtenir la meilleure qualité de transmission possible. Ainsi, la mesure de l'intensité du champ peut indiquer des valeurs de réception variables, alors que la puissance d'émission reste la même". Il s'ensuit que le phénomène observé ne contredit pas l'explication donnée par l'OFCOM mais illustre la complexité des réseaux adaptatifs modernes. Cela soulève des questions techniques sur l'interprétation des mesures de champ, mais n'indique pas nécessairement un dépassement des normes d'exposition. Il est toutefois vrai que les contrôles effectués par les systèmes d'assurance qualité peuvent être faussés si les informations fournies par les opérateurs de téléphonie mobile sont inexactes. Il y a quelques années, des contrôles aléatoires effectués dans le canton de Schwyz ont ainsi révélé que la hauteur ou l'orientation de plusieurs antennes n'avaient pas été correctement enregistrées dans la base de données AQ. En 2019, le Tribunal fédéral a donc demandé à l'OFEV de procéder à nouveau à un contrôle des systèmes AQ à l'échelle nationale ou d'en coordonner la réalisation. Les premiers résultats d'un projet pilote comprenant des contrôles sur place de 76 installations de téléphonie mobile sont désormais disponibles (OFEV, Système d'assurance qualité pour les installations de téléphonie mobile: projet pilote relatif aux contrôles sur site 2022, 2 avril 2024, sous le thème Electrosmog > Informations pour spécialistes > Mesures > Téléphonie mobile : Assurance de la qualité [consulté le 4 juin 2025]). Ces premiers résultats ne remettent pas fondamentalement en cause la jurisprudence actuelle du Tribunal fédéral. Il convient d'attendre les résultats définitifs de l'examen par l'OFEV. À l'heure actuelle, ces résultats ne donnent en tout état de cause aucune raison de remettre en cause le bon fonctionnement des systèmes d'assurance

qualité (cf. arrêts 1C_307/2023 précité consid. 7.5, destiné à la publication; 1C_279/2023 du 6 février 2025 consid. 7.3; 1C_459/2023 du 12 août 2024 consid. 9.3 et les arrêts cités).

3.5.3. Par conséquent, en l'état actuel des connaissances, il n'y a pas de raison de remettre en question le rapport de validation effectué par l'OFCOM ainsi que la conformité du système de limitation de puissance automatique. Le SABRA n'avait ainsi pas à effectuer de contrôle supplémentaire et l'arrêt attaqué est conforme au droit fédéral sur ce point.

3.6. En définitive, la recourante ne parvient pas à démontrer que l'installation litigieuse ne serait pas conforme aux exigences de l'ORNI et ne respecterait pas le principe de prévention de la LPE.

4. La recourante fait enfin valoir une violation de l' art. 29a Cst. Contrairement à la compréhension erronée de la Cour de justice, l'antenne a bien été autorisée avec des antennes adaptatives fonctionnant en mode adaptatif, avec l'application d'un facteur de correction KAA dès sa première mise en service. Ainsi, les développements de la recourante quant à la future application d'un tel facteur sont dépourvus de pertinence. Le grief doit être écarté.

5. Il s'ensuit que le recours est rejeté. La commune recourante, qui agit dans le cadre de ses attributions officielles, n'est pas astreinte aux frais de justice (art. 66 al. 4 LTF). Elle versera en revanche des dépens à Swisscom qui obtient gain de cause avec l'assistance d'un avocat (art. 68 al. 1 LTF ; arrêt 1C_296/2022 du 7 juin 2023 consid. 5).

Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce : 1. Le recours est rejeté. 2. Il n'est pas perçu de frais judiciaires. 3. Une indemnité de 3'000 fr. est allouée à Swisscom (Suisse) SA à titre de dépens, à la charge de la commune de Perly-Certoux. 4. Le présent arrêt est communiqué aux parties, au Département du territoire du canton de Genève, à la Cour de justice du canton de Genève (Chambre administrative) et à l'Office fédéral de l'environnement.

Lausanne, le 16 juin 2025 Au nom de la Ire Cour de droit public du Tribunal fédéral suisse
Le Président : Haag La Greffière : Tornay Schaller

Export aus OpenCaseLaw (CC0). Verbindlich ist allein der vom erlassenden Gericht veröffentlichte Originaltext. Quellen-URL siehe oben.