

REPUBLIQUE ET



CANTON DE GENEVE

POUVOIR JUDICIAIRE

A/620/2024 LCI

JTAPI/613/2025

JUGEMENT

DU TRIBUNAL ADMINISTRATIF

DE PREMIÈRE INSTANCE

du 6 juin 2025

dans la cause

Madame A_____ et Monsieur B_____

contre

DÉPARTEMENT DU TERRITOIRE-OAC

Madame C_____, Madame D_____, Madame E_____ et Monsieur F_____

EN FAIT

1. Les parcelles n^{os} 1_____, 2_____ et 3_____ de la commune de _____[GE] (ci-après : la commune) - mentionnées initialement comme étant situées chemin G_____ n^{os} _____, _____ et _____ mais sises, selon les adresses qui leur ont finalement été attribuées, chemin de la H_____ n^{os} _____ (villa A), _____ (villa B) et _____ (villa C) - appartiennent respectivement à Madame C_____, à Madame E_____ et Monsieur F_____, ainsi qu'à Madame D_____.

Situées en zone 5, elles accueillent actuellement trois maisons contiguës.

2. Ces trois parcelles ont fait l'objet des demandes d'autorisations de construire suivantes :

- le _____ 2020, enregistrée par le département du territoire (ci-après : DT) sous le n^o APA 4_____/1 - portant sur la construction de trois villas contiguës (30% THPE), de couverts à voitures, de deux portails, d'une cabane de jardin, de cuisines extérieures, de pompes à chaleur (ci-après : PAC) ainsi que sur l'abattage d'arbres - délivrée le _____ 2021 ;
- le _____ 2022, enregistrée sous le n^o APA 4_____/2 - ayant pour objet, en sus des éléments concernés par l'APA 4_____/1, l'agrandissement d'un sous-sol ainsi que l'agrandissement et les fermetures des couverts à voitures - laquelle a conduit, le _____ 2022, au renvoi du projet par le DT ;
- le _____ 2022, enregistrée sous le n^o APA 4_____/3 - portant sur l'agrandissement d'un sous-sol d'une villa, la modification des aménagements extérieurs et la construction d'un muret avec clôture - délivrée le _____ 2023 par le DT.

3. Par requête enregistrée par le DT le _____ 2023 sous le n^o APA 4_____/4 et accompagnée de pièces et de plans, Mme C_____, Mme E_____ et M. F_____ ainsi que Mme D_____, par l'intermédiaire de leur mandataire professionnellement qualifié (ci-après : MPQ), se référant aux APA 4_____/1, APA 4_____/2 et APA 4_____/3, ont sollicité la délivrance d'une autorisation portant sur les trois PAC installées en toiture de leurs villas respectives, dans le cadre de la demande de régularisation I-6_____.

À teneur du courrier d'accompagnement y relatif, la demande précitée - complémentaire à l'APA 4_____ - avait pour but de régulariser la situation des trois PAC existantes, dont le modèle était similaire à celui intégré dans le calcul de l'étude thermique et à la marque déclarée dans le document d'autorisation du service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (ci-après : SABRA).

4. Dans le cadre de l'instruction de cette APA 4_____/4 :

- le 1^{er} juin 2023, l'office cantonal de l'énergie (ci-après : OCEN) s'est déterminé favorablement sous conditions, soit le fait que demeuraient réservées les

conditions du préavis énergétique délivré par ses soins le 4 février 2021 dans le cadre de l'APA 4 _____/1, lequel était joint ;

- après avoir requis, le 25 mai 2023, la modification du projet en ce sens que l'implantation cadastrale devait être complétée selon le contenu des autorisations précédentes octroyées, émis un préavis favorable sans observations le 5 juillet 2023 puis réitéré sa demande de mise à jour de l'implantation cadastrale projetée le 4 décembre 2023, la direction des autorisations de construire (ci-après : DAC) s'est prononcée favorablement sans observations le 5 février 2024 ;
- après avoir sollicité, par préavis des 8 juin et 27 juillet 2023, l'éloignement des PAC du bord de la façade afin de diminuer leur impact visuel, la commission d'architecture (ci-après : CA) s'est prononcée favorablement sans observations le 15 décembre 2023 ;
- par préavis du 30 mai 2023, le SABRA a requis la production du formulaire d'attestation « Cercle bruit » du respect des exigences de protection contre le bruit, l'expert en acoustique devant également vérifier que les PAC respectaient les valeurs limites d'immission (ci-après : VLI) du degré de sensibilité (ci-après : DS) II. Un plan de situation de l'installation incluant les mesures de protection contre le bruit prévues (capots, sauts de loup, amortisseurs de bruit, etc.) ainsi que le local sensible le plus exposé au bruit des PAC devait également être fourni. La rubrique « Remarques » précisait que les PAC avaient fait l'objet d'une plainte du voisinage qui lui avait été transmise par le DT le 9 février 2023. Le DS II s'appliquait à la parcelle concernée et à celles accueillant les logements voisins, de sorte que les valeurs de planification (ci-après : VP), de 55 dB(A) jour et de 45 dB(A) nuit, devaient être respectées par les trois PAC déjà en place, au droit des locaux sensibles les plus exposés. De plus, par mesures de prévention, le bruit de l'installation devait également être évalué au regard de la charge sonore environnementale actuelle et les PAC devaient respecter l'art. 11 de la loi fédérale sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 (LPE - RS 814.01).

Le 11 juillet 2023, ce service a rendu un préavis favorable sans observations. La rubrique « Remarques » précisait, en sus des informations figurant dans le précédent préavis, que l'étude acoustique réalisée par I _____ SA le 29 juin 2023 démontrait que les PAC « Vaillant GmbH aroTHERM split VWL 75/5 AS (avec fonctionnement nocturne actif) » étaient conformes à l'ordonnance sur la protection contre le bruit du 15 décembre 1986 (OPB - RS 814.41) pour un logement distant de 5 m avec une marge de 5 dB(A) de nuit et de 14 dB(A) de jour.

Le 4 janvier 2024, le SABRA s'est à nouveau prononcé favorablement sans observations. En plus des remarques figurant dans son précédent préavis, il a précisé que la demande complémentaire examinée prévoyait le déplacement des PAC sur environ 1 m, ce qui ne modifiait pas significativement le niveau sonore

à la fenêtre du logement le plus exposé, de sorte que le projet restait conforme à l'OPB.

5. Faisant suite aux préavis précités, le MPQ a notamment produit :

- une évaluation acoustique - accompagnée de plans - de l'installation des trois PAC sur la toiture de chacune des trois villas, réalisée par I_____ SA le 29 juin 2023, considérant l'impact de la PAC de la villa B sur la villa A (cas le plus défavorable) et concluant au respect des exigences posées par l'OPB ; cette évaluation prenait en compte, s'agissant de l'émission sonore, un modèle « Vaillant aroTHERM plus VWL 75/5 » (fourni par le mandant) avec une puissance acoustique Lw de 56/50 dB(A) jour/nuit (selon l'outil en ligne Cercle bruit) de type « installation split avec unité extérieure sur la toiture » (selon plan fourni en annexe) avec un temps de fonctionnement continu de nuit de 19h à 7h (fourni par le mandant) et un niveau sonore légèrement audible (régime normal) (selon l'outil en ligne Cercle bruit). Le récepteur le plus sensible était la villa A (local de séjour/chambre), située à 5 m de la source de bruit en degré de sensibilité DS II, de sorte que les VP à respecter se montaient à 55 dB(A) jour et à 45 dB(A) nuit. Sur la base des hypothèses précitées, le niveau d'évaluation Lr au récepteur était de 41 dB(A) jour et de 40 dB(A) nuit, de sorte que les exigences de l'OPB étaient respectées, avec une marge de 5 dB. Le niveau sonore Leq pendant la nuit sur les fenêtres les plus exposées atteignait 28 dB(A), soit en-dessous de la limite de Leq 30 dB(A) requise par le SABRA dans les zones non exposées au bruit. Le principe de prévention avait été pris en compte ;
- un formulaire Cercle bruit complété le 27 juin 2023 par I_____ SA, mentionnant le modèle « Vaillant aroTHERM split VWL 75/5 AS », selon lequel le niveau sonore Lpa au récepteur se montait à 34 dB(A) jour et à 28 dB(A) nuit et le niveau d'évaluation Lr à 41 dB(A) jour et à 40 dB(A) nuit. S'agissant des mesures préventives, une installation intérieure était impossible ou contraire au principe de proportionnalité, le système retenu étant un système split avec unité extérieure ; la PAC avait un faible niveau de puissance acoustique et l'emplacement était optimisé pour le voisinage et pour le bâtiment concerné ; un fonctionnement nocturne moins bruyant actif de 19h à 7h serait obligatoire et ne pourrait être modifié, l'utilisateur/propriétaire de l'installation ayant été informé de l'importance de ce créneau horaire. La valeur limite était respectée, les mesures préventives entrant en ligne de compte avaient été examinées et les mesures proportionnées au but visé étaient mises en œuvre, de sorte que le principe de prévention était respecté ;
- par courrier du 5 juillet 2023, le MPQ a informé le DT, eu égard au préavis de la CA du 8 juin 2023, qu'il n'était pas possible d'éloigner les PAC du bord de la façade, celles-ci ayant déjà été réalisées ;
- ce MPQ a ensuite produit, par pli du 30 novembre 2023, de nouveaux plans sur lesquels les PAC avaient été déplacées pour s'éloigner du bord des façades et diminuer l'impact visuel, faisant suite au préavis de la CA du 27 juillet 2023.

6. Le 12 décembre 2023, Madame A _____ et Monsieur B _____, qui occupaient la maison sise sur la parcelle n° 5 _____, située chemin de la H _____ n° _____ face aux parcelles n°s 1 _____, 7 _____ et 3 _____ de l'autre côté du chemin de la H _____ et à environ 33 m de ces dernières, ont formulé des observations auprès du DT, se plaignant en substance des nuisances sonores et de l'impact visuel découlant des trois PAC concernées.
7. Par réponse du 2 février 2024, le MPQ a indiqué, s'agissant de l'impact visuel, que la nouvelle position des PAC ne différait pas radicalement de la précédente car les autres installations techniques existantes (panneaux solaires, ventilation) laissaient peu de marge de manœuvre ; la PAC la plus proche de la façade de Mme A _____ et M. B _____ se trouvait à environ 35 m, de sorte que l'impact visuel serait sensiblement le même quelle que soit leur position sur les toitures. Eu égard à l'avis de l'acousticien - joint -, le bruit des PAC respectait les exigences légales.

Était annexé un courriel adressé le 25 janvier 2024 par I _____ SA au MPQ indiquant que le résultat du calcul de propagation acoustique des trois PAC (Lw jour 61 dB(A) et nuit 52 dB(A)) pour la villa sise chemin de la H _____ effectué par ses soins démontrait que les exigences de l'OPB étaient largement respectées, avec une marge de 20 dB pour le jour et 15 dB pour la nuit, sur la base d'un fonctionnement simultané des trois PAC, soit le cas le plus défavorable.
8. Par décision du _____ 2024, publiée dans la Feuille d'avis officielle (ci-après : FAO) du même jour, le DT, se référant notamment aux APA 4 _____/1, APA 4 _____/2 et APA 4 _____/3 et à la version du projet n° 4 du 1^{er} février 2024, a délivré l'autorisation APA 4 _____/4, tout en précisant que les conditions figurant dans le préavis de l'OCEN du 1^{er} juin 2023 devaient être strictement respectées et faisaient partie intégrante de l'autorisation.
9. Par pli du même jour, le département a informé Mme A _____ et M. B _____ de la délivrance de l'APA 4 _____/4, à l'issue d'une pesée des intérêts en présence et dans les limites de la loi.
10. Par acte du 20 février 2024, Mme A _____ et M. B _____ (ci-après : les recourants) ont interjeté recours auprès du Tribunal administratif de première instance (ci-après : le tribunal) à l'encontre de la décision APA 4 _____/4, concluant à son annulation et au remplacement des PAC litigieuses par des PAC intérieures.

En tant que voisins directs, ils étaient impactés par l'aspect esthétique des PAC litigieuses et par les nuisances sonores qu'elles provoquaient. Le terrain accueillant les villas concernées étant en contrebas du leur, ces PAC, installées en toiture, se trouvaient à la même hauteur que le 1^{er} étage de leur maison, notamment la PAC située chemin de la H _____, placée exactement en face des fenêtres de leur chambre à coucher. Le quartier étant particulièrement calme la nuit et le week-end, le niveau sonore généré par ces PAC émergeait du bruit de fond. Comme signalé par leurs soins au DT les 29 janvier et 12 décembre 2023, les PAC avaient

été installées illicitement, dans la mesure où elles comprenaient une unité extérieure en toiture alors que la demande d'autorisation initiale et l'APA 4 _____/1 portaient sur des PAC intérieures. Au lieu d'ordonner un arrêt immédiat de ces PAC à titre provisionnel, le DT avait attendu fin mars 2023 pour ouvrir la procédure d'infraction I-6 _____, de sorte qu'une telle mesure n'était plus envisageable, l'une des trois maisons étant déjà occupée. Constituait en outre une circonstance aggravante le fait que les requérants avaient déposé deux demandes d'autorisations complémentaires portant sur des modifications du projet initial, dans lesquelles ils avaient indiqué n'apporter aucune modification au système de chauffage des villas, alors que les PAC litigieuses étaient apparues aux environs de juillet 2022, soit avant le dépôt de la 4^{ème} version du formulaire de requête de l'APA 4 _____/3 en décembre 2022. Il ne pouvait ainsi être exclu que les requérants aient mis les autorités devant le fait accompli pour imposer l'emplacement de ces installations.

Dès lors que le modèle indiqué dans le rapport d'I_____ SA différait de celui déclaré dans le formulaire Cercle bruit, le DT aurait dû effectuer un transport sur place afin de vérifier la similitude du modèle installé avec celui déclaré. En outre, les valeurs de puissance acoustique du modèle en question figurant dans ce formulaire étaient logiquement celles ayant cours lors de la production - en juin 2023, soit a posteriori - du rapport précité, puisque ces valeurs étaient automatiquement importées dans le formulaire. Or, les PAC installées étaient des modèles plus anciens, qui pouvaient avoir d'autres caractéristiques. Enfin, les modèles de ce fabricant disponibles sur le marché français il y a deux ans différaient de ceux du marché suisse, notamment en terme de bruit et de puissance, et le dossier ne contenait aucun justificatif sur le modèle réellement installé.

Le SABRA basait habituellement son préavis sur le formulaire Cercle bruit dès lors que c'était le seul document dont il disposait lorsque les équipements n'étaient pas encore installés. Toutefois, ce dernier avait une valeur indicative puisqu'il était fondé sur les valeurs publiées par le fabricant lui-même. Compte tenu du fait que les PAC étaient déjà en place, une étude acoustique *in situ* aurait dû être réalisée afin de vérifier l'adéquation des valeurs du formulaire avec la réalité.

La proposition des requérants tendant à reculer les PAC de 49 cm et à les décaler de 70 cm vers la droite diminuerait de manière très marginale l'impact visuel pour un piéton marchant sur le chemin de la H_____, le haut de ce chemin étant en pente. L'impact visuel de ce déplacement serait nul depuis leurs propres fenêtres du 1^{er} étage. S'agissant de l'impact sonore, un changement d'orientation des PAC de 90 ° aurait été possible avec un coût supplémentaire nul puisqu'elles devraient de toute manière être déplacées. Il en allait de même de l'ajout d'un panneau thermique ou d'une protection contre le bruit (paroi ou caisson anti-bruit) devant les PAC, qui aurait eu un coût négligeable.

Alors que le document « Aide à l'exécution pour l'évaluation du bruit des pompes à chaleur (PAC) » publié par le SABRA le 21 septembre 2022 (ci-après : document Aide du SABRA) prévoyait qu'il était nécessaire de s'assurer que les VLI étaient

également respectées pour l'ensemble des PAC, le rapport acoustique produit ne démontrait pas que cette exigence avait été prise en compte et leurs observations y relatives auprès du DT n'avaient été suivies d'aucune réaction. Le courriel d'I_____ SA produit par les requérants le 2 février 2024 démontrait que l'étude acoustique était lacunaire et les informations figurant dans ce courriel n'étaient pas étayées et vraisemblablement basées sur les valeurs fournies par le fabricant uniquement.

Contrairement aux conditions posées par le document Aide du SABRA, le dossier de l'autorisation litigieuse ne mentionnait aucune évaluation d'emplacements alternatifs et l'emplacement choisi pour les PAC était le plus défavorable pour le voisinage. En l'absence d'obstacles, les émissions sonores étaient diffusées vers les quatre points cardinaux et la disposition des PAC perpendiculairement aux vents dominants accroissait les nuisances sonores perçues depuis chez eux par temps de bise. De plus, placées sur des toits plats, les PAC étaient visibles à 360 °. La conduite reliant les PAC aux unités intérieures traversait verticalement trois hauteurs d'étages et horizontalement tout un étage pour atteindre le local technique situé à l'angle opposé du bâtiment, de sorte que ce scénario était le plus défavorable en termes d'efficacité énergétique. La maintenance des PAC nécessiterait l'installation de deux échelles pour atteindre le toit des garages puis le toit des villas, augmentant le risque d'accident. En outre, conformément au résumé - disponible sur le site internet du Tribunal fédéral – de l'ATF 141 II 476, la construction sans droit en un lieu donné d'une PAC violait le principe de prévention des émissions si le choix d'un autre emplacement minimisant les nuisances sonores était techniquement possible et économiquement supportable, quand bien même les VP seraient respectées. Or, ici, l'installation des PAC dans le local technique du sous-sol des villas, comme initialement autorisé, minimiserait les nuisances sonores et supprimerait les autres nuisances précitées. L'emplacement des PAC servait l'intérêt des requérants, sans tenir compte du voisinage.

Était notamment jointe une copie de leur courrier du 29 janvier 2023 au DT, à teneur duquel les trois PAC concernées généraient une pollution sonore importante et ne correspondaient pas au type de PAC autorisé par l'APA 4 _____. Ils sollicitaient la mise en conformité des appareils existants par rapport à l'autorisation délivrée et s'opposaient à toute régularisation rétroactive.

11. Par observations du 23 avril 2024, le DT a conclu au rejet du recours, sous suite de frais.

Le SABRA avait considéré, après avoir obtenu notamment un rapport acoustique, que les VP pour l'habitation la plus exposée - soit celle voisine, distante de 5 m - étaient respectées avec une marge de 14 dB(A) de jour et de 5 dB(A) de nuit. Renseignements pris auprès du SABRA, le niveau sonore au récepteur de ces PAC (34 dB(A) de jour et 28 dB(A) de nuit) était inférieur à celui du bruit environnemental (35 dB(A) de jour et 30 dB(A) de nuit), ce qui l'avait amené à considérer qu'il ne se justifiait pas de mettre en œuvre des mesures préventives,

notamment au niveau du capot d'insonorisation ou de l'évaluation d'un emplacement alternatif. En outre, selon les informations communiquées par ce service, conformément à ce que mettait en évidence le rapport acoustique produit, c'était la situation la plus défavorable qui avait été prise en compte, à savoir celle de l'une des trois villas concernées par le projet, raison pour laquelle il avait été considéré que la production d'un formulaire Cercle bruit n'était pas nécessaire pour chacune des trois PAC.

Le modèle de ces PAC qui, sans information contraire, était considéré comme identique pour les trois villas, n'avait pas non plus été remis en cause par le SABRA, à savoir le modèle « Vaillant GmbH aroTHERM split VWL 75/5 AS » avec fonctionnement nocturne actif. Le local le plus sensible des recourants, soit leur chambre à coucher selon leurs explications, était situé à plus de 30 m de la PAC la plus proche, ce qui, en comparaison avec le récepteur le plus proche précité, permettait de relativiser le niveau sonore qu'ils pouvaient percevoir. En tout état, s'il devait être constaté que ces PAC, une fois en place, engendraient des nuisances sonores dépassant ce qui était admissible, d'éventuelles mesures pourraient être prises sur la base d'un constat concret effectué lors d'une inspection locale avec l'intervention du SABRA.

Enfin, la CA s'étant prononcée favorablement, ces installations ne nuisaient pas au caractère architectural et environnemental du quartier.

12. Par réplique du 17 mai 2024, les recourants ont persisté dans leurs conclusions ainsi que dans leurs arguments quant au fait que le modèle de PAC aurait dû être remis en cause par le SABRA et qu'un contrôle aurait dû être effectué sur place pour clarifier ce point.

Pour le surplus, le document Aide du SABRA ne mentionnait nullement que les requérants pouvaient être dispensés de l'obligation d'évaluer trois options d'emplacements, lesquels devaient en outre figurer sur un plan joint. Quant à la remarque du DT selon laquelle des mesures pourraient être entreprises une fois les PAC mises en places, celles-ci étaient en fonction depuis janvier 2023 et leur plainte antérieure était demeurée sans suite. Enfin, le DT ne s'était pas déterminé quant à l'absence d'évaluation de l'impact cumulé des trois PAC ni sur la jurisprudence fédérale citée par leurs soins.

13. Par duplique du 13 juin 2024, le DT a persisté dans ses conclusions, tout en rappelant que le SABRA, prenant en compte le fait que le niveau sonore des PAC était inférieur à celui du bruit environnemental comme démontré par le rapport acoustique produit, avait considéré inutile la production d'informations complémentaires de la part de la requérante.
14. Lors du transport sur place qui s'est déroulé le 29 août 2024 :
 - les recourants ont précisé que c'était surtout l'aspect sonore qui leur posait problème et causait des nuisances. Ils pensaient que les PAC installées ne correspondaient pas aux PAC indiquées dans la requête en autorisation de

construire, sans avoir toutefois de moyen de le contrôler. Toutes fenêtres fermées, ils entendaient en permanence les PAC dans leur chambre à coucher. Lorsqu'ils dormaient avec les fenêtres ouvertes, lors de la mise en route des PAC à 5h du matin, ils étaient obligés de fermer les fenêtres, vu les nuisances sonores. Ils avaient discuté avec le constructeur puisque Mme C_____, Mme E_____, M. F_____ et Mme D_____ (ci-après : les intimés) n'étaient pas encore propriétaires des villas ;

- le représentant du DT a déclaré que le déplacement plus en milieu de toiture des PAC litigieuses requis par la CMNS n'avait, à sa connaissance, pas encore été réalisé. En accord avec le SABRA, il était possible de procéder à une inspection locale afin de déterminer si les émissions sonores des PAC dépassaient les normes en vigueur ;
- les intimés ont indiqué n'avoir aucune information sur le fait de devoir déplacer leurs PAC qui, à leur connaissance, étaient en règle. Ils n'avaient jamais rencontré les recourants. Les constructeurs avaient procédé la semaine précédente à un état des lieux de la conformité de la construction, en tout cas extérieure, et n'avaient rien constaté. Ils n'étaient pas du tout dérangés par le bruit de leurs PAC, conformes à l'autorisation de construire. qui se mettaient en route à 5h pour certaines et à 6h pour d'autres. Ils n'avaient pas discuté d'un nouveau paramétrage de leurs PAC et n'entendaient pas le faire tant que la procédure était en cours, n'étant personnellement pas dérangés par leur bruit ;
- les représentantes du SABRA ont expliqué ne pas avoir procédé à des contrôles de bruit sur les PAC avant de rendre leur préavis, bien que celle-ci aient déjà été installées. Elles ignoraient si les PAC installées correspondaient aux PAC décrites dans la demande d'autorisation de construire. Ils ont confirmé que le déplacement des PAC de 49 cm n'aurait pas d'impact sur le bruit émis. Le projet était autorisable car les données techniques présentes au dossier étaient conformes. La plainte des recourants n'avait pas été prise en considération car les valeurs étaient respectées. Il y avait 1 dB de différence entre les modèles SPLIT et AERO, le modèle AERO ayant 1 dB de plus en journée mais 1 dB de moins la nuit. Ils ignoraient quelles PAC avaient été effectivement installées. Dans son évaluation, le SABRA avait pris en considération la PAC la plus bruyante la nuit, soit le modèle AERO. Lors de l'analyse de l'installation d'une PAC, l'environnement était pris en considération. Des adaptations architecturales pouvaient être mises en place pour réduire le bruit entendu du côté de la maison des recourants. Il était également possible de modifier des paramètres des PAC pour réduire le bruit de nuit. En vue de procéder aux mesures et de réaliser une étude acoustique, il était nécessaire d'être en possession des photographies et des modèles précis des trois PAC installées ainsi que des coordonnées du ventiliste.

15. Par courrier du 30 août 2024, le tribunal a imparti aux intimés un délai de quinze jours pour produire des photographies des PAC installées, leur référence exacte, les documents d'usine et le nom de l'entreprise installatrice.
16. Par pli du 12 septembre 2024, le DT a corrigé le procès-verbal du transport sur place en ce sens que c'était la CA et non la CMNS qui avait demandé le déplacement des PAC en milieu de toiture.
17. Par courrier du 3 octobre 2024, les recourants ont indiqué souhaiter remplacer, dans le procès-verbal du transport sur place, la mention selon laquelle ils pensaient que les PAC installées ne correspondaient pas aux PAC indiquées dans la requête mais n'avaient aucun moyen de le contrôler, par la précision qu'il existait une ambiguïté dans la requête en autorisation de construire et qu'ils n'avaient aucun moyen de savoir quel modèle de PAC avait réellement été installé. Ils souhaitaient également remplacer la mention selon laquelle ils avaient d'abord discuté avec le constructeur puisque les intimés n'étaient pas encore propriétaires des villas par l'indication qu'ils n'avaient contacté ni le constructeur ni les intimés car ils ignoraient qui était responsable de la situation et qui était propriétaire à quel moment.
18. Faisant suite à la requête du tribunal, le 13 septembre 2024, les intimés ont produit :
 - le préavis rendu par le SABRA le 4 novembre 2020 dans le cadre de l'APA 4_____/1, favorable sous conditions ; bien que la PAC respectait les VP au niveau du logement le plus exposé, par mesures de prévention, le bruit de l'installation devait également être évalué au regard de la charge sonore environnementale actuelle, de sorte que la PAC devait respecter l'art. 11 LPE. En outre, le maître de l'ouvrage devrait s'assurer que les exigences de la norme SIA 181 édition 2006 étaient respectées. La rubrique « Remarques » précisait que le projet était conforme à l'affectation de la zone, les VLI étaient respectées et le projet était conforme à l'annexe 3 OPB. Les fenêtres les plus exposées étaient celles des villas contiguës sur la même parcelle, distante d'environ 5 m pour le cas le plus défavorable. Le requérant projetait de mettre en place une PAC Vaillant GmbH Versotherm VWL 77/5, dont l'unité extérieure avait un niveau de puissance sonore de nuit de 51 dB(A) (données du constructeur) pour chaque villa ;
 - des documents établis par VAILLANT GmbH en novembre 2022 et janvier 2023 en lien avec la PAC VWL 75/5 s'agissant de la villa A ainsi que des photographies des PAC sises sur la toiture des villas A, B et C ;
 - une seconde évaluation acoustique - accompagnée de plans - de l'installation des PAC au chemin de la H_____ établie le 13 juin 2024 par I_____ SA, considérant l'impact de la PAC de la villa B sur la villa A (cas le plus défavorable) et concluant, sur la base des hypothèses détaillées ci-après, que le niveau sonore découlant de ces PAC étaient conformes aux exigences de l'OPB. En sus des éléments figurant dans la première évaluation acoustique du 29 juin 2023, cette seconde évaluation examinait, hormis la situation de la villa A - qui

constituait le « récepteur 1 », soit le récepteur le plus sensible -, la situation du « récepteur 2 », soit l'habitation sise chemin de la H _____ (local de séjour/chambre), située à 35 m de la source de bruit en degré de sensibilité DS II. Sur la base des hypothèses précitées, le niveau d'évaluation L_r au « récepteur 1 » était similaire à celui retenu dans la première évaluation, soit 41 dB(A) de jour et 40 dB(A) de nuit ; le niveau d'évaluation L_r au « récepteur 2 » se montait à 29 dB(A) de jour et à 28 dB(A) de nuit. Ainsi, le niveau calculé était conforme aux exigences de l'OPB, avec une marge de 5 dB. Le niveau sonore Leq pendant la nuit sur les fenêtres les plus exposées atteignait 28 dB(A), soit en-dessous de la limite de Leq 30 dB(A) requise par le SABRA dans les zones non exposées au bruit. Ainsi, le principe de prévention avait été pris en compte. Les détails des calculs de propagation acoustique pour le « récepteur 2 » étaient mentionnés dans l'annexe 3 jointe ;

- le formulaire Cercle bruit du 27 juin 2023 précédemment produit ;
- le détail des calculs effectués s'agissant du récepteur 2, établi par I _____ SA le 11 juin 2024, ayant conduit à retenir, pour ce récepteur, un niveau d'évaluation L_r totale de 29 dB(A) de jour et de 28 dB(A) de nuit.

19. Dans la prolongation de délai octroyée par le tribunal en raison de l'absence des recourants, au domicile desquels l'expertise devait être réalisée, le SABRA, après s'être vu transmettre l'évaluation acoustique établie le 13 juin 2024 par I _____ SA, a produit un constat de six pages accompagné d'une annexe 1 relative au niveau d'évaluation (L_r) des installations techniques à l'embrasure de la fenêtre des recourants, réalisé le 28 janvier 2025.

Le logement des recourants se situait à 34 m de la PAC la plus proche, sise chemin de la H _____. Les photographies des trois PAC, transmises au SABRA par le tribunal le 1^{er} octobre 2024, montraient que ces installations correspondaient au modèle Vaillant GmbH aro THERM split VWL 75/5 AS annoncé dans la demande d'APA 4 _____/4. Selon la dernière version allemande de l'aide à l'exécution 6.21 *Lärmrechtliche Beurteilung von Luft/Wasser-Wärmepumpen* (Cercle Bruit), pour la détermination du niveau d'évaluation des PAC air/eau ou eau/eau qui servaient principalement au chauffage des pièces ou à l'eau chaude sanitaire, depuis le 1^{er} novembre 2024, le niveau de puissance acoustique à 2°C de température extérieure était déterminant.

Afin d'objectiver les nuisances sonores générées par les trois PAC au droit du logement des recourants, deux campagnes d'enregistrement des niveaux sonores avaient été réalisées. Un mesurage ponctuel avait été effectué sur place le 15 novembre 2024, date à laquelle le SABRA avait procédé à l'extinction successive des trois PAC. VAILLANT GmbH n'ayant pas pu mettre en place un accès sécurisé à la toiture, aucun mesurage à proximité des installations n'avait été réalisé. Le mesurage - représenté par un point bleu sur la photographie aérienne jointe - avait été effectué à l'embrasure de la fenêtre fermée d'une chambre à coucher du logement des recourants (microphone sur ventouse placé sur la partie extérieure de

la fenêtre). La température de l'air à _____[GE] (application mobile *The Weather Channel*) était de 3°C à 10h et il n'y avait ni vent ni précipitations. Un mesurage de longue durée avait également été effectué. Le sonomètre installé à l'extérieur de la fenêtre fermée de la chambre à coucher des recourants avait enregistré les niveaux sonores du 15 au 18 novembre 2024 en continu, sans modification volontaire du régime de fonctionnement des PAC. Le sonomètre utilisé, soit un 01dB DUO certifié par l'Institut fédéral de métrologie (ci-après : METAS), avait été dûment calibré avant les mesurages et le dépouillement avait été réalisé en laboratoire, sur ordinateur, avec le logiciel dBTrait, l'incertitude de mesurage étant de ± 1 dB. Afin de tenir compte de l'effet réfléchissant du vitrage, une valeur de 3dB(A) avait été soustraite à la valeur mesurée par le sonomètre situé à la fenêtre du logement des recourants. En raison du vent lors de la 2^{ème} nuit qui faussait les mesures du sonomètre, l'analyse des données récoltées avait été réalisée pour les 1^{ère} et 3^{ème} nuits, qui avaient présenté des températures minimales respectives de 2,8 °C et 1,3 °C.

Le mesurage ponctuel de jour effectué le vendredi 15 novembre 2024 entre 10h et 11h avait pu être réalisé sur de courtes périodes exemptes de bruits parasites (oiseaux, chantiers alentours, trafic, voix humaines, etc.) grâce à la bande son disponible et synchronisée sur les données en décibel. Selon le mesurage à la fenêtre des recourants : le Leq (avec prise en compte de la réflexion du vitrage) se montait à 39 dB(A) pour les 3 PAC éteintes (10h15m26) ; lorsqu'étaient allumées les trois PAC (10h01m16), les PAC 10 et 12 (10h09m21) et la PAC 12 uniquement (10h26m55), lesdites PAC étaient inaudibles. Ainsi, à la fenêtre des recourants, le niveau sonore n'était pas influencé par le fonctionnement des PAC, le niveau de bruit de fond étant de 39 dB(A). Aucune tonalité particulière liée au fonctionnement des PAC n'était visible sur les résultats de l'analyse fréquentielle du signal sonore enregistré.

Comme vu supra, le bruit de fonctionnement des 3 PAC à la fenêtre des recourants étant masqué en journée par les bruits environnementaux, l'évaluation portait uniquement sur la période nocturne. Les niveaux sonores moyens étaient déterminés à partir des périodes nocturnes dépourvues d'autres bruits environnementaux significatifs (p. ex. trafic routier et oiseaux), lesquelles étaient identifiées grâce à l'écoute de la bande sonore enregistrée lors de l'expertise, et tenaient compte des effets de réflexion de la fenêtre. Lors de la nuit 1, le bruit du trafic routier était élevé de 19h à minuit et rendait inaudible le bruit des installations techniques, de sorte que l'évaluation du bruit des installations avait été réalisée de minuit à 7h. Pour la nuit 3, l'évaluation avait pu être effectuée de 19h à 7h. Le calcul des niveaux d'évaluation avait été réalisé d'après les niveaux partiels, conformément aux principes de détermination de l'annexe 6 OPB détaillés dans l'aide à l'exécution du bruit de l'industrie et de l'artisanat (OFEV, 2024), le détail des calculs figurant dans l'annexe 1 jointe. Ainsi, le niveau d'évaluation (L_r) des installations techniques à l'embrasement de la fenêtre des recourants se montait, pour

la nuit 1, soit le 16 novembre 2024 de minuit à 7h, à 39 dB(A) et, durant la nuit 3, soit les 17 et 18 novembre 2024 de 19h à 7h à 43 dB(A).

En conclusion, les trois PAC concernées étaient conformes au modèle annoncé dans le dossier d'APA 4 _____/4. Selon l'OPB, le bruit généré par chacune des PAC, respectivement par l'ensemble des PAC, devait respecter les VP, respectivement les VLI, aux fenêtres des locaux sensibles. Comme vu supra, au droit de la fenêtre de la chambre du 1^{er} étage des recourants : de jour (7h-19h), le bruit des trois PAC était masqué par les bruits environnementaux ; de nuit, les VP de l'annexe 6 OPB étaient respectées, avec une marge de 2 dB(A) pour la nuit 3, lors de laquelle les températures étaient les moins élevées (minimum 1°C) et les VLI de l'annexe 6 OPB étaient également respectées, avec une marge de 8 dB(A), pour la nuit 3 où les températures étaient les moins élevées (minimum 1°C). Pour cette évaluation, aucune soustraction du bruit de fond n'avait été réalisée car le SABRA n'avait pas pu déterminer une période où les trois PAC étaient éteintes. De ce fait, les niveaux d'évaluation réels se situaient en-dessous des valeurs présentées dans ce rapport. Enfin, les niveaux d'évaluation mesurés à la fenêtre des recourants du 15 au 18 novembre 2024 n'étaient pas formellement imputables au trois PAC, en raison de la présence d'autres installations techniques servant les logements alentours. Toutefois, les mesurages ponctuels réalisés en journée n'avaient pas montré d'émergence de bruit induit par ces trois PAC et étaient cohérents avec les résultats des mesurages effectués de nuit.

20. Par écriture du 10 février 2025, les recourants se sont déterminés sur le rapport du SABRA du 28 janvier 2025.

Dès lors que le SABRA avait prévu d'effectuer des mesures à proximité des PAC, comme confirmé par une représentante de ce service par courriel du 18 octobre 2024 puis oralement le 15 novembre 2024, ces mesures faisaient partie intégrante du protocole défini. Il était ainsi incompréhensible que de telles mesures essentielles n'aient pas été réalisées. Mises en perspective avec les valeurs figurant dans le formulaire Cercle Bruit, elles auraient permis d'évaluer si, et de combien, les valeurs réelles de chaque PAC divergeaient des valeurs communiquées par le fabricant. La responsabilité de fournir les accès nécessaires incombaient aux propriétaires. Il était incompréhensible que le SABRA ait réduit ses exigences sur ce point et toute l'opération aurait dû être reportée. Il n'était pas étonnant que les mesures effectuées en matinée le vendredi 15 novembre 2024 n'aient rien permis de démontrer, étant rappelé qu'ils avaient signalé au SABRA, par courriel du 31 octobre 2024, qu'en raison du bruit du chantier des Sciez, les mesures ne seraient pas significatives en journée ouvrable. Partant, les émanations sonores n'avaient pas été mesurées individuellement, ce qui constituait une lacune importante.

La méthode appliquée par le SABRA s'agissant du mesurage de longue durée posait problème, dès lors qu'elle présupposait que les PAC avaient fonctionné en régime normal pendant les périodes analysées Or, l'éventuelle réduction de la consigne de température du chauffage, notamment en cas d'absence d'un propriétaire lors des

mesures, serait restée indétectée, avec pour conséquence que le résultat des mesures ne serait ainsi plus représentatif du régime normal. Ainsi, la méthode utilisée était inappropriée dans une procédure d'opposition, ce d'autant que les dates des mesures avaient été annoncées et que les appareils de mesurages installés sur leur fenêtre étaient visibles du voisinage. Partant, la fiabilité des mesures de longue durée étaient mise en doute, au regard du fait qu'une éventuelle réduction ou extinction de l'une des PAC serait restée indétectée. Il aurait été préférable d'utiliser les données précises d'allumage et d'extinction réelles des PAC pendant les trois nuits – alors que le rapport précisait qu'aucune période où les trois PAC étaient éteintes n'avait pu être déterminée. Or, ces données auraient pu être obtenues, notamment en installant un sonomètre ou un microphone devant chaque PAC, ce qui aurait permis un dépouillement précis des mesurages effectués à leur fenêtre sur des plages de temps déterminées en fonction des périodes réelles d'allumage des trois PAC ensembles, deux par deux, ou individuellement, voire éteintes.

En tout état, le niveau d'évaluation de 43 dB la nuit 3 était très proche de la valeur limite des VP de 45 dB. En outre, la marge de 15 dB pour les périodes de nuit retenue dans le rapport d'I_____ SA du 2 février 2024 s'était considérablement réduite pour passer à 2 dB lors de la nuit 3. Il était par conséquent évident que les valeurs publiées par le fabricant étaient très en-deçà de la réalité, ce qui rendait la prise de mesures à proximité des PAC d'autant plus nécessaire.

De plus, la grande différence entre les niveaux d'évaluation Lr des nuits 1 et 3, soit 4 dB, pour une différence de température moyenne de seulement 1,1 °C entre ces deux nuits permettait de supposer que, pour une température moyenne plus basse que celle de 3,7 °C, le résultat des mesures se serait situé au-delà des VP. Or, la température nocturne moyenne était proche de 0°C certaines nuits et ils avaient constaté que, plus la température nocturne était basse, plus les nuisances dues aux PAC étaient importantes.

Les résultats du rapport du SABRA n'étaient pas probants, en raison des manquements précités. Ils ont confirmé que les PAC avaient été installées sans autorisation, de sorte qu'elles violaient le principe de prévention, selon la jurisprudence fédérale mentionnée précédemment. Enfin, il convenait de prendre en compte que : le SABRA avait délivré un préavis favorable le 11 juillet 2023 sur la base d'un emplacement des PAC qui était celui ayant fait l'objet du dossier d'infraction et qui était encore actuellement leur emplacement ; la CA n'avait renouvelé son exigence de déplacer les PAC que le 27 juillet 2023, sur des considérations d'ordre visuel uniquement et non acoustiques ; les représentants du SABRA avaient indiqué, lors du transport sur place, que le changement d'emplacement demandé par la CA n'aurait aucun impact sur les nuisances sonores.

Était jointe une photographie de la PAC sise chemin de la H_____, telle qu'elle apparaissait depuis leur fenêtre.

21. Par pli du 11 février 2025, le DT a persisté dans ses conclusions.

Les mesures récoltées par le SABRA permettaient de constater que les PAC installées étaient inaudibles de jour, dès lors qu'elles se confondaient avec le niveau de bruit environnemental émergeant. De nuit, les VP étaient respectées, avec une marge minimum de 2 dB(A), étant précisé que, selon le SABRA, les niveaux d'évaluation mesurés aux fenêtres des recourants n'étaient pas formellement imputables aux trois PAC en raison de la présence d'autres installations techniques servant les logements alentours.

22. Les intimés n'ont pas fait usage de la possibilité de se déterminer quant au rapport émis par le SABRA le 28 janvier 2025.

EN DROIT

1. Le Tribunal administratif de première instance connaît des recours dirigés, comme en l'espèce, contre les décisions prises par le département en application de la loi sur les constructions et les installations diverses du 14 avril 1988 (LCI - L 5 05) (art. 115 al. 2 et 116 al. 1 de la loi sur l'organisation judiciaire du 26 septembre 2010 - LOJ - E 2 05 ; art. 143 et 145 al. 1 LCI).
2. Interjeté en temps utile et dans les formes prescrites devant la juridiction compétente, le recours est recevable au sens des art. 60 et 62 à 65 de la loi sur la procédure administrative du 12 septembre 1985 (LPA - E 5 10).
3. Selon l'art. 61 al. 1 LPA, le recours peut être formé pour violation du droit, y compris l'excès et l'abus du pouvoir d'appréciation (let. a), ou pour constatation inexacte ou incomplète des faits pertinents (let. b). En revanche, les juridictions administratives n'ont pas compétence pour apprécier l'opportunité de la décision attaquée, sauf exception prévue par la loi (art. 61 al. 2 LPA), non réalisée en l'espèce.

Il y a en particulier abus du pouvoir d'appréciation lorsque l'autorité se fonde sur des considérations qui manquent de pertinence et sont étrangères au but visé par les dispositions légales applicables, ou lorsqu'elle viole des principes généraux du droit tels que l'interdiction de l'arbitraire, l'inégalité de traitement, le principe de la bonne foi et le principe de la proportionnalité (ATF 143 III 140 consid. 4.1.3 ; 140 I 257 consid. 6.3.1 ; 137 V 71 consid. 5.1 ; 123 V 150 consid. 2 ; arrêt du Tribunal fédéral

4. Les arguments formulés par les parties à l'appui de leurs conclusions respectives seront repris et discutés dans la mesure utile (cf. arrêts du Tribunal fédéral 1C_72/2017 du 14 septembre 2017 consid. 4.1 ; 1D_2/2017 du 22 mars 2017 consid. 5.1 ; 1C_304/2016 du 5 décembre 2016 consid. 3.1 ; 1C_592/2015 du 27 juillet 2016 consid. 4.1 ; 1C_229/2016 du 25 juillet 2016 consid. 3.1 et les arrêts cités), étant rappelé que, saisi d'un recours, le tribunal applique le droit d'office et que s'il ne peut pas aller au-delà des conclusions des parties, il n'est pas lié par les motifs qu'elles invoquent (art. 69 al. 1 LPA ; cf. not. ATA/1024/2020 du 13 octobre

2020 consid. 1 et les références citées ; ATA/386/2018 du 24 avril 2018 consid. 1b; cf. aussi ATF 140 III 86 consid. 2 ; 138 II 331 consid. 1.3 ; 137 II 313 consid. 1.4).

5. L'objet du litige est principalement défini par l'objet du recours (ou objet de la contestation), les conclusions du recourant et, accessoirement, par les griefs ou motifs qu'elle ou il invoque. L'objet du litige correspond objectivement à l'objet de la décision attaquée, qui délimite son cadre matériel admissible (ATF 136 V 362 consid. 3.4 et 4.2 ; arrêt du Tribunal fédéral 2C_581/2010 du 28 mars 2011 consid. 1.5 ; ATA/185/2020 du 18 février 2020 consid. 2b). La contestation ne peut excéder l'objet de la décision attaquée, c'est-à-dire les prétentions ou les rapports juridiques sur lesquels l'autorité inférieure s'est prononcée ou aurait dû se prononcer. L'objet d'une procédure administrative ne peut donc pas s'étendre ou qualitativement se modifier au fil des instances, mais peut tout au plus se réduire dans la mesure où certains éléments de la décision attaquée ne sont plus contestés. Ainsi, si un recourant est libre de contester tout ou partie de la décision attaquée, il ne peut pas prendre, dans son mémoire de recours, des conclusions qui sortent du cadre des questions traitées dans la procédure antérieure (ATA/85/2022 du 1^{er} février 2022 consid. 3a ; ATA/4418/2019 du 23 mars 2021 consid.10b).
6. Il convient tout d'abord de circonscrire l'objet du litige.
7. En l'espèce, les recourants se prévalent, dans le cadre de la présente procédure, du fait que les PAC concernées avaient été installées illicitement, dès lors qu'elles ne correspondaient pas aux équipements autorisés dans le cadre de l'APA 4_____/1. Ils se plaignent également de ce que le DT n'aurait pas tenu compte de leurs dénonciations relatives à ces PAC, en omettant notamment de prendre des mesures immédiates à titre provisionnel. Ils invoquent en outre, au titre de circonstances aggravantes, le fait que les requérants n'aient pas mentionné l'existence desdites PAC dans les demandes d'APA 4_____/2 et 4_____/3 et qu'il ne pouvait donc être exclu que ces derniers aient mis les autorités devant le fait accompli afin d'imposer l'emplacement actuel des PAC.

À ce propos, le tribunal rappelle que, saisi d'un recours contre une décision portant sur l'autorisation d'installer trois PAC à un emplacement déterminé, il lui appartient d'examiner la conformité de cette décision au droit public de la construction. Dans ce cadre, le comportement des intimés, le fait que les PAC existantes ne respectent pas des autorisations délivrées antérieurement et la façon dont l'autorité intimée a traité leurs dénonciations ne sont pas déterminants, notamment au titre de circonstances aggravantes, étant rappelé que la présente procédure ne porte pas sur un recours contre une éventuelle décision rendue dans le cadre d'une procédure d'infraction.

Dès lors, conformément à la jurisprudence mentionnée ci-dessus s'agissant des principes applicables à l'objet du litige, le tribunal n'entrera pas en matière sur les arguments des recourants tels que mentionnés plus haut, qui excèdent l'objet du présent litige.

8. Les recourants se prévalent d'une violation des dispositions applicables en matière de bruit et du principe de prévention des émissions sonores, notamment au regard de la LPE, de l'OPB, de la jurisprudence et de l'« Aide à l'exécution pour l'évaluation du bruit des pompes à chaleur (PAC) » publié par le SABRA le 21 septembre 2022.
9. À teneur de l'art. 1 al. 1 let. a LCI, sur tout le territoire du canton, nul ne peut, sans y avoir été autorisé, élever en tout ou partie une construction ou une installation. Au sens de l'art. 1 let. d LCI, sont réputées constructions ou installations toutes choses immobilières ou mobilières édifiées au-dessus ou au-dessous du sol ainsi que toutes leurs parties intégrantes et accessoires, soit notamment les ascenseurs et monte-charges, les installations de chauffage, de distribution d'eau, de gaz ou d'électricité et les antennes électromagnétiques.
10. L'art. 14 al. 1 LCI prévoit que le département peut refuser les autorisations prévues à l'art. 1 lorsqu'une construction ou installation peut être la cause d'inconvénients graves pour les usagers, le voisinage ou le public (let. a) ; ne remplit pas les conditions de sécurité et de salubrité qu'exige son exploitation ou son utilisation (let. b) ; ne remplit pas des conditions de sécurité et de salubrité suffisantes à l'égard des voisins ou du public (let. c) ; offre des dangers particuliers (notamment incendie, émanations nocives ou explosions), si la surface de la parcelle sur laquelle elle est établie est insuffisante pour constituer une zone de protection (let. d) ; peut créer, par sa nature, sa situation ou le trafic que provoque sa destination ou son exploitation, un danger ou une gêne durable pour la circulation (let. e).

L'art. 14 al. 2 LCI réserve l'application de l'OPB.

11. La LPE vise à protéger les êtres humains du bruit nuisible ou incommodant (art. 1 al. 1 LPE), tel que notamment le bruit résultant de l'exploitation d'installations, et au lieu de leur effet (art. 7 al. 1 et al. 2 LPE).

Les pollutions atmosphériques, le bruit, les vibrations et les rayons sont dénommés émissions au sortir des installations, immissions au lieu de leur effet (art. 7 al. 2 LPE).

12. À teneur de l'art. 11 LPE, les pollutions atmosphériques, le bruit, les vibrations et les rayons sont limités par des mesures prises à la source (limitation des émissions) (al. 1). 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 (al. 2). Les émissions seront limitées plus sévèrement s'il appert ou s'il y a lieu de présumer que les atteintes, eu égard à la charge actuelle de l'environnement, seront nuisibles ou incommodantes (al. 3).
13. Selon l'art. 12 LPE, les émissions sont notamment limitées par l'application des valeurs limites d'émissions (al. 1 let. a). Les limitations figurent dans des ordonnances ou, pour les cas que celles-ci n'ont pas visés, dans des décisions fondées directement sur la LPE (al. 2).

14. Le Conseil fédéral édicte par voie d'ordonnance des valeurs limites d'immissions applicables à l'évaluation des atteintes nuisibles ou incommodantes (art. 13 al. 1 LPE). Les valeurs limites d'immissions s'appliquant au bruit et aux vibrations sont fixées de manière que, selon l'état de la science et l'expérience, les immissions inférieures à ces valeurs ne gênent pas de manière sensible la population dans son bien-être (art. 15 LPE). De nouvelles installations fixes ne peuvent être construites que si les immissions causées par le bruit de ces seules installations ne dépassent pas les valeurs de planification dans le voisinage ; l'autorité qui délivre l'autorisation peut exiger un pronostic de bruit (art. 25 al. 1 LPE).
15. L'OPB a pour but de protéger contre le bruit nuisible ou incommodant (art. 1 al. 1). Elle régit, entre autres, la limitation des émissions de bruit extérieur produites par l'exploitation d'installations nouvelles ou existantes au sens de l'art. 7 de la LPE (art. 1 al. 2 let. a).
16. L'art. 2 OPB prévoit que les installations fixes sont les constructions, les infrastructures destinées au trafic, les équipements des bâtiments et les autres installations non mobiles dont l'exploitation produit du bruit extérieur (al. 1 1^{ère} phr). Les limitations d'émissions sont des mesures techniques, de construction, d'exploitation, ainsi que d'orientation, de répartition, de restriction ou de modération du trafic, appliquées aux installations, ou des mesures de construction prises sur le chemin de propagation des émissions. Elles sont destinées à empêcher ou à réduire la formation ou la propagation du bruit extérieur (al. 3). Les valeurs limites d'exposition sont des valeurs limites d'immission, des valeurs de planification et des valeurs d'alarme. Elles sont fixées en fonction du genre de bruit, de la période de la journée, de l'affectation du bâtiment et du secteur à protéger (al. 5).
17. Selon l'art. 7 al. 1 OPB, les émissions de bruit d'une nouvelle installation fixe seront limitées conformément aux dispositions de l'autorité d'exécution : dans la mesure où cela est réalisable sur le plan de la technique et de l'exploitation et économiquement supportable, et (let. a) de telle façon que les immissions de bruit dues exclusivement à l'installation en cause ne dépassent pas les valeurs de planification (let. b).
18. Les immissions de bruit sont déterminées sous forme de niveau d'évaluation L_r ou de niveau maximum L_{max} sur la base de calculs ou de mesures (art. 38 al. 1 OPB).
19. Pour les bâtiments, les immissions de bruit seront déterminées au milieu de la fenêtre ouverte des locaux à usage sensible au bruit (art. 39 al. 1 1^{ère} phr. OPB).
20. À teneur de l'art. 40 al. 1 OPB, l'autorité d'exécution évalue les immissions de bruit extérieur produites par les installations fixes sur la base des valeurs limites d'exposition selon les annexes 3 et suivantes.
21. L'art. 43 al. 1 let. b OPB prévoit que le degré de sensibilité II est à appliquer dans les zones où aucune entreprise gênante n'est autorisée, notamment dans les zones d'habitation ainsi que celles réservées à des constructions et installations publiques.

22. Pour le bruit produit par les installations de chauffage, de ventilation et de climatisation dans une zone où s'applique le degré de sensibilité II, l'annexe 6 de l'OPB fixe la valeur de planification Lr à 55 dB(A) de jour et 45 dB(A) de nuit. La valeur limite d'immission est de Lr 60 dB(A) de jour et de Lr 50 dB(A) de nuit.
23. La pompe à chaleur est une installation fixe nouvelle au sens des art. 7 al. 7 LPE et 2 al. 1 OPB, dont l'exploitation produit un bruit extérieur. A ce titre, elle ne peut être construite, en vertu des art. 25 al. 1 LPE et 7 al. 1 let. b OPB, que si les immissions sonores (art. 7 al. 2 *in fine* LPE ; bruit au lieu de son effet) qu'elle engendre ne dépassent pas les valeurs de planification fixées à l'annexe 6 de l'OPB (ch. 1 al. 1 let. e de l'annexe 6 à l'OPB). Les émissions de bruit (au sortir de l'installation ; art. 7 al. 2 LPE) doivent en outre être limitées par des mesures préventives en tant que cela est réalisable sur le plan de la technique et de l'exploitation et économiquement supportable (art. 11 al. 2 LPE et 7 al. 1 let. a OPB). La protection contre le bruit est ainsi assurée par l'application cumulative des valeurs de planification et du principe de la limitation préventive des émissions. Dès lors que les valeurs de planification ne constituent pas des valeurs limites d'émissions au sens de l'art. 12 al. 1 let. a LPE, leur respect ne signifie pas à lui seul que toutes les mesures de limitation imposées par le principe de prévention des émissions aient été prises et que le projet en cause satisfasse à la législation sur la protection sur l'environnement ; il faut bien davantage examiner chaque cas d'espèce à la lumière des critères définis par les art. 11 al. 2 LPE et 7 al. 1 let. a OPB pour déterminer si le principe de prévention exige une limitation supplémentaire des émissions. Dans ce cadre, le principe de la prévention impose, lors du choix de l'emplacement d'une nouvelle installation, de tenir compte des émissions que celle-ci produira et de la protection des tiers contre les atteintes nuisibles et incommodes ; il commande ainsi de choisir l'emplacement le moins bruyant (ATF 141 II 476 consid. 3.2 et les références citées ; ATA/480/2025 du 29 avril 2025 consid. 5.4.1 et les réf. citées).
24. Pour les installations qui respectent les valeurs de planification, des mesures supplémentaires de protection contre le bruit n'entrent toutefois en ligne de compte, à titre préventif, que si elles permettent d'obtenir, à un coût relativement faible, une réduction supplémentaire significative du niveau d'émissions. L'autorité de délivrance du permis de construire ne peut pas se contenter d'accorder aux requérants du permis le choix entre différentes variantes de projet respectant les valeurs de planification. Elle doit au contraire opter pour la mesure qui garantit la meilleure protection contre le bruit dans le cadre du principe de prévention et du principe de proportionnalité (art. 5 al. 2 Cst.). Cela peut également avoir pour conséquence que différentes mesures de protection contre le bruit doivent être ordonnées de manière cumulative (arrêt du Tribunal fédéral 1C_418/2019 du 16 juillet 2020 consid. 3.2 et les références citées).

Le choix de la PAC et de son emplacement doit prendre en compte la faisabilité technique et économique des mesures supplémentaires demandées. Les alternatives

doivent être évaluées en fonction de leur capacité à réduire globalement les nuisances sonores et non uniquement celles que perçoit le plaignant (arrêt du Tribunal fédéral 1C_569/2022 du 20 février 2024).

25. Selon l'aide à l'exécution 6.21 pour l'évaluation acoustique des pompes à chaleur air/eau du 1^{er} février 2025 de Cercle bruit, en dessous des valeurs de planification, les réductions de niveau inférieures à 3 dB(A) ne sont pas considérées comme significatives et les mesures qui ont un effet inférieur à cette limite ne doivent donc pas être mises en œuvre. Il y est exposé que des réductions de niveau supérieures à 3 dB(A) peuvent en principe être obtenues par le biais des mesures de planification à examiner dans un premier temps (installation intérieure de la PAC, choix d'une installation avec un faible niveau de puissance acoustique, optimisation de l'emplacement, mode silencieux) et que, si les coûts engendrés sont relativement faibles (jusqu'à 1% des coûts d'investissement de l'installation de pompe à chaleur), la mesure doit être mise en œuvre. Les mesures techniques et constructives additionnelles mentionnées au chapitre 2.2.2 et à l'annexe 2 (p. ex. capots d'insonorisation, parois antibruit) permettent également d'obtenir une réduction significative des niveaux de bruit, mais les coûts de ces mesures dépassent généralement 1% des coûts d'investissement de l'installation de pompe à chaleur de sorte que la proportionnalité de ces mesures n'est pas donnée si les valeurs de planification sont respectées. L'installation intérieure de la pompe à chaleur n'est en règle générale proportionnée au but visé que pour les nouvelles constructions ou lorsque les bâtiments existants disposent déjà des ouvertures nécessaires à l'amenée et la sortie de l'air. Lors du remplacement d'une installation de chauffage, il faut compter avec des coûts de planification et de construction importants de plusieurs milliers de francs pour une installation intérieure (percements de murs, sauts-de-loup pour l'amenée et la sortie de l'air etc. ; aide à l'exécution, n. 2.1 p. 3 ; ATA/480/2025 du 29 avril 2025 consid. 5.4.2).

Le Tribunal fédéral a estimé que des directives telles que l'aide à l'exécution précitée étaient applicables et pouvaient servir d'aide à la décision (arrêts du Tribunal fédéral 1C_311/2007 du 21 juillet 2008 consid 3.4 ; 1A.139/2002 du 5 mars 2003 consid. 4.2).

26. Lorsque les preuves font défaut ou s'il ne peut être raisonnablement exigé de l'autorité qu'elle les recueille pour les faits constitutifs d'un droit, le fardeau de la preuve incombe à celui qui entend se prévaloir de ce droit (cf. ATF 140 I 285 consid. 6.3.1 ; arrêt du Tribunal fédéral 2C_27/2018 du 10 septembre 2018 consid. 2.2 ; 1C_170/2011 du 18 août 2011 consid. 3.2 et les références citées ; ATA/99/2020 du 28 janvier 2020 consid. 5b). Il appartient ainsi à l'administré d'établir les faits qui sont de nature à lui procurer un avantage et à l'administration de démontrer l'existence de ceux qui imposent une obligation en sa faveur (ATA/978/2019 du 4 juin 2019 consid. 4a ; ATA/1155/2018 du 30 octobre 2018 consid. 3b et les références citées).

En outre, en procédure administrative, la constatation des faits est gouvernée par le principe de la libre appréciation des preuves (art. 20 al. 1 phr. 2 LPA ; ATF 139 II 185 consid. 9.2 ; 130 II 482 consid. 3.2 ; arrêt du Tribunal fédéral 2C_668/2011 du 12 avril 2011 consid. 3.3). Le juge forme ainsi librement sa conviction en analysant la force probante des preuves administrées et ce n'est ni le genre, ni le nombre des preuves qui est déterminant, mais leur force de persuasion (ATA/874/2020 du 8 septembre 2020 consid. 5a ; ATA/659/2017 du 13 juin 2017 consid. 2b et les références citées).

27. Chaque fois que l'autorité administrative suit les préavis des instances consultatives, les juridictions de recours observent une certaine retenue, lorsqu'il s'agit de tenir compte des circonstances locales ou de trancher de pures questions d'appréciation (ATF 136 I 265 consid. 2.3 ; arrêt du Tribunal fédéral 1C_579/2015 du 4 juillet 2016 consid. 5.1). Elles se limitent à examiner si le département ne s'écarte pas sans motif prépondérant et dûment établi du préavis de l'autorité technique consultative, composée de spécialistes capables d'émettre un jugement dépourvu de subjectivisme et de considérations étrangères aux buts de protection fixés par la loi (arrêt du Tribunal fédéral 1C_891/2013 du 29 mars 2015 consid. 8.2 ; ATA/1376/2024 précité consid. 4.11 et l'arrêt cité).
28. En l'espèce, il sera tout d'abord relevé que les recourants ont sollicité un transport sur place afin de lever toute ambiguïté quant au modèle de PAC installé ainsi que la réalisation d'une étude acoustique *in situ*, en vue notamment de vérifier l'adéquation des valeurs figurant dans le formulaire Cercle bruit, basées sur les informations communiquées par le fabricant, avec les valeurs réellement imputables aux PAC contestées.

Le tribunal a ordonné la tenue d'un tel transport sur place, lequel a eu lieu le 29 août 2024. Cette mesure d'instruction a permis de visualiser le secteur accueillant les PAC litigieuses ainsi que ces dernières, notamment au regard de l'habitation des recourants. Le tribunal a en outre requis auprès des intimés la production de photographies des PAC existantes, leur référence, les documents d'usine et l'identité de l'entreprise installatrice. Enfin, suite à la production des documents précités, il a ordonné la réalisation, par le SABRA, d'une évaluation acoustique *in situ* s'agissant des immissions sonores générées par les trois PAC au niveau du logement des recourants. Partant, force est de constater que la question du bruit des PAC litigieuses au regard du logement des recourants a été largement instruite par le tribunal.

Tout d'abord, quant à l'allégation des recourants relative à l'ambiguïté s'agissant du modèle de PAC installé, il ressort du rapport du 28 janvier 2025 relatif au constat effectué sur le site par le SABRA que les PAC figurant sur les photographies versées au dossier par les intimés sur requête du tribunal correspondent effectivement au modèle annoncé dans la demande APA 4_____/4. Les recourants n'ont pas démontré que cette constatation serait erronée, étant en outre relevé qu'ils n'ont d'ailleurs pas formulé d'allégations particulières à ce propos dans leurs

dernières observations. Partant, il sera retenu que le modèle de PAC sur lequel porte l'autorisation litigieuse correspond effectivement au modèle des PAC existante, soit le modèle Vaillant GmbH aro THERM split VWL 75/5 AS.

S'agissant du respect, par ces trois PAC, de l'OPB et de l'art. 11 LPE, il ressort du constat sur place effectué par le SABRA le vendredi 15 novembre 2024, sur une période s'étendant entre 10h et 11h du matin et exempte de bruits parasites (oiseaux, chantiers, trafic et voix humaines notamment), que le bruit du fonctionnement desdites PAC était inaudible. Cette constatation n'est pas contestée par les recourants, qui admettent eux-mêmes, dans leurs observations du 10 février 2025, ne pas s'étonner de ce que les mesurages réalisés durant les journées ouvrables ne soient pas significatifs, eu égard notamment au bruit généré par le chantier avoisinant. Partant, aucune violation des dispositions applicables en matière de bruit ne ressort des éléments au dossier en journée en lien avec les PAC litigieuses, les recourants, qui supportent le fardeau de la preuve, n'ayant pas démontré le contraire.

Quant aux mesurages nocturnes, le constat sur place précité retient que, lors de la première nuit d'évaluation, soit le samedi 16 novembre 2024, le niveau sonore élevé du trafic routier entre 19h et minuit avait rendu le bruit des PAC inaudible, de sorte que l'évaluation avait été réalisée de minuit à 7h, avec une température extérieure minimale de 2,8 °C. Sur la base des calculs réalisés d'après les niveaux partiels, conformément aux principes de détermination de l'annexe 6 OPB, dont le détail est en outre joint au constat précité, le SABRA a retenu que le niveau d'évaluation Lr des installations techniques à l'embrasure de la fenêtre des recourants se montait à 39 dB(A). Dès lors, force est de constater que ce résultat se situe en-dessous des VP et des VLI prévues par l'annexe 6 OPB, telles qu'exposées plus haut.

Il en va de même s'agissant du mesurage réalisé durant la troisième nuit. En effet, les 17 et 18 novembre 2024, entre 19h et 7h cette fois-ci, avec une température minimale de 1,3 °C, les trois PAC avaient présenté un niveau d'évaluation de 43 dB(A). Ainsi, les VLI étaient respectées, durant cette dernière nuit, avec une marge de 8 dB(A). Le même constat s'imposait s'agissant des VP prévues par l'annexe 6 OPB, qui étaient également respectées durant cette dernière nuit, avec une marge de 2 dB(A).

L'argument des recourants selon lequel cette marge serait très proche de la valeur limite des VP de 45 dB(A) ne modifie pas le constat précité, duquel il ressort que ladite valeur limite est, *in casu*, bel et bien respectée. En outre, il sera rappelé que, comme exposé par le SABRA dans son constat, aucune soustraction de bruit de fond n'a été effectuée, de sorte que les niveaux d'évaluation réels se situent en-dessous des valeurs retenues. L'allégation des recourants selon laquelle la réduction de la marge nocturne, qui était passée de 15 dB(A) - selon les informations figurant dans le courriel d'I _____ SA du 25 janvier 2024 - à finalement 2 dB(A) - selon le constat *in situ* du SABRA mentionné plus haut -, démontrerait que les valeurs publiées par le fabricant étaient largement en-deçà de la réalité est sans pertinence

dans le présent cas, l'évaluation réalisée sur place ayant précisément permis d'effectuer des mesurages *in situ*, indépendamment des données communiquées par le fabricant.

Les recourants invoquent en outre plusieurs lacunes et problèmes en lien avec la façon dont le constat sur place a été réalisé. Ainsi, ils se plaignent tout d'abord de ce qu'aucun mesurage n'a été effectué à proximité des PAC en question. Le tribunal constate que l'évaluation en question a pris place sur une période de trois jours. Elle a en outre donné lieu à un constat détaillé de six pages accompagné d'une annexe relative au niveau d'évaluation Lr des installations techniques à l'embrasure de la fenêtre des recourants. Ont été effectués, d'une part, un mesurage ponctuel le 15 novembre 2024, lors duquel les trois PAC ont été successivement éteintes par le SABRA, puis, d'autre part, un mesurage de longue durée du 15 au 18 novembre 2024, sans modification volontaire du régime de fonctionnement des PAC. Ces mesures ont permis de déterminer que les immissions sonores dues aux trois PAC étaient, depuis l'habitation des recourants, soit inaudibles, soit en-deçà des valeurs limites fixées par l'OPB, conformément au développement exposé *supra*.

Or, l'on ne distingue pas en quoi ce constat aurait pu être modifié si le SABRA avait effectué un relevé des mesures d'émission à proximité directe des PAC. En effet, le constat réalisé avait pour but de déterminer les nuisances sonores générées par les trois PAC au droit du logement des recourants, comme ce document le précise d'ailleurs explicitement. En outre, ledit constat se contente de préciser qu'aucune mesure n'a pu être effectuée à proximité des installations, faute de mise en place d'un accès sécurisé à la toiture par l'entreprise installatrice, sans toutefois indiquer que des lacunes dans le mesurage en auraient découlé, le rapport y relatif apparaissant au contraire complet et détaillé. Les allégations des recourants selon lesquelles un tel mesurage à proximité des PAC faisait partie intégrante du protocole défini, qui ne sont corroborées par aucune pièce versée au dossier, ne sauraient emporter conviction. En outre, l'argument selon lequel une telle mesure des valeurs d'émission aurait permis de comparer les valeurs réelles avec celles fournies par le fabricant est sans pertinence, vu la réalisation d'une étude *in situ*, conformément au développement exposé *supra*.

Les recourants se prévalent également du fait que la méthode appliquée par le SABRA dans le cadre du mesurage de longue durée serait problématique, en ce qu'elle présupposait que les PAC avaient fonctionné en régime normal durant la période analysée, sans toutefois que cette hypothèse ne puisse être vérifiée. Ils suggèrent en outre une méthode alternative qui aurait permis, selon eux, de pallier à ce problème, soit l'installation d'un sonomètre ou d'un microphone devant chaque PAC. Force est de constater que les recourants se contentent ici d'opposer leur propre appréciation subjective à celle de l'instance qui a effectué ledit constat, laquelle est, pour rappel, composée de spécialistes capables d'émettre un jugement dépourvu de subjectivisme et de considérations étrangères aux buts de protection fixés par la loi.

Les allégations des recourants selon lesquelles il ne pouvait être exclu que l'un des propriétaires de ces PAC ait réduit la consigne de chauffage durant la période de mesurage, ce d'autant que les dates des mesures avaient été annoncées et que les appareils du SABRA installés chez eux étaient visibles par le voisinage, sont purement hypothétiques, rien ne démontrant qu'une telle situation se soit effectivement produite ni que les intimés aient modifié à dessein le fonctionnement de leur PAC, sauf à faire un procès d'intention à ces derniers, de sorte qu'elles ne sauraient emporter conviction. Quant à l'argument selon lequel l'importante différence entre les niveaux d'évaluation Lr des nuits 1 et 3 pour une différence de température moyenne de seulement 1,1°C permettrait de supposer que le résultat des mesures serait situé au-delà des VP pour une température moyenne plus basse que celle de 3,7°C, il s'agit ici, une fois encore, d'une simple conjecture qu'aucun élément au dossier ne permet de confirmer.

Partant, force est de constater que rien ne permet de douter du fait que l'évaluation réalisée sur place par le SABRA a été correctement effectuée.

Les recourants se prévalent de plusieurs arguments en lien avec le non-respect, selon eux, de plusieurs conditions posées par le document Aide du SABRA du 21 septembre 2022, notamment eu égard à l'absence d'évaluation d'emplacements alternatifs pour les PAC litigieuses. À ce titre, il sera rappelé que ce document a pour but, conformément à son pt. 1 (« Introduction »), de guider les requérants et détenteurs de PAC afin que celles-ci soient conformes aux prescriptions fédérales et cantonales en matière de protection contre le bruit. La rubrique « valeur juridique de cette publication » (p. 2) précise encore que ce document constitue une aide à l'exécution destinée aux précités, qui concrétise des notions juridiques indéterminées tirées de lois et d'ordonnances et favorise ainsi une application uniforme de la législation, tout en précisant que si les intéressés tiennent compte de ce document, ils peuvent partir du principe que leurs décisions seront conformes au droit fédéral. Toutefois, ce document Aide du SABRA ne saurait contenir des critères impératifs qui auraient valeur de conditions reposant sur des dispositions légales ou réglementaires applicables.

Dans le présent cas, le DT, suivant en cela l'opinion de l'instance spécialisée en matière de protection contre le bruit, a estimé qu'il ne se justifiait pas d'examiner l'existence d'emplacements alternatifs. Quant aux recourants, ils n'ont pas été en mesure de démontrer l'existence d'éléments susceptibles de renverser cette interprétation. À ce titre, ce même document dont se prévalent les recourants indique d'ailleurs expressément, sous chiffre 5 (« Nuisances sonores provenant d'une PAC »), qu'en cas de plaintes de bruit du voisinage, le plaignant doit faire la démonstration de la non-conformité de l'installation concernée, une étude acoustique pouvant être réalisée par un bureau d'experts mandaté par le plaignant pour démontrer le non-respect du cadre légal, ce que les recourants n'ont nullement fait en l'état. Quant à leur argument selon lequel rien au dossier ne démontrait que les VLI étaient également respectées pour l'ensemble des PAC, force est de

constater qu'il est désormais sans objet, au vu du constat sur place effectué s'agissant de l'ensemble des PAC existantes.

Quant au résumé, disponible sur le site internet du Tribunal fédéral, du consid. 3.4 de l'ATF 141 II 476 du 18 novembre 2015, dont se prévalent les recourants, celui-ci indique certes que « La construction sans droit et en un lieu donné d'une pompe à chaleur viole le principe de prévention des émissions si le choix d'un autre emplacement minimisant les nuisances sonores était techniquement possible et économiquement supportable, quand bien même les valeurs de planification seraient respectées ». Toutefois, il s'agit là de la formulation, comme vu supra, d'un résumé, soit du « Regeste » de cet arrêt, et non du considérant 3.4 lui-même. Partant, les recourants ne sauraient valablement s'en prévaloir pour en déduire un droit à ce qu'un autre emplacement soit choisi, même si les valeurs de planification sont ici respectées.

En outre, cet arrêt prévoit qu'il convient d'examiner chaque cas d'espèce à la lumière des critères définis par les art. 11 al. 2 LPE et 7 al. 1 let. a OPB pour déterminer si le principe de prévention exige une limitation supplémentaire des émissions ; dans ce cadre, le principe de prévention impose, lors du choix de l'emplacement d'une nouvelle installation, de tenir compte des émissions que celle-ci produira et de la protection des tiers contre les atteintes nuisibles et incommodes ; il commande ainsi de choisir l'emplacement le moins bruyant (consid. 3.2). En outre, alors même que les valeurs de planification sont respectées, une réduction supérieure des émissions peut toutefois être exigée, à titre préventif dans la mesure où l'état de la technique le permet (consid. 3.4.1). Toutefois, il n'a pas été démontré par les recourants, qui supportent le fardeau de la preuve dès lors qu'ils se prévalent d'une violation du principe de prévention pour en déduire un droit à l'annulation de la décision litigieuse, qu'un autre emplacement répondant aux critères posés par la jurisprudence aurait pu *in casu* être trouvé.

Pour le surplus, il sera constaté que l'ensemble des préavis émis par les instances spécialisées était favorable au projet, avec ou sans conditions. Ainsi, notamment, le SABRA, après avoir requis, par préavis du 30 mai 2023, la production du formulaire Cercle bruit, la vérification par l'expert en acoustique du respect des VLI par les PAC litigieuses ainsi qu'un plan de situation remplissant certaines conditions, a émis un préavis favorable sans observations le 11 juillet 2023. Ce service a réitéré son préavis favorable sans observations le 4 janvier 2024, relevant en outre que le déplacement des PAC sur environ 1 m requis par la CA ne modifierait pas significativement le niveau sonore à la fenêtre du logement le plus exposé, de sorte que les PAC concernées demeureraient conformes à l'OPB. De même, tous les documents au dossier relatifs à la problématique du bruit des PAC, notamment les études acoustiques réalisées par I_____ SA les 29 juin 2023 et 13 juin 2024 ainsi que le formulaire Cercle bruit du 27 juin 2023 démontrent que les valeurs prévues par l'OPB sont respectées.

Enfin, il sera relevé que le déplacement des PAC requis par la CA évoqué *supra*, qui consiste en un éloignement des PAC de la façade des villas concernées, et donc, *de facto*, en un éloignement de la façade du logement des recourants, s'il a été requis dans un but esthétique et n'aura vraisemblablement pas d'incidence sur la perception du bruit desdites PAC par les recourants, ne devrait en tout état pas péjorer la situation sur ce plan.

Partant, il ne saurait être reproché à l'autorité intimée, eu égard à l'ensemble des éléments figurant au dossier, d'avoir délivré l'autorisation litigieuse.

Dès lors, mal fondé, le grief de violation des dispositions applicables en matière de bruit et du principe de prévention des émissions sonores sera écarté.

29. Les recourants invoquent également une atteinte à l'esthétique du quartier, compte tenu de l'emplacement retenu pour accueillir les trois PAC litigieuses.
30. L'art. 15 LCI prévoit que le département peut interdire ou n'autoriser que sous réserve de modification toute construction qui, par ses dimensions, sa situation ou son aspect extérieur nuirait au caractère ou à l'intérêt d'un quartier, d'une rue ou d'un chemin, d'un site naturel ou de points de vue accessibles au public (al. 1). La décision du département se fonde notamment sur le préavis de la CA ou, pour les objets qui sont de son ressort, sur celui de la CMNS. Elle tient compte également, le cas échéant, de ceux émis par la commune ou les services compétents du département (al. 2).

Une telle clause fait appel à des notions juridiques imprécises ou indéterminées, dont le contenu varie selon les conceptions subjectives de celui qui les interprète et selon les circonstances de chaque cas d'espèce ; ces notions laissent à l'autorité une certaine latitude de jugement. Lorsqu'elle estime que l'autorité inférieure est mieux en mesure d'attribuer à une notion juridique indéterminée un sens approprié au cas à juger, l'autorité de recours s'impose alors une certaine retenue. Il en va ainsi lorsque l'interprétation de la norme juridique indéterminée fait appel à des connaissances spécialisées ou particulières en matière de comportement, de technique, en matière économique, de subventions et d'utilisation du sol, notamment en ce qui concerne l'esthétique des constructions (ATA/1102/2022 précité consid. 6c et l'arrêt cité).

L'art. 15 LCI reconnaît ainsi au département un large pouvoir d'appréciation. Ce dernier n'est limité que par l'excès ou l'abus du pouvoir d'appréciation (ATA/383/2023 du 18 avril 2023 consid. 5.3.1). Constitue un abus du pouvoir d'appréciation le cas où l'autorité reste dans le cadre fixé par la loi, mais se fonde toutefois sur des considérations qui manquent de pertinence et sont étrangères au but visé par les dispositions légales applicables, ou viole des principes généraux du droit tels que l'interdiction de l'arbitraire et l'égalité de traitement, le principe de la bonne foi et le principe de la proportionnalité (ATF 137 V 71 précité ; Thierry TANQUEREL, Manuel de droit administratif, 2ème éd., 2018, p. 179).

31. En l'espèce, il sera tout d'abord relevé que les recourants, qui ne sont pas assistés d'un conseil, n'invoquent, à l'appui de ce grief, aucune disposition légale dont le respect serait violé en raison de la présence de cette PAC. En tout état, ces derniers ne sauraient valablement se prévaloir d'une violation de la clause d'esthétique prévue à l'art. 15 LCI.

En effet, rien ne laisse à penser que la présence, sur la toiture de trois villas sise en face de la parcelle des recourants de l'autre côté du chemin de la H _____, de trois PAC serait susceptible de nuire à l'esthétique et au caractère du quartier concerné. Le fait que ces PAC soient notamment visibles depuis le domaine public ainsi que depuis le 1^{er} étage de l'habitation des recourants ne permet pas de parvenir à une autre conclusion. Il sera d'ailleurs relevé qu'il ne ressort pas de la photographie de l'une de ces PAC, prises par les recourants depuis le 1^{er} étage de leur logement et produite par ces derniers en annexe de leur écriture du 10 février 2025, que ladite installation serait de taille particulièrement imposante ni qu'elle obstruerait le dégagement dont bénéficie les recourants depuis l'étage de leur villa, ce qu'ils ne prétendent d'ailleurs pas.

De plus, aucun élément au dossier ne permet de supposer que le secteur concerné, sis en zone 5 et composé notamment de villas, présenterait un intérêt patrimonial particulier nécessitant une protection spécifique. Les recourants, qui supportent le fardeau de la preuve dès lors qu'ils se prévalent d'une atteinte à l'esthétique pour conclure à l'annulation de l'autorisation querellée, n'ont d'ailleurs pas démontré le contraire.

En outre, comme vu plus haut, l'ensemble des instances de préavis concernées s'est prononcé favorablement. Il en a notamment été ainsi de la CA, instance spécialisée en matière de protection patrimoniale, qui a examiné le projet avec soin, à pas moins de trois reprises, quant à son aspect esthétique. En effet, cette dernière, après avoir, dans ses deux premiers préavis, sollicité l'éloignement des PAC du bord de la façade afin de diminuer précisément leur impact visuel, a rendu un préavis positif sans observations le 15 décembre 2023.

Ainsi, le fait que l'on aperçoive, depuis les fenêtres du 1^{er} étage des recourants, les PAC litigieuses ne saurait automatiquement conduire à la reconnaissance d'une problématique d'esthétique. Il s'agit là davantage d'une situation liée à la configuration des lieux et à la proximité des habitations. Il en aurait en effet été de même pour toute autre objet de même dimension installé au même endroit, qu'il soit soumis à autorisation de construire ou non. À ce titre, il sera d'ailleurs relevé que les recourants ont eux-mêmes admis, lors du transport sur place, que c'était surtout l'aspect sonore desdites PAC qui leur posait problème et leur causait des nuisances.

Partant, force est de constater que les recourants se contentent ici d'opposer leur propre appréciation subjective de la notion d'esthétique à celle des instances consultées, composées de spécialistes capables d'émettre un jugement dépourvu de subjectivisme et de considérations étrangères aux buts de protection fixés par la loi,

conformément à la jurisprudence citée supra. En conclusion, aucune violation de la clause d'esthétique au sens de l'art. 15 LCI n'est ici à déplorer.

À toutes fins utiles et bien que les recourants ne se prévalent pas davantage explicitement d'une violation de l'art. 14 LCI, il sera encore relevé que, conformément au développement exposé plus haut, dès lors que les trois PAC en question respectent les dispositions en matière de protection contre le bruit applicables dans la zone déterminée et qu'elles ne contreviennent pas aux particularités de cette zone, ces dernières ne sauraient être constitutives d'inconvénients graves pour les recourant, étant en outre rappelé que, conformément à la jurisprudence, l'art. 14 LCI - dont la teneur est reproduite plus haut - n'a pas pour but d'empêcher toute construction dans une zone à bâtir, qui aurait des effets sur la situation ou le bien-être des voisins (ATA/448/2021 du 27 avril 2021 consid. 8a ; ATA/259/2020 du 3 mars 2020 consid. 7a).

Dès lors, infondé, le grief de gêne visuelle invoqué par les recourants sera écarté.

32. Il résulte de ce qui précède que la décision attaquée est conforme au droit et que l'autorité intimée n'a ni abusé ni excédé de son pouvoir d'appréciation en rendant cette dernière.
33. En conclusion, mal fondé, le recours est rejeté et la décision attaquée est confirmée.
34. En application des art. 87 al. 1 LPA et 1 et 2 du règlement sur les frais, émoluments et indemnités en procédure administrative du 30 juillet 1986 (RFPA - E 5 10.03), Mme A_____ et M. B_____, pris conjointement et solidairement, qui succombent, sont condamnés au paiement d'un émolument s'élevant à CHF 1'500.- ; il est partiellement couvert par l'avance de frais versée à la suite du dépôt du recours.
35. Aucune indemnité de procédure ne sera allouée à Mme C_____, Mme D_____, Mme E_____ et M. F_____, qui ont agi en personne dans le cadre de la présente procédure et n'ont, en tout état, pas conclu à l'octroi d'une telle indemnité (art. 87 al. 2 à 4 LPA et 6 RFPA).

PAR CES MOTIFS
LE TRIBUNAL ADMINISTRATIF
DE PREMIÈRE INSTANCE

1. déclare recevable le recours interjeté 20 février 2024 par Madame A_____ et Monsieur B_____ contre la décision du département du territoire du _____ 2024 ;
2. le rejette ;
3. met à la charge de Madame A_____ et Monsieur B_____, pris conjointement et solidairement, un émolument de CHF 1'500.-, lequel est partiellement couvert par l'avance de frais ;
4. dit qu'il n'est pas alloué d'indemnité de procédure ;
5. dit que, conformément aux art. 132 LOJ, 62 al. 1 let. a et 65 LPA, le présent jugement est susceptible de faire l'objet d'un recours auprès de la chambre administrative de la Cour de justice (10 rue de Saint-Léger, case postale 1956, 1211 Genève 1) dans les 30 jours à compter de sa notification. L'acte de recours doit être dûment motivé et contenir, sous peine d'irrecevabilité, la désignation du jugement attaqué et les conclusions du recourant. Il doit être accompagné du présent jugement et des autres pièces dont dispose le recourant.

Siégeant : Sophie CORNIOLEY BERGER, présidente, Loïc ANTONIOLI et Damien BLANC, juges assesseurs.

Au nom du Tribunal :

La présidente

Sophie CORNIOLEY BERGER

Copie conforme de ce jugement est communiquée aux parties.

Genève, le

La greffière