

Classement de façades

Les ACTINIDIAS

22 quai de la libération

26600 Tain l'Hermitage

Construction d'un bâtiment de 22 logements

Renseignements Projet :

Maitre d'ouvrage :	Immobilière VALRIM
Architecte :	Traversier Architectes
Date :	01/02/2024
Rédacteur :	Fabien Devise
Relecteur :	Fabien Cuq
Reference Dossier :	A23543
Version du document :	v 1.0

Sommaire

Objet de l'Analyse Acoustique.....	3
Présentation :	3
Objectif du classement de façade :	3
Élément entrants :	3
Réglementations et normes :	3
Situation géographique du projet	4
Localisation du projet :	4
Les voies classées à proximité du projet :	5
Classement sonore des infrastructures de transport terrestre à proximité :	5
L'opération est située dans un secteur exposé au bruit :	5
Infrastructure routière de catégorie 1 : Voie Ferrée	6
Impact de la voie classée sur le projet :	6
Présence d'obstacle protégeant le projet de la voie classée :	6
Infrastructure routière de catégorie 3 : Nationale 7	7
Impact de la voie classée sur le projet:	7
Présence d'obstacle protégeant le projet de la voie classée :	7
Objectif d'isolement de façade final du bâtiment (avec application des correctifs)	8
Conclusion	9
Glossaire	10

Objet de l'Analyse Acoustique

Présentation :

Construction d'un bâtiments collectifs disposant de 22 logements répartis sur 4 étages.

Pour l'attestation acoustique, le projet rentre dans le cadre « Logements collectifs » **et nécessitera des tests acoustiques in situ en fin de chantier afin de valider les performances du projet.**

Objectif du classement de façade :

L'étude du classement de façade permet de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des pièces principales et cuisines vis-à-vis des bruits des transports terrestres et des bruits engendrés par les aéronefs définis par les plans d'exposition au bruit des aéroports.

Élément entrants :

Le classement de façade a été élaboré en prenant en compte l'élément suivant :

- Plans DCE : 8/12/2023

Réglementations et normes :

VTCONTROL se réfère aux textes suivants :

- Arrêté du 30 juin 1999 « *Relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation* » ;
- Arrêté du 27 novembre 2012 « *Relatif à l'attestation de prise en compte de la réglementation acoustique applicable en France métropolitaine aux bâtiments d'habitations neufs* » ;
- Arrêté du 30 mai 1996 « *Relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit* » ;
- Arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 « *Relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit* » ;
- Décret n° 2016-798 du 14 juin 2016 « *Relatif aux travaux d'isolation acoustique en cas de travaux de rénovation importants* ».

Situation géographique du projet

Localisation du projet :

Le projet se situe à Tain l'Hermitage (26600).

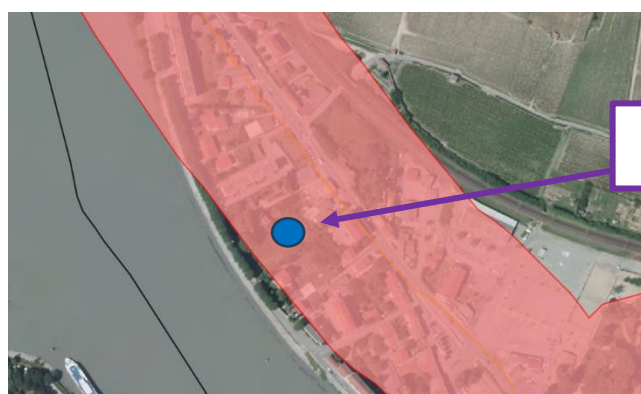
La localisation du projet est représentée sur les plans ci-dessous :



Situation Géographique

Les voies classées à proximité du projet :

Classement sonore des infrastructures de transport terrestre à proximité :



Infrastructure Routière



Infrastructure Ferroviaire

Voie classée à proximité du projet :

- Voie ferrée (cat. 1)
- Nationale 7 (cat. 3)

L'opération est située dans un secteur exposé au bruit :

- ☐ Non, le projet n'est pas situé dans un secteur exposé au bruit
- ☒ Le projet est exposé à une ou plusieurs infrastructures classées :

Infrastructure(s) de transport terrestre :

- ☒ Catégorie 1 (zone d'influence 300 mètres)
- ☐ Catégorie 2 (zone d'influence 250 mètres)
- ☒ Catégorie 3 (zone d'influence 100 mètres)
- ☐ Catégorie 4 (zone d'influence 30 mètres)
- ☐ Catégorie 5 (zone d'influence 10 mètres)

Zone de bruit du PEB de l'aérodrome :

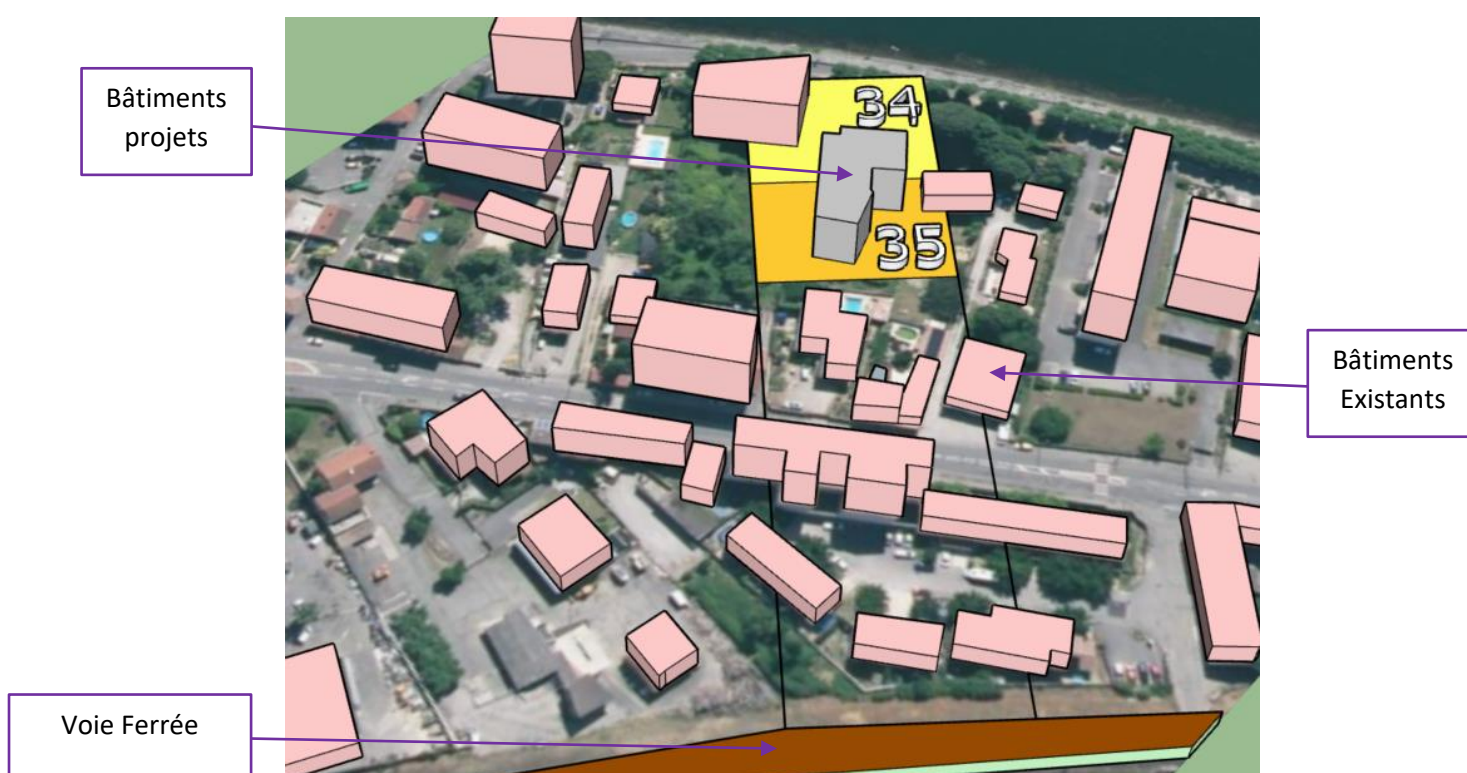
- ☐ Zone A
- ☐ Zone B
- ☐ Zone C
- ☐ Zone D

Infrastructure routière de catégorie 1 : Voie Ferrée

Impact de la voie classée sur le projet :

Le schéma ci-dessous, représente :

- Le bâtiment projet ;
- Le(s) bâtiment(s) existant(s) à proximité du projet ;
- La voie classée et son impact sur le projet en fonction de la distance.



Les résultats ci-dessus sont donnés sans application des correctifs.

Présence d'obstacle protégeant le projet de la voie classée :

Protection des façades par des bâtiments existant :

- ☒ Le projet ne dispose pas de protection
☐ Le projet est protégé par un bâtiment existant

Protection des façades par écrans acoustiques ou merlons continus en bordure d'infrastructure :

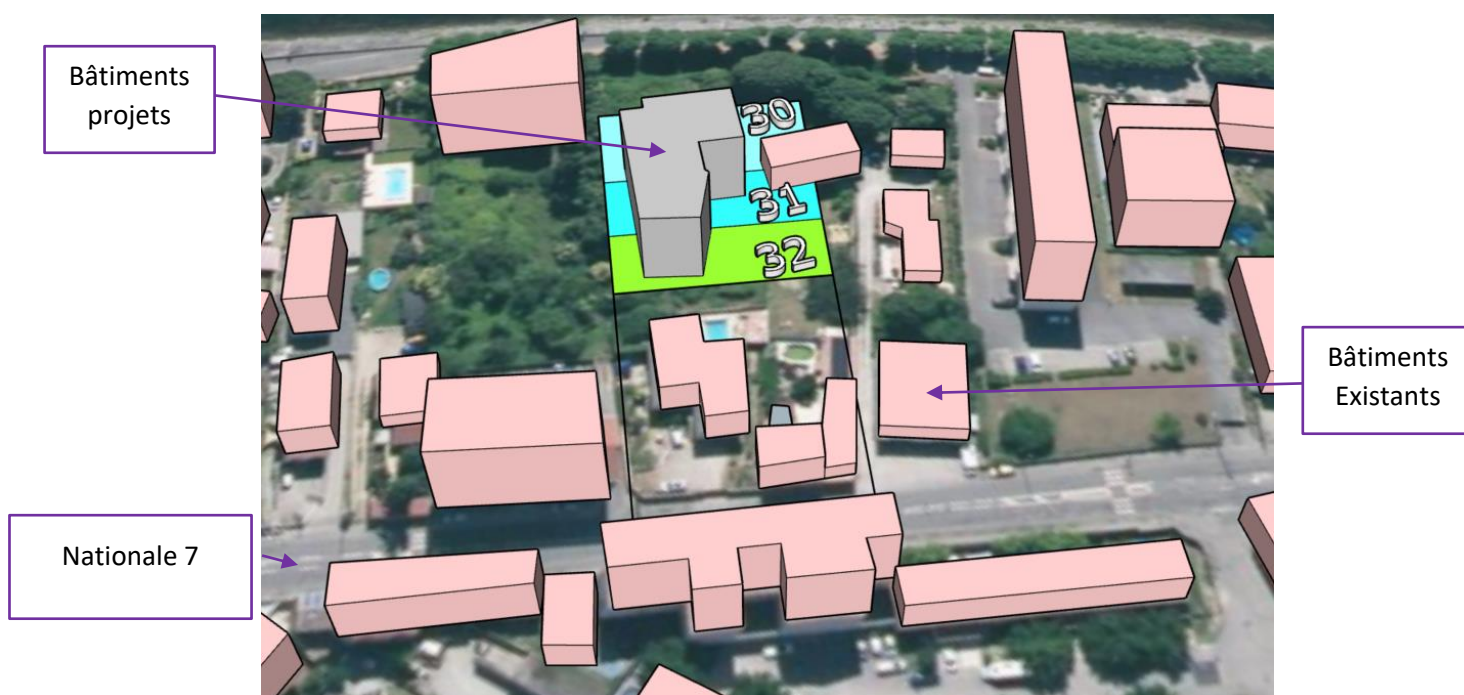
- ☒ Le projet ne dispose pas de protection
☐ Le projet est protégé par un écran acoustique

Infrastructure routière de catégorie 3 : Nationale 7

Impact de la voie classée sur le projet:

Le schéma ci-dessous, représente :

- Le bâtiment projet ;
- Le(s) bâtiment(s) existant(s) à proximité du projet ;
- La voie classée et son impact sur le projet en fonction de la distance.



Les résultats ci-dessus sont donnés sans application des correctifs.

Présence d'obstacle protégeant le projet de la voie classée :

Protection des façades par des bâtiments existant :

- ☒ Le projet ne dispose pas de protection
- ☐ Le projet est protégé par un bâtiment existant

Protection des façades par écrans acoustiques ou merlons continus en bordure d'infrastructure :

- ☒ Le projet ne dispose pas de protection
- ☐ Le projet est protégé par un écran acoustique

Objectif d'isolement de façade final du bâtiment (avec application des correctifs)

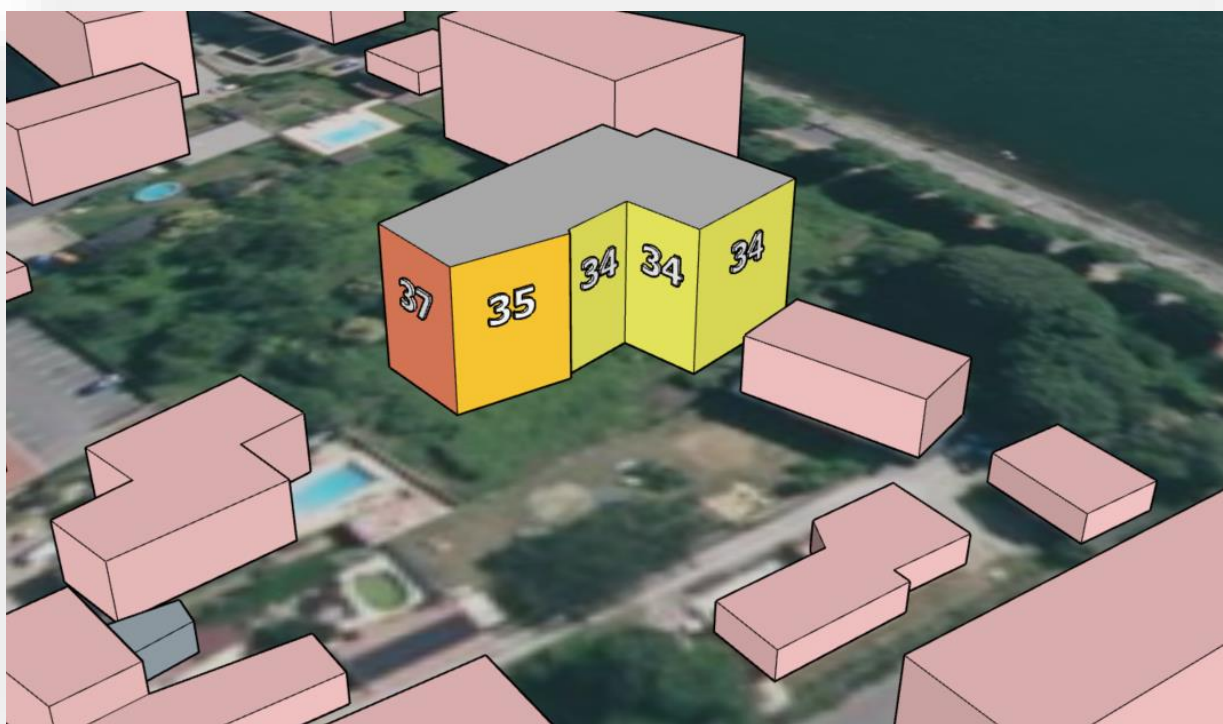
Sur les vues ci-dessous, sont données les isolations par façades finales à respecter pour le respect de la réglementation.

Les valeurs d'isolation à atteindre sont indiquées par les numéros sur les façades, données par l'indice $DnT_{A,tr}$

Les correctifs appliqués dans le calcul final prennent en compte :

- L'angle de vue selon lequel on peut voir l'infrastructure ; (Bonus)
- L'orientation du bâtiment par rapport à l'infrastructure de transport ; (Bonus)
- La présence d'obstacles tel que le bâtiment écran. (Bonus)
- La présence de plusieurs voies classées. (Malus)

- Vue Nord



- Vue Sud



Conclusion

- ❖ Le projet est à proximité de plusieurs vois classées.
 - ❖ Voie ferrée en catégorie 1
 - ❖ Nationale 7 en catégorie 3
- ❖ La façade la plus impactée du bâtiment demande un isolement $DnT,A,tr = 37$ dB.
- ❖ L'étude acoustique qui suivra permettra d'ajuster et d'optimiser au mieux les affaiblissements acoustiques des éléments (menuiseries, entrées d'airs et coffres de volets roulants) selon l'isolement définies des différentes façades.

Glossaire

Classes AC :

Classes de niveau de performances acoustiques, définie par la certification ACOTHERM pour les fenêtres. Quatre classes de performances sont retenues à partir des **RA, tr** mesurés : AC1, AC2, AC3, AC4.

Classes AR :

Classes de niveau de performances acoustiques, définie par la certification CEKAL pour les vitrages. Cinq classes de performances sont retenues à partir des **RA, tr** mesurés : AR1, AR2, AR3, AR4, AR

Décibel (dB) :

Unité physique permettant d'évaluer le niveau de pression généré, en un point, par un bruit. Il peut également être utilisé, sous la forme d'un indice, pour caractériser les performances acoustiques d'un ouvrage.

Décibel pondéré A (dB(A)) :

Unité physiologique qui prend en compte la sensibilité de l'oreille. On l'utilise pour évaluer le caractère gênant d'un bruit et l'exposition d'une façade.

Dn,e,w + Ctr :

Isolement acoustique normalisé pondéré d'une entrée d'air pour un bruit de trafic. Il est mesuré en laboratoire. Il est exprimé en dB.

Dnew :

Isolement normalisé de petits éléments de construction pondéré [dB] selon la norme NF EN ISO 717-1

DnT,A, tr :

Isolement acoustique standardisé pondéré pour un bruit de trafic. Il correspond à l'isolement de la façade mesuré sur le site. Il est mesuré en dB.

LA,eq,T :

Niveau continu équivalent pondéré A Indicateur utilisé pour caractériser, au moyen d'une seule valeur les bruits fluctuants atteignant une façade pendant la période T. Il représente une moyenne. Il est exprimé en dB(A).

RA, tr :

Indice d'affaiblissement pondéré utilisé pour caractériser la capacité d'isolement aux bruits aériens d'origine routière (bruits de trafic) ; on a $RA, tr = R_w + C_{tr}$; l'indice est exprimé en dB.

Rw (C ; Ctr) :

Indice d'affaiblissement acoustique pondéré selon la norme EN ISO 717-1, utilisé pour caractériser la capacité d'isolement d'un ouvrage, par exemple une fenêtre, aux bruits aériens ; l'indice est mesuré en laboratoire dans des conditions déterminées reproductibles. Il est exprimé en dB.