

**Dossier N°18/11698C**  
**Calculs Acoustique réglementaires NRA**  
**Etude Acoustique Bruit Extérieur**  
**Projet de construction d'un bâtiment collectif**  
**OFIL DE L'EAU**  
**CORNICHE FRANCOIS FABRE**  
**83150 BANDOL**

**SYNERGISUD**  
**LE FORUM**  
 515 Avenue de la Tramontane  
 Zi Athélia IV – BP 81  
 13701 LA CIOTAT cedex  
 Téléphone : 08 2005 2012 - Fax : 04 42 08 44 47  
 Courriel : [contact@synergisud.fr](mailto:contact@synergisud.fr)  
 Site internet : [www.synergisud.fr](http://www.synergisud.fr)

Rédaction		Vérification
OPERATEUR	CA	BG
Date	12/02/18	12/02/18

<b>1. Présentation du projet</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Référence des plans communiqués</b>	<b>4</b>
<b>2. Classement du site</b>	<b>4</b>
<b>3. Descriptif initial du bâtiment</b>	<b>7</b>
<b>3.1. Parois verticales</b>	<b>7</b>
3.1.1. Murs extérieurs	7
3.1.2. Murs intérieurs	7
<b>3.2. Planchers</b>	<b>7</b>
3.2.1. Plancher intérieur	7
3.2.2. Plancher intermédiaire	7
<b>3.3. Plafonds</b>	<b>7</b>
3.3.1. Plafond extérieur	7
3.3.2. Plafond intérieur	7
<b>3.4. Menuiseries</b>	<b>8</b>
3.4.1. Fenêtre et Portes-fenêtres	8
3.4.2. Entrées d'air	8
3.4.3. Fermeture	8
<b>4. Récapitulatif de l'isolement des façades</b>	<b>9</b>

# 1.Présentation du projet

*Le présent rapport a pour objet de définir les éléments nécessaires pour que ce projet de construction respecte les exigences des réglementations acoustiques actuellement en vigueur.*

La réglementation acoustique concerne tout bâtiment neuf. Pour les bâtiments d'habitation, elle est définie par :

- L'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques ; il fixe les objectifs acoustique minimums à atteindre dans les bâtiments d'habitation.
- L'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux modalités de la réglementation acoustique ; il définit les normes de mesures en vigueur et l'incertitude mentionnée dans le précédent arrêté.
- La circulaire du 28 janvier 2000 relative à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments d'habitation neufs ; elle explicite l'arrêté du 30 juin 1999.
- L'arrêté du 23 juillet 2013 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.

## 1.1. Référence des plans communiqués

L'étude acoustique suivante a été réalisée sur la base des plans en date du 13/10/2017.

Toute modification de ces plans remettra en cause les calculs et donc la conformité réglementaire ou l'atteinte des objectifs de performance.

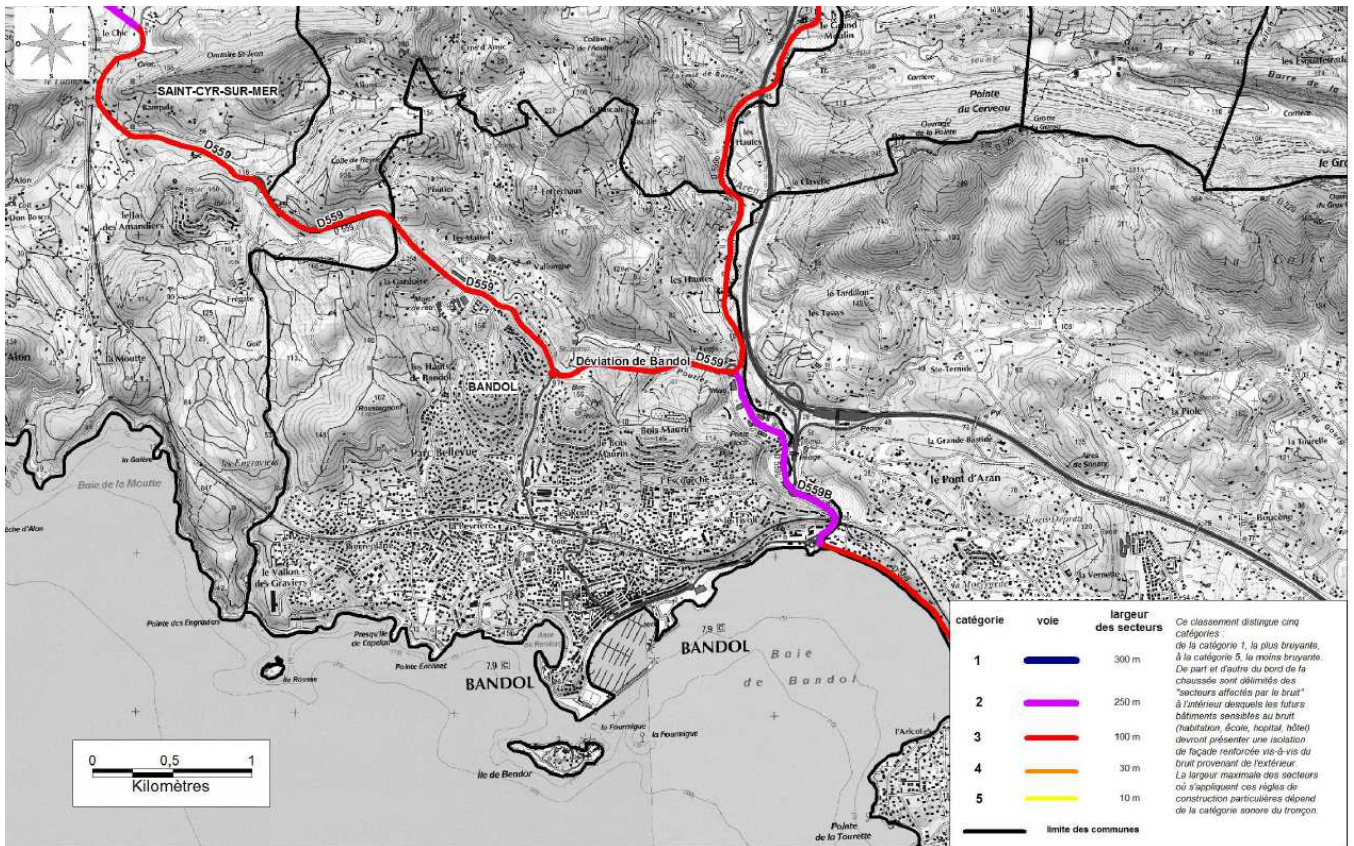
# 2.Classement du site

Conformément aux plans de situation et de masse concernant la localisation exacte du projet, nous vous confirmons les voies classées bruyantes à proximité de la future construction :

<b>VOIES CLASSEES A PROXIMITE</b>	<b>CLASSEMENT DE LA VOIE</b>	<b>ISOLEMENT A RESPECTER EN FACADE DIRECTE DnT, A, tr</b>
<b>Corniche François Fabre</b>	3	38 dB
<b>Voie ferrée</b>	1	45 dB

5





## 3.Descriptif initial du bâtiment

Avertissement : Le descriptif ci-dessous est un rappel des données initiales transmises au bureau d'études et ayant servies de base de calcul. Il est impératif de vérifier l'exactitude de celui-ci. Toute erreur relevée ou modification à apporter doit être expressément signalée au bureau d'études pour mise à jour si besoin.

### 3.1. Parois verticales

#### 3.1.1. Murs extérieurs

- Béton Thermédia ép. 16 cm + isolation par l'intérieur avec un doublage du type Prégymax 29.5 ép. 10+1 32–  $R_w(C; C_{tr})=61(-5-12)$  dB

*Situation : Mur donnant sur l'extérieur*

#### 3.1.2. Murs intérieurs

- Béton ép. 18

*Situation : Mur entre logements*

- Béton ép. 18 + Isolation - voir étude thermique

*Situation : Mur donnant sur local non chauffé*

### 3.2. Planchers

#### 3.2.1. Plancher intérieur

- Dalle béton – voir étude thermique

*Situation : Plancher du RDC donnant sur local non chauffé*

#### 3.2.2. Plancher intermédiaire

- Dalle béton ép. 20 cm + Résilient acoustique

*Situation : Plancher entre niveaux chauffés*

### 3.3. Plafonds

#### 3.3.1. Plafond extérieur

- Dalle béton ép. 20 + Isolation par-dessus – voir étude thermique

*Situation : Plafond donnant sur la toiture terrasse*

- Rampant avec laine minérale ép.  $\geq 20$  cm + 2xBa18 -  $R_{A,tr}=43$ dB

*Situation : Plafond des logements des derniers niveaux*

#### 3.3.2. Plafond intérieur

- Dalle béton ép. 20 + Isolation par-dessus – voir étude thermique

*Situation : Plafond des niveaux donnant sur combles perdus*

Remarque : Tous les isolants, marques et modèles cités ci-dessus ne sont donnés qu'à titre indicatif. Il est possible de les remplacer par d'autres modèles ayant un affaiblissement acoustique équivalent.

### **3.4. Menuiseries**

#### **3.4.1. Fenêtre et Portes-fenêtres**

- Voir tableau récapitulatif

#### **3.4.2. Entrées d'air**

- Voir tableau récapitulatif
- Entrées d'air hygroréglables
- $D_{new}(C_{tr})=42$  dB – Aldes : Kit EFL (EFL + auvent acoustique) ou similaire
- $D_{new}(C_{tr})=54$  dB – Aldes : Traversée rectangulaire MTR acoustique ou similaire

#### **3.4.3. Fermeture**

- Coffre demi linteau - l'isolement acoustique aux bruits extérieurs sont tributaires essentiellement des liaisons coffre-bloc-baie et coffre structure.

Lgmt	PIECE ETUDIEE	ISOLEMENT ACOUSTIQUE DES PIECES	ISOL. ACOUSTIQUE DES PIECES OBTENU	CARACTERISITIQUES MINIMALES				
		DnT,A,tr (dB)		Façade extérieur RA,tr (dB)	Rampant RA,tr (dB)	Menuiseries RA,tr (dB)	Coffre VR RA,tr (dB)	Entrée d'air Dn,e,w+Ct r (dB)
A 01	Séjour-cuisine	33	36	49	-	30	-	42
	Chambre	33	35	49	-	30	-	42
A 02	Séjour-cuisine	36	37	49	-	32-35	-	54
	Chambre 1	35	36	49	-	30	-	42
	Chambre 2	35	36	49	-	30	-	42
A 03	Séjour-cuisine	36	37	49	-	32	-	54
A 04	Séjour-cuisine	36	38	49	-	32	-	42
	Chambre	36	37	49	-	34	-	54
A 05	Séjour-cuisine	36	37	49	-	34-35	-	54
	Chambre 1	35	37	49	-	33	-	42
	Chambre 2	35	37	49	-	33	-	42
A 06	Séjour-cuisine	35	37	49	-	32	-	42
	Chambre	35	36	49	-	33	-	42
A 07	Séjour-cuisine	33	35	49	-	30	-	42
A 08	Séjour-cuisine	35	37	49	-	32	-	42
	Chambre 1	33	36	49	-	30	-	42
	Chambre 2	33	35	49	-	30	-	42
A 09	Séjour-cuisine	36	37	49	-	34-34	-	54
	Chambre 1	35	37	49	-	32	-	42
	Chambre 2	35	37	49	-	32	-	42
	Chambre 3	35	36	49	-	33	-	42
A 10	Séjour-cuisine	36	37	49	-	32	-	54
A 11	Séjour-cuisine	36	36	49	-	32	-	54
A 12	Séjour-cuisine	36	37	49	-	33-33	-	54
	Chambre 1	35	37	49	-	31	-	42
	Chambre 2	35	36	49	-	32	-	42
A 13	Séjour-cuisine	35	36	49	-	32	-	42
	Chambre 1	35	36	49	-	33	-	42
	Chambre 2	33	36	49	-	30	-	42
A 14	Séjour-cuisine	33	34	49	-	30-30	-	42
A 15	Séjour-cuisine	38	38	49	43	34-35	-	54
	Chambre 1	39	40	49	43	33	-	54
	Chambre 2	39	39	49	43	35	-	54
	Chambre 3	39	39	49	43	35-V36	-	42
A 16	Séjour-cuisine	38	37	49	43	35-37	-	54
	Chambre 1	39	41	49	43	33	-	54
	Chambre 2	39	39	49	43	35	-	54



Lgmt	PIECE ETUDIEE	ISOLEMENT ACOUSTIQUE DES PIECES	ISOL. ACOUSTIQUE DES PIECES OBTENU	CARACTERISITIQUES MINIMALES				
		DnT,A,tr (dB)		Façade extérieur RA,tr (dB)	Rampant RA,tr (dB)	Menuiseries RA,tr (dB)	Coffre VR RA,tr (dB)	Entrée d'air Dn,e,w+Ct r (dB)
B 17	Séjour-cuisine	34	36	49	-	32	-	54
B 18	Séjour-cuisine	34	37	49	-	31	-	42
	Chambre	34	36	49	-	31	-	42
B 19	Séjour-cuisine	34	35	49	-	33-35	-	54
	Chambre 1	34	36	49	-	31	-	42
	Chambre 2	31	33	49	-	31	-	42
B 20	Séjour-cuisine	31	34	49	-	30	-	42
B 21	Séjour-cuisine	31	34	49	-	30	-	42
B 22	Séjour-cuisine	34	35	49	-	33-33	-	42
	Chambre 1	34	35	49	-	32	-	42
	Chambre 2	34	36	49	-	32	-	42
B 23	Séjour-cuisine	35	37	49	-	31	-	42
B 24	Séjour-cuisine	35	36	49	-	31-31	-	42
	Chambre 1	34	38	49	-	30	-	42
	Chambre 2	34	36	49	-	33	-	42
B 35	Séjour-cuisine	39	39	49	43	34-32	-	54
	Chambre 1	40	40	49	43	35	-	54
	Chambre 2	39	39	49	43	36	-	54
B 36	Séjour-cuisine	39	38	49	43	36-37	-	54
	Chambre 1	39	39	49	43	36	-	54
	Chambre 2	40	40	49	43	36-V35	-	54

## **VOTRE PARTENAIRE PARTOUT EN FRANCE**

**PROXIMITÉ**

**RÉACTIVITÉ**

**RESPECT DES ENGAGEMENTS**

**CONSEILS & ACCOMPAGNEMENT**

**ASSISTANCE**

**SENSIBILISATION**

**FORMATION**

**RT 2012, Bbio, ATTESTATION RÉGLEMENTAIRE**

**DIMENSIONNEMENT CHAUFFAGE**

**RT EXISTANT, AUDIT ÉNERGÉTIQUE**

**ÉCO-PRÊT À TAUX ZÉRO, CRÉDIT D'IMPÔT**

**ÉTUDES ACOUSTIQUES - FLUIDES**

**QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR**

**LABELS**

**SITES DE  
PRODUCTION  
D'ÉTUDES:  
LA CIOTAT,  
LYON,  
NANCY**



Synergisud est membre fondateur de l'association Athermys, premier réseau national de bureaux d'études thermiques.

**CONTACTEZ- NOUS :**

***www.synergisud.fr***

***Tél : 09 70 81 86 97***

*APPEL NON SURTAXÉ*