



**IMMOBILIERE VALRIM**

24 rue Balzac

26000 VALENCE

Chaponost, le 03/01/2023

**AVENUE DE LYON**  
**Construction de 2 maisons individuelles**  
**à GUILHERAND GRANGES**

**RE 2020**  
RÈGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE

**ETUDE PRELIMINAIRE RE2020**

**Calculs réglementaires**



**Bastide Bondoux**  
**Ingéfluides**

4, route des Troques  
69630 CHAPONOST

Tél : 04 26 69 16 80

if@bastide-bondoux.fr  
www.bastide-bondoux.fr

S.A.S.U au capital de 5 000 Euros • SIREN 832 216 048 • R.C.S. LYON • T.V.A. intra FR 76 832 216 048



AVENUE DE LYON  
Construction de 2 maisons individuelles  
à GUILHERAND GRANGESNDU le 03/01/2023  
IF22-07020

## DESCRIPTIF BÂTI

## Parois

Menuiseries	Menuiseries battantes ALU avec double vitrage peu émissif, 4/16(argon)/4 + Warm-edge ( $U_w \leq 1,50$ à justifier)
Menuiseries	Menuiseries coulissantes ALU avec double vitrage peu émissif, 4/16(argon)/4 + Warm-edge ( $U_w \leq 1,70$ à justifier)
Coffres	Coffres de volets roulants intégrés au bâti ( $U_c \leq 0,70$ ) + isolant devant coffre ( $R \geq 1,20$ ), plâtre
Gestion des fermetures	Automatique avec horloge programmable des volets roulants électrique
Porte d'entrée	Porte à âme isolante ( $U_d \leq 1,50$ à justifier)
Porte habitation/garage	Porte à âme isolante ( $U_d \leq 1,00$ à justifier)
Combles perdus	Laine minéral soufflée de 455 mm justifiant sous ACERMI un $R = 10,00$ , plâtre
Plancher sur TP	Dalle béton, polyuréthane projetée de 120 mm justifiant sous ACERMI un $R = 4,80$ sous chape flottante
Murs extérieurs et LNC	Parpaing avec complexe isolant Th30 de 120 + 13 mm ( $R = 4,05$ )

## Ponts Thermiques

Plancher intermédiaire	Plancher KP1 EMX (16+4) avec rupteurs totaux KP1 Isorupteurs, planelle parpaing ( $\Psi = 0,26$ )
------------------------	---

## DESCRIPTIF SYSTÈME

## Pompe à Chaleur Air/Eau

Générateurs	Pompe à chaleur Ai/Eau non-réversible ATLANTIC Alféa Extensa DUO A.I. R32 taille 03 - située en volume chauffé (1 PAC par logement)  <b>Performances :</b> $P_{abs} + 7^\circ C = 0,68 \text{ kW}$ ; $COP + 7^\circ C = 4,95$
Emetteurs (Rez-de-chaussée)	Plancher chauffant à eau basse température
Emetteurs (Étage)	Radiateurs à eau basse température ( $\Delta T = 31^\circ C$ ) avec robinets thermostatiques certifiés ( $EUBAC \leq 0,40$ ) (COMAP Senso ou Sensity M28/M30, DANFOSS Raw 5012 ou 5014, HONEYWELL Thera 3 T6001, ...) Sèche-serviettes électrique dans les SdB (y compris en appoint du plancher chauffant à eau)
ECS	Ballon thermodynamique de 190 L intégré à la PAC
Régulation	Régulation en fonction de la température extérieure (sonde) + thermostat d'ambiance
VMC individuelle	Groupe ALDES Hygro B EasyHOME Hygro PREMIUM MW (1 groupe par logement)
Perméabilité à l'air	Mesure à atteindre sur chantier : $0,50 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$ en cas d'échantillonnage ou $0,60 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$ par maison sinon. <b>Vigilance RE2020 :</b> la valeur à obtenir sur chantier pour les logements concernés par l'échantillonnage est pénalisée de 20% dans l'étude thermique
Brasseurs d'air	Hypothèses pour un brasseur d'air : débit maximal = $11893 \text{ m}^3/\text{h}$ ; puissance maximale = 43 W <b>Villa 03 :</b> 1 brasseur d'air dans le séjour et 1 brasseur d'air par chambre <b>Villa 04 :</b> 1 brasseur d'air dans le séjour et 1 brasseur d'air par chambre
Système de comptage RE2020	Article 27 : système de suivi des consommations d'énergie par usage : FIFTHPLAY Mon Suivi Logement ou similaire

Altitude construction : 113 m

Zone climatique : H2d

Catégorie : CE1

Zone de bruit : BR3

Puissance électrique de la parcelle : 27 kVA

Calcul réalisé avec :  
Moteur : cstb RE 2020 V.E2.1.0  
Logiciel : Perrenoud RE 2020 v.6.0.245

### RESULTATS - RE2020

B A S E	Villa 03	Bbio	Bbiomax	Perf	Cep	Cepmax	Perf	Cep,nr	Cep,nr max	Perf	DH	DH Max
		66,9	76,3	12,3%	45,4	63,6	28,6%	45,4	46,6	2,6%	839,8	1250,0
		IC energie	IC energie max	Perf	IC construction	IC construction max	Perf	Pont thermique moyen global =		0,124	≤	0,33
		55,7	135,6	58,9%	-	-	#####	Pont thermique moyen L9 =		0,257	≤	0,60
	Villa 04	Shab	90,2 m²		Ratio Sv/SHAB	19%		Orientation		S = 68% N = 20%		E = 11% O = 0%
		Bbio	Bbiomax	Perf	Cep	Cepmax	Perf	Cep,nr	Cep,nr max	Perf	DH	DH Max
		67,0	75,9	11,7%	45,7	62,9	27,3%	45,7	46,1	0,9%	804,6	1250,0
		IC energie	IC energie max	Perf	IC construction	IC construction max	Perf	Pont thermique moyen global =		0,117	≤	0,33
		55,9	134,2	58,3%	-	-	#####	Pont thermique moyen L9 =		0,258	≤	0,60
		Shab	91,1 m²		Ratio Sv/SHAB	20%		Orientation		S = 65% N = 31%		E = 3% O = 0%

# AVENUE DE LYON

## Construction de 2 maisons individuelles à GUILHERAND GRANGES

**Bâtiment d'habitation**

RE2020 : Arrêté du 04/08/2021

**Exigence de moyens VÉRIFIÉS**

Art. 19	Etanchéité à l'air $< 0,6 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$
Art. 20	Dans les bâtiments et partie de bâtiments à usage d'habitation, afin d'assurer qu'il fonctionne correctement, tout système de ventilation du bâtiment est vérifié, et ses performances sont mesurées par une personne reconnue compétente par le ministre chargé de la construction
Art. 21	Isolation minimale des parois entre bâtiment à usage continu / discontinu ( $U \leq 0,36 \text{ W}/\text{m}^2.\text{K}$ )
Art. 22	Ratio $\Psi < 0,33 \text{ W}/(\text{m}^2\text{SRT.K})$ et $L9_{\text{moyen}} < 0,6 \text{ W}/(\text{m.K})$
Art. 23	Accès minimal à l'éclairage naturel : 1/6 SHAB
Art. 24	Facteurs solaires maximaux des baies des locaux destinés au sommeil et classés CE1
Art. 25	Ouverture des baies des locaux à occupation autre que passagère $> 30\%$ de leur surface
Art. 26	Consommation énergétique des automatismes
Art. 27	Suivi et mesure des consommations d'énergie / logement
Art. 29	Présence par local (ou $100 \text{ m}^2$ maxi pour planchers chauffants, air soufflé et chauffage bois indépendant) d'un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et réglage automatique en fonction de la température intérieure du local
Art. 30	Régulation chauffage locaux à occupation discontinue
Art. 31	Présence d'un organe d'équilibrage en pied de chaque colonne destinée au chauffage et au refroidissement et pompes des installations de chauffage et de refroidissement munies d'un dispositif permettant leur arrêt
Art. 32	Régulation des installations de refroidissement
Art. 33	Fermeture automatique des portes des locaux refroidis
Art. 34	Interdiction de chaud et froid sur émission finale
Art. 35	Présence dans les parcs de stationnement couverts et semi-couverts d'un dispositif automatique permettant en cas d'inoccupation :
	- Soit abaissement de l'éclairement au niveau réglementaire
	- Soit extinction des lumières
	Un même dispositif ne dessert qu'un seul niveau et au plus une surface de $500 \text{ m}^2$