



**Présentation
intermédiaire
du 19/04/2023**

Etude thermique avant travaux
Résidence Jeanne d'Arc
7-25 avenue Jeanne d'Arc 92160 Antony



Bureau d'études MEV
23 rue Alfred Nobel
77420 Champs-sur-Marne
Tél. : 01 60 33 06 61
Email : info@be-mev.com
Code Siret : 480 956 622 00041

Etat des lieux – site

- Période de construction : 1971
- 5 bâtiments
- 1-3-5 en R+4 et 2-4 en R+9
- 234 logements
- Surface habitable : 14 863 m²
- Toitures terrasses non accessibles rénovées
- 78% des menuiseries rénovées en double vitrage
- Chaufferie gaz rénovée en 2021



Etat des lieux – Examen du bâtiment

- Parois verticales : Structure en poteaux-poutres avec remplissage en briques creuses. Murs à inertie mais sans isolation
- Toiture : toitures terrasse non accessibles rénovées il y a 5 ans (12 cm d'isolation) et toitures accessibles (bâtiments 2 et 4) non rénovées
- Planchers bas : Plancher béton sur locaux non chauffés et sur extérieur (bâtiment 3)
- Menuiseries : 22% de menuiseries d'origine en bois simple vitrage et 78% de menuiseries rénovées en double vitrage performant
- Ventilation : ventilation naturelle conduits shunt

Actions à mettre en œuvre :

Isolation thermique des façades par l'extérieur (gain énergétique, amélioration du confort thermique en hiver et été).

Mise en place d'une ventilation hybride hygroréglable (adaptation des débits d'extraction aux besoins).

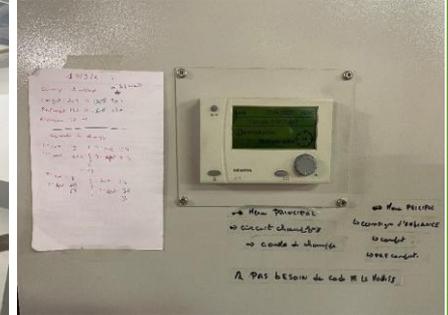
isolation des planchers donnant sur extérieur



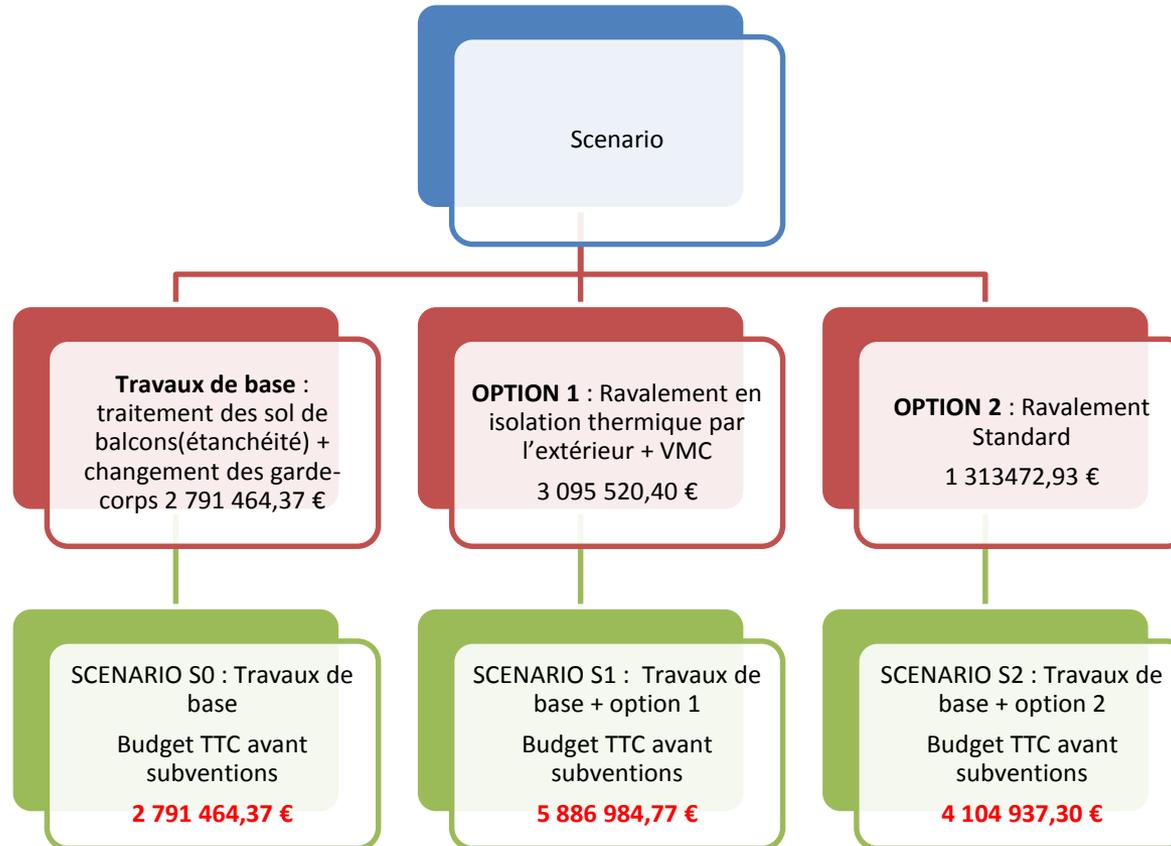
Etat des lieux – Examen des installations thermiques

- Energie : Gaz collectif
- Production : 3 chaudières gaz à condensation HOVAL 500 kW de 2021
- Régulation sur sonde extérieure
- Distribution en colonnes montantes. Réseaux isolés en sous-sol (calorifugeage ancien). Présence d'un filtre magnétique. Distribution vers radiateurs à eau avec ou sans robinets thermostatiques
- Production d'eau chaude collective préparateur Charot + ballon tampon 1500 litres

Production performante



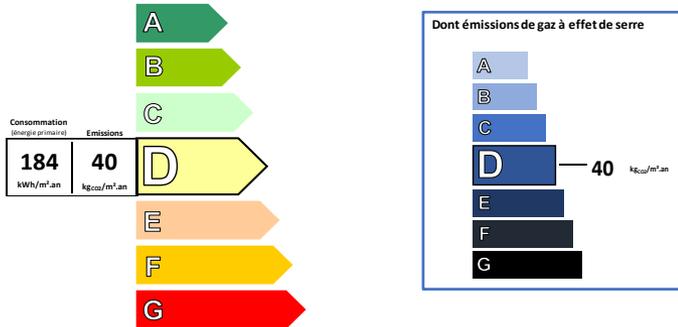
Scénarios étudiés



Scénario base + Option 1

Etat existant

Performance énergétique

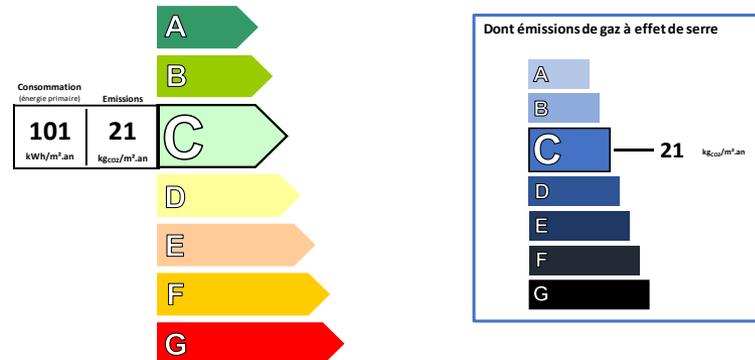


Actions préconisées :

- Ravalement et isolation thermique des façades et pignons avec un isolant vérifiant Rmin de 3,7 m².k/W
- Mise en place d'une ventilation hybride hygro A avec extracteur basse consommation

Etat projet

Performance énergétique



+ 40% de gain énergétique

Seul scénario permettant d'obtenir des subventions

Présentation des Aides Financières

Les seuils de revenus

Les copropriétaires occupants sont divisés en quatre catégories (bleu/jaune /violet /rose) en fonction de leur ressources et du nombre de personnes dans le foyer. Afin d'identifier votre catégorie voici le tableau de référence 2023, il faudra vous munir de revenu fiscale de références (cf. avis d'impôts)

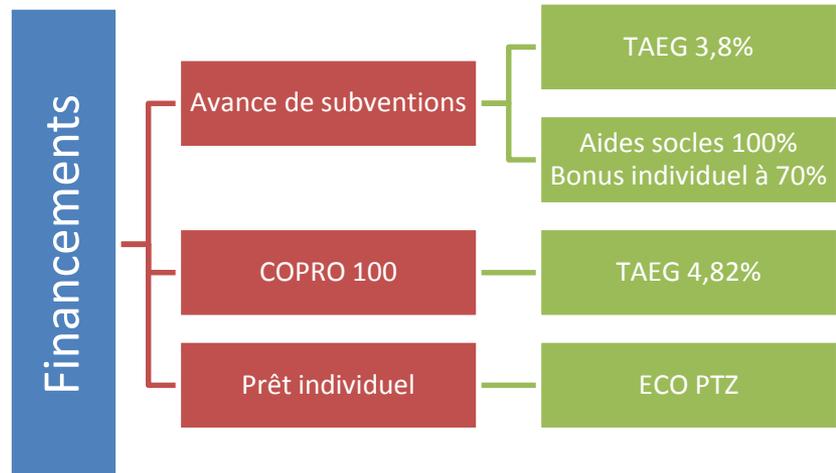
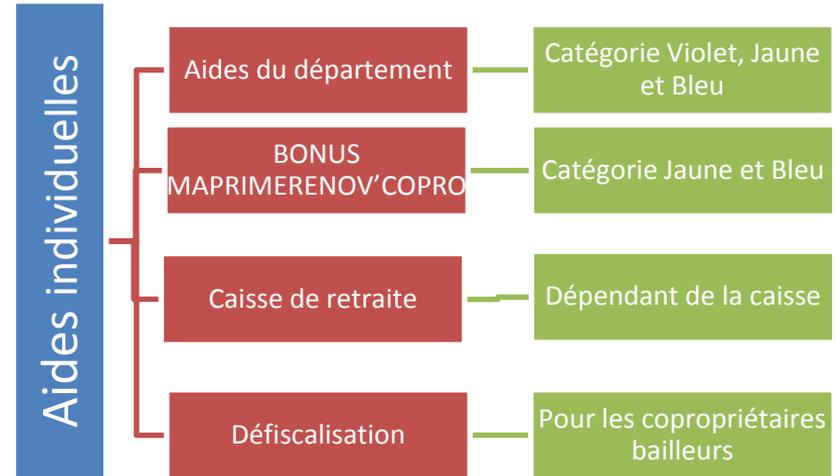
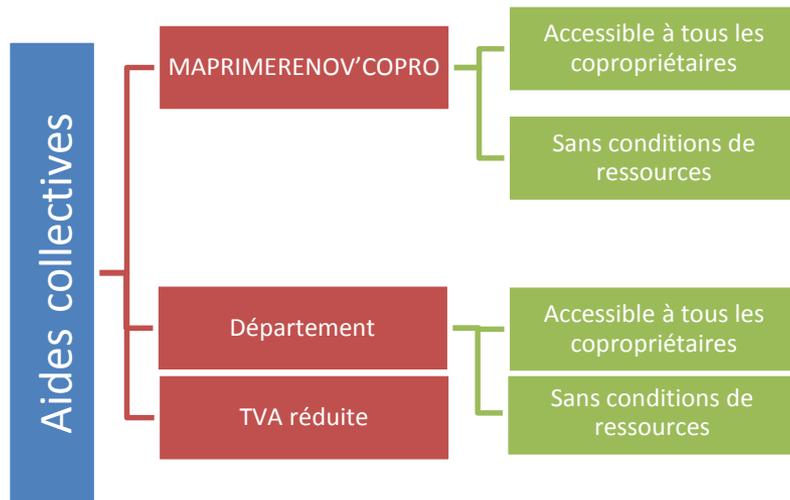
Nombre de personnes composant le ménage (Foyer fiscal)	Revenu fiscal de référence (RFR) Indiqué sur l'avis d'imposition			
	Ménage « Bleu »	Ménage « Jaune »	Ménage « Violet »	Ménage « Rose »
1	Jusqu'à 22 461 €	Jusqu'à 27 343 €	Jusqu'à 38 184 €	Supérieur à 38 184 €
2	Jusqu'à 32 967 €	Jusqu'à 40 130 €	Jusqu'à 56 130 €	Supérieur à 56 130 €
3	Jusqu'à 39 591 €	Jusqu'à 48 197 €	Jusqu'à 67 585 €	Supérieur à 67 585 €
4	Jusqu'à 46 226 €	Jusqu'à 56 277 €	Jusqu'à 79 041 €	Supérieur à 79 041 €
5	Jusqu'à 52 886 €	Jusqu'à 64 380 €	Jusqu'à 90 496 €	Supérieur à 90 496 €
Par personne supplémentaire	+6 650 €	+ 8 097 €	+ 11 455 €	Supérieur à 11 455 €

Présentation des Aides Financières

Les principales aides du projet

3 familles d'aides :

- Les aides collectives
- Les aides individuelles
- Les financements



Bâtiment 1 Simulation pour un F1 de 15/1000ème

SIMULATION POUR UN F1

Scénario	S0	S1	S2
Quote-part	5 317 €	11 764 €	7 885 €
Aides collectives	0 €	2 563 €	0 €

MENAGE ROSE - BAILLEUR

Aides individuelles	0 €	0 €	0 €
Coût final des travaux	5 317 €	9 202 €	7 885 €

MENAGE VIOLET

Aides individuelles	0 €	1 050 €	0 €
Coût final des travaux	5 317 €	8 152 €	7 885 €

MENAGE JAUNE

Aides individuelles	0 €	3 600 €	
Coût final des travaux	5 317 €	5 602 €	7 885 €

MENAGE BLEU

Aides individuelles	0 €	7 200 €	
Coût final des travaux	5 317 €	2 002 €	7 885 €

SIMULATION DE CREDIT POUR UN F1

MENAGE VIOLET - ROSE - BAILLEUR

; du crédit (*)	43,30 €	68,96 €	64,22 €
-----------------	---------	---------	---------

MENAGE JAUNE

; du crédit (*)	43,30 €	54,42 €	64,22 €
-----------------	---------	---------	---------

MENAGE BLEU

Mensualités du crédit (*)	43,30 €	33,89 €	64,22 €
---------------------------	---------	---------	---------

Bâtiment 1 Simulation pour un F2 de 30/1000ème

SIMULATION POUR UN F2

Scénario	S0	S1	S2
Quote-part	10 634 €	23 529 €	15 770 €
Aides collectives	0 €	5 126 €	0 €

MENAGE ROSE - BAILLEUR

Aides individuelles	0 €	0 €	0 €
Coût final des travaux	10 634 €	18 403 €	15 770 €

MENAGE VIOLET

Aides individuelles	0 €	1 050 €	0 €
Coût final des travaux	10 634 €	17 353 €	15 770 €

MENAGE JAUNE

Aides individuelles	0 €	3 600 €	
Coût final des travaux	10 634 €	14 803 €	15 770 €

MENAGE BLEU

Aides individuelles	0 €	7 200 €	
Coût final des travaux	10 634 €	11 203 €	15 770 €

SIMULATION DE CREDIT POUR UN F2

MENAGE VIOLET - ROSE - BAILLEUR

Mensualités du crédit (*)	86,60 €	143,90 €	128,43 €
---------------------------	---------	----------	----------

MENAGE JAUNE

Mensualités du crédit (*)	86,60 €	129,36 €	128,43 €
---------------------------	---------	----------	----------

MENAGE BLEU

Mensualités du crédit (*)	86,60 €	108,83 €	128,43 €
---------------------------	---------	----------	----------

Simulation pour un crédit COPRO 100 sur 100% du reste à charge avec un TAEG de 5,45 % et une durée de 15 ans.

Bâtiment 1 Simulation pour un F3 de 38/1000ème

SIMULATION POUR UN F3			
Scénario	S0	S1	S2
Quote-part	13 469 €	29 803 €	19 975 €
Aides collectives	0 €	6 492 €	0 €

MENAGE ROSE - BAILLEUR			
Aides individuelles	0 €	0 €	0 €
Coût final des travaux	13 469 €	23 311 €	19 975 €

MENAGE VIOLET			
Aides individuelles	0 €	1 050 €	0 €
Coût final des travaux	13 469 €	22 261 €	19 975 €

MENAGE JAUNE			
Aides individuelles	0 €	3 600 €	
Coût final des travaux	13 469 €	19 711 €	19 975 €

MENAGE BLEU			
Aides individuelles	0 €	7 200 €	
Coût final des travaux	13 469 €	16 111 €	19 975 €

SIMULATION DE CREDIT POUR UN F3			
MENAGE VIOLET - ROSE - BAILLEUR			
Mensualités du crédit (*)	109,70 €	183,86 €	162,68 €
MENAGE JAUNE			
Mensualités du crédit (*)	109,70 €	169,33 €	162,68 €
MENAGE BLEU			
Mensualités du crédit (*)	109,70 €	148,80 €	162,68 €

Simulation pour un crédit COPRO 100 sur 100% du reste à charge avec un TAEG de 5,45 % et une durée de 15 ans.

Bâtiment 2 et 4 Simulation pour un F2 de 15/1000ème

SIMULATION POUR UN F2

Scénario	S0	S1	S2
Quote-part	9 851 €	19 484 €	13 763 €
Aides collectives	0 €	4 177 €	0 €

MENAGE ROSE - BAILLEUR

Aides individuelles	0 €	0 €	0 €
Coût final des travaux	9 851 €	15 307 €	13 763 €

MENAGE VIOLET

Aides individuelles	0 €	1 050 €	0 €
Coût final des travaux	9 851 €	14 257 €	13 763 €

MENAGE JAUNE

Aides individuelles	0 €	3 600 €	
Coût final des travaux	9 851 €	11 707 €	13 763 €

MENAGE BLEU

Aides individuelles	0 €	7 200 €	
Coût final des travaux	9 851 €	8 107 €	13 763 €

SIMULATION DE CREDIT POUR UN F2

MENAGE VIOLET - ROSE - BAILLEUR

Mensualités du crédit (*)	80,23 €	118,68 €	112,09 €
---------------------------	---------	----------	----------

MENAGE JAUNE

Mensualités du crédit (*)	80,23 €	104,14 €	112,09 €
---------------------------	---------	----------	----------

MENAGE BLEU

Mensualités du crédit (*)	80,23 €	83,62 €	112,09 €
---------------------------	---------	---------	----------

Simulation pour un crédit COPRO 100 sur 100% du reste à charge avec un TAEG de 5,45 % et une durée de 15 ans.

Bâtiment 2 et 4 Simulation pour un F3 de 21/1000ème

SIMULATION POUR UN F3

Scénario	S0	S1	S2
Quote-part	13 791 €	27 278 €	19 269 €
Aides collectives	0 €	5 848 €	0 €

MENAGE ROSE - BAILLEUR

Aides individuelles	0 €	0 €	0 €
Coût final des travaux	13 791 €	21 430 €	19 269 €

MENAGE VIOLET

Aides individuelles	0 €	1 050 €	0 €
Coût final des travaux	13 791 €	20 380 €	19 269 €

MENAGE JAUNE

Aides individuelles	0 €	3 600 €	
Coût final des travaux	13 791 €	17 830 €	19 269 €

MENAGE BLEU

Aides individuelles	0 €	7 200 €	
Coût final des travaux	13 791 €	14 230 €	19 269 €

SIMULATION DE CREDIT POUR UN F3

MENAGE VIOLET - ROSE - BAILLEUR

Mensualités du crédit (*)	112,32 €	168,55 €	156,93 €
---------------------------	----------	----------	----------

MENAGE JAUNE

Mensualités du crédit (*)	112,32 €	154,01 €	156,93 €
---------------------------	----------	----------	----------

MENAGE BLEU

Mensualités du crédit (*)	112,32 €	133,49 €	156,93 €
---------------------------	----------	----------	----------

Simulation pour un crédit COPRO 100 sur 100% du reste à charge avec un TAEG de 5,45 % et une durée de 15 ans.

Bâtiment 3 Simulation pour un F2 de 10/1000ème

SIMULATION POUR UN F2

Scénario	S0	S1	S2
Quote-part	5 176 €	10 349 €	7 453 €
Aides collectives	0 €	2 233 €	0 €

MENAGE ROSE - BAILLEUR

Aides individuelles	0 €	0 €	0 €
Coût final des travaux	5 176 €	8 116 €	7 453 €

MENAGE VIOLET

Aides individuelles	0 €	1 050 €	0 €
Coût final des travaux	5 176 €	7 066 €	7 453 €

MENAGE JAUNE

Aides individuelles	0 €	3 600 €	
Coût final des travaux	5 176 €	4 516 €	7 453 €

MENAGE BLEU

Aides individuelles	0 €	7 200 €	
Coût final des travaux	5 176 €	916 €	7 453 €

SIMULATION DE CREDIT POUR UN F2

MENAGE VIOLET - ROSE - BAILLEUR

Intérêts du crédit (*)	42,16 €	60,11 €	60,70 €
------------------------	---------	---------	---------

MENAGE JAUNE

Intérêts du crédit (*)	42,16 €	45,58 €	60,70 €
------------------------	---------	---------	---------

MENAGE BLEU

Mensualités du crédit (*)	42,16 €	25,05 €	60,70 €
---------------------------	---------	---------	---------

Simulation pour un crédit COPRO 100 sur 100% du reste à charge avec un TAEG de 5,45 % et une durée de 15 ans.

Bâtiment 3 Simulation pour un F4 de 38/1000ème

SIMULATION POUR UN F4

Scénario	S0	S1	S2
Quote-part	19 670 €	39 325 €	28 320 €
Aides collectives	0 €	8 484 €	0 €

MENAGE ROSE - BAILLEUR

Aides individuelles	0 €	0 €	0 €
Coût final des travaux	19 670 €	30 841 €	28 320 €

MENAGE VIOLET

Aides individuelles	0 €	1 050 €	0 €
Coût final des travaux	19 670 €	29 791 €	28 320 €

MENAGE JAUNE

Aides individuelles	0 €	3 600 €	
Coût final des travaux	19 670 €	27 241 €	28 320 €

MENAGE BLEU

Aides individuelles	0 €	7 200 €	
Coût final des travaux	19 670 €	23 641 €	28 320 €

SIMULATION DE CREDIT POUR UN F4

MENAGE VIOLET - ROSE - BAILLEUR

Mensualités du crédit (*)	160,20 €	245,20 €	230,65 €
---------------------------	----------	----------	----------

MENAGE JAUNE

Mensualités du crédit (*)	160,20 €	230,66 €	230,65 €
---------------------------	----------	----------	----------

MENAGE BLEU

Mensualités du crédit (*)	160,20 €	210,13 €	230,65 €
---------------------------	----------	----------	----------

Simulation pour un crédit COPRO 100 sur 100% du reste à charge avec un TAEG de 5,45 % et une durée de 15 ans.

Bâtiment 3 Simulation pour un F5 de 46/1000ème

SIMULATION POUR UN F5

Scénario	S0	S1	S2
Quote-part	23 812 €	47 604 €	34 282 €
Aides collectives	0 €	10 270 €	0 €

MENAGE ROSE - BAILLEUR

Aides individuelles	0 €	0 €	0 €
Coût final des travaux	23 812 €	37 334 €	34 282 €

MENAGE VIOLET

Aides individuelles	0 €	1 050 €	0 €
Coût final des travaux	23 812 €	36 284 €	34 282 €

MENAGE JAUNE

Aides individuelles	0 €	3 600 €	
Coût final des travaux	23 812 €	33 734 €	34 282 €

MENAGE BLEU

Aides individuelles	0 €	7 200 €	
Coût final des travaux	23 812 €	30 134 €	34 282 €

SIMULATION DE CREDIT POUR UN F5

MENAGE VIOLET - ROSE - BAILLEUR

Mensualités du crédit (*)	193,93 €	298,08 €	279,20 €
---------------------------	----------	----------	----------

MENAGE JAUNE

Mensualités du crédit (*)	193,93 €	283,54 €	279,20 €
---------------------------	----------	----------	----------

MENAGE BLEU

Mensualités du crédit (*)	193,93 €	263,02 €	279,20 €
---------------------------	----------	----------	----------

Simulation pour un crédit COPRO 100 sur 100% du reste à charge avec un TAEG de 5,45 % et une durée de 15 ans.

Bâtiment 5 Simulation pour un F1 de 10/1000ème

SIMULATION POUR UN F1

Scénario	S0	S1	S2
Quote-part	5 578 €	12 072 €	8 279 €
Aides collectives	0 €	2 593 €	0 €

MENAGE ROSE - BAILLEUR

Aides individuelles	0 €	0 €	0 €
Coût final des travaux	5 578 €	9 479 €	8 279 €

MENAGE VIOLET

Aides individuelles	0 €	1 050 €	0 €
Coût final des travaux	5 578 €	8 429 €	8 279 €

MENAGE JAUNE

Aides individuelles	0 €	3 600 €	
Coût final des travaux	5 578 €	5 879 €	8 279 €

MENAGE BLEU

Aides individuelles	0 €	7 200 €	
Coût final des travaux	5 578 €	2 279 €	8 279 €

SIMULATION DE CREDIT POUR UN F1

MENAGE VIOLET - ROSE - BAILLEUR

Mensualités du crédit (*)	45,43 €	71,21 €	67,43 €
---------------------------	---------	---------	---------

MENAGE JAUNE

Mensualités du crédit (*)	45,43 €	56,67 €	67,43 €
---------------------------	---------	---------	---------

MENAGE BLEU

Mensualités du crédit (*)	45,43 €	36,15 €	67,43 €
---------------------------	---------	---------	---------

Simulation pour un crédit COPRO 100 sur 100% du reste à charge avec un TAEG de 5,45 % et une durée de 15 ans.

Bâtiment 5 Simulation pour un F2 de 20/1000ème

SIMULATION POUR UN F2

Scénario	S0	S1	S2
Quote-part	11 155 €	24 143 €	16 559 €
Aides collectives	0 €	5 186 €	0 €

MENAGE ROSE - BAILLEUR

Aides individuelles	0 €	0 €	0 €
Coût final des travaux	11 155 €	18 957 €	16 559 €

MENAGE VIOLET

Aides individuelles	0 €	1 050 €	0 €
Coût final des travaux	11 155 €	17 907 €	16 559 €

MENAGE JAUNE

Aides individuelles	0 €	3 600 €	
Coût final des travaux	11 155 €	15 357 €	16 559 €

MENAGE BLEU

Aides individuelles	0 €	7 200 €	
Coût final des travaux	11 155 €	11 757 €	16 559 €

SIMULATION DE CREDIT POUR UN F2

MENAGE VIOLET - ROSE - BAILLEUR

Mensualités du crédit (*)	90,85 €	148,41 €	134,86 €
---------------------------	---------	----------	----------

MENAGE JAUNE

Mensualités du crédit (*)	90,85 €	133,87 €	134,86 €
---------------------------	---------	----------	----------

MENAGE BLEU

Mensualités du crédit (*)	90,85 €	113,35 €	134,86 €
---------------------------	---------	----------	----------

Simulation pour un crédit COPRO 100 sur 100% du reste à charge avec un TAEG de 5,45 % et une durée de 15 ans.

Bâtiment 5 Simulation pour un F3 de 25/1000ème

SIMULATION POUR UN F3

Scénario	S0	S1	S2
Quote-part	13 944 €	30 179 €	20 699 €
Aides collectives	0 €	6 482 €	0 €

MENAGE ROSE - BAILLEUR

Aides individuelles	0 €	0 €	0 €
Coût final des travaux	13 944 €	23 697 €	20 699 €

MENAGE VIOLET

Aides individuelles	0 €	1 050 €	0 €
Coût final des travaux	13 944 €	22 647 €	20 699 €

MENAGE JAUNE

Aides individuelles	0 €	3 600 €	
Coût final des travaux	13 944 €	20 097 €	20 699 €

MENAGE BLEU

Aides individuelles	0 €	7 200 €	
Coût final des travaux	13 944 €	16 497 €	20 699 €

SIMULATION DE CREDIT POUR UN F3

MENAGE VIOLET - ROSE - BAILLEUR

Mensualités du crédit (*)	113,56 €	187,01 €	168,58 €
---------------------------	----------	----------	----------

MENAGE JAUNE

Mensualités du crédit (*)	113,56 €	172,47 €	168,58 €
---------------------------	----------	----------	----------

MENAGE BLEU

Mensualités du crédit (*)	113,56 €	151,95 €	168,58 €
---------------------------	----------	----------	----------

Simulation pour un crédit COPRO 100 sur 100% du reste à charge avec un TAEG de 5,45 % et une durée de 15 ans.