

Avril 2021



POIRIER RIETH
ARCHITECTES ASSOCIÉS



RESIDENCE DU PARC DE LA NOUË

Bâtiments E . F . G . H . I . K . L . N . O
93420 VILLEPINTE



Urbanis
Agir pour un habitat digne et durable



LES OBJECTIFS

- REALISER LES TRAVAUX D'ENTRETIEN
- REALISER DES ECONOMIES D'ENERGIES
- AMELIORER LE CONFORT
- VALORISER SON PATRIMOINE
- PRESERVER L'ENVIRONNEMENT
- BENEFICIER DE SUBVENTIONS

PROGRAMME DE TRAVAUX

➤ TRAVAUX D'AMELIORATIONS ENERGETIQUES

➤ TRAVAUX DE SECURITE

➤ TRAVAUX D'AMELIORATION

LES OBJECTIFS



Les bâtiments obtiennent un **gain énergétique** engendré par les travaux de rénovation thermique **supérieur à 40%** et est donc

CONFORME AU LABEL BBC EFFINERGIE RENOVATION

Bâtiments	Avant Travaux			Après Travaux (Solution 4)			Gains		
	Bilan énergétique Calcul THCE-ex kWh _{ep} /m ² ShonRT.an	Consommations Chauffage gaz MWh/an	Consommations Chauffage gaz €HT/an	Bilan énergétique Calcul THCE-ex kWh _{ep} /m ² ShonRT.an	Consommations Chauffage gaz MWh/an	Consommations Chauffage gaz €HT/an	Energétique Calcul THCE-ex %	Economique €HT/an	Investissement €HT
Bâtiment E	169,7 D	6 399	212 309	89,4 B	2 550	84 613	-47,3%	127 696	18 597 000
Bâtiment F	168,4 D			87,0 B			-48,3%		
Bâtiment G	165,0 D			82,6 B			-49,9%		
Bâtiment H	172,7 D			91,1 C			-47,2%		
Bâtiment I	166,7 D			85,5 B			-48,7%		
Bâtiment K	170,0 D			88,3 B			-48,1%		
Bâtiment L	165,1 D			83,9 B			-49,2%		
Bâtiment N	164,9 D			83,7 B			-49,2%		
Bâtiment O	169,8 D			89,1 B			-47,5%		



➤ TRAVAUX D'AMÉLIORATIONS ÉNERGETIQUES

- **TOITURES TERRASSES** : Réfection du complexe ETANCHEITE / ISOLATION



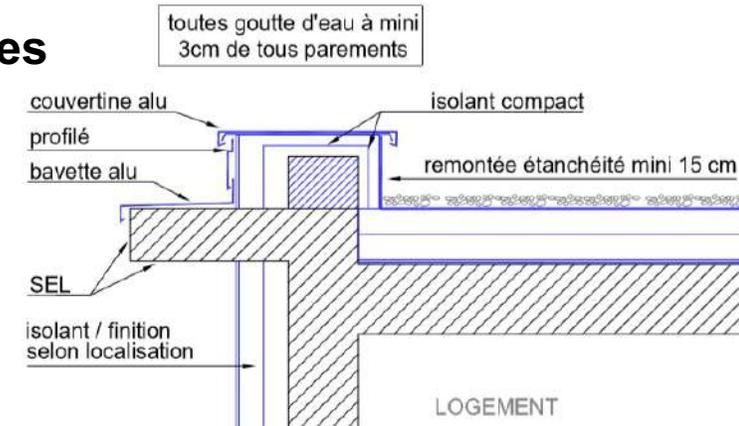
REFECTION DES ETANCHEITES EN TOITURES TERRASSES

- OBJECTIFS :**
- ▶ Limiter les ponts thermiques et déperditions énergétiques
 - ▶ Augmenter le confort des logements

- Dépose du complexe existant
- Rehausse des acrotères
- Isolant mousse polyuréthane 16 cm, compris acrotères
- Etanchéité multicouche
- Finition autoprotégée
- Contrôle des EP
- Tous ouvrages annexes

POSE DE GARDE-CORPS

- OBJECTIFS :**
- ▶ Améliorer la sécurité
- Pose de garde-corps autoportant rabattable



➤ TRAVAUX D'AMÉLIORATIONS ÉNERGETIQUES

➤ **TOITURES TERRASSES :** Réfection du complexe ETANCHEITE / ISOLATION

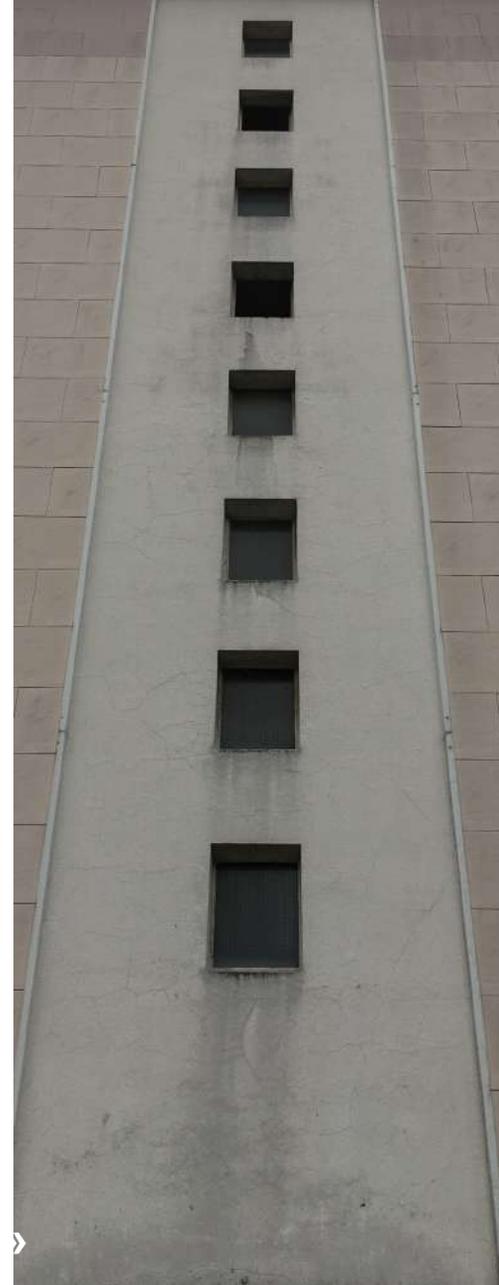
➤ **RAVALEMENT :** Isolation Thermique Extérieure

- | | |
|---|--------------------------------------|
| . Dépose des ITE existantes | Surfaces courantes |
| . Réparation des maçonneries | Toutes surfaces hors balcons |
| . Isolation Thermique Extérieure | Surfaces courantes |
| . Ravalement classique | Autres surfaces |
| . Habillage des garde-corps | Balcons |
| . Brise-soleils | Balcons |
| . Extension des halls | Bâtiments G et N |
| . OPTION : Création de auvents | Bâtiments E . F . H . I . K . L et O |
| . OPTION : Carrelage | Sols balcons |
| . Ouvrages annexes | |

REFECTION DES MACONNERIES

OBJECTIFS :

- ▶ Entretien le bâtiment
- ▶ Préserver son patrimoine

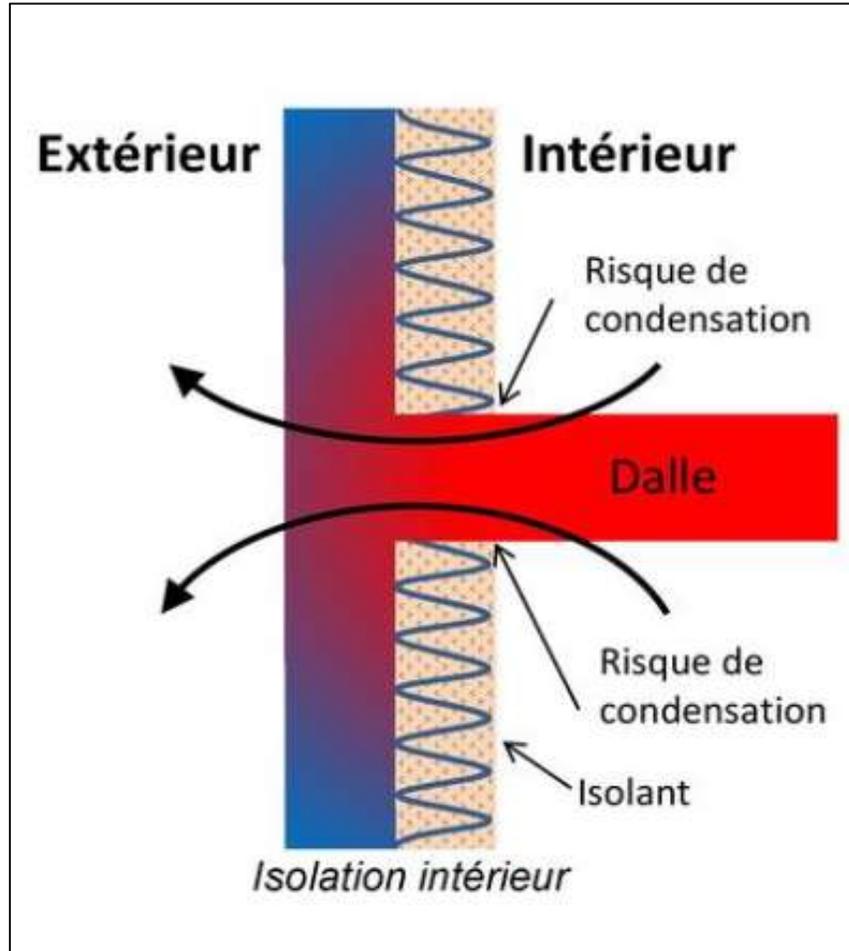


- Façades
- Edicules et souches
- Murets

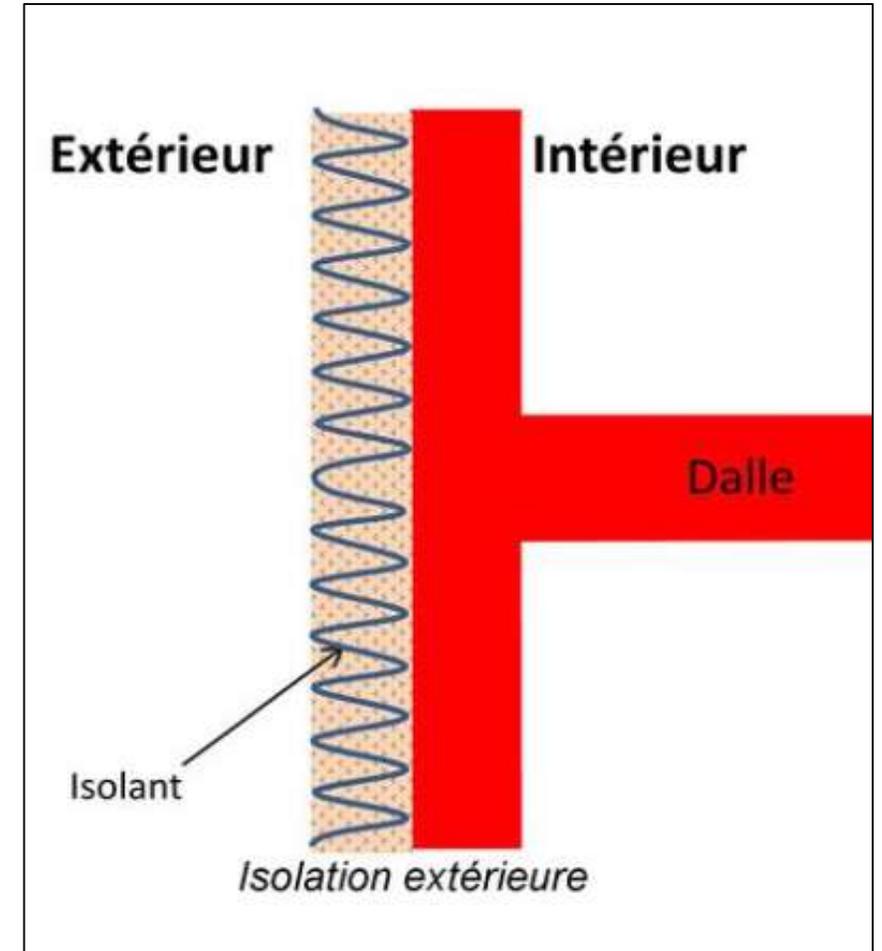
ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE

OBJECTIFS :

- ▶ Limiter les ponts thermiques et déperditions énergétiques
- ▶ Augmenter le confort des logements



Sans ITE



Avec ITE

- Isolation 14cm en laine de roche

ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE

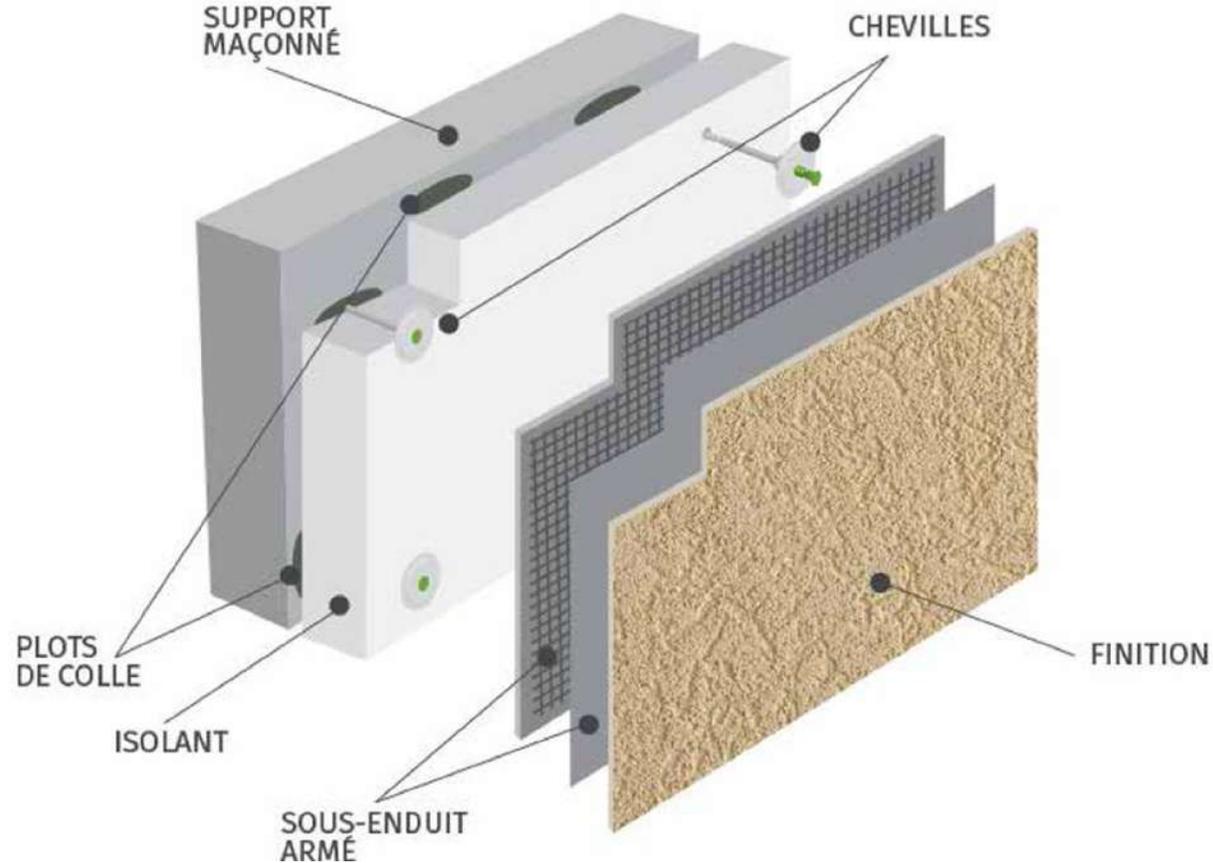
SYSTEME ITE :

Solution construction composée de plusieurs éléments indissociables :

Isolant, Chevilles, Enduit et Finition, qui assemblés garentissent le niveau de performance visé.

POSE CALEE-CHEVILLEE :

L'isolant est calé sur la paroi à l'aide d'une colle puis fixé à l'aide de chevilles.



Principe de conception

ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE

Fixation du rail de départ



Fixation de l'isolant



Pose des chevilles



Pose de la trame
sous enduit armé



Finition enduit



INTENTIONS ARCHITECTURALES

OBJECTIFS :

- ▶ Réduire l'effet « grand ensemble » : travail sur les verticalités
- ▶ Conserver un langage commun à l'échelle du quartier : matériaux identiques
- ▶ Favoriser l'aspect privatif des balcons : opacifier les garde-corps
- ▶ Améliorer le sentiment de sécurité : halls fermés et auvents
- ▶ Assurer la facilité d'entretien : équipements faciles à remplacer, socles résistants

Façades types urbaines Bd du Président Kennedy

Vue façades entrées - Bâtiments type I, N et G

Façades résidentielles
Vue façades Balcons - Bâtiments type E, F, H, K, L et O

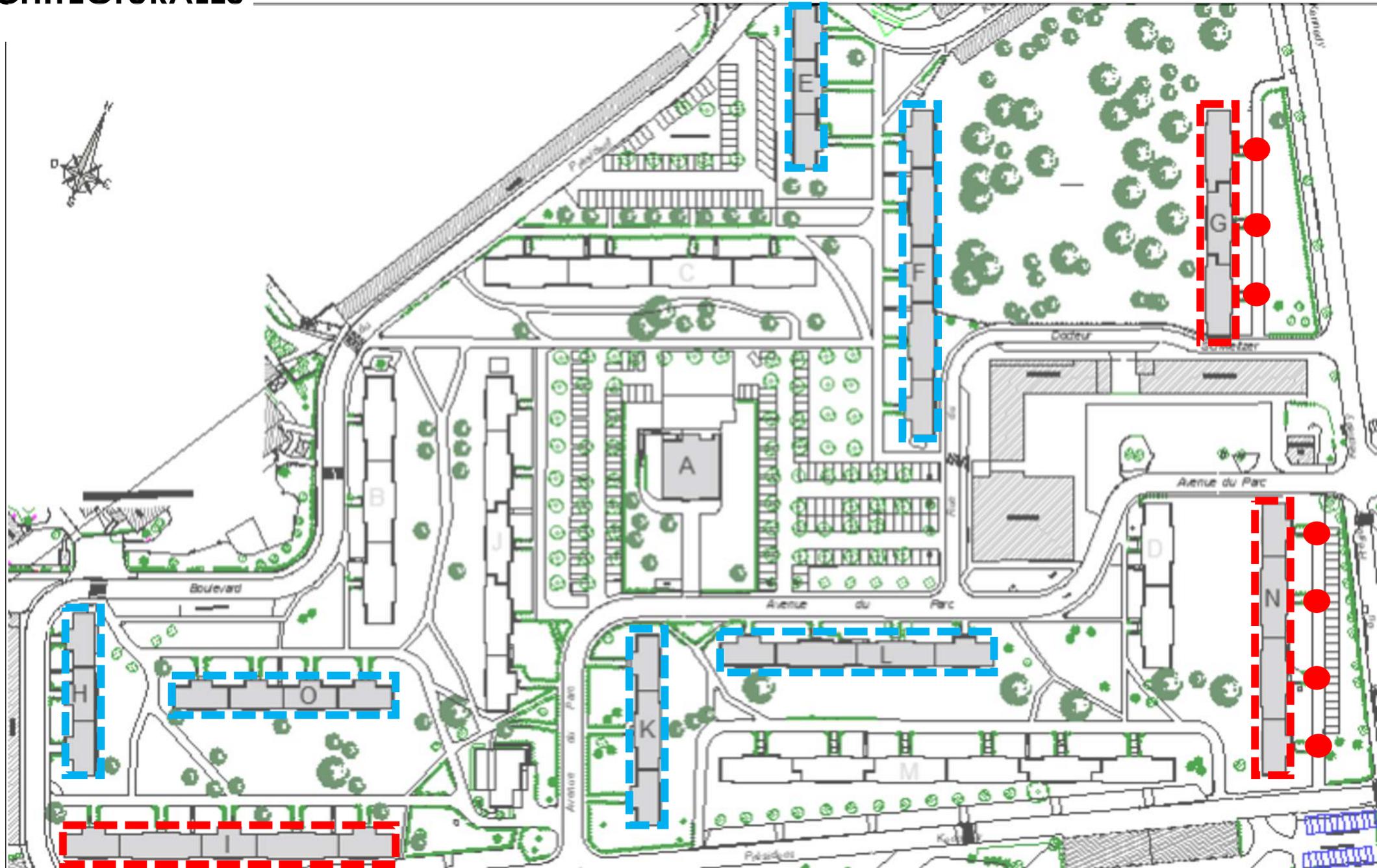


Façade urbaine Bd du Président Kennedy

Vue façade Balcons - Bâtiments type I, N et G



INTENTIONS ARCHITECTURALES

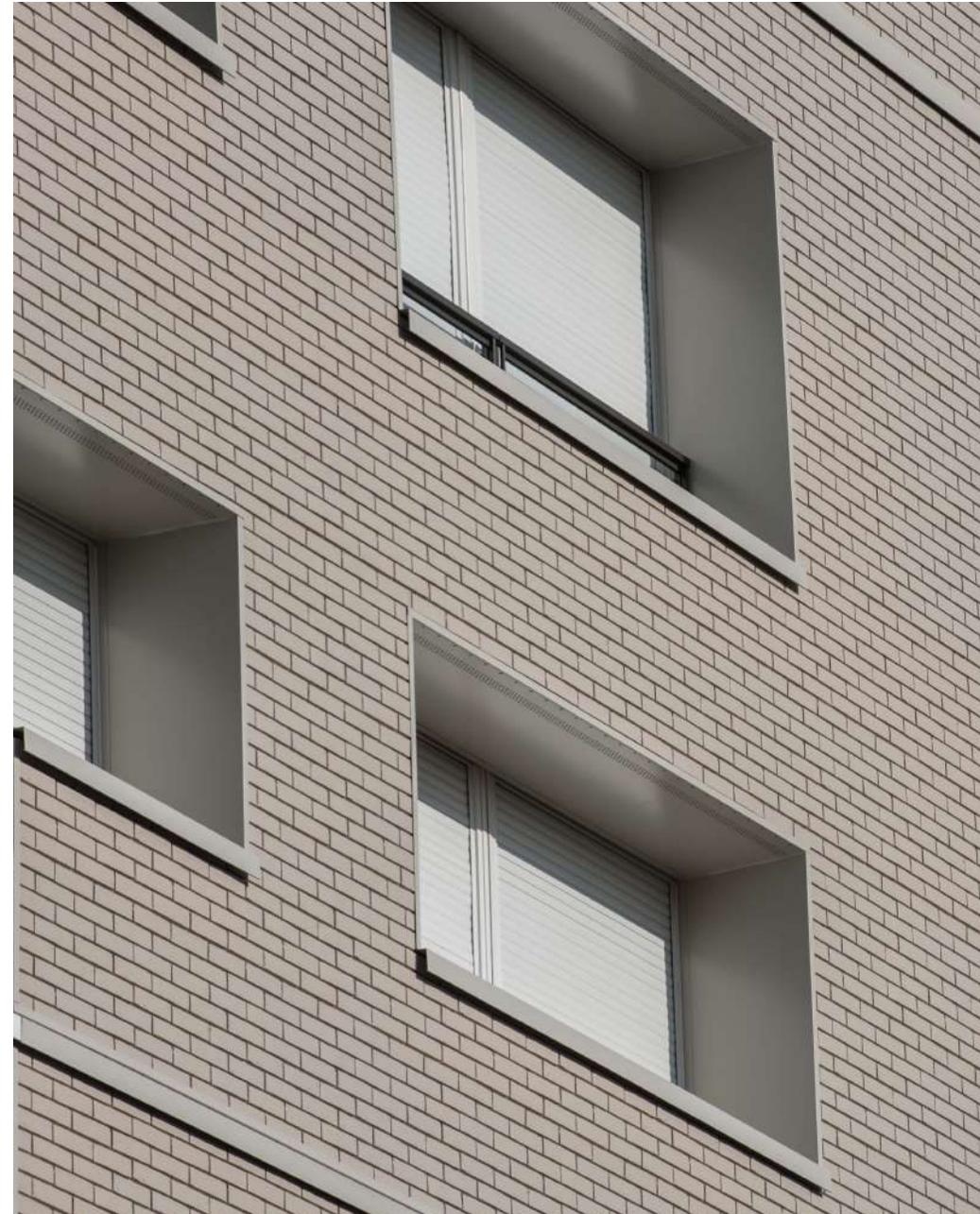
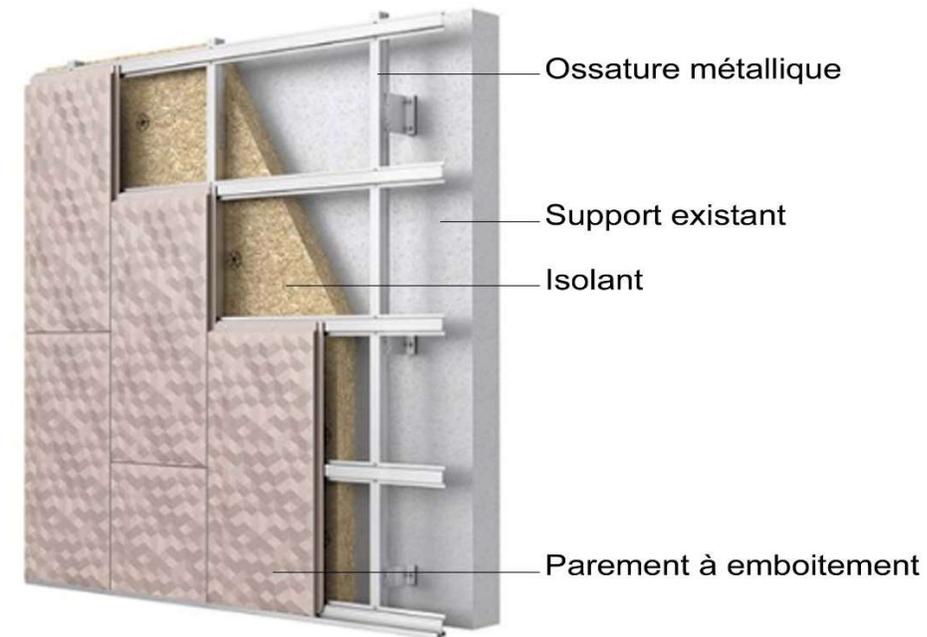


-  Façades « résidentielles »
-  Façades « urbaines »
-  Extension de halls

PAREMENTS BRIQUE

OBJECTIFS :

- ▶ Marquer les verticalités
- ▶ Résistance des soubassements



HABILLAGE DES GARDE-CORPS

OBJECTIFS :

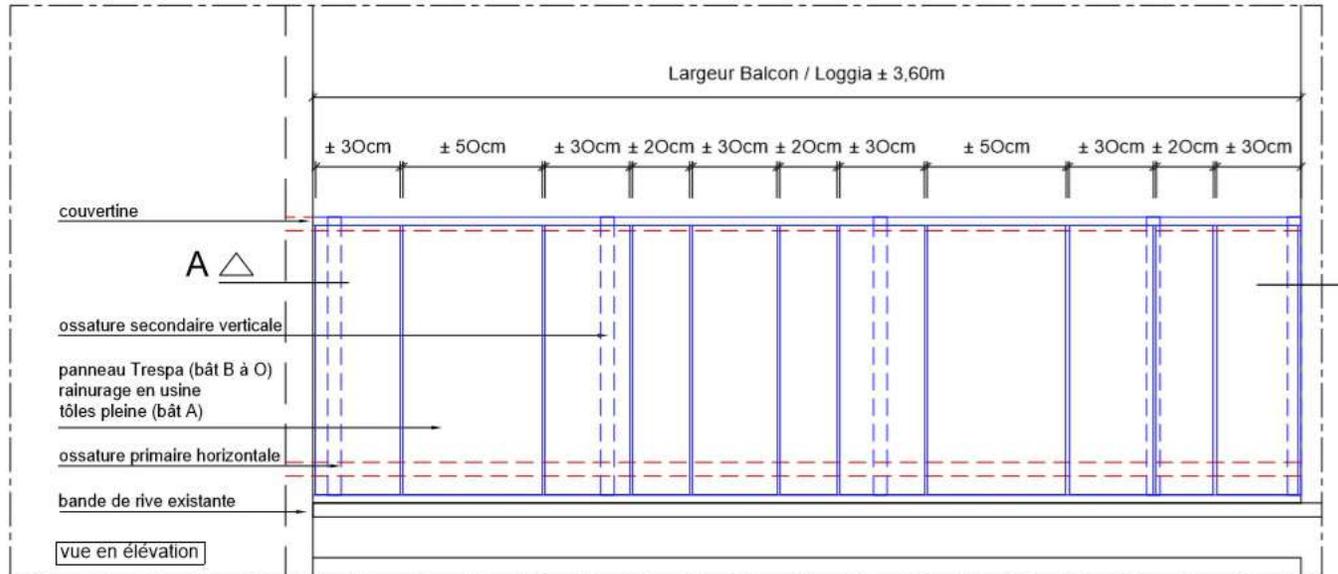
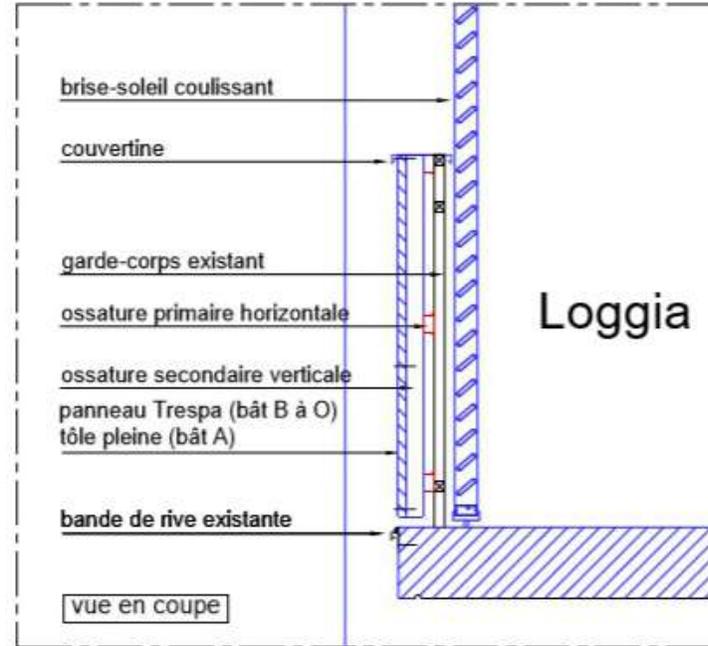
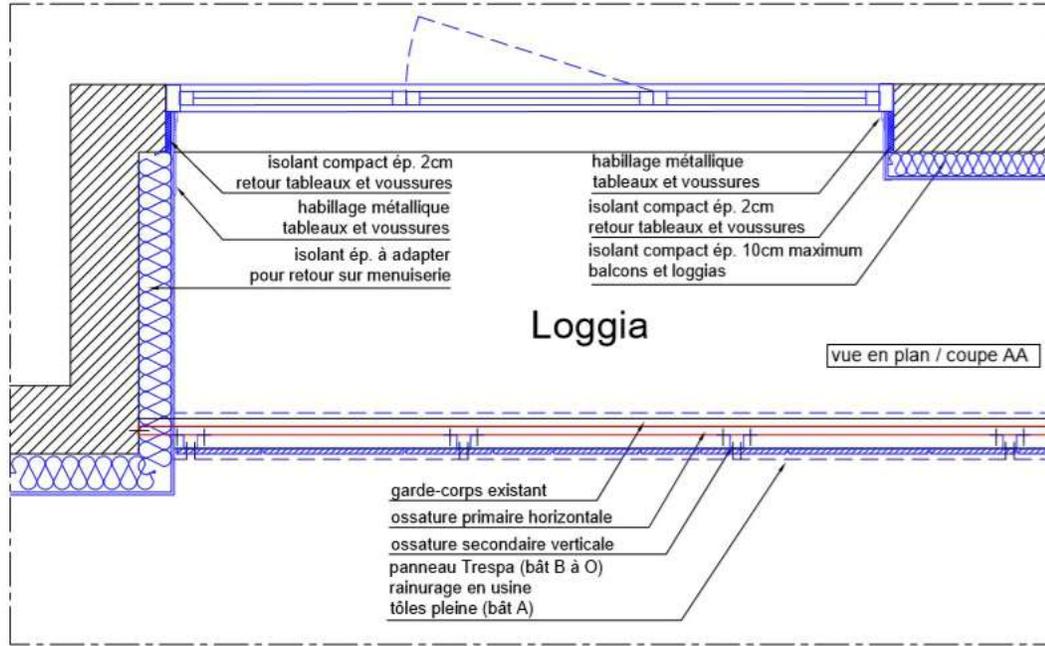
- ▶ Valoriser les façades
- ▶ Harmoniser les balcons
- ▶ « Privatiser » les balcons



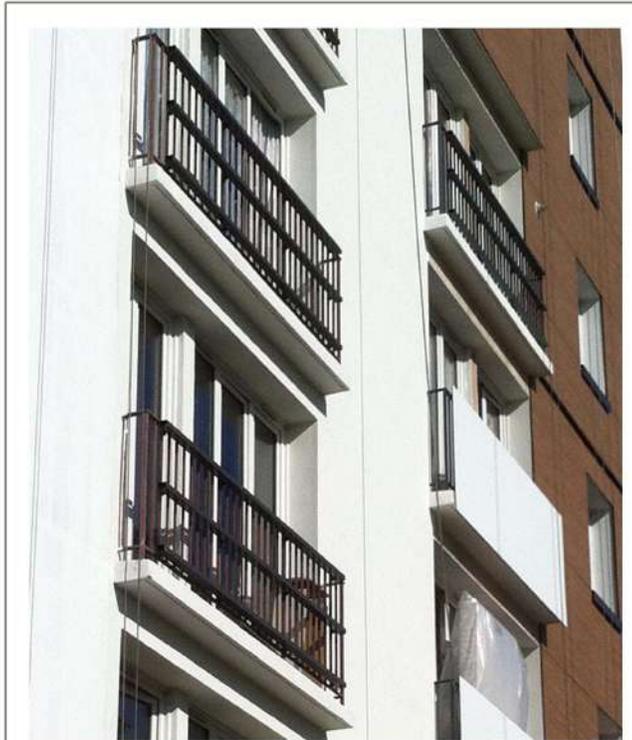
- Panneaux résine Trespa
- Couvertines en tôle d'Aluminium



HABILLAGE DES GARDE-CORPS



HABILLAGE DES GARDE-CORPS



structures métalliques sur
garde-corps existant avant
pose revêtement TRESPA



BATIMENTS G - N

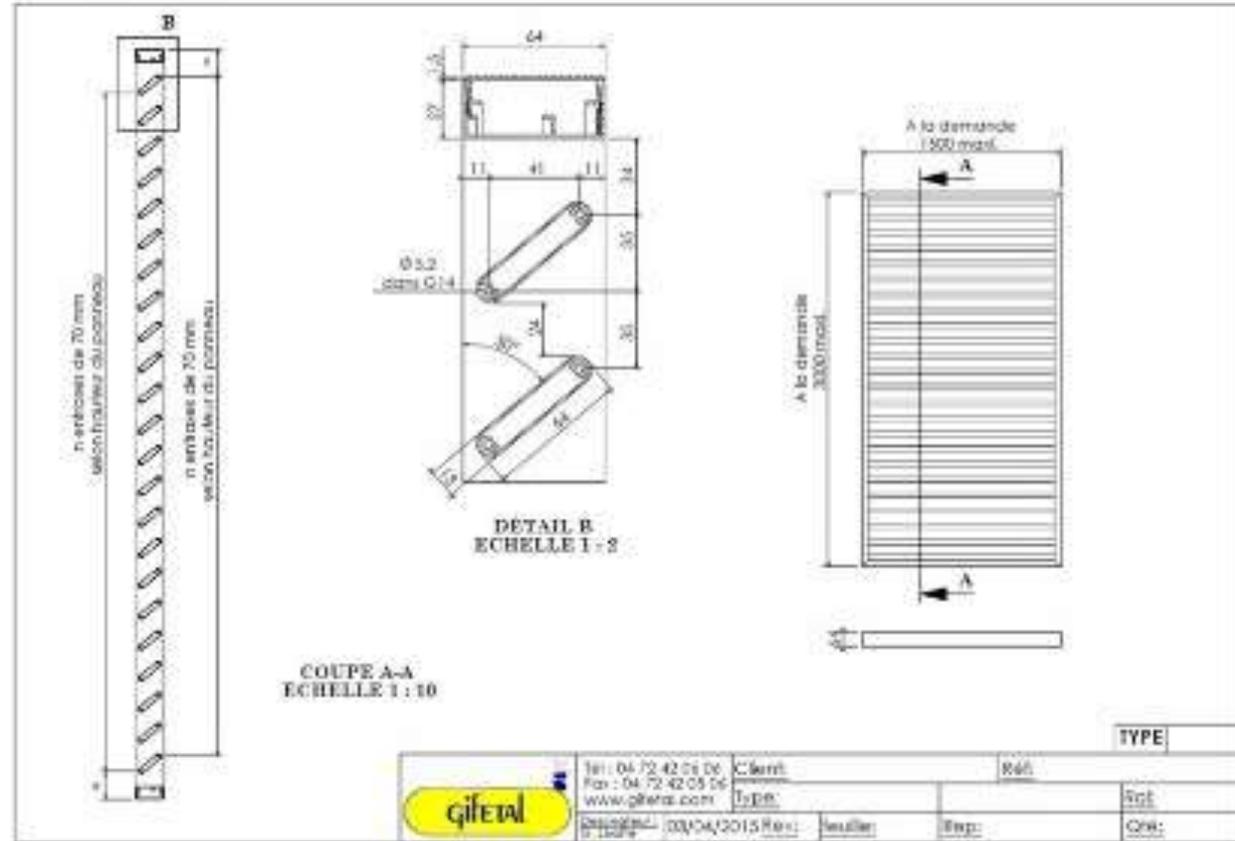


BATIMENT I



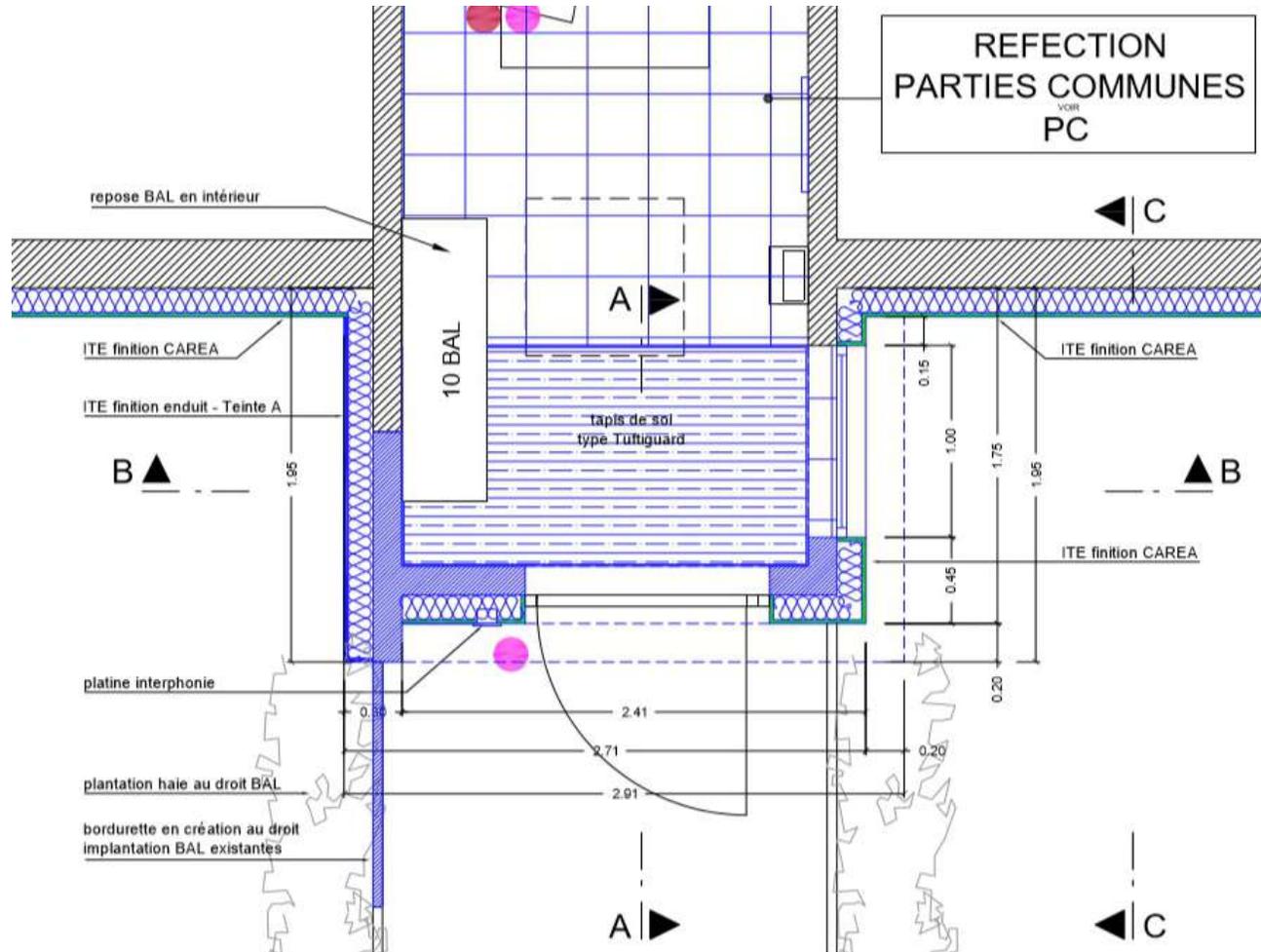
BRISE-SOLEIL

- OBJECTIFS :**
- ▶ Valoriser les façades
 - ▶ Améliorer le confort



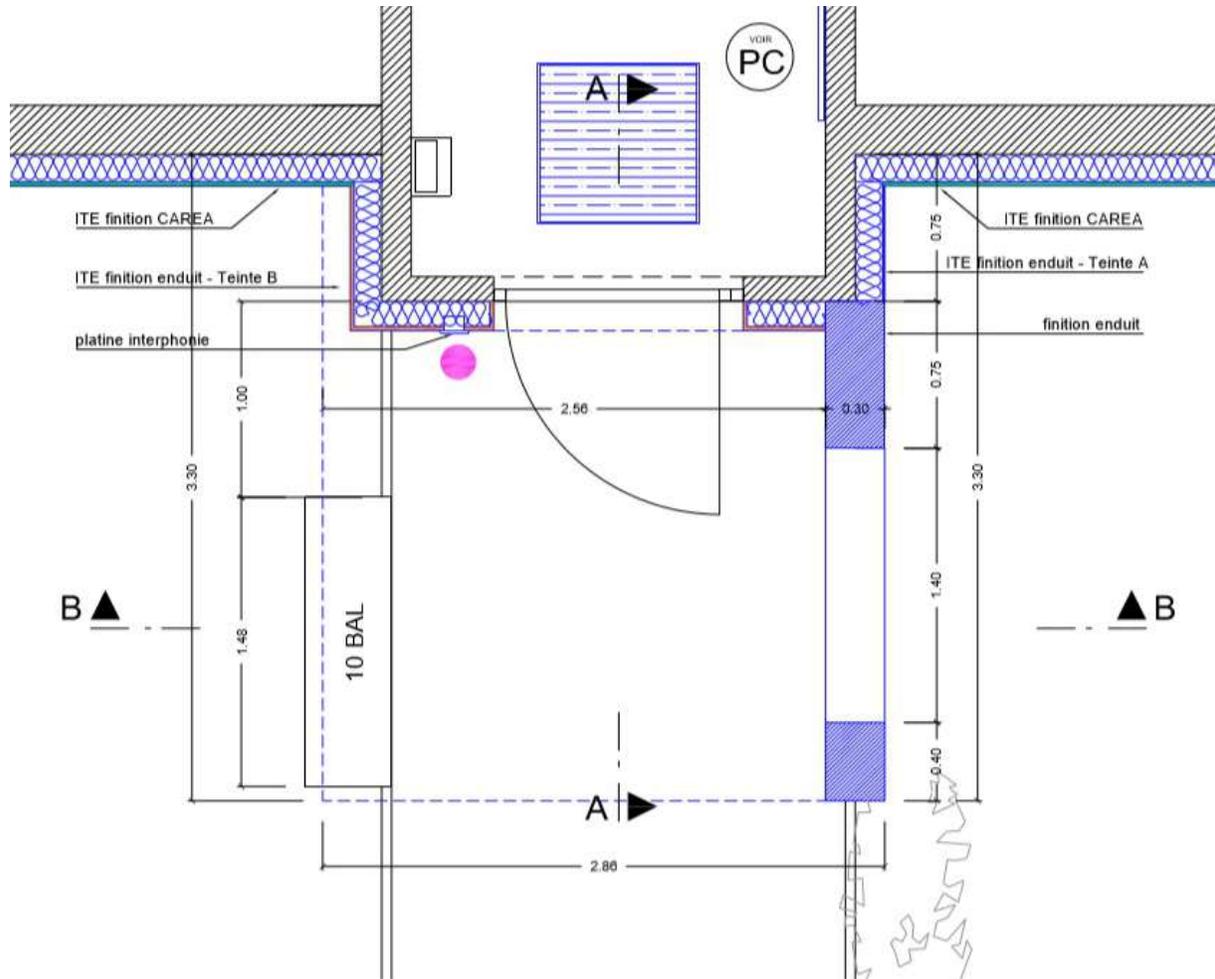
➤ Brises-vues / Brises soleil coulissants

EXTENSION DES HALLS



➤ Bâtiments G et N

OPTION : CREATION DE AUVENTS



➤ Bâtiments E . F . H . I . K . L et O

OUVRAGES ANNEXES

OBJECTIFS :

- ▶ Protéger les ouvrages
- ▶ Pérenniser le ravalement

➤ Bavettes d'appuis



➤ Profilés de protection en tôle d'Aluminium



➤ TRAVAUX D'AMÉLIORATIONS ÉNERGETIQUES

- REFECTION DU COMPLEXE ÉTANCHEITE / ISOLATION en TOITURES
- RAVALEMENT
- REMPLACEMENT DES MENUISERIES EXTERIEURES
- REMPLACEMENT DES OCCULTATIONS



REPLACEMENT DES MENUISERIES EXTERIEURES

OBJECTIFS :

- ▶ Limiter les déperditions énergétiques
- ▶ Augmenter le confort des logements



- Menuiseries PVC teinté dans la masse
- Ouvrants à la Française
- Teinte gris clair
- Double vitrage
- Conservation du dormant



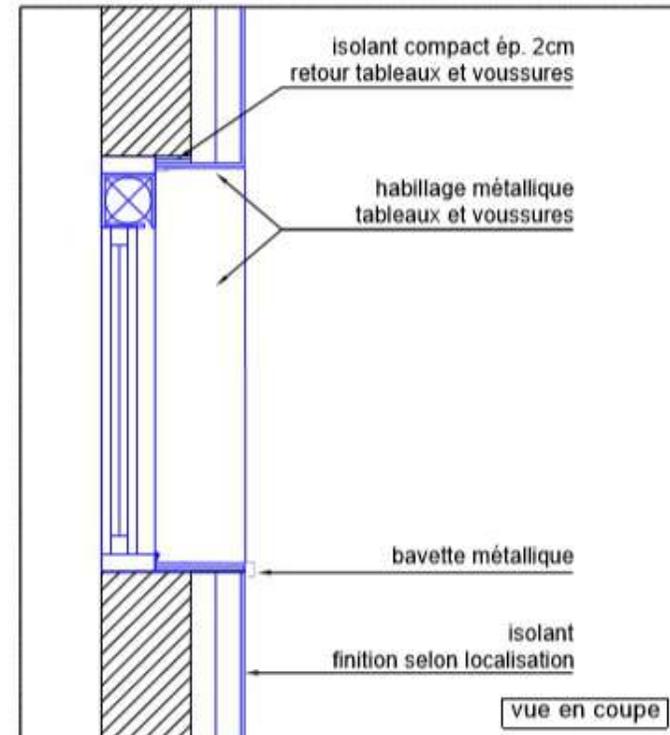
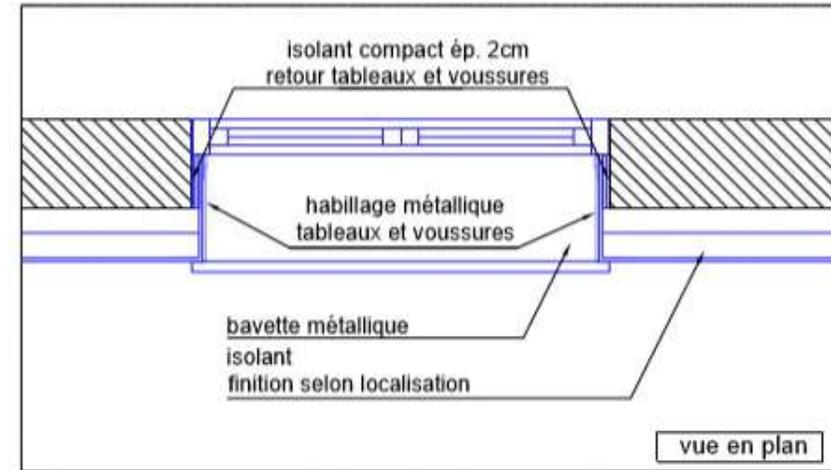
REMPACEMENT DES OCCULTATIONS

OBJECTIFS :

- ▶ Limiter les déperditions énergétiques
- ▶ Augmenter le confort des logements



- Monobloc PVC teinté dans la masse
- Teinte gris clair
- Lames PVC en étages
- Lames aluminium au RDC



➤ TRAVAUX D'AMÉLIORATIONS ÉNERGETIQUES

- REFECTION DU COMPLEXE ÉTANCHEITE / ISOLATION en TOITURES
- RAVALEMENT
- REMPLACEMENT DES MENUISERIES EXTERIEURES
- REMPLACEMENT DES OCCULTATIONS
- ISOLATION DES PLANCHERS HAUTS DE CAVES



ISOLATION DES PLANCHERS HAUTS DES CAVES

OBJECTIFS :

- ▶ Limiter les déperditions énergétiques
- ▶ Augmenter le confort des logements en RDC



➤ Flocage thermique

➤ TRAVAUX D'AMÉLIORATIONS ÉNERGETIQUES

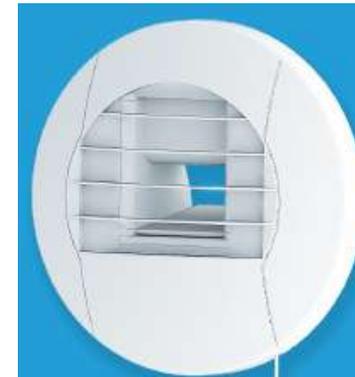
- REFECTION DU COMPLEXE ÉTANCHEITE / ISOLATION en TOITURES
- RAVALEMENT
- REMPLACEMENT DES MENUISERIES EXTERIEURES
- REMPLACEMENT DES OCCULTATIONS
- ISOLATION DES PLANCHERS HAUTS DE CAVES
- VENTILATION MECANIQUE



VENTILATION MECANIQUE

- OBJECTIFS :**
- ▶ **Garantir le bon renouvellement d'air hygiénique permanent**
 - ▶ **Améliorer la qualité de l'air intérieur**
 - ▶ **Supprimer le risque de dégradations intérieures type moisissures**
 - ▶ **Maîtriser les pertes de chaleur via le système de ventilation**

- Réutilisation des conduits de ventilation existants
- Ventilation mécanique basse pression simple flux Hygroréglable
- Pose d'entrées d'air neuf hygroréglables en menuiseries
- Remplacement des bouches d'extraction dans les pièces humides
- Caisson d'extraction basse pression en toitures terrasses



➤ TRAVAUX D'AMÉLIORATIONS ÉNERGETIQUES

- REFECTION DU COMPLEXE ÉTANCHEITE / ISOLATION en TOITURES
- RAVALEMENT
- REMPLACEMENT DES MENUISERIES EXTERIEURES
- REMPLACEMENT DES OCCULTATIONS
- ISOLATION DES PLANCHERS HAUTS DE CAVES
- VENTILATION MECANIQUE
- REMPLACEMENT DES CHAUFFES BAINS

➤ TRAVAUX D'AMÉLIORATIONS ÉNERGETIQUES

- REFECTION DU COMPLEXE ÉTANCHEITE / ISOLATION en TOITURES
- RAVALEMENT
- REMPLACEMENT DES MENUISERIES EXTERIEURES
- REMPLACEMENT DES OCCULTATIONS
- ISOLATION DES PLANCHERS HAUTS DE CAVES
- VENTILATION MECANIQUE
- REMPLACEMENT DES CHAUFFES BAINS
- ROBINETS A TETES THERMOSTATIQUES



CHAUFFE BAINS

- OBJECTIFS :**
- ▶ Augmenter le confort des logements
 - ▶ Diminuer les consommations



ROBINETS A TETES THERMOSTATIQUES

- OBJECTIFS :**
- ▶ Régulation de la température ambiante
 - ▶ Augmenter le confort des logements
 - ▶ Diminuer les consommations de chauffage



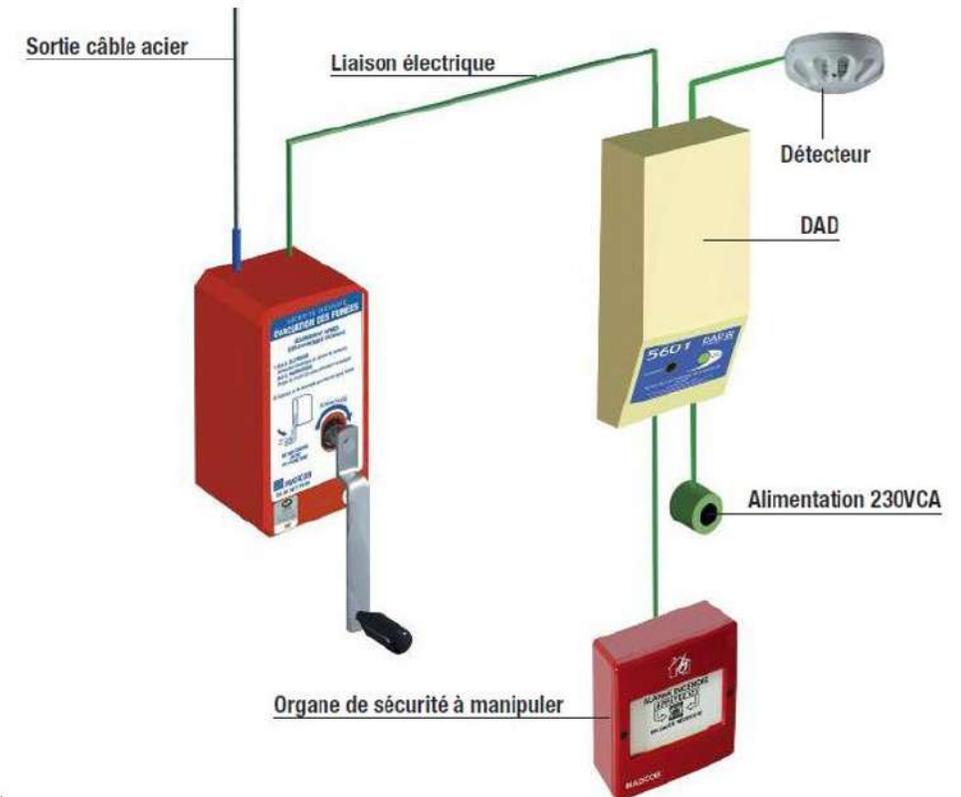
➤ TRAVAUX DE SECURITE

- SECURISATION DES ACCES TOITURE
- CREATION DE DESENFUMAGE

ACCES TOITURES / DESENFUMAGE

OBJECTIFS : ► Sécurité des bâtiments

- Echelle d'accès aux toitures terrasses (1 par bâtiment)
- Mise en place de châssis de désenfumage avec adaptation / création de trémies sur le dernier étage de chaque cage d'escalier
- Remplacement des portes CF sur paliers (Bâtiment A)



PHASE 2

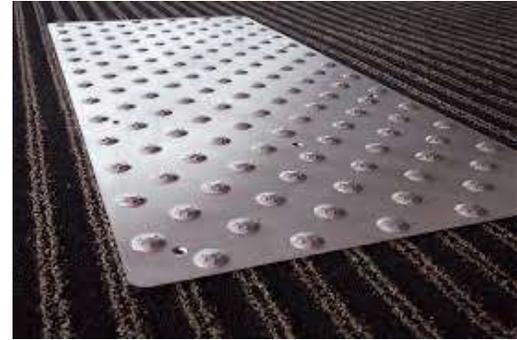
➤ TRAVAUX D'AMELIORATION

➤ RENOVATION DES PARTIES COMMUNES

RENOVATION DES PARTIES COMMUNES

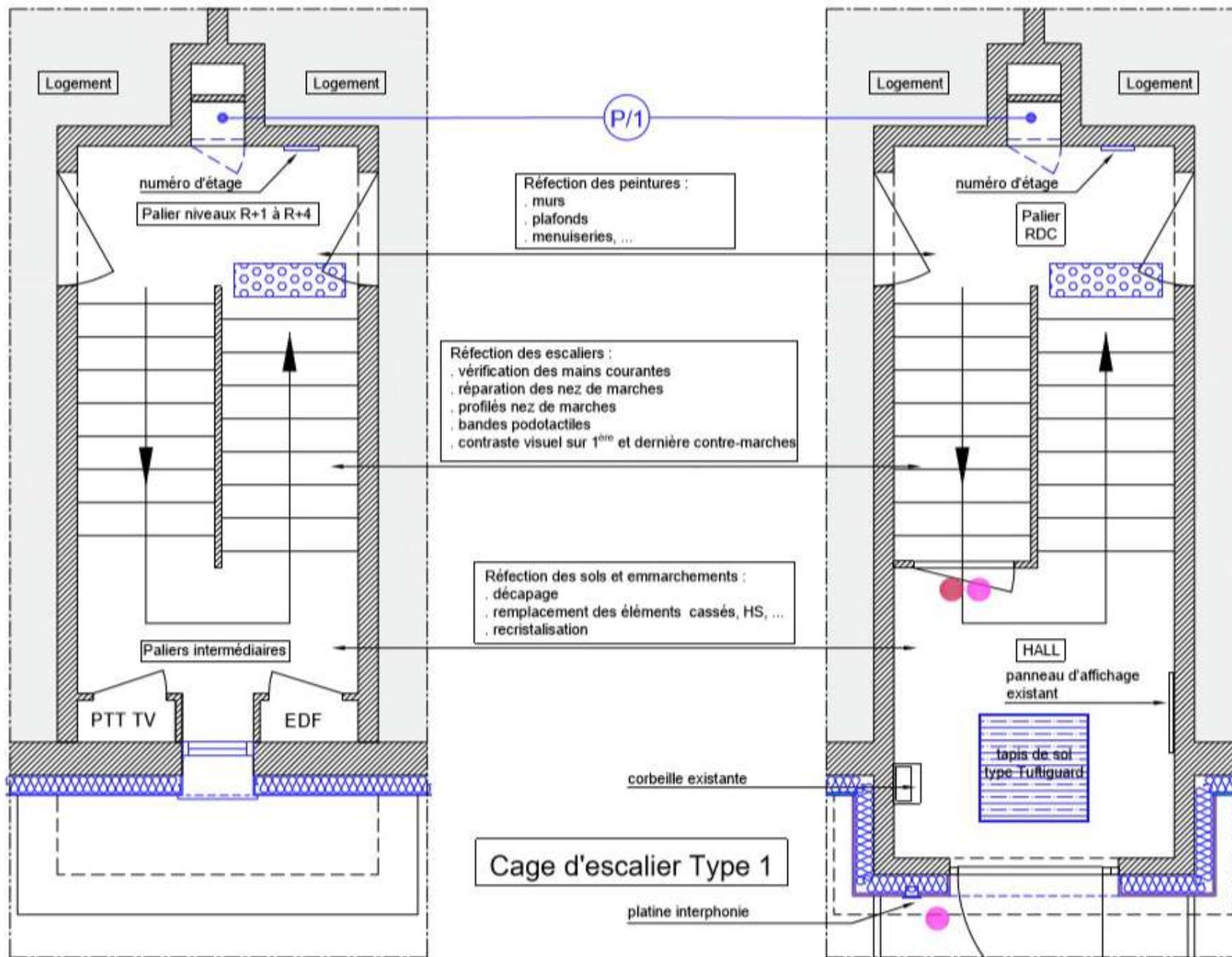
- OBJECTIFS :**
- ▶ Confort des résidents
 - ▶ Sécurité des personnes

- Ravalement peintures
- Nettoyage, réparation des sols et cristallisation
- Réparation des nez de marches
- Mise en place de nez de marches antidérapants
- Bandes d'éveil à la vigilance sur paliers
- Première et dernière marche contrastée de chaque volée
- Vérification des scellements, réparation des garde-corps
- Révision des portes de placards techniques
- Remplacement des tapis d'entrée dans les halls
- Signalétique numéro d'étage sur paliers
- Signalétique numéro d'appartements sur portes palières



- Electricité en caves : remplacement des luminaires / circulation et adaptation des services généraux
- Electricité communs : prise de terre, liaisons équipotentiellles, tableaux électriques
- Mise en place du système d'interphonie (GSM)

RENOVATION DES PARTIES COMMUNES



- Portes "issues de secours" existantes non modifiées :
 - Accès sous-sol depuis SAS
 - Accès sous-sol depuis HALL : BASE
- Portes à mettre sous contrôle VIGIK
 - Portes accès halls
 - Accès SAS sous-sol depuis extérieur
 - Accès Locaux OM depuis SAS sous-sol
 - Accès sous-sol depuis HALL : OPTION

PHASE 2

➤ TRAVAUX D'AMELIORATION

➤ RENOVATION DES PARTIES COMMUNES

➤ FLUIDES

FLUIDES

OBJECTIFS :

- ▶ **Entretien des ouvrages**
- ▶ **Gestion des consommation d'eau**

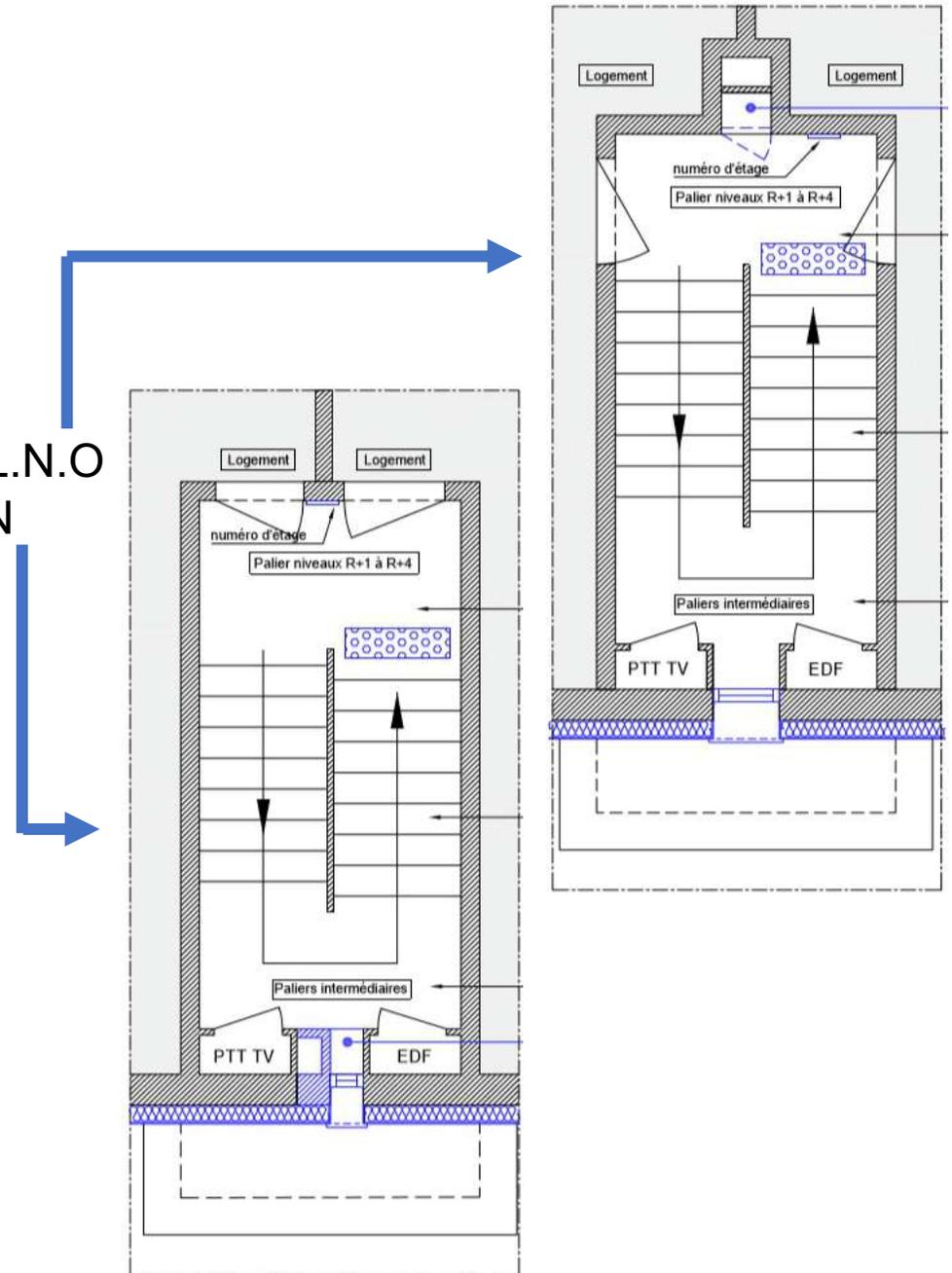
➤ **Réfection de la distribution Eau Froide**

- . Remplacement des canalisations d'eau froide
- . Intégration de comptages eau froide individuels
- . Utilisation des gaines existantes
- . Création de placards sur paliers intermédiaires

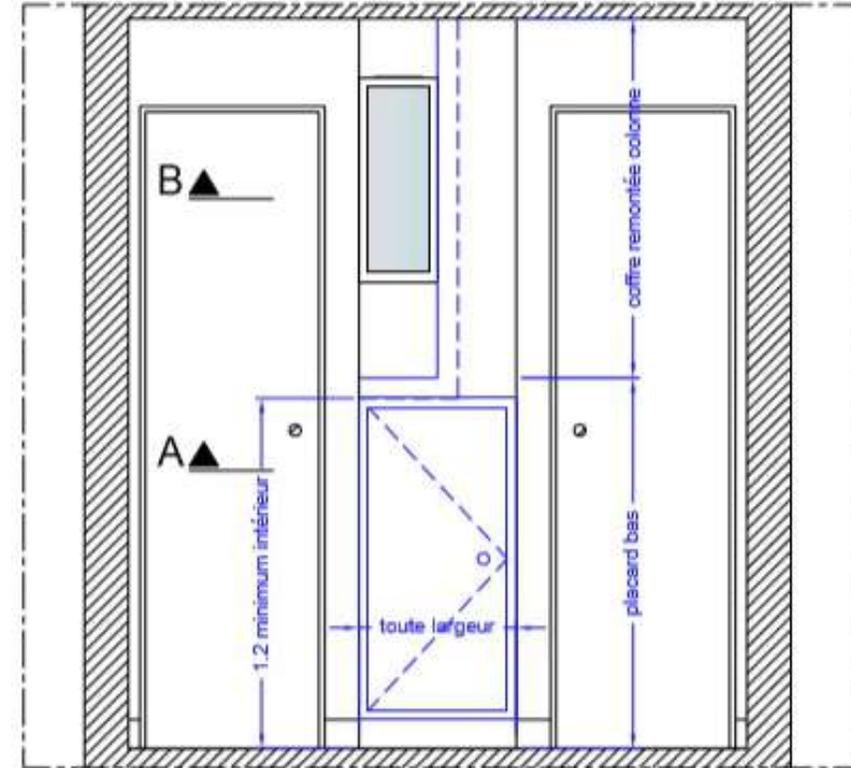
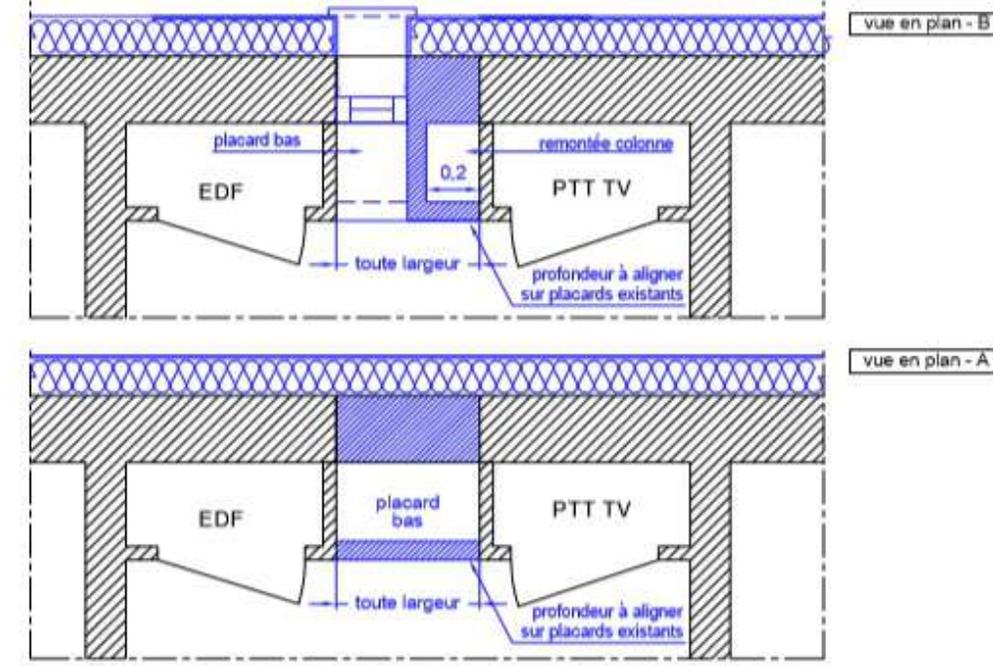
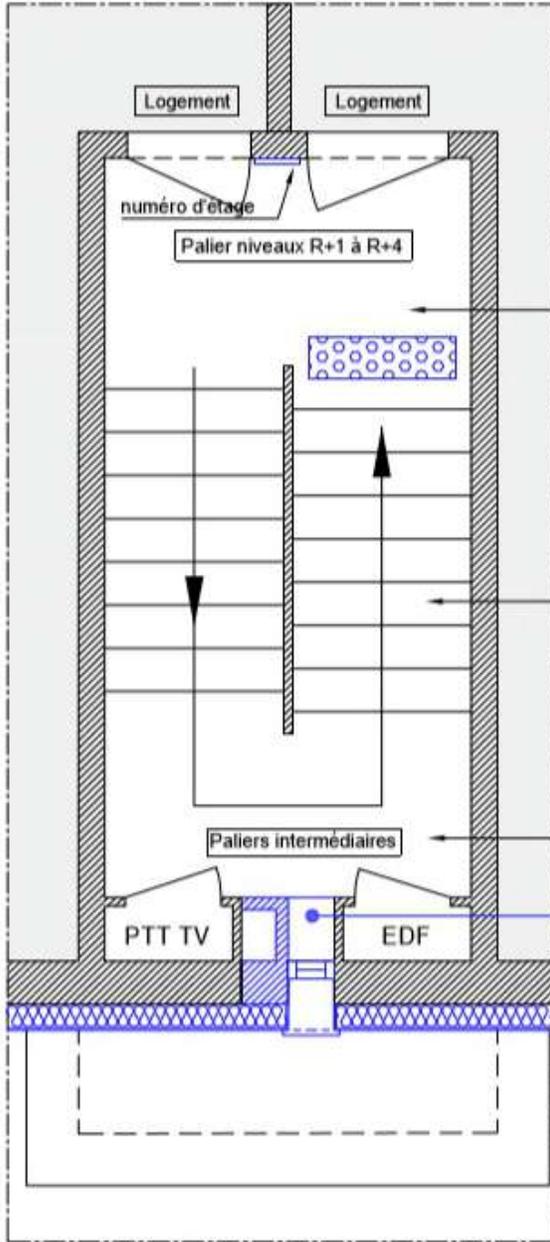
➤ **Remplacement des EU – EV en caves**

➤ **OPTION : réfection des colonnes montantes**

Bât. E.F.H.I.K.L.N.O
Bât. F.G.I.K.L.N



FLUIDES

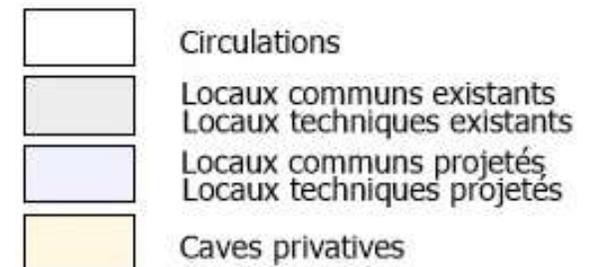
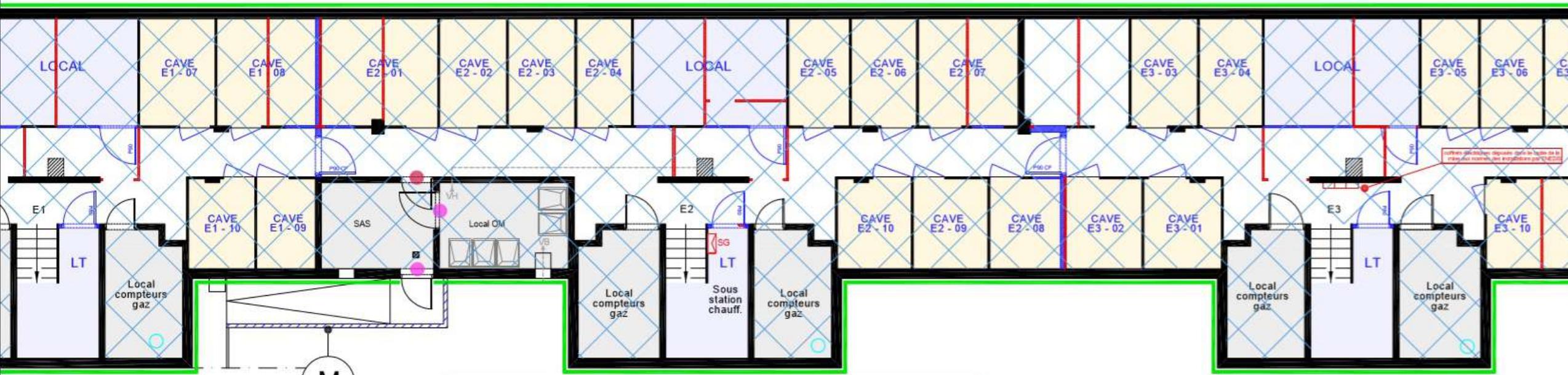


➤ TRAVAUX D'AMELIORATION

- **RENOVATION DES PARTIES COMMUNES**
- **FLUIDES**
- **OPTION : Aménagement des caves**

AMENAGEMENT DES CAVES

- OBJECTIFS :**
- ▶ Confort des résidents
 - ▶ Sécurité incendie



- Recoupement du volume par cage : murs et portes CF
- Redistribution du volume
- Création d'une cave par logement (cloisons, portes)

L'APPEL D'OFFRES

L'APPEL D'OFFRES

➤ **Entreprises ayant répondu**

➤ **BOUYGUES**

➤ **GCC**

➤ **GTM**

➤ Consultation

- **Novembre 2020 :** Lancement de la consultation
- **Janvier 2021 :** Remise des offres initiales des entreprises
Analyse des offres
- **Mars 2021 :** Questions / Réponses des entreprises
Audition des entreprises
- **Mai 2021 :** Additif au CCTP
Remise des offres définitives des entreprises
Analyse des offres

➤ Offre GLOBALE initiale des entreprises / BASE

Bâtiment	Entreprises	BOUYGUES	GCC	GTM
TOTAL	Montant HT	12 954 217,84 €	11 050 444,25 €	10 852 536,89 €
	<i>Différentiel</i>	19,37%	1,82%	MD
	Classement	3	2	1

➤ Offre GLOBALE définitive des entreprises / BASE

Bâtiment	Entreprises	BOUYGUES	GCC	GTM
TOTAL	Montant HT	11 635 000,00 €	11 370 000,00 €	11 199 576,45 €
	<i>Différentiel</i>	3,89%	1,52%	MD
	Classement	3	2	1

L'APPEL D'OFFRES

➤ EVOLUTION DES OFFRES

➤ BOUYGUES

- Baisse générale importante des Prix Unitaires et Prix des postes
- Prestations liées aux travaux en milieu amianté minoré
- 3^{ème} position au global en BASE
- 3^{ème} position au global pour les OPTIONS

➤ GCC

- Baisse générale des Prix Unitaires et Prix des postes
- Rajout d'un poste « frais de chantier »
- Prestations liées aux travaux en milieu amianté comparable à GTM
- 2^{ème} position au global en BASE
- 2^{ème} position au global pour les OPTIONS

➤ GTM

- Prix Unitaires et Prix des postes non modifiés
- Application d'une remise commerciale par bâtiment
- Prestations liées aux travaux en milieu amianté comparable à GCC
- Moins disante au global en BASE
- Moins disante au global pour les OPTIONS

L'APPEL D'OFFRES

➤ OPTIONS et VARIANTES

➤ OPTION : Création de auvents devant les halls

E-F-H-I-K-LO	Entreprises	BOUYGUES	GCC	GTM
LOT 01	Montant HT	22 490,02 €	10 060,81 €	13 314,04 €
	<i>Différentiel</i>	123,54%	MD	32,34%
	Classement	3	1	2
LOT 02	Montant HT	103 338,02 €	42 152,62 €	80 616,45 €
	<i>Différentiel</i>	145,15%	MD	91,25%
	Classement	3	1	2
LOT 04	Montant HT	254 759,99 €	110 965,64 €	205 246,19 €
	<i>Différentiel</i>	129,58%	MD	84,96%
	Classement	3	1	2
TOTAL	Montant HT	380 588,03 €	163 179,07 €	299 176,68 €
	<i>Différentiel</i>	133,23%	MD	83,34%
	Classement	3	1	2

L'APPEL D'OFFRES

➤ VARIANTE en MV : Etanchéité multicouche

Tous Bâtiments	Entreprises	BOUYGUES	GCC	GTM
LOT 02	Montant HT	- 253 680,00 €	- 208 144,54 €	- 92 969,72 €
	<i>Différentiel</i>	<i>MD</i>	-17,95%	-63,35%
	Classement	1	2	3

➤ VARIANTE en MV : Suppression des habillages des Garde-Corps

Tous Bâtiments	Entreprises	BOUYGUES	GCC	GTM
LOT 01	Montant HT	- 280 049,26 €	- 169 018,96 €	- 272 387,60 €
	<i>Différentiel</i>	<i>MD</i>	-39,65%	-2,74%
	Classement	1	3	2

➤ OPTION : Voiles latéraux

Tous Bâtiments	Entreprises	BOUYGUES	GCC	GTM
LOT 01	Montant HT	47 510,00 €	86 386,82 €	55 391,76 €
	<i>Différentiel</i>	<i>MD</i>	81,83%	16,59%
	Classement	1	3	2

➤ OPTION: Aménagement des caves privées

Tous Bâtiments	Entreprises	BOUYGUES	GCC	GTM
LOT 04	Montant HT	54 909,99 €	82 568,96 €	70 907,43 €
	<i>Différentiel</i>	<i>MD</i>	50,37%	29,13%
	Classement	1	3	2
LOT 04	Montant HT	259 069,99 €	200 238,90 €	223 191,63 €
	<i>Différentiel</i>	29,38%	<i>MD</i>	11,46%
	Classement	3	1	2
LOT 05	Montant HT	144 566,00 €	75 170,91 €	103 780,97 €
	<i>Différentiel</i>	92,32%	<i>MD</i>	38,06%
	Classement	3	1	2
TOTAL	Montant HT	458 545,98 €	357 978,77 €	397 880,03 €
	<i>Différentiel</i>	28,09%	<i>MD</i>	11,15%
	Classement	3	1	2

L'APPEL D'OFFRES

➤ OPTION: Colonnes montantes

Tous Bâtiments	Entreprises	BOUYGUES	GCC	GTM
LOT 05	Montant HT	481 952,00 €	373 266,96 €	358 399,21 €
	<i>Différentiel</i>	34,47%	4,15%	MD
	Classement	3	2	1

➤ OPTION: Déplacement de mobilier sur balcons (> 10%)

Bâtiment	Entreprises	BOUYGUES	GCC	GTM
LOT 01	Montant HT	135,56 €	83,32 €	372,81 €
	<i>Différentiel</i>	62,70%	MD	347,44%
	Classement	2	1	3

➤ OPTION: Déplacement de mobilier en Parties Privatives (> 10%)

	Entreprises	BOUYGUES	GCC	GTM
LOT 04	Montant HT	90,00 €	83,32 €	124,27 €
	<i>Différentiel</i>	8,02%	MD	49,15%
	Classement	2	1	3

➤ OPTION: Carrelage sur balcons

		Entreprises	BOUYGUES	GCC	GTM
LOT 04	Balcon	Montant HT	620,00 €	107,03 €	465,02 €
		<i>Différentiel</i>	479,28%	MD	334,48%
		Classement	2	1	2
	Loggia	Montant HT	620,00 €	107,03 €	630,23 €
		<i>Différentiel</i>	479,28%	MD	488,83%
		Classement	2	1	3

L'APPEL D'OFFRES

➤ OPTION: Surveillance du site

Tous Bâtiments	Entreprises	BOUYGUES	GCC	GTM
LOT 01	Montant HT	176 260,00 €	350 584,47 €	75 390,42 €
	<i>Différentiel</i>	133,80%	365,03%	MD
	Classement	2	3	1

➤ OPTION: Vidéosurveillance

Tous Bâtiments	Entreprises	BOUYGUES	GCC	GTM
LOT 01	Montant HT	77 769,99 €	486 857,56 €	22 368,60 €
	<i>Différentiel</i>	247,67%	2076,52%	MD
	Classement	2	3	1

➤ OPTION: Covid

Tous Bâtiments	Entreprises	BOUYGUES	GCC	GTM
LOT 01	Montant HT	74 040,03 €	28 496,79 €	15 657,00 €
	<i>Différentiel</i>	372,89%	82,01%	MD
	Classement	3	2	1

