



E-ValueTech

Evaluation technique immobilière

PPPT

PROJET DE PLAN PLURIANNUEL DE TRAVAUX

Présentation de notre offre de service

Qui sommes-nous ?

Bureau d'étude spécialisé dans le domaine de la gestion technique de patrimoine immobilier, depuis 2007 nous proposons nos services aux bailleurs sociaux et groupes tertiaires pour répondre à leurs besoins.

Spécialisés dans l'élaboration de plan de travaux et tableaux de bord de gestion technique, nous avons à notre actif plusieurs milliers de diagnostics techniques (recensements, diagnostics pathologies, plans pluriannuels de travaux, études de faisabilité) réalisés pour l'essentiel sur des bâtiments collectifs d'habitation à l'échelle de patrimoine entier comptant souvent plusieurs centaines de bâtiments.

Nous sommes intervenus également pour répondre à des problématiques équivalentes, sur des bâtiments tertiaires (centre commerciaux, entrepôts).

Sur cette même période, nous avons réalisé des DPE à l'immeuble et études thermiques dans le cadre de projet de réhabilitation et toujours en fonction des besoins de nos clients.

Depuis 2020 nous avons étendu notre offre de service aux particuliers propriétaires ou futurs acquéreurs en leur proposant une prestation basée sur un PPT spécialement adapté aux maisons individuelles.

Depuis 2023 nous proposons tout naturellement notre savoir-faire aux copropriétés désormais tenues, elles aussi, de réaliser ce type de diagnostic.

**Plus
de 15 ans
d'expérience
et des
milliers de
PPT réalisés**



Quid du PPT :

Le contexte réglementaire :

Issue de la loi Climat et Résilience du 22 août 2021, l'obligation de l'élaboration et de l'adoption d'un PPT (Plan Pluriannuel de Travaux) s'applique progressivement aux copropriétés à destination totale ou partielle d'habitation de plus de 15 ans et suivant le calendrier ci-après :

- 1er janvier 2023 : Copropriétés de plus 200 lots
- 1er janvier 2024 : Copropriétés de 51 à 200 lots
- 1er janvier 2025 : Copropriétés de moins de 51 lots

L'objectif du PPT :

L'objectif est de favoriser la sauvegarde et le bon entretien de la copropriété, de garantir la sécurité des occupants, d'avoir une visibilité sur les travaux d'amélioration des performances énergétiques envisageables et de les associer chaque fois que possible aux travaux d'entretien afin d'optimiser les coûts.

L'adoption du PPT, permettra le moment venu de redéfinir le montant de la cotisation annuelle de chacun au fond de travaux et de constituer ainsi des provisions en adéquation avec les futurs besoins de la copropriété.

Sauvegarder, améliorer, valoriser et pérenniser



Quid du fond de travaux :



La réalisation du PPPT fait partie des prestations pouvant être financées par le fond de travaux

Introduit en 2014 par la loi Alur, les copropriétés sont dans l'obligation depuis 2017 de constituer un fond de travaux alimenté annuellement et destiné à financer et encourager les travaux obligatoires ou nécessaires (hors entretien courant).

Le provisionnement annuel minimum doit correspondre à 5% du budget prévisionnel et 2,5 % du montant total du PPT lorsque celui-ci a été adopté.

Le montant des cotisations des copropriétaires dépend du nombre de tantièmes et sera attachés définitivement aux lots (non récupérable en cas de vente).

Quid du DPE collectif :



La durée de validité du DPE collectif et du PPT est la même : 10 ans, ils devront être ensuite actualisés.

L'évaluation énergétique des bâtiments est indispensable à l'établissement du PPT et reposera sur les résultats et préconisations issues de la réalisation du DPE collectif rendu obligatoire lui aussi selon un calendrier proche de celui du PPT.

En l'absence d'un DPE collectif existant ou d'un audit énergétique, conforme, en cours de validité et exploitable (comportant des simulations d'améliorations projetées), la prestation (PPPT) comportera obligatoirement la réalisation dudit DPE collectif.

Notre offre de services plus en détail :

Outre l'intégration des éléments réglementairement indispensables à la constitution du rapport, nous avons à cœur d'établir un état des lieux techniques le plus complet possible et de le rendre accessible à tous afin qu'il puisse être utilisé comme un véritable outil de gestion technique mis à la disposition des copropriétaires.

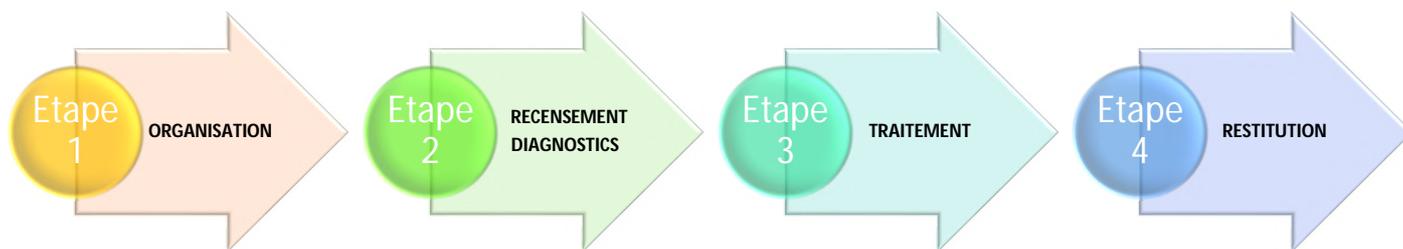
Un rapport synthétique constituant une aide à la prise de décision

Plusieurs PPPT (Projet de Plan Pluriannuel de Travaux) seront proposés afin que la copropriété puisse choisir celui qu'elle estimera être le plus adapté à ses besoins et/ou à sa capacité de financement.

Un rapport didactique et clair, synthèse des informations recueillies, de notre expertise in situ et des projections réalisées (vieillesse des ouvrages, amélioration des performances énergétiques).

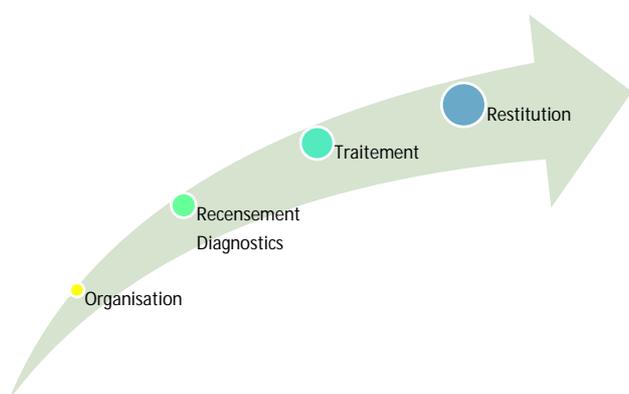
A cet effet nous dépassons le cadre réglementaire en proposant des prestations complémentaires qui nous semblent essentielles à la réalisation d'une prestation globale et pertinente.

DETAIL DES PRESTATIONS CONTENUES DANS LE PPPT	PPT REGLEMENTAIRE	PPPT E-VALUETECH
Une analyse de l'état apparent des parties communes et des équipements communs de l'immeuble	✓	✓
La liste des travaux nécessaires à la sauvegarde de l'immeuble, à la préservation de la santé et de la sécurité des occupants, à la réalisation d'économies d'énergie et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre	✓	✓
Une estimation du niveau de performance énergétique et de performance en matière d'émissions de gaz à effet de serre que les travaux permettent d'atteindre	✓	✓
Une estimation sommaire du coût de ces travaux et leur hiérarchisation par ordre de priorité	✓	✓
Une proposition d'échéancier pour les travaux dont la réalisation apparaît nécessaire dans les 10 prochaines années	✓	✓
La diffusion d'un questionnaire destiné à recueillir le ressenti des occupants sur leur niveau de confort et préciser leur mode d'occupation (température de chauffe etc...)		✓
Une photothèque intégrée au rapport et illustrant les ouvrages / équipements ainsi que les éventuelles pathologies relevées		✓
Un contrôle de la validité des différents diagnostics réglementaires (amiante, plomb etc...)		✓
Une classification des préconisations (préventif, curatif, remplacement, amélioration)		✓
Une synthèse graphique des constats et préconisations et les indicateurs essentiels découlant du rapport (montant minimum du fond travaux annuel etc...)		✓
3 propositions de plans de travaux		✓
Classification des travaux par lots techniques		✓
Fourniture de l'ensemble des mesures réalisées (métrés, comptages)		✓
Accompagnement tout au long de la mission (démarrage, restitution etc...)		✓



Les étapes de réalisation du PPPT :

- Etape 1 :** Organisation et collecte des documents disponibles (règlement de copropriété, EDD, plans, carnet d'entretien de la copropriété, livrets d'entretiens des équipements techniques, diagnostics techniques immobiliers réglementaires, registre de sécurité, dernières factures d'énergie etc...).
- Etape 2 :** Recensement technique, diagnostic pathologie des ouvrages et équipements des parties communes et réalisation de l'ensemble des relevés nécessaires et réglementaires (échantillonnage) à l'évaluation énergétique du bâtiment (DPE collectif). Compris diffusion du questionnaire occupants (voie numérique et / ou papier). Les relevés techniques in situ concerneront l'ensemble des ouvrages et équipements techniques communs accessibles (éléments de structure apparente, clos et couverts, parties communes intérieures compris circulations et locaux divers, équipements communs CVC : chauffage, ventilation, refroidissement et autres équipements communs : ascenseurs, réseaux divers, portes, portails etc...) ainsi que les aménagements constituant les espaces extérieurs.
- Etape 3 :** Analyse, traitement des données et élaboration du rapport final lequel sera transmis une première fois aux parties prenantes (conseil syndical, syndic de copropriété) pour validation.
- Etape 4 :** Après validation du rapport et du projet de plans pluriannuels de travaux proposé, restitution du rapport final au format PDF.



**Délai de
restitution de
3 mois
maximum
après
initialisation**

Le délai de restitution du rapport final de 3 mois maximum s'entend dès réception de l'ensemble des documents disponibles demandés lors du démarrage projet.

*Accompagnement tout au long de la mission par un interlocuteur unique : réactivité, suivi, disponibilité :
assistance optimisée.*

Extraits de rapport final (bâtiment collectif de 110 logements) :

EN DÉBUT DE RAPPORT, UN RÉSUMÉ SYNTHÉTIQUE DES 3 PPT PROPOSÉS POUR UN ACCÈS RAPIDE AUX INFORMATIONS ESSENTIELLES

PPT COMPLET

ETANCHÉITÉ MULTICOUCHE AUTOPROTÉGÉE (CHEMINEMENT)	✓
ETANCHÉITÉ MULTICOUCHE AUTOPROTÉGÉE EDICULES	✓
FACADE SUR RUE (BETON ET PIERRES DE PAREMENT)	✓
GARDE-CORPS ALUMINIUM BALCON	✓
FACADE SUR COUR ET PIGNON	✓
OUVRAGE BETON EN TOITURE TERRASSE	✓
MENUISERIES ACIER EDICULE TOITURE TERRASSE	✓
PORTES METALLIQUES VITREES	✓
GARDE-CORPS ACIER PEINT LOGEMENTS FACADE SUR COUR	✓
RESEAU D'EVACUATION EU/EV COLLECTIF	✓
RESEAU D'EVACUATION EP COLLECTIF	✓
PLATINE INTERPHONE	✓
PLATINE DIGICODE	✓
REFECTION DES PEINTURES INTERIEURES	✓
INSTALLATION D'UNE VMC HYGRO TYPE B	✓
SURFACE EN ENROBÉ	✓
SURFACE DALLÉE / PAVÉE ACCES HALL	✓
SURFACE CARRELEE ACCES HALL	✓
ESPACES VERTS	✓

Dépenses prévisionnelles par année

Budget d'entretien total à prévoir sur la période des 10 ans	1 693 300 €
Montant de la cotisation annuelle du fond travaux (2,5%)	4 233 €

Gains étiquettes énergie & climat

D → C Gain 40 %
B → A Gain 55 %

PPT ETENDU

ETANCHÉITÉ MULTICOUCHE AUTOPROTÉGÉE (CHEMINEMENT)	✓
ETANCHÉITÉ MULTICOUCHE AUTOPROTÉGÉE EDICULES	✓
FACADE SUR RUE (BETON ET PIERRES DE PAREMENT)	✓
GARDE-CORPS ALUMINIUM BALCON	✓
FACADE SUR COUR ET PIGNON	✓
OUVRAGE BETON EN TOITURE TERRASSE	✓
MENUISERIES ACIER EDICULE TOITURE TERRASSE	✓
PORTES METALLIQUES VITREES	✓
GARDE-CORPS ACIER PEINT LOGEMENTS FACADE SUR COUR	✓
RESEAU D'EVACUATION EU/EV COLLECTIF	✓
RESEAU D'EVACUATION EP COLLECTIF	✓
PLATINE INTERPHONE	✓
PLATINE DIGICODE	✓
REFECTION DES PEINTURES INTERIEURES	✓
INSTALLATION D'UNE VMC HYGRO TYPE B	✓
SURFACE EN ENROBÉ	✓
SURFACE DALLÉE / PAVÉE ACCES HALL	✓
SURFACE CARRELEE ACCES HALL	✓
ESPACES VERTS	✓

Dépenses prévisionnelles par année

Budget d'entretien total à prévoir sur la période des 10 ans	1 393 300 €
Montant de la cotisation annuelle du fond travaux (2,5%)	3 483 €

Gains étiquettes énergie & climat

D → D Gain 10 %
B → B Gain 13 %

PPT BASIQUE

ETANCHÉITÉ MULTICOUCHE AUTOPROTÉGÉE (CHEMINEMENT)	✓
ETANCHÉITÉ MULTICOUCHE AUTOPROTÉGÉE EDICULES	✓
FACADE SUR RUE (BETON ET PIERRES DE PAREMENT)	✓
GARDE-CORPS ALUMINIUM BALCON	✓
FACADE SUR COUR ET PIGNON	✓
OUVRAGE BETON EN TOITURE TERRASSE	✓
MENUISERIES ACIER EDICULE TOITURE TERRASSE	✓
PORTES METALLIQUES VITREES	✓
GARDE-CORPS ACIER PEINT LOGEMENTS FACADE SUR COUR	✓
RESEAU D'EVACUATION EU/EV COLLECTIF	✓
RESEAU D'EVACUATION EP COLLECTIF	✓
PLATINE INTERPHONE	✓
PLATINE DIGICODE	✓
REFECTION DES PEINTURES INTERIEURES	✓
INSTALLATION D'UNE VMC HYGRO TYPE B	✓
SURFACE EN ENROBÉ	✓
SURFACE DALLÉE / PAVÉE ACCES HALL	✓
SURFACE CARRELEE ACCES HALL	✓
ESPACES VERTS	✓

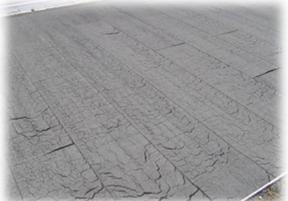
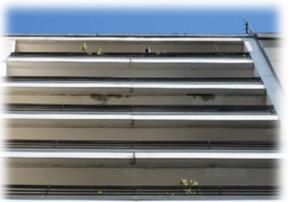
Dépenses prévisionnelles par année

Budget d'entretien total à prévoir sur la période des 10 ans	992 500 €
Montant de la cotisation annuelle du fond travaux (2,5%)	2 481 €

Gains étiquettes énergie & climat

D → D Gain 0 %
B → B Gain 0 %

RECENSEMENT ET DIAGNOSTIC DES OUVRAGES ET ÉQUIPEMENTS COMMUNS

Intitulé ouvrage / équipement	QTE	U	Localisation	Etat de santé	Perf. Energ.	Observations	Photos
COUVERTURE							
ÉTANCHÉITÉ DALLES SUR PLOTS	382	M2	Parties courantes non accessibles / couverture principale	😊		L'essentiel de la toiture terrasse du bâtiment à été transformé en terrasses accessibles (x3). A cette occasion, une réfection complète du système d'étanchéité a été réalisé (compris remplacement de l'isolant) et des dalles sur plots ont été installées. L'ensemble date de moins de 5 ans et demeure en bon état (aucun désordre constaté ni signalé).	
ÉTANCHÉITÉ MULTICOUCHE AUTOPROTÉGÉE	35	M2	Édicules (x3) en couverture	😞		Revêtement d'étanchéité des 3 édicules implantés sur la toiture terrasse. Revêtement ancien, présentant un faïençage sur sa partie visible. Il remplit toutefois sa fonction de façon satisfaisante (aucune infiltration signalée). Le niveau d'isolation est toutefois insuffisant et source de déperdition au niveau des parties communes.	
ÉTANCHÉITÉ MULTICOUCHE AUTOPROTÉGÉE	320	M2	Terrasses accessibles / dernier niveau	😐		Bonne tenue dans le temps de l'ouvrage, aucun défaut d'étanchéité signalé. La réfection complète de l'ouvrage date d'une quinzaine d'années. Cette partie de la couverture fait office de cheminement périphérique, à ce titre, les passages successifs contribuent à accélérer son vieillissement.	
IMPERMEABILISATION RESINE BALCON	620	M2	Balcons privatifs	😊	/	Début de vieillissement. Revêtements d'étanchéité des balcons privatifs. Réfection récente.	
FAÇADE							
BÉTON PEINT	775	M2	Sous-faces et tranches des balcons / façade sur rue	😞	/	Eléments de structure béton touchés par un phénomène de carbonatation du béton (Acidité ambiante pénètre le béton, atteint le ferrailage qui s'oxyde, gonfle et fini par créer l'éclatement de la maçonnerie). Les profilés aluminium sur les rives ont accélérés le phénomène en favorisant localement la rétention des eaux de pluie.	
PIERRES OU BRIQUETTES DE PAREMENT	540	M2	Façade sur rue	😊		Pierres de parement aspect "pierre de taille" au niveau des balcons privatifs, côté rue uniquement. Bonne tenue dans le temps de l'ouvrage, absence de désordre significatif apparent, (Nettoyage et révision des joints à envisager dans le cadre des travaux à réaliser sur les autres ouvrages de la façade).	
BÉTON PEINT	930	M2	Parties courantes / façade sur cour	😊		Bonne tenue dans le temps de l'ouvrage qui demeure dans un état satisfaisant, sans désordre significatif apparent. Le dernier ravalement est relativement récent (2018). Cette partie de la façade du bâtiment est parfaitement compatible avec la mise en oeuvre d'une isolation thermique par l'extérieur.	

Intitulé ouvrage / équipement	QTE	U	Localisation	Etat de santé	Perf. Energ.	Observations	Photos
EQUIPEMENTS TECHNIQUES							
CHAUFFAGE URBAIN - SOUS STATION	1	U	Sous station située au sous-sol	😊		Sous-station de chauffage urbain rénovée en 2009. Aucun système de sous-comptage (répartition aux tantièmes). S'assurer du bon réglage des vannes de régulation au niveau des cages d'escalier un mauvais réglage peut être à l'origine des disparités de restitution de chaleur signalées via le questionnaire occupants. Envisager la mise en place de système de sous-comptage comme le prévoit la réglementation.	
PLOMBERIE / CHAUFFAGE	1	ENS	Cheminement du réseau au sous-sol uniquement	😊		Calorifugeage récent de l'ensemble du réseau situé hors volume chauffé. Les pertes de chaleur au niveau de la distribution sont considérablement réduites.	
VENTILATION NATURELLE	1	ENS	Toutes localisations	😞		Obsolescence du système. Les logements fonctionnent tous sur le principe de la ventilation naturelle. Le retour du questionnaire occupant montre que le système en place (avec les menuiseries actuelles et leur niveau de perméabilité à l'air) est suffisant en terme de renouvellement d'air pour éviter l'apparition de désordre (absence de moisissure ou tache noire).	
	Ce type de ventilation n'est pas optimal, concrètement, des bouches d'extractions sont positionnées dans les pièces humides elles sont reliées à des conduits de type shunt qui débouchent en toiture, les entrées d'air se font par défaut d'étanchéité et via les anciennes entrées d'air demeurant en façade. Le renouvellement d'air n'est pas constant ni maîtrisé. Le tirage est trop important en hiver et insuffisant voire nul en été. Les débits sont donc et selon les conditions climatiques, soit insuffisants et potentiellement sources de désordres (à minima réduisent la qualité de l'air intérieur), soit excessifs et sources de déperditions excessives. Ils sont en définitive rarement adaptés.						
ASCENSEUR ELECTRIQUE	3	U	Un ascenseur par cage d'escalier	😊	/	Bon état général des 3 ascenseurs (machineries datant de 2009 et situées dans les édifices béton en couverture, habillages cabines présentant une bonne tenue dans le temps et exempts de dégradation).	
PLATINE INTERPHONE / VISIOPHONE / DIGICODE	3	U	Accès halls sur rue	😊	/	Aucune dégradation, bon état d'usage.	

*Des indicateurs (jauges) de **niveau d'usure global** et par **famille d'ouvrage – équipements***



Les pourcentages d'usure globaux et par famille d'ouvrage (façade, menuiseries etc...) correspondent à la moyenne des pourcentages d'usure des différents ouvrages la composant, calculée au prorata de leurs importances respectives (surfaces, coûts).

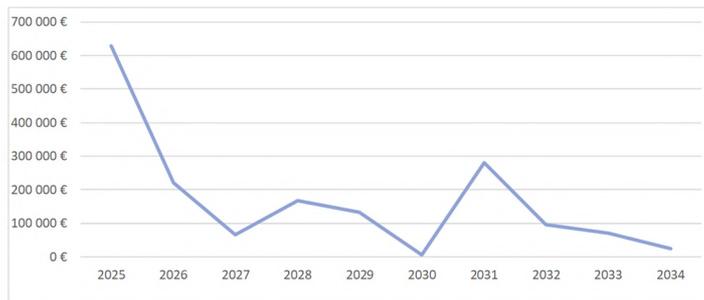
Ils sont issus des pourcentages d'usure par ouvrage / équipement et correspondent à leur positionnement sur l'échelle de leur durée de vie théorique en fonction de leur état au moment de l'évaluation.

PROGRAMMATION DE TRAVAUX, NIVEAUX DE PRIORITÉ, ESTIMATION DE LEURS COÛTS ET PROPOSITION D'ÉCHEANCIER

Intitulé ouvrage / équipement	Type de travaux préconisés	Nature des travaux préconisés	Niveau de priorité	Coût estimatif des travaux	Intervention incluse dans le PPT indiqué	Année
COUVERTURE						
ETANCHÉITÉ MULTICOUCHE AUTOPROTÉGÉE CHEMINEMENT PERIPHERIQUE	Réfection / remplacement	Réfection complète du complexe d'étanchéité compris remplacement de l'isolant.	2	32 000 €	PPT BASIQUE	2027
ETANCHÉITÉ MULTICOUCHE AUTOPROTÉGÉE EDICULES	Entretien préventif	Nettoyage, révision des relevés et surfaces courantes compris avaloirs et crapeaudines.	2	7 000 €	PPT BASIQUE	2027
FAÇADE						
FACADE SUR RUE (BETON, PROFILES ALU ET PIERRES DE PAREMENT)	Réfection / remplacement	Reprise des fissures, passivation des fers, réparation de structure, nettoyage complet. Traitement de surface et finition.	1	440 000 €	PPT BASIQUE	2025
GARDE-CORPS ALUMINIUM BALCON	Réfection / remplacement	Dépose des garde-corps pour révision et mise au norme dans le cadre de la reprise de structure des balcons. Compris vérification des points d'ancrages.	1	190 000 €	PPT BASIQUE	2025
FACADE SUR COUR ET PIGNON	Performances énergétiques	Mise en œuvre d'un complexe d'isolation thermique par l'extérieur type enduit mince sur isolant.	2	205 000 €	PPT COMPLET	2026
OUVRAGE BETON EN TOITURE TERRASSE	Réfection / remplacement	Réparation de structure, passivation des fers et traitement de surface	2	15 000 €	PPT BASIQUE	2026
MENUISERIE						
MENUISERIES ACIER EDICULE TOITURE TERRASSE	Performances énergétiques	Remplacement des menuiseries par des modèles conformes aux standards actuels. Respectant à minima les préconisations du DPE collectif.	2	12 800 €	PPT ETENDU	2027
PORTES METALLIQUES VITREES	Performances énergétiques	Remplacement des portes métalliques vitrées par des modèles conformes aux standards actuels. Respectant à minima les préconisations du DPE collectif.	2	13 000 €	PPT ETENDU	2027
GARDE-CORPS ACIER PEINT LOGEMENTS FACADE SUR COUR	Entretien préventif	Révision des points d'ancrages et fixations et traitement de surface.	3	8 500 €	PPT BASIQUE	2029
EQUIPEMENTS TECHNIQUES						
RESEAU D'EVACUATION EU/EV COLLECTIF	Réfection / remplacement	Remplacement du réseau collectif.	3	113 100 €	PPT BASIQUE	2028
RESEAU D'EVACUATION EP COLLECTIF	Réfection / remplacement	Remplacement du réseau collectif.	3	55 300 €	PPT BASIQUE	2028
PLATINE INTERPHONE	Réfection / remplacement	Remplacement des 3 platines interphone extérieures.	3	4 800 €	PPT BASIQUE	2030
PLATINE DIGICODE	Réfection / remplacement	Remplacement des 3 platines digicode extérieures.	3	1 800 €	PPT BASIQUE	2030

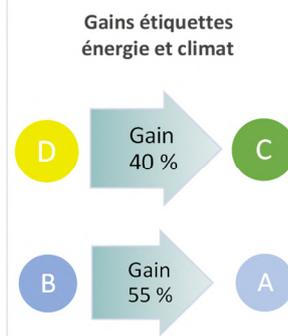
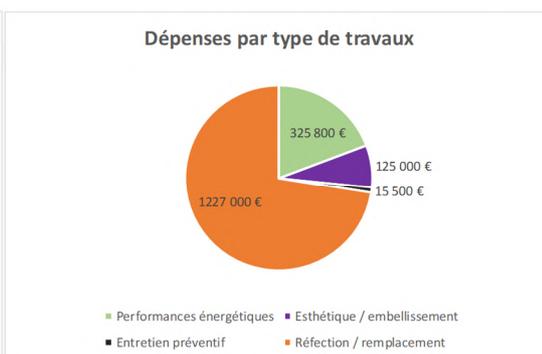
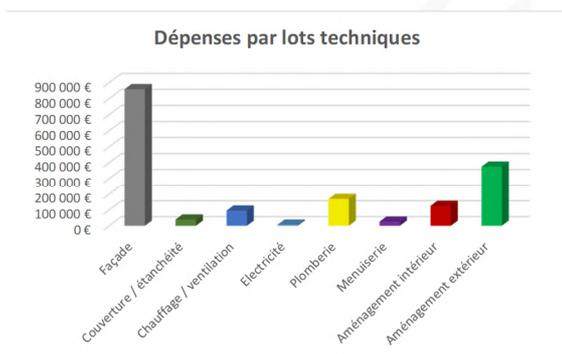
UNE SYNTHÈSE FINANCIÈRE GRAPHIQUE POUR CHACUN DES 3 PPT PROPOSÉS

Budget d'entretien à prévoir dans la tranche des 5 ans	1 216 700 €
Budget d'entretien à prévoir dans la tranche des 5 à 10 ans	476 600 €
Budget d'entretien total à prévoir sur la période des 10 ans	1 693 300 €
Montant de la cotisation annuelle du fond travaux (2,5%)	4 233 €
Montant de la cotisation annuelle du fond travaux (2,5%) pour 1 tantième	0,04233 €



PPT COMPLET	PLAN PLURIANNUEL DE TRAVAUX SUR 10 ANS									
OUVRAGE / EQUIPEMENT	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
ÉTANCHÉITÉ MULTICOUCHE AUTOPROTÉGÉE (CHEMINEMENT)			32 000 €							
ÉTANCHÉITÉ MULTICOUCHE AUTOPROTÉGÉE EDICULES			7 000 €							
FACADE SUR RUE (BETON ET PIERRES DE PAREMENT)	440 000 €									
GARDE-CORPS ALUMINIUM BALCON	190 000 €									
FACADE SUR COUR ET PIGNON		205 000 €								
OUVRAGE BETON EN TOITURE TERRASSE		15 000 €								
MENUISERIES ACIER EDICULE TOITURE TERRASSE			12 800 €							
PORTES METALLIQUES VITREES			13 000 €							
GARDE-CORPS ACIER PEINT LOGEMENTS FACADE SUR COUR					8 500 €					
RESEAU D'EVACUATION EU/EV COLLECTIF				113 100 €						
RESEAU D'EVACUATION EP COLLECTIF				55 300 €						
PLATINE INTERPHONE						4 800 €				
PLATINE DIGICODE						1 800 €				
REFECTION DES PEINTURES INTERIEURES					125 000 €					
INSTALLATION D'UNE VMC HYGRO TYPE B								95 000 €		
SURFACE EN ENROBÉ							280 000 €			
SURFACE DALLÉE / PAVÉE ACCES HALL									45 000 €	
SURFACE CARRELEE ACCES HALL									25 000 €	
ESPACES VERTS										25 000 €
TOTAL PAR ANNEE	630 000 €	220 000 €	64 800 €	168 400 €	133 500 €	6 600 €	280 000 €	95 000 €	70 000 €	25 000 €

PPT COMPLET - SYNTHÈSE GRAPHIQUE



Façade	858 500 €
Couverture / étanchéité	39 000 €
Chauffage / ventilation	95 000 €
Electricité	6 600 €
Plomberie	168 400 €
Menuiserie	25 800 €
Aménagement intérieur	125 000 €
Aménagement extérieur	375 000 €

Performances énergétiques	325 800 €
Esthétique / embellissement	125 000 €
Entretien préventif	15 500 €
Réfection / remplacement	1 227 000 €

	Avant	Après
Etiquette Energie	240 kwh/m ² /an	144 kwh/m ² /an
Etiquette Climat	40 kg co ₂ /m ² /an	18 kg co ₂ /m ² /an

Les estimations de coûts des opérations de maintenance reposent sur des ratios de prix moyens généralement pratiqués. Elles sont destinées à obtenir un ordre de grandeur pour les différents budgets générés et ne peuvent en aucun cas se substituer ni être opposables à des devis (les prix pouvant sensiblement varier en fonction des entreprises choisies, de la qualité des matériaux retenus, des singularités de mise en œuvre, de la zone géographique etc...).