



MAITRE D'ŒUVRE
Philippe BOULET
Pierre DURAND-PERDRIEL
21 rue Damesme
75013 PARIS
Tél. 01 44 16 40 40
Fax. 01 44 16 40 49
e. mail : archi@a5a.fr

DIAGNOSTIC GLOBAL

IMMEUBLE D'HABITATIONS
4 – 28, RUE DU COMMANDANT
RENE MOUCHOTTE
75014 PARIS

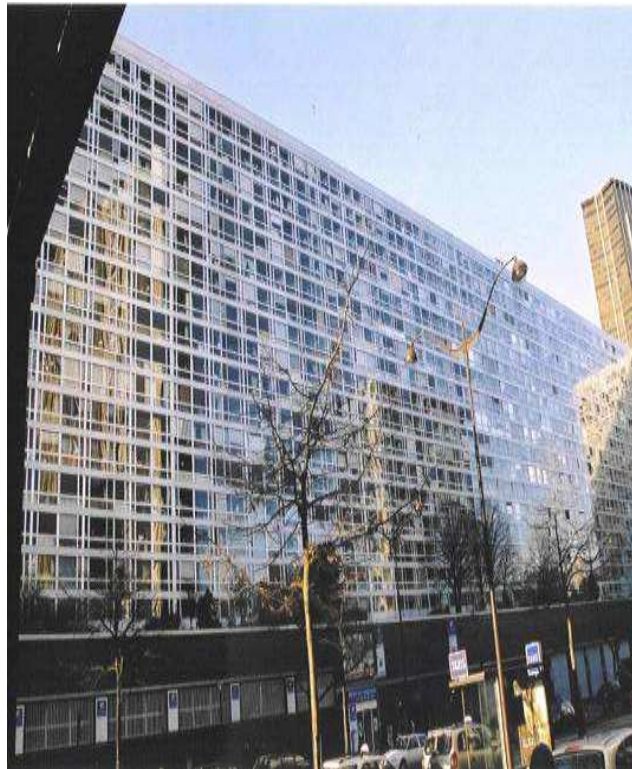
MAITRE D'OUVRAGE

COPROPRIETE REPRESENTEE
PAR LA GESTION FONCIERE

133, avenue Falguière
75015 PARIS
Tél : 01 42 73 73 73

IMMEUBLE D'HABITATIONS

4 – 28, RUE DU COMMANDANT RENE MOUCHOTTE
75014 PARIS



DIAGNOSTIC GLOBAL

DIAGNOSTIC MODIFIE LE 20 OCTOBRE 2006
RAPPEL DIAGNOSTIC INITIAL EDITE ET DIFFUSE 31 MARS 2006

SOMMAIRE

		PAGE
1	PREAMBULE ET INFORMATIONS GENERALES	1
1.1	Préambule Objet du diagnostic global, programmation et hiérarchisation des travaux proposés et ordre de mise en œuvre.	1
1.2	Informations générales relatives à l'immeuble	4
2	STRUCTURES DE L'IMMEUBLE EXISTANT Présentation des éléments de structure de l'immeuble Pathologies constatées et propositions de travaux.	4
2-1	Structures de l'immeuble proprement dit	5
2-1-2	Les cages d'escaliers de secours de l'immeuble	5
2-1-3	Les cages d'ascenseurs de l'immeuble	5
2-2	Dalle plate-forme générale appelée terrasse Modigliani	5
3	CLOS-COUVERT	7
3-1	Les façades	7
3-1-1	Façades type murs-rideaux	7
3-1-1-1	Description dimensions et surface des façades type murs-rideaux	7
3-1-1-2	Description des caractéristiques techniques des façades type murs-rideaux	8
3-1-1-3	Description des caractéristiques techniques des occultations et de l'ensemble menuisé en bois derrière la façade. Sondages en façades (effectués en fin juin 2006)	9
3-1-1-4	Pathologie et problèmes posés par les façades type murs-rideaux. Proposition de travaux et estimation. Réponses aux questions posées par les copropriétaires.	10
3-1-2	Façade pignon	14
3-2	Les toitures-terrasses	14
3-2-1	Les toitures-terrasses au dessus de l'immeuble(niveau NGF=115,50m)	14
3-2-1-1	Toitures-terrasses de A à G (copropriétaires) Description, pathologie, proposition estimation de travaux.	14
3-2-1-2	Terrasses H à M partie locative Description, pathologie, proposition estimation de travaux.	15
3-2-3	Terrasses sur planchers type bac-acier (3 terrasses) Description, pathologie, proposition estimation de travaux.	16
3-2-4-1	Acrotères en limite des toitures-terrasses de A à G (copropriétaires)	17
3-2-4-2	Acrotères en limite des toitures-terrasses de H à M (locataires)	18
4	PARTIES COMMUNES	18
4-1	Escaliers extérieurs, entrées, systèmes d'interphonie et accessibilité handicapés (partie copropriétaires de B à G et partie locative de H à M)	18
4-2	Halls d'entrées du rez-de-chaussée	18
4-2-1	Halls d'entrées du rez-de-chaussée partie copropriétaires (escaliers A à G).	18
4-2-2	Ensemble boîtes aux lettres (halls d'entrées du rez-de-chaussée partie copropriétaires (escaliers B à G)	19
4-2-3	Ensemble boîtes aux lettres (halls d'entrées du rez-de-chaussée partie copropriétaires (escalier A)	19
4-2-4	Halls d'entrées du rez-de-chaussée partie locative (escaliers H à M)	19
4-2-5	Ensemble boîtes aux lettres (halls d'entrées du rez-de-chaussée partie locative (escaliers H à M)	19
4-3	Paliers d'étages (partie copropriétaires de A à G et partie locative de H à M) :	19
4-3-1	Revêtements et éclairages (partie copropriétaires de A à G et partie locative de H à M).	19
4-3-2	Portes palières (partie copropriétaires de A à G et partie locative de H à M)	19
4-3-2-1	Portes palières d'accès aux logements description, pathologie, proposition estimation de travaux.	19
4-3-2-2	Portes palières d'accès aux escaliers de secours description, pathologie, proposition estimation de travaux.	20

4-3-3	Gaines techniques en paliers d'étages (partie copropriétaires de A à G et partie locative de H à M)	20
4-3-3-1	Gaine chauffage urbain et chutes EP	20
4-3-3-2	Gaine Gaz	20
4-3-3-3	Gaine EDF	20
4-3-3-4	Gaine Téléphone.	20
4-3-3-5	Gaine colonne sèche et vide-ordures	20
4-3-4	Ventilation et désenfumage des paliers	21
4-4	Cages d'escaliers de secours (partie copropriétaires de A à G et partie locative de H à M)	21
4-4-1	Peinture revêtements et mains courantes	21
4-4-2	Désenfumage des cages d'escalier et protections coupe-feu	21
4-4-3	Portes d'accès aux galeries techniques sous-combles (escaliers A à M) description, pathologie, proposition estimation de travaux	21
4-5	Galerie et locaux techniques en combles	21
4-6	Sous-sols caves (Niveau NGF 63m)	21
4-7	Autres sous-sols (Niveaux NGF de 54,95m à 44,50m du palier 1 à 8)	22
4-8	Loges gardien, local de sécurité, vidéosurveillance et contrôle d'accès proposition de création d'un nouveau local de sécurité.	22
5	LES LOGEMENTS	22
6	EQUIPEMENTS TECHNIQUES POUR L'ENSEMBLE DE L'IMMEUBLE	23
6-1	Chauffage et production d'eau chaude sanitaire (voir aussi ci-dessous sécurité incendie)	23
6-2	Ensemble des installations d'ascenseurs de l'immeuble	23
6-2-1	Ensemble des installations d'ascenseurs dans la partie locative de H à M	23
6-2-2	Ensemble des installations d'ascenseurs dans la partie copropriétaires de A à G	23
6-3	Installation générale d'électricité	23
6-3-1-1	Locaux EDF services généraux pour les cages d'escalier de A à G (copropriétaires)	23
6-3-1-2	Colonnes de terre et dérivation vers les tableaux électriques de chaque logement.	23
6-3-1-3	Locaux EDF services généraux pour les cages d'escalier de H à M (locataires). Description, pathologie et proposition de travaux.	23
6-4	Installation générale de plomberie sanitaire et gaz	
6-4-1	Les colonnes montantes d'alimentation en eau froide, eau chaude et retour. Description, pathologie et proposition de travaux.	
6-4-1-1	Les colonnes montantes d'alimentation en eau froide.	24
6-4-1-2	Les colonnes montantes d'alimentation en eau chaude.	24
6-4-1-3	Les colonnes montantes de retour.	24
6-4-2	Chutes d'évacuation des eaux usées et eaux vannes.	24
6-4-3	L'installation gaz de l'immeuble	25
6-4-3-1	Les gaines palières et colonnes gaz	25
6-4-3-2	Les installations gaz dans les logements	25
6-5	Installation générale de V.M.C et ventilation des paliers Description, pathologie et nos recommandations.	25
6-5-1	Système général de ventilation mécanique (VMC) du rez-de-chaussée au 17 ^{ème} étage.	25
6-5-2	Installations de VMC dans la galerie technique en combles sous-toiture (au droit de chaque cage d'escalier) mesures des dépressions et conclusion générales sur l'installation de VMC	26
6-6	Antennes collectives de télévision	28
7	SECURITE INCENDIE	28
7-1	Classement de l'immeuble	28
7-2	Sécurité incendie dans les parties communes en étage courant	28
7-2-1	Palier d'étages de A à M (partie copropriétaires et locataires)	28
7-2-1-1	Désenfumage des paliers d'étage Description observations recommandations et proposition de travaux.	28
7-2-1-2	Balisage des paliers d'étage et groupe électrogène. Description observations recommandations et proposition de travaux.	29
7-2-1--4	Portes palières (ou portes d'entrée des logements) de tous les logements Description observations recommandations et proposition de travaux.	30

7-2-1-3	Portes palières d'accès aux cages d'escalier de A à M. Description observations recommandations et proposition de travaux	30
7-3	Cages d'escalier de secours de A à M (partie copropriétaires et locataires). Nos observations et nos recommandations.	30
7-3-1	Désenfumage des cages d'escalier de A à M	30
7-3-2	Balisage des cages d'escalier et groupes électrogènes	30
7-3-3	Protection coupe-feu sous dalle de plancher haut sous toiture	31
7-4	Sécurité incendie dans les sous-sols niveau caves (NGF 63m) sous les cages d'escalier de A à M (partie copropriétaires de A à G et locataires de H à M) y compris couloirs de caves privatives. Description, observations, recommandations et propositions de travaux.	31
7-4-1	Circulations communes au sous sol niveau caves (NGF 63m)	31
7-4-1-1	Protection coupe-feu sous plafonds (sous la partie logements)	31
7-4-1-2	Portes de recoupement (coupe-feu asservies) dans les circulations communes	32
7-4-1-3	Portes de recoupement (coupe-feu asservies) ou sas devant les ascenseurs au niveau du sous-sol (escaliers A à M)	32
7-4-1-4	Travaux d'éclairage et de balisage de secours des circulations au niveau du sous-sol (escaliers A à M)	32
7-4-1-5	Système de détection et d'alarme incendie centralisé avec report d'alarme dans le nouveau local de sécurité de l'immeuble.	32
7-4-2	Visite dans les couloirs des caves privatives (effectuée en septembre 2006 au sous-sol niveau caves) description observations et proposition de travaux.	33
7-4-2-1	Protection coupe-feu sous plafonds (sous la partie logements)	33
7-4-2-2	Portes d'accès aux couloirs de caves privatives.	33
7-4-2-3	Eclairage et de balisage de secours dans les couloirs de caves privatives.	33
7-4-2-4	Système de détection et d'alarme incendie.	33
7-4-3	Locaux techniques en sous-sol (niveau caves : NGF 63,00m)	33
7-4-3-1	Locaux EDF services généraux.	33
7-4-3-1-1	Locaux EDF services généraux pour les cages d'escaliers de A à G (copropriétaires)	34
7-4-3-1-2	Locaux EDF services généraux pour les cages d'escaliers de H à M (locataires) observations et proposition de travaux.	34
7-4-2-2	Locaux vide-ordures au sous-sol et pelles vide-ordures en étage	34
7-4-2-3	Autres locaux divers dans le sous-sol niveau caves	34
7-4-2-3-1	locaux vélos: nos observations et nos recommandations.	34
7-5	Autres niveaux de sous-sols (dans la zone réservée aux parkings) :	35
7-5-1	Locaux techniques des autres niveaux de sous-sol	35
7-5-1-1	Accès général aux locaux chaufferies (côté copropriétaires et locataires)	35
7-5-1-2	Locaux chaufferie et production d'eau chaude (côté locataires)	35
7-5-2	Local branchement égout partie copropriétaires	35
7-5-2-1	Local branchement égout partie locataires	35
7-5-2-2	Local branchement d'eau (côté entrée et sas chaufferie locataires)	35
7-5-2-34	Local technique du groupe électrogène (partie locative)	35
7-6	Galerie technique en combles sous toiture	36
7-6-1	Local machinerie VMC au droit de chaque cage d'escalier de A à M (copropriétaires et locataires)	36
7-6-2	Local machinerie ascenseur au droit de chaque cage d'escalier de A à M (copropriétaires et locataires)	36

1 PREAMBULE ET INFORMATIONS GENERALES:

1-1 Préambule (objet du diagnostic global, programmation et hiérarchisation des travaux proposés):

a) Objet du diagnostic :

Le présent diagnostic global ne résulte pas d'une visite systématique de la totalité des logements et des parties communes de l'immeuble mais il est basé sur une méthode statistique comme elle a été définie dans notre proposition initiale, à savoir la visite de 5% des logements et d'un pourcentage (adapté à la réalité et à la configuration des existants) des parties communes et espaces extérieurs existants.

L'objectif du présent rapport est de décrire et d'analyser les problèmes les plus émergents et les plus importants parmi l'ensemble de ceux que nous avons constaté dans cet immeuble.

Ce diagnostic est avant tout un constat (daté du 31 mars 2006) d'état des lieux assorti d'une analyse des pathologies constatées.

Les recommandations, les propositions et les estimations sommaires précisées dans le présent document sont citées à titre indicatif et ne peuvent en aucun cas se substituer aux études précises préalables à la consultation des entreprises avant la réalisation des travaux.

Dans le cadre des recommandations contenues dans ce rapport, nous avons suggéré de prévoir :

- des diagnostics et études détaillés pour certains problèmes spécifiques.
- des sondages spécifiques à faire réaliser par des entreprises dans le cadre d'études ultérieures.

A ces recommandations s'ajouteront les diagnostics relevant des obligations légales :

- Diagnostic techniques des ascenseurs.
- Diagnostic amiante.
- Diagnostic plomb pour les canalisations d'alimentation en eau.

b) Modification du diagnostic initial à la demande de la Gestion Foncière : (diagnostic initial transmis à la Gestion Foncière le 29 mars 2006)

La modification du diagnostic initial a pour objectif d'intégrer les nouvelles informations suivantes (postérieures à la remise du diagnostic initial) :

☛ **Résultat des "sondages" en façade (dépose partielle des capotages des bandeaux horizontaux et verticaux) :**

Les "sondages" pratiqués sur une toute petite partie des façades type murs-rideaux (moins de 1/2000 de la surface totale) avaient pour but l'examen du mode de fixation des éléments de façades en murs-rideaux aux structures de l'immeuble (planchers, poutres en linteaux et murs porteurs en béton armé). Nous avons demandé dans notre diagnostic global du 29 03 06 la consultation d'une entreprise de serrurerie pour déposer partiellement des éléments de bandeaux horizontaux et verticaux pour mettre à nu les éléments de façades afin de comprendre le mode de fixation des éléments de menuiserie des murs-rideaux aux structures de l'immeuble.

La Gestion Foncière a mandaté la société Breuzard, conformément à notre demande formulée dans le diagnostic initial. Mais l'entreprise Breuzard n'a pu intervenir qu'à la fin juin 2006.

☛ **Consultation et rapport du bureau de contrôle pour un diagnostic solidité suite aux sondages cités ci-dessus :**

Sur le conseil d'A5A architectes, le bureau de contrôle mandaté pour un rapport de diagnostic solidité de l'immeuble, a été invité à assister à la visite du mardi 28 juin 2006 pour lui permettre de voir les parties de façades-rideaux citées ci-dessus. Socotec a remis un rapport le 22 août comme demandé (voir la copie du rapport en annexe du présent diagnostic).

☛ **Examen du rapport de sondages sur la dalle Modigliani (commandé par la Gestion Foncière la société ITEC en 2001).**

Dans notre diagnostic initial nous avons conseillé de commander des sondages sur la dalle Modigliani pour vérifier la composition et l'état du complexe étanchéité existant. Après la transmission de notre diagnostic initial à la Gestion Foncière, celle-ci nous a remis une copie du rapport relatif aux sondages réalisés en 2001 par la société ITEC sur la dalle Modigliani.

Nous avons noté que le rapport de sondages effectués en 2001, signalait la difficulté de réaliser la réfection du complexe étanchéité existant sur la dalle Modigliani, en raison de la nécessité de neutraliser pour une longue période, l'accès à la dalle qui sert d'accès pompiers.

Le croquis coupe (sur la chaussée au droit du caniveau) en annexe du rapport réalisé par la société ITEC, montre que le complexe étanchéité existant est filant sur toute la dalle Modigliani y compris sous les jardinières et sous les escaliers d'accès aux entrées de l'immeuble (en partie courante, l'étanchéité est en asphalte avec chape de protection en béton armé).

☛ **Demande de visite dans les couloirs des caves privatives.**

Nous avons visité une partie de ces locaux après la remise du diagnostic initial (29 03 06) et inclus les conclusions relatives à ces visites dans le présent diagnostic global (voir paragraphes ci-dessous consacrés notamment à la sécurité incendie).

La prise en compte des nouveaux éléments cités ci-dessus, nous a obligé à revoir totalement les conclusions du diagnostic initial (remis le 29 mars 2006).

C Programmation et hiérarchisation des travaux suivant l'ordre d'urgence :

La plus grande partie des propositions de travaux précisées ci-dessous ont un même degré d'urgence, ce qui rend la hiérarchisation très compliquée.

Toutefois, l'échelonnement dans la programmation des travaux étant indispensable pour des raisons pratiques et budgétaires, nous énumérons ci-dessous les principes généraux qui devront guider la mise en place d'un échancier et donc d'une hiérarchisation de fait.

Une priorité sera donnée aux travaux de sécurité incendie et de sécurité en général et tout particulièrement à l'installation d'un système de détection et d'alarme incendie centralisé relié à un système de désenfumage efficace, ainsi qu'une révision totale du local de sécurité actuel.

Les questions à poser en matière de sécurité ne sont pas celles relatives à la mise en conformité aux normes actuellement en vigueur (qui ne constitue pas une obligation légale si les ouvrages existants restent en l'état) mais si le fait de laisser les choses en l'état constitue un risque majeur à pour la sécurité des habitants de l'immeuble.

La programmation des travaux cités ci-dessous, en matière de sécurité, a été conçue pour tenir compte de la réponse à la question du risque qu'il y a à laisser les choses en l'état.

Hiérarchisation des travaux suivant l'ordre de mise en œuvre :

Tous les travaux cités ci-dessous doivent être préalablement étudiés en détail avant la consultation des entreprises et leur mise en œuvre.

1. Travaux de sécurité au sous-sol niveau caves (voir aussi ci-dessous les paragraphes correspondants).

Ces travaux comprendront :

- ☛ La mise en place d'un système centralisé de détection des fumées et d'alarme incendie avec report d'alarme vers le local de sécurité de l'immeuble (le local existant devra être totalement réaménagé, voir aussi ci-dessous le paragraphe correspondant).

- ☛ La vérification et la mise en conformité de toutes les portes de recouvrements, dans les parties communes du sous-sol.
- ☛ La réfection des installations d'éclairage dont ceux nécessaires au balisage de sécurité dans tous les locaux techniques et les parties communes du sous-sol (y compris dans les couloirs de caves privatives)
- ☛ Mise aux normes (normes de sécurité incendie actuellement en vigueur) de tous les locaux techniques et locaux vide-ordures du sous-sol.
- ☛ Isolation coupe-feu 2heures en plafond de la totalité du sous-sol : l'isolant coupe-feu existant sera vérifié (l'isolement coupe-feu requis est de 2 heures sur toute la partie du sous-sol située sous les logements de l'immeuble) et complété pour les parties manquantes (y compris autour des poutres en soffite).
- ☛ Local de sécurité de l'immeuble: les travaux cités ci-dessus seront complétés par le déplacement et le réaménagement total du local de sécurité situé au niveau de la dalle terrasse Modigliani au rez-de-chaussée du 8 rue du Commandant René Mouchotte où seront centralisés tous les systèmes d'alarmes et de contrôles de l'immeuble.

L'ensemble des travaux cités ci-dessus se fera en continuité avec les travaux actuellement en cours dans les autres niveaux du sous-sol.

2 Travaux de sécurité dans les parties communes du rez-de-chaussée au dernier étage de l'immeuble

Travaux de réfection des installations de sécurité et de désenfumage, la mise en place d'un système de détection des fumées et d'alarmes incendie dans les parties communes du rez-de-chaussée au dernier étage de l'immeuble. Le système d'alarme sera relié au local sécurité de l'immeuble.

3 Façades type murs-rideaux de l'immeuble.

Les façades type murs-rideaux étaient très probablement conformes aux normes en vigueur à l'époque de la construction (le permis de construire date de 1962) mais aujourd'hui ces façades rideaux ne sont plus conformes aux normes actuellement en vigueur :

- Pour la sécurité incendie (l'isolement entre étage et entre logements n'est pas assuré, les pièces métalliques de fixation des façades type murs-rideaux ne sont pas ignifugées).
- Pour la sécurité de protection des personnes (hauteur d'allège servant de garde-corps, insuffisante).
- Pour l'isolement thermique et phonique (simples vitrages).

Y a-t-il obligation légale de se mettre en conformité avec les normes actuellement en vigueur ? La réponse est non si on laisse les choses en l'état.

Y a-t-il un risque pour la sécurité des personnes habitant l'immeuble à laisser les choses en l'état ? Notre réponse est clairement oui pour les raisons explicitées en détail ci-dessous (voir ci-dessous le paragraphe consacré aux façades) c'est pour cette raison que nous proposons le remplacement total des façades type murs-rideaux, seule solution efficace selon nous pour résoudre tous les problèmes énumérés dans le présent document.

Il convient de noter que le remplacement des façades type murs-rideaux est difficilement réalisable en milieu occupé, il conviendra de rechercher les solutions de mise en œuvre dans le cadre de l'étude préalable à la réalisation des travaux.

4 Réfection de l'étanchéité de la dalle Modigliani. Ces travaux préventifs et curatifs devront contribuer à protéger les structures porteuses de l'immeuble.

Les traces d'humidité constatées en plafond et murs de différents locaux situés sous la dalle Modigliani et notamment dans les locaux occupés par la société "une pièce en plus" (au 28 rue du Commandant René Mouchotte).

Les traces d'humidité constatées montrent que le complexe étanchéité assurant la protection la dalle Modigliani a de graves défauts dont la solution la plus efficace est selon nous la réfection totale du complexe étanchéité sous la voirie, les divers escaliers et à l'intérieure des jardinières.

Ces travaux doivent être préalablement étudiés (étude à confier à un bureau d'étude technique spécialisé) notamment pour tenir compte de la contrainte majeure que constitue la nécessité de maintenir l'accès à la dalle Modigliani (pendant la durée des travaux) qui sert de voie pompiers.

5 Les travaux de réfection des installations d'électricité (services généraux et autres installations en parties communes).

6 Réfection du complexe isolation étanchéité en toiture-terrasse de l'immeuble.

7 Le remplacement des colonnes montantes (EF/ EC et retour) et des chutes (EU/EV).

8 Les occupants (copropriétaires et locataires) devront être informés par les gestionnaires pour qu'ils prennent les dispositions suivantes à l'intérieur de leurs appartements :

- Faire vérifier les installations de gaz à l'intérieur des logements par une entreprise agréée par GDF.
- Faire vérifier les installations électriques existantes et prévoir le remplacement total des installations datant de l'origine de la construction (absence de mise à la terre notamment pour les cuisines et salles d'eau).
- La mise en place de détecteur de fumées (incendie) dans les pièces à risques et notamment dans la cuisine, est très vivement conseillée.

Les travaux du paragraphe ci-dessus ne relèvent d'aucune obligation légale, mais sont vivement conseillés pour limiter au minimum les risques d'incendie surtout si les façades rideaux ne peuvent être remplacées pour des raisons budgétaires.

1-2 Informations générales :

Type de construction :	Immeuble d'habitations
Année de construction:	1965
Nombre d'entrées cages d'escalier :	13 (escalier A à escalier M)
Nombre d'unités de gestion :	2
La Gestion Foncière :	Syndic principal et gestion partie copropriétaires de A à G.
Gécina :	Syndic de gestion de la partie locative de l'escalier H à M.
Nombre total des logements :	715 (dont 3 pour les gardiens).
Situation : urbaine	Ville de Paris (14 ^{ème} arrondissement).
Nombre de niveaux :	RDC sur dalle générale +17 étages.
Locaux sur rue	Sous la dalle terrasse Modigliani.
Nombre de niveaux de sous-sols :	1 Niveau de caves et services généraux de l'immeuble, et de 4 niveaux de parkings en sous-sol.

2 - STRUCTURES DE L'IMMEUBLE EXISTANT:

Immeuble de logements de 17 étages sur rez-de-chaussée et sur plusieurs niveaux de sous-sol dont un réservé aux caves et services généraux de l'immeuble, les autres niveaux de sous-sol sont pour une grande part réservés aux parkings (d'une part pour les voitures de l'immeuble et d'autre part de parking public).

L'immeuble est construit sur une plate-forme générale appelée terrasse Modigliani. Cette dalle plate-forme comporte un système de voirie pour l'accès et le stationnement des voitures et sert également de voie d'accès aux pompiers en cas d'incendie. Un système de trottoirs d'escaliers et d'ascenseurs est prévu pour l'accès des piétons.

L'aménagement de la dalle Modigliani comprend des espaces verts plantés dans de grandes jardinières maçonnées :

- ☛ autour des accès aux entrées menant aux logements.
- ☛ autour des voiries et des escaliers d'accès depuis la rue du Commandant René Mouchotte.

Présentation des éléments de structure de l'immeuble

2-1 - Structures de l'immeuble proprement dit

Dalles de planchers: dalles pleines en béton armé.
Murs de refends porteurs : murs porteurs en béton armé.
Mur pignon (sur la rue du Commandant R. Mouchotte) : en béton armé revêtu de mosaïques.
Autres façades de l'immeuble façades type murs-rideaux (voir nos observations ci-dessous)

Mur mitoyen (avec l'immeuble de la SNCF) en béton armé.

2-1-2 - Les cages d'escaliers de secours de l'immeuble

Escalier A (2 cages d'escaliers)
Escaliers B à M (total 12 cages d'escaliers de secours)
Nature des escaliers de secours : escaliers hélicoïdaux en béton armé.
Murs d'échiffre (autour des cages d'escalier) : en béton armé.

2-1-3 - Les cages d'ascenseurs de l'immeuble

Deux pour chaque entrée de A à M (un ascenseur pour les étages pairs et un pour les impairs).

Gaines d'ascenseur : en béton armé.

Notre avis :

Lors de nos visites dans quelques logements (5%) nous n'avons pas constaté de fissures de structures dans les logements et paliers d'étages visités.

2-2 - Dalle plate-forme générale appelée terrasse Modigliani

L'immeuble est posé sur une dalle en béton armé qui sert de plate-forme générale appelée terrasse Modigliani. Sur cette plate-forme générale il y a des places de parking aérien avec une rampe d'accès pour les voitures, depuis le 22 rue du Commandant René Mouchotte, ainsi qu'une rampe d'accès handicapés.

Pour assurer l'accès aux logements de l'immeuble, des trottoirs et des escaliers extérieurs sont situés devant chaque entrée de B à M.

D'autres escaliers extérieurs (ou intérieurs côté escalier A) assurent l'accès à la plate-forme générale, depuis la rue du Commandant René Mouchotte.

Sur la plate-forme générale des jardinières sont situées en bordure des trottoirs et notamment en pied d'immeuble de part et d'autre de chaque entrée (de B à M).

Revêtement prévu en protection des voies et trottoirs de circulation :

Après la transmission de notre diagnostic global le 29 mars 2006, la Gestion Foncière nous a transmis le rapport faisant suite aux sondages réalisés par la société ITEC sur la dalle Modigliani en 2001. Cette étude comporte un rapport et un croquis coupe (sur la chaussée au droit du caniveau) en annexe de ce rapport. Elle signale la difficulté de réaliser la réfection du complexe étanchéité existant en raison de la nécessité de neutraliser pour une longue période, l'accès à la dalle qui sert d'accès pompiers. La coupe réalisée par la société ITEC montre que le complexe étanchéité existant est filant sur toute la dalle

Modigliani y compris sous les jardinières et sous les escaliers d'accès aux entrées de l'immeuble (en partie courante l'étanchéité en asphalte avec chape de protection en béton armé).

Pathologies constatées :

Nous avons constaté de nombreuses fissures et des traces d'humidité sous la dalle plate-forme :

- Fissures traversantes sur les murets autour des jardinières.
- Fissures superficielles sur le mur du palier intermédiaire de l'escalier d'accès à la plate-forme depuis le 26 rue du Commandant René Mouchotte.
- Fissures superficielles et absence de couvre-joints de dilatation sur les murs en bordure de la rampe d'accès handicapés depuis 22 rue du Commandant René Mouchotte.
- Fissures superficielles en partie basse du mur à droite de l'accès au hall d'entrée de l'escalier A (à la jonction avec la partie couverte de la dalle plate-forme Modigliani).
- Nous avons constaté de nombreuses dégradations du revêtement en enrobés bitumineux (et notamment sur la rampe d'accès pour véhicules depuis le 22 rue du Commandant René Mouchotte à la dalle plate-forme Modigliani).
- Nous avons constaté de nombreuses traces d'humidité en plafond de l'accès au parking au 24 rue du Commandant René Mouchotte sous la dalle plate-forme Modigliani.
- Pour faire suite à la demande de la Gestion Foncière, nous avons visité les locaux occupés par la société "UNE PIECE EN PLUS". Lors de notre visite du 4 septembre 2006, nous avons constaté de nombreuses traces d'humidité en plafond et en de nombreux points (voir nos photos en annexe du présent document). Nous avons en outre constaté des traces de ruissellement d'eau au droit des joints de dilatation. Cette humidité qui provient de la dalle terrasse Modigliani, confirme notre diagnostic énoncé ci-dessus (depuis le diagnostic initial remis le 29 mars 2006) sur l'état du complexe étanchéité de cette dernière.

Notre hypothèse :

La dégradation de l'enrobé bitumineux et probablement du complexe d'étanchéité (à base d'asphalte) existant sous l'enrobé et la protection en béton.

La dégradation du système d'étanchéité qui assure la protection de la dalle plate-forme en béton armé (dalle terrasse Modigliani) a entraîné :

- ☛ **De nombreuses infiltrations d'eau** provoquant des dégâts des eaux dont les traces sont visibles en plafonds et murs des locaux situés sous la dalle Modigliani.
- ☛ **L'apparition de nombreuses fissures :**
 - En sous-face et en surface de la dalle plate-forme Modigliani.
 - Sur les murs au droit du fond des jardinières (notamment du côté de la rampe d'accès voitures). Ces fissures horizontales indiquent un défaut probable de l'étanchéité de la jardinière.
 - Sur les voiries (notamment sur la rampe d'accès des voitures) certaines fissures continues sur toute la largeur des voies, correspondent à l'absence de joints de dilatation qui n'ont pas été prévus à la mise en place de l'enrobé bitumineux.
 - Sur les murets des jardinières apparition de fissures traversantes qui seraient dues selon nous (et en attente de sondages appropriés) à la conjonction probable de plusieurs facteurs :
 - Défauts probables de l'étanchéité à l'intérieur des jardinières, aggravés par la poussée des terres. - Absence de joints de fractionnement ou de dilatation efficacement protégés.
- ☛ **L'apparition de nombreuses traces de rouille** signe d'une oxydation des armatures de la dalle de plancher (voir photos en annexe)

Constat en plafond et sur murs du 26 rue du Commandant Mouchotte (voir photos en annexe) à côté du local occupé par la société "une pièce en plus" (accès libre sur la rue).

Afin d'éviter des désordres susceptibles d'altérer gravement la dalle plate-forme Modigliani et d'entraîner de plus importants désordres de structure, il conviendra de prévoir le plus rapidement possible des travaux de réfection comme suit :

Proposition de travaux

- ☛ Réfection totale du complexe étanchéité (qui assure la protection de la dalle plate-forme Modigliani) et remplacement de la totalité de l'enrobée en protection des voiries et trottoirs.
- ☛ Réfection de la totalité des murets des jardinières, et réfection totale de l'étanchéité à l'intérieur et autour des jardinières.

N.B : le phasage de ces travaux devra se faire avec un soin particulier en accord avec les services des pompier et avec un bureau de contrôle pour assurer la continuité de fonctionnement de la voie pompier existante.

Ces travaux nécessiteront le déplacement et le stockage de toutes les plantes et terres végétales pendant toute la durée des travaux.

3 - CLOS-COUVERT :

3-1- Les façades

3-1-1- Façades type murs-rideaux

3-1-1-1 - Description dimensions et surface des façades type murs-rideaux

Le bâtiment en forme de L a des façades de type murs rideaux fixées à chaque étage sur les structures porteuses de l'immeuble (horizontalement : sur les dalles de planchers et sur les poutres de linteaux en béton armé, verticalement sur les murs porteurs et sur les cloisons séparatives).

a) Façades concernées

Les façades du bâtiment (en forme de L) se décomposent comme suit :

Façade Sud-Ouest (sur rue du Commandant René Mouchotte).

Façade Nord-Est (sur dalle générale sur gare SNCF).

Aile perpendiculaire : avec une façade sur l'avenue du Maine (Est) et l'autre sur la terrasse Modigliani (Ouest). Soit quatre façades distinctes.

b) Dimension et surfaces des façades

♦ Hauteur totale des façades du rez-de-chaussée à la limite supérieure de l'acrotère en terrasse est :

Niveau NGF dalle générale (terrasse Modigliani) = 66,00 m

Niveau NGF rez-de-chaussée = 67,10 m

Niveau NGF acrotère terrasse = 117,00 m

Soit une hauteur totale de 49, 90 m. et pour l'aile à hauteur du 1^{er} étage 47,20m.

N.B : cet immeuble s'apparente à quelques centimètres près à un IGH (immeuble de grande hauteur)

♦ Longueur totale et surface des façades :

☛ Longueur totale de la **façade Sud-Ouest** côté terrasse Modigliani (sur la rue du Commandant René Mouchotte) = 192 m.

☛ Longueur totale de la façade **Nord-Est** (sur dalle générale sur gare SNCF) = 208, 10 m.

Aile du bâtiment (escalier A)

- ☂ Longueur totale de la façade sur la terrasse Modigliani (Ouest) = 22,20m.
- ☂ Longueur totale de la façade sur l'avenue du Maine (depuis la dalle générale sur la gare SNCF).

- ♦ Surfaces totales des façades type murs-rideaux :
- ☂ **Surface totale de la façade Sud-Ouest** côté terrasse Modigliani (sur la rue du Commandant René Mouchotte) = **9 580 m²**.
- ☂ **Surface totale de la façade Nord Est** (sur la **dalle générale sur la gare SNCF**) = **10 384 m²**

Aile du bâtiment (escalier A)

- ☛ depuis la dalle terrasse Modigliani (51 x 22,20 m) = 1 132 m².
- ☛ Surface depuis la dalle générale sur la gare SNCF 51x 37,70m = 1 922 m².

Surface totale des "façades-rideaux" = 23 000 m²

3-1-1-2 Description des caractéristiques techniques des façades type murs-rideaux**a) Menuiseries constitutives des façades type murs-rideaux**

Les menuiseries constitutives des façades type murs-rideaux sont en profilés d'aluminium naturel (ces profilés sans disconnecteur ne sont plus fabriqués) avec un remplissage en vitrage simple épaisseur. Pour la très grande partie de l'immeuble, la composition et la nature des vitrages se décompose comme suit :

- En simple vitrage de 4mm d'épaisseur pour les ouvrants (à la française).
- En simple vitrage de 6mm d'épaisseur pour les parties fixes au dessus des allèges vitrées.
- En simple vitrage de sécurité (feuilleté type Stadip 33², soit 6mm d'épaisseur, ou 44² soit 8mm d'épaisseur).

b) Mode de fixation des façades type murs-rideaux aux structures de l'immeuble

Les "sondages" en façade type murs-rideaux (sur une toute petite partie) qui ont été réalisés fin juin 2006, ne confirme pas notre hypothèse émise dans notre diagnostic initial (éléments de façade reposant sur les planchers à chaque étage).

Les façades totalement vitrées sont bien des façades type murs-rideaux (ensembles menuisés de façades totalement vitrées, passant devant les nez de dalles de planchers de l'immeuble).

Les façades type murs-rideaux sont fixées aux structures de l'immeuble.

En partie horizontale derrière les capots en aluminium :

- ☛ A chaque étage de l'immeuble, les éléments de façade sont fixés par des pièces métalliques aux dalles de planchers et aux poutres situées en linteaux de fenêtres. Ces pièces métalliques sont situées de part et d'autre de chaque ouvrant. Celles que nous avons observées lors des sondages, avaient une protection anti-rouille mais aucune protection au feu et elles semblaient avoir bien vieilli.

En partie verticale derrière les capots en aluminium :

A chaque étage de l'immeuble les éléments de façade sont fixés par des pièces métalliques, aux murs porteurs et aux cloisons de distribution.

N.B : pour des raisons techniques et à titre de protection des existants (le capotage a été seulement partiellement plié pour laisser entrevoir le mode de fixation) l'entreprise n'a pas pu déposer complètement le seul bandeau horizontal mis à nu lors des sondages, ce qui rend malaisé la description complète du mode de fixation en parties verticales (sur murs et cloisons).

c) Joints de dilatation en façades type murs-rideaux

La dilatation du bâtiment est matérialisée en partie courante des façades type murs-rideaux, par des doubles bandeaux verticaux.

La dilatation du bâtiment au droit du mur mitoyen avec l'immeuble de la SNC (côté dalle SNCF) est peu visible car elle se trouve en chicane, ce qui ne permet pas en l'absence de sondages (non prévus au présent diagnostic) d'en apprécier l'état de conservation. Toutefois nous avons noté l'absence de couvre-joint pourtant nécessaire.

3-1-1-3 Description des caractéristiques techniques des occultations et de l'ensemble menuisé en bois derrière la façade :

Les stores roulants extérieurs en toile de verre sont du type Solscreen. Ils coulissent dans des rails extérieurs qui sont intégrés aux bandeaux verticaux (en menuiseries d'aluminium naturel) constitutifs des "façades-rideaux".

- ◆ Les coffres de stores roulants ont été réalisés en bois. Ils sont situés contre les façades à l'intérieur des logements, à 12cm des plafonds (dimension de coffres bois, profondeur =43cm, hauteur = 16cm). Ils sont juxtaposés à un coffre à rideaux également en bois de 9,5cm de profondeur.
- ◆ Chaque coffre de store roulant a été intégré à un ensemble menuisé réalisé depuis le début de la construction. Cet ensemble menuisé en bois a été prévu pour l'ensemble des pièces ayant une vue en façade.
- ◆ N'ayant pas démonté de coffre de store roulant, il ne nous est pas possible de savoir s'ils sont isolés thermiquement, comme ils devraient l'être.
- A l'examen des parties mises à nu par les sondages, nous avons constaté une protection en laine verre derrière les bandeaux horizontaux du 1^{er} et du 2^{ème} étage.
- ◆ En outre les stores roulants ne coulissent pas correctement dans les rails existants et vibrent par vent fort, certains se sont même détériorés ou décrochés.
- ◆ Nous avons noté dans plusieurs logements, que les résidents ont posé en plus des stores extérieurs, les résidents ont installé des stores roulants intérieurs.
- ◆ Nous avons noté que le gestionnaire de la partie locative a fait remplacer les stores roulants existants.

Composition des ensembles menuisés en bois contre la façade à l'intérieur du logement :

- ◆ Des ensembles menuisés en bois, contre les "façades-rideaux" à l'intérieur des logements, ont été posés pour toutes les pièces ayant une vue en façade depuis l'origine de la construction de l'immeuble.
- ◆ Chaque ensemble menuisé (réalisé à l'origine en bois verni) a été posé depuis l'origine de la construction contre toutes les façades. Il comprend :
 - Un coffre de store roulant juxtaposé à un coffre à rideaux.
 - Des jouées verticales (toute hauteur du sol au plafond) en bois verni de 15mm sont fixées aux murs ou cloisons perpendiculaires aux façades.
 - Des tablettes à casiers (en bois verni) ont été posées en console à 76cm du sol, sur toute la longueur de la façade dans chacune des pièces (séjour , cuisine , chambres).
- ◆ Dans un nombre important de logements visités les ensembles menuisés en bois prévus depuis l'origine de la construction ont été supprimés en totalité ou en partie.
- ◆ Dans tous les logements visités les coffres de stores roulants d'origine ont été conservés même s'ils ont été repeints.
- ◆ Dans certains logements les grilles d'air frais ont été rebouchées par des panneaux en bois.

Entrée d'air frais pour la ventilation des logements :

La prise d'air frais extérieur est assurée dans chaque pièce sèche (séjour, chambres) par un système de trous situés sous plafond, au dessus du coffre de stores roulants.

Ce type de bouche d'entrée d'air direct :

- N'est munie d'aucun système de réglage en fonction de la vitesse des vents.
- Ni d'aucun système d'isolation acoustique ou thermique.

Il présente pour les résidents les désagréments suivants : pour les périodes de vents forts, le logement (surtout lorsqu'il est traversant, c'est à dire qu'il a une exposition sur chacune des deux façades) se trouve en sur ventilation, c'est à dire que le volume de l'air frais entrant est supérieur à celui qui peut être évacué, ce qui crée des turbulences en plafond des logements.

Aujourd'hui les bouches d'entrées d'air disponibles sur le marché, sont autoréglables et comportent des dispositifs efficaces pour assurer un meilleur isolement acoustique et thermique.

NB : dans notre diagnostic global initial (en l'absence de détails ou coupes techniques et de "sondages" en façades) nous avons émis l'hypothèse optimiste que les façades vitrées étaient constituées d'élément de façade vitrés portant sur les dalles planchers de chaque étage et qu'en conséquence les façades n'étaient pas du type murs-rideaux (ensembles menuisés de façade totalement vitrée, passant devant les nez de dalles de planchers de l'immeuble).

Pour confirmer ou infirmer cette hypothèse nous avons proposé des sondages dans notre diagnostic initial (remis le 29 mars 2006).

Sondages en façade au droit de l'entrée de l'escalier C du rez-de-chaussée au 2ème étage :

En l'absence de détails techniques, ces "sondages" extérieurs étaient indispensables pour vérifier le mode et la nature des fixations des éléments de façades aux structures de l'immeuble et notamment pour vérifier s'il s'agit ou non de façades en murs-rideaux (ensembles menuisés de façade, passant devant les nez de planchers de l'immeuble).

Nature des sondages description sommaire, et délais de réalisation des travaux par l'entreprise de serrurerie Breuzard (qui compte tenu de sa charge de travail n'a pu intervenir avant le 26 juin 2006):

Le lundi 26 juin 2006 :

Pose d'un échafaudage de pied à droite de l'entrée C du rez-de-chaussée au 2^{ème} étage.

Le 27 juin 2006

Dépose des capotages horizontaux (en aluminium naturel) sur 3m linéaires en partie basse du 1^{er} et du 2^{ème} étage.

Dépose partielle du capotage vertical à gauche au 1^{er} étage (fixation sur le mur porteur en béton armé)

Le 28 juin 2006

Après la dépose des capotages, nous avons effectué une visite en présence d'un représentant du bureau de contrôle (mandaté pour une mission de solidité suivant le conseil d'A5A architectes qui a remis un rapport en date du 22 août 2006, que nous joignons en annexe du présent diagnostic) .

Le 29 juin 2006

Repose de nouveaux capotages horizontaux en remplacement de ceux déposés (fabriqués à l'identique des existants) y compris repose des joints caoutchouc existant (fixations extérieure par des rivets, à l'origine de la construction, la fixation existante était faite de l'intérieur des logements).

Résultat des "sondages" (démontage des capots en aluminium des bandeaux horizontaux et verticaux) en façade :

Les sondages décrits ci-dessus ne confirme pas notre hypothèse émise dans notre diagnostic initial. Les façades totalement vitrées sont bien des façades type murs-rideaux (ensembles menuisés de façade totalement vitrée, passant devant les nez de dalles de planchers de l'immeuble).

Pour tenir compte des conclusions des sondages décrits ci-dessus, nous avons revu notre analyse et nos conclusions énoncées dans notre diagnostic initial (voir paragraphe ci-dessous).

3-1-1-4 Pathologie et problèmes posés par les façades type en murs-rideaux, proposition et estimation de travaux :

Les façades en murs-rideaux étaient très probablement conformes aux normes en vigueur à l'époque de la construction (permis de construire en date de l'année 1962) mais aujourd'hui ces façades rideaux ne sont plus conformes aux normes actuellement en vigueur :

- ☹ Pour la sécurité incendie.
- ☹ Pour la sécurité de protection des personnes (hauteur garde-corps insuffisante).
- ☹ Pour l'isolement thermique et phoniques (simples vitrages).

N.B : *les défauts d'isolement thermique et phonique qui relèvent du confort assuré aux habitants, ne sont pas à mettre sur le même plan que les problèmes de sécurité qui constituent un danger pour la sécurité des personnes.*

Y a-t-il obligation légale de se mettre en conformité avec les normes actuellement en vigueur ? La réponse est non si on laisse les choses en l'état.

Y a-t-il un risque pour la sécurité des personnes habitant l'immeuble à laisser les choses en l'état ? Notre réponse est clairement oui pour les raisons suivantes. :

a) Problèmes de Sécurité incendie :

L'isolement au feu d'un étage à l'autre et d'un logement à l'autre n'est pas assuré par les façades en murs-rideaux de l'immeuble.

Les pièces métalliques de fixation des éléments de façades aux structures de l'immeuble (dalles de planchers, linteaux de fenêtres et murs porteurs) sont protégés contre la rouille mais ne sont pas ignifugées (absence de protection au feu). En cas d'incendie arrivant en façades, les pièces métalliques de fixation des éléments de façades risquent de perdre leur qualité portante, ce qui aurait pour effet de menacer la stabilité et la bonne tenue des façades en murs-rideaux.

Les trous de ventilation : l'arrivée d'air frais est assurée par des trous (tous les 30cm) sur les poutres (en béton armé) en linteaux de toutes les fenêtres des séjours et chambres (ces trous sont situés au dessus des coffres de stores roulants). Ces trous sont des points potentiels de pénétration du feu vers les pièces métalliques de fixation des éléments de façades (ces pièces de fixations sont contiguës aux trous de ventilation).

Les coffres de stores roulants sont réalisés en contre-plaqué bois de moins de 10mm et n'assurent pas une protection au feu suffisante, alors que ces coffres communiquent directement avec les pièces métalliques de fixation des éléments de façades aux structures de l'immeuble.

b) Problèmes de sécurité de protection des personnes :

- ✦ **Les hauteurs d'allège** ne sont pas conformes aux normes de sécurité et constituent un danger pour la sécurité des personnes. En effet, du sol au niveau bas des ouvrants, la hauteur est de 82cm au maximum, alors qu'elle devrait être de 101cm au minimum. Il convient de savoir qu'un accident a eu lieu dans les années 1960. Conscients du danger, les gestionnaires de l'époque avaient posé des bandes de plexiglas en compensation. Nous émettons quelques doutes sur l'efficacité de ce dispositif (il ne résistera probablement pas à l'essai au sac) sans parler du fait que ce dispositif n'existe pas partout.
- ✦ **Les tablette en bois contre les façades en murs-rideaux (à l'intérieur des logements):** ces tablettes en bois (de 45cm de profondeur) prévues depuis l'origine de la construction dans tous les logements et devant la totalité des façades en murs-rideaux de l'immeuble, avaient un rôle de protection puisqu'elle éloignaient l'accès au façades de 45cm. Malheureusement nous avons constaté lors de nos visites que ces tablettes avaient été supprimées dans plusieurs logements.

Compte-tenu de la nature et de la spécificité de ces problèmes avant toute intervention, il nous semble indispensable que la copropriété vote la réalisation d'une étude détaillée et étayée (par 3 bureaux d'Etudes Spécialisés et Bureaux de Contrôle) si possible sous notre autorité, ce problème ne pouvant pas par ailleurs être isolé de la globalité de la copropriété.

A ce stade 2 hypothèses sont envisageables :

Le remplacement complet des façades (il est important de noter que ces travaux ne seront que difficilement réalisables en milieu occupé).

La réhabilitation totale qui consisterait à conserver la façade actuelle en la doublant côté extérieur et en traitant à cette occasion les problématiques coupe-feu.

Les coûts, très importants, d'une opération de cette nature sont, à ce stade, comparables.

c) **Problèmes d'isolation thermique et phonique:**

N.B : les profilés aluminium qui constituent l'ossature des façades en murs-rideaux n'existent plus aujourd'hui, ce qui rend toute modification difficilement réalisable voir impossible.

- ♦ **L'isolation thermique et phonique globale de la façade est médiocre** (simple vitrage et mauvaise qualité isolante des profilés aluminium).
- Les menuiseries constitutives des façades type murs-rideaux sont en profilés d'aluminium naturel sans disconnecteur. L'aluminium naturel n'étant pas un matériau isolant, la mise en place de disconnecteur assure l'isolation des profilés aluminium.
- ♦ Il convient de noter qu'un nettoyage général des aluminiums a été entrepris il y a une quinzaine d'années, ce qui a probablement permis une meilleure conservation de la façade.
- ♦ Nous avons noté lors de nos visites, notamment dans certains logements de l'escalier A, la présence de doubles vitrages particulièrement pour les façades sur l'avenue du Maine. Toutefois la présence de ces doubles vitrages n'est pas généralisée même sur l'avenue du Maine et la pose de ces doubles vitrages aurait été effectuée il y a plus de dix ans.
- ♦ Exemple chez **madame Barès au logement A117** (6 pièces au 17^{ème} étage escalier A, ce logement a une exposition sur l'avenue du Maine et sur la dalle générale sur la gare SNCF).
La résidente habite dans son logement depuis 1993, elle nous a dit que les doubles-vitrages avaient été posés avant son arrivée.
Nous avons constaté dans son séjour d'angle que certains ouvrants ont été condamnés parce qu'impossible à réparer et difficiles à ouvrir.
- ♦ Exemple chez **madame Cochrane A310** (2 pièces sur l'avenue du Maine au 10^{ème} étage escalier A)
La résidente habite dans ce logement depuis 1987.
Les menuiseries de façade sur (l'avenue du Maine) sont équipées de **simples vitrages**.
Elle nous a dit que pendant les périodes de fortes chaleurs elle est obligée d'habiter à l'hôtel.

d) **Proposition et estimations de travaux :**

Considérons que la solution la mieux adaptée pour résoudre la totalité des problèmes cités ci-dessus, sous réserve de l'étude détaillée évoquée nous serait le remplacement de la totalité des "façades-rideaux" de l'immeuble.

Estimation globale (23 000m²) 15 millions d'Euros TTC (TVA 5,5% incluse)

Bien entendu, si pour des raisons budgétaires et en toute connaissance des risques encourus (énumérés ci-dessus) le remplacement des façades étant remis à une date ultérieure indéterminée, les recommandations citées ci-dessous nous paraissent indispensables en plus de la mise en place d'un système de détection et d'alarme incendie (voir ci-dessus et dans le paragraphe consacré à la sécurité).

Nos recommandations en cas du non remplacement des "façades rideaux":

- Demander à un bureau de vérification de contrôle (essais au sac) du dispositif compensatoire de sécurité mis en place pour rehausser la hauteur d'allège sous ouvrant de fenêtres (plaque de plexiglas) si le dispositif en place est validé par le bureau de contrôle, il devra être généralisé pour l'ensemble des façades.
- En attendant, il conviendra de poser des entre-bailleurs pour limiter et contrôler la totalité des ouvrants.

Le rapport Socotec relatif à la solidité des façades type mur-rideau ne concerne que la partie ou le décapotage des bandeaux a été effectué.

Ce rapport nous dit que les pièces de fixation des façades ont bien vieilli ce que nous confirmons pour les parties que nous avons pu observer lors du démontage partiel des capotages de bandeaux (fin juin 2006, voir ci-dessus).

On ne peut extrapoler le résultat des observations, faites sur moins de 1/2000 de la surface totale des façades, à l'ensemble de l'immeuble.

Réponses à certaines questions qui nous ont été posées lors des réunions avec les copropriétaires

- ☛ **Peut-on généraliser la pose de doubles vitrages en conservant les façades existantes comme cela a été fait notamment dans certains logements de l'escalier A il y a plus de 13 ans ?**

Notre réponse est catégoriquement non pour les raisons suivantes :

- Nous avons calculé le poids au m² des ensembles vitrés (avec un seul châssis ouvrant) les plus courants c'est dire les ensembles menuisés correspondant aux chambres et aux fenêtres dont nous avons relevé les cotes lors de nos visites (et établi des plans en élévation avec les cotes des clairs de verre).

- ♦ Poids au m² des vitrages existants (pour les chambres et cuisines) = soit environ 10 Kg/m² (hors aluminium).

Nous avons pris pour nos calculs des nouveaux verres (les doubles vitrages assurant une isolation thermique optimale et une isolation acoustique par rapport à l'extérieur de 35db A):

Pour les vitrages au dessus de l'allège : un double vitrage 10-15-6 (épaisseur totale= 31mm)

Pour les vitrages sécurit en allège : 55²-15-6.

- ♦ Poids au m² des nouveaux doubles vitrages (pour les chambres et cuisines) = soit environ 32 Kg/m² m² (hors aluminium).

Soit pratiquement un poids au m² trois fois supérieur au poids des ensembles existants ce qui n'est pas compatible avec les profilés aluminium actuellement en place qui en plus ne sont plus fabriqués.

- ♦ De plus l'aluminium n'étant pas un matériau isolant par nature, des systèmes de coupure thermique sont introduits depuis quelques années, dans les nouveau profilés aluminium, ce qui n'est pas le cas des profilés aluminium existants qui ne comportent pas de pièces de coupure thermique.

Même en supposant qu'il soit possible techniquement de mettre en place des doubles vitrages de façon généralisée, il convient de savoir que le prix des vitrage constituent une grande partie du prix des ensembles menuisés, on dépenserait des sommes très importantes pour un très mauvais résultat.

Pour compenser l'isolement thermique mal assuré par les façades existantes, certains résidents de l'immeuble ont mis en place des climatiseurs avec évacuation de l'air chaud par les allèges vitrées des ensembles menuisés existants.

- ☛ **La question posée : peut-on généraliser ce système à l'ensemble de l'immeuble ?**

Notre réponse est catégoriquement non, pour les raisons suivantes :

- Le découpage du verre en allège vitrée réduit la résistance du vitrage ce qui pose un problème de sécurité et aggrave le défaut d'isolement thermique de l'ensemble menuisé de façade.
- En outre l'évacuation généralisée de l'air chaud en façades constituera un facteur aggravant pour la conservation des profilés aluminium constitutifs de la façade existante (l'émission d'air chaud en façades aura en outre à un effet perturbateur sur la VMC en place).
- comme c'est le cas pour les menuiseries fabriquées actuellement) en raison des risques importants de casse. La dépose des grands vitrages existants nécessitera la pose préalable d'un système de protection en façade (sauf pour le remplacement du verre pour tous les ouvrants).
- Le remplacement des verres ne résoudra ni le défaut d'étanchéité à l'air des ouvrants existants, ni la mauvaise isolation thermiques des profilés aluminium existants qui deviendront des ponts thermiques, réduisant sensiblement l'efficacité de la solution.

- La pose de films spéciaux (films métalliques très minces et invisibles) pour réduire l'émissivité des verres, pourrait réduire en partie l'apport de chaleur par rayonnement solaire. Il conviendra de demander à un spécialiste d'évaluer les possibilités de mise en oeuvre sur site.

Portes d'entrée d'immeuble et systèmes d'interphonie

Côté copropriétaires : interphone et code d'accès.

Côté locataires : interphone et clé d'accès de proximité type Noralsy.

Accessibilité pour les handicapés : nous notons la présence de marches extérieures et l'absence de rampe d'handicapés pour l'accès au rez-de-chaussée pour chaque cages d'escalier de B à M.

3-1-2 Façade pignon :

Le mur pignon sur la rue du Commandant René Mouchotte est en béton armé avec un revêtement en carreau de mosaïque en grès émaillé blanc en partie courante et en noir pour constitution de faux joints.

Pathologie :

Certains carreaux de mosaïques se sont décollés en rive de tableaux de fenêtres.

3-2 Les toitures terrasses:

3-2-1 Les toitures- terrasses au dessus de l'immeuble (niveau NGF=115,50m)

A l'origine de la construction (en 1965 avant le premier choc pétrolier) le complexe étanchéité des terrasses de l'immeuble en parties courantes, était probablement de type asphalte posée sur la dalle béton en pente 1 à 5 % sous graviers de 6cm d'épaisseur. Le complexe étanchéité d'origine ne comportait probablement pas d'isolant thermique comme actuellement.

Les terrasses au dessus de l'immeuble sont subdivisées (de l'escalier B à M) par des "caissons" constitués par des relevés en béton armé (ou costières) protégés par une couche d'étanchéité autoprotégée (type Paxalu) et l'étanchéité en partie courante (3 "caissons" par cage d'escalier).

Probablement après l'année 1973 (après le premier choc pétrolier) **les deux gestionnaires de l'immeuble** (il convient de savoir que les gestionnaires d'origine étaient : la C.O.F.I.M.E.G pour la partie copropriétaire actuelle et la G.F.C pour la partie locative actuelle) **ont adopté des solutions différentes** pour palier au problème du manque d'isolation thermique en terrasse.

3-2-1-1 Toitures-terrasses de A à G (copropriétaires) :

Pour la partie comprise entre l'escalier A et G gérée actuellement par la gestion foncière (correspondant à la copropriété actuelle) la solution adoptée et qui est actuellement en place est :

a) - En partie courante :

Le complexe isolation posé sur l'étanchéité existante de type asphalte (qui a été conservée) est de type inversé, c'est à dire que sur l'étanchéité existante il a été posé un isolant (de 4cm d'épaisseur en polystyrène extrudé imputrescible c'est à dire non sensible à l'humidité) protégé en partie courante par du gravier de 6cm d'épaisseur.

b) - En chemin technique derrière les nacelles :

Le complexe isolation posé sur l'étanchéité existante, de type asphalte (qui a été conservée) est de type inversé, c'est à dire que sur l'étanchéité existante il a été posé des plaques préfabriquées constituées par

un isolant (de 4 cm d'épaisseur) imputrescible (non sensible à l'humidité) protégé par une chape (de 2 cm d'épaisseur) en béton armé incorporée à la plaque préfabriquée.

c) - Etanchéité sur les édifices filants :

- Sur les édifices filants au dessus des cages d'escaliers et des combles (combles occupés par une galerie technique comprenant les locaux de machinerie ascenseur et de VMC ainsi que des canalisations de chauffage de plomberie, de VMC etc...).

L'étanchéité en place sur les édifices est de type ardoisé (couche bitumineuse protégée par des paillettes de couleur ardoise).

d) - Etanchéité et protection des relevés

- Etanchéité sur les **costières** (ou relevés) **en béton armé** revêtu d'un système d'étanchéité type Paxalu (constitué par une équerre de renfort en bitume et d'une chape élastomère recouverte d'une auto-protection en aluminium). L'étanchéité des costières est soudée en plein à l'étanchéité en parties courantes.

- Relevés périmétriques contre les acrotères au dessus des façades (solins métalliques).

- Relevés périmétriques contre les édifices techniques filants (solins métalliques).

e) - Pathologie des terrasses de A à G (copropriétaires) :

Après les quelques sondages effectués (remise en état après sondages) en parties courantes des terrasses de H à M, nous avons constaté :

- Des fissures sur le revêtement de type asphalte.
- De nombreux relevés d'étanchéité sont défectueux et infiltrent par capillarité, la partie courante.
- Les protections des têtes de relevés périphériques en très mauvais état (bandes solin en zinc altérés et non étanches).

f) - Proposition de travaux

Dans le cadre d'une réfection totale des terrasses, nous préconisons de mettre en œuvre un complexe d'étanchéité dit « toiture-inversée» (étanchéité sur élément porteur, couche de désolidarisation, isolant en polystyrène extrudé imputrescible d'une épaisseur de 60 mm, filtre à gravillons, remise en place des gravillons existants).

Ce type de complexe assure une protection optimale de l'étanchéité aux agressions occasionnées par les divers intervenants accédant aux toitures-terrasses.

En raison de la nature de l'isolant utilisé (imputrescible) dans ce complexe, le stationnement et le maniement des nacelles sera sans risques pour l'étanchéité de ces toitures.

g) - Estimation de la proposition travaux ci-dessus

- Pour la réfection totale des terrasses inaccessibles gravillonnées des cages d'escaliers A à G.
(Partie copropriétaires) : 270 000,00 € T.T.C. (TVA 5,5% incluse)

3-2-1-2 Terrasses H à M partie locative :

a) - En partie courante :

Le complexe d'isolation étanchéité de type classique qui a été posé sur l'étanchéité existante de type asphalte (qui a été conservée) est constitué d'un isolant en mousse de polyuréthane (non imputrescible) de 4cm d'épaisseur, recouvert d'une étanchéité classique et d'une protection meuble gravillonnée de 6cm d'épaisseur.

b) - En chemin technique derrière les nacelles :

Il est à noter qu'il n'y a pas de chemin technique (derrière le rail de guidage des nacelles) contrairement à la partie copropriétaire.

c) - Étanchéité sur les édicules filants :

- Sur les édicules filants au dessus des cages d'escaliers et des combles techniques (locaux machinerie ascenseur et VMC ainsi que des canalisations de chauffage de plomberie, de VMC etc...)
L'étanchéité en place est de type ardoisé (couche bitumineuse protégée par des paillettes de couleur ardoise).

d) - Étanchéité et protection des relevés :

- Étanchéité sur les **costières** (ou relevés) **en béton armé** revêtu d'un système d'étanchéité type Paxalu (constitué par une équerre de renfort en bitume et d'une chape élastomère recouverte d'une auto-protection en aluminium). La liaison entre l'étanchéité des costières, et l'étanchéité en parties courantes est assurée par soudage en plein.

- Relevés périmétriques contre les acrotères au dessus des façades (solins métalliques).

- Relevés périmétriques contre les édicules techniques filants (solins métalliques).

e) Pathologie des terrasses de H à M (locataires) :

Après les quelques sondages effectués (remise en état après sondages) en parties courantes des terrasses de H à M, nous avons constaté :

- Une présence d'eau sous l'étanchéité (et des traces d'humidité dans l'isolant) .
- De nombreux relevés d'étanchéité sont défectueux et infiltrent par capillarité, la partie courante.
- Les protections des têtes de relevés périphériques sont en très mauvais état (bandes solin en zinc altérés et non étanches).

f) Proposition de travaux pour les terrasses de H à M (locataires) :

Dans le cadre d'une réfection totale des terrasses, nous préconisons de mettre en œuvre un complexe d'étanchéité dit « toiture-inversée» (étanchéité sur élément porteur, couche de désolidarisation, isolant polystyrène extrudé imputrescible d'une épaisseur de 60 mm, filtre à gravillons, remise en place des gravillons existants) .

Nous proposons l'augmentation de l'épaisseur de l'isolant qui passe de 4cm à 6cm qui est l'épaisseur maximale possible, compte tenu de la hauteur des relevés existants .

Le chemin technique devra être abandonné pour permettre l'augmentation de l'épaisseur de l'isolant thermique.

Solution identique à celle proposée pour la partie copropriétaire :

Ce type de complexe assure une protection optimale de l'étanchéité aux agressions occasionnées par les divers intervenants accédant aux toitures-terrasses.

En raison de la nature de l'isolant imputrescible utilisé dans ce complexe, le stationnement et le maniement des nacelles sera sans risques pour l'étanchéité de ces toitures.

g) - Estimation de la proposition travaux ci-dessus

Pour la réfection totale des terrasses inaccessibles gravillonnées des cages d'escaliers H à M (Partie locataires) : **195 000,00 € T.T.C. (TVA 5,5% incluse)**

3-2-3 Terrasses sur planchers type bac-acier (3 terrasses)

Ces toitures-terrasses sont probablement des terrasses mises en place quelques années après la construction de l'immeuble.

Ces toitures à hauteur du 1^{er} étage de l'immeuble ont pour fonction de protéger :

1 - Le passage A (depuis l'accès aux ascenseurs du 8 rue du Commandant René Mouchotte jusqu'à la dalle générale sur la gare SNCF) par commodité nous avons appelé cette terrasse, **terrasse Modigliani 1^{er} étage**.

2 - L'entrée au passage A (depuis la dalle générale sur la gare SNCF) par commodité nous avons appelé cette terrasse, **terrasse A**.

3 - L'entrée à hauteur du passage M (qui conduit la dalle générale sur la gare SNCF et à l'accès aux quais de la gare) et de la grille d'accès à la terrasse Modigliani.
Par commodité nous avons appelé cette terrasse, **terrasse M**.

Complexe étanchéité du type autoprotégé ardoisé

Ces terrasses sont constituées d'une étanchéité bitumineuse avec autoprotection paillettes d'ardoises et relevés aluminium.

Pathologie :

Nous avons constaté pour les 3 terrasses :

- L'altération de la membrane d'étanchéité due au manque de paillettes d'ardoise (protection de la membrane).

Proposition de travaux pour les 3 terrasses

Nous proposons de conserver l'ancienne étanchéité et de procéder à un rechapage par une membrane élastomère du même type.

Estimation de la proposition travaux ci-dessus

Terrasse Modigliani 1^{er} étage

Pour la réfection totale de cette terrasse inaccessible : **15 000 € T.T.C. (TVA 5,5% incluse)**

Terrasse repère « A » :

Pour la réfection totale de cette terrasse inaccessible : **4 000 € T.T.C. (TVA 5,5% incluse)**

Terrasse repère « M » : 9 500 € T.T.C...(TVA 5,5% incluse)

Estimation pour l'ensemble des toitures-terrasses citées ci-dessus :

- Ces travaux pourraient être réalisés pour la somme de 493 500 euros
A cette somme il conviendra d'ajouter le montant ci-dessous nécessaire à l'acheminement des matériaux (conditions spécifiques aux grandes hauteurs).

Estimation pour l'évacuation et l'acheminement des matériaux sur terrasse :

Soit environ 25 000,00 € (sous réserve de l'autorisation de voirie).

Soit un total TTC pour l'ensemble des travaux d'étanchéité en terrasse de l'immeuble :

<u>518 500€ T.T.C. . (TVA 5,5% incluse)</u>
--

3-2-4-1 Acrotères en limite des toitures-terrasses de A à G (copropriétaires) :

Les acrotères en béton armé de 1,50m de hauteur semblent globalement en bon état, ils sont protégés par une peinture type Pliolite pour la partie copropriétaire.

Ils sont protégés en tête, par des couvertines en aluminium naturel qui ramènent l'eau de ruissellement vers la terrasse.

Les couvertines de protection sont intégrés au capotage métallique de la façade correspondante.

Signalisation en terrasse :

Une signalisation efficace a été mise en place sur la partie copropriétaires. Toutes les cages d'escaliers de A à G sont signalées par les lettres correspondantes.

Rail de guidage des nacelles de nettoyage :

Côté escalier A des numéros marquent, les subdivisions pour le repérage des positions correspondant à celles des façades.

3-2-4-2 Acrotères en limite des toitures-terrasses de H à M (locataires) :

Les acrotères en béton armé de 1,50m de hauteur sont globalement en mauvais état, de nombreuses éclatements laissant à nu les armatures métalliques des bétons (de nombreuses travaux de réparation des bétons seront nécessaires).

Les acrotères en béton armé ne sont pas protégés par une peinture type Pliolite (comme c'est le cas pour la partie copropriétaire) ce qui explique leur dégradation.

Ils sont protégés en tête, par des couvertines en aluminium naturel qui ramènent l'eau de ruissellement vers la terrasse.

Les couvertines de protection sont intégrés au capotage métallique de la façade correspondante.

Signalisation en terrasse :

Sur la partie locataire, les acrotères et les murets d'édicules sont en enduit de mortier de ciment brut, ils **ne comportent aucune signalisation**. Les cages d'escalier de H à M ne sont pas signalées par les lettres correspondantes.

Rail de guidage des nacelles de nettoyage :

Pas de numéros marquant les subdivisions pour le repérage des positions correspondant à celle des façades Pliolite (comme c'est le cas pour la partie copropriétaire).

4 PARTIES COMMUNES :

4-1 Escaliers extérieurs, entrées, systèmes d'interphonie et accessibilité handicapés :

(Partie copropriétaires de B à G et partie locative de H à M)

Il y a des escaliers extérieurs (à 6 marches en béton armé avec renforts métalliques en nez-de- marches) et des paliers d'accès devant toutes les entrées de B à M.

Les systèmes d'interphonie sont différents pour les deux unités de gestion :

- ♦ **Dans la partie copropriétaires :** interphones et digicodes pour l'accès aux logements.
- ♦ **Dans la partie copropriétaires :** interphones et clés de proximité pour l'accès aux logements.

Notre avis :

- ♦ Etat global très moyen, des reprises à prévoir.
- ♦ Absence de rampe d'accès pour handicapés ou autre moyen d'accessibilité.
- ♦ Serrurerie de mains courantes, en bon état apparent.
- ♦ Le système d'interphonie installé dans la partie locative est plus efficace comme système anti-intrusion (le digicode est remplacé par la clé de proximité ou bip).

4-2 Halls d'entrées du rez-de-chaussée :

4-2-1 Halls d'entrées du rez-de-chaussée partie copropriétaires (escaliers A à G).

Nous avons noté :

- ♦ A chaque entrée, l'existence de jardinière à même le sol.

Notre avis :

- ♦ Etat général des revêtements muraux, des revêtements de sol, des plafonds et des éclairages, globalement satisfaisant de l'escalier B à G, globalement moyen pour le hall d'escalier A.
- ♦ A l'exception des problèmes d'étanchéité, les jardinières semblent bien entretenues.

4-2-2 Ensemble boîtes aux lettres (halls d'entrées du rez-de-chaussée partie copropriétaires (escaliers B à G) :

Les ensembles boîtes aux lettres conformes aux normes PTT en vigueur à l'époque de la construction de l'immeuble, mais ne sont plus conformes aux normes actuellement en vigueur.

Il n'y a pas obligation de les remplacer (bien que quelques serrures soient défectueuses) mais en cas de remplacement, il y aurait obligation de les mettre aux normes en vigueur actuellement.

4-2-3 Ensemble boîtes aux lettres (halls d'entrées du rez-de-chaussée partie copropriétaires (escalier A) :

Les ensembles boîtes aux lettres se trouvent en paliers à chaque étage, elles ont été fabriquées en bois (probablement sur mesure) leur état est globalement satisfaisant.

4-2-4 Halls d'entrées du rez-de-chaussée partie locative (escaliers H à M) :

- ♦ Etat général des revêtements muraux, des revêtements de sol, des plafonds et des éclairages , globalement correcte de l'escalier H à M.
- ♦ Nous avons noté à chaque entrée l'existence de jardinière à même le sol.

4-2-5 Ensemble boîtes aux lettres (halls d'entrées du rez-de-chaussée partie locative (escaliers H à M) :

Les ensembles boîtes aux lettres ont été récemment remplacées et sont conformes aux normes PTT actuellement en vigueur.

4-3 Paliers d'étages (partie copropriétaires de A à G et partie locative de H à M) :

4-3-1 Revêtements et éclairages (Partie copropriétaires de A à G et partie locative de H à M):

Notre avis :

- ♦ Etat général des revêtements muraux, des revêtements de sol, des plafonds et des éclairages, globalement correcte de l'escalier A à M.
- ♦ L'éclairage est assuré de façon permanente par des bandeaux lumineux à hauteur des plafonds. Cet éclairage permanent est relié à un groupe électrogène pour chaque unité de gestion et sert de balisage de sécurité, pour cette raison, une vigilance particulière doit être accordée à l'entretien de cet éclairage.

4-3-2 Portes palières (partie copropriétaires de A à G et partie locative de H à M):

4-3-2-1 Portes palières d'accès aux logements :

Les mesures de dépressions prises sur quelques portes d'accès aux logements, ont montré qu'elles n'étaient pas étanches à l'air et donc au feu (voir ci-dessous, sécurité incendie) de plus l'absence d'étanchéité de ces portes, nuit au bon fonctionnement du système de VMC (ventilation mécanique contrôlée).

Proposition de travaux :

Remplacement de toutes les portes palières d'accès aux logements (voir ci-dessous, sécurité incendie).

4-3-2-2 Portes palières d'accès aux escaliers de secours :

Les mesures de dépressions prises sur quelques portes d'accès aux escaliers de secours, ont montré qu'elles n'étaient pas étanches à l'air et donc au feu (voir ci-dessous, sécurité incendie).

Proposition de travaux :

Remplacement de toutes les portes palières d'accès aux escaliers de secours (voir ci-dessous, sécurité incendie).

4-3-3 Gaines techniques en paliers d'étages (partie copropriétaires de A à G et partie locative de H à M) :

4-3-3-1 Gaine chauffage urbain et chutes EP

- ♦ Le système de chauffage urbain semble bien entretenu.
- ♦ Les chutes d'évacuation des eaux pluviales que nous avons vu dans les gaines palières, sont en fonte et semblent en bon état.

4-3-3-2 Gaine Gaz

Les colonnes montantes et les compteurs gaz sont situés dans des gaines individuelles gaz en palier de chaque étage pour chaque cage d'escaliers de A à M.

Nature des colonnes gaz : en cuivre avec soudure à l'étain (conformes aux normes en vigueur lors de la construction en 1965, mais ces soudures sont non conformes aux normes actuellement en vigueur).

Les compteurs gaz sont situés dans les gaines palières, nous avons noté la suppression de certains compteurs, signe que certains logements n'ont pas d'installation gaz.

Nos observations notre avis et nos recommandations :

- ♦ Faire vérifier le débouché des orifices de ventilation des gaines gaz en toiture.
- ♦ Faire vérifier l'étanchéité entre la gaine gaz et les autres gaines techniques.

Partie copropriétaires : la ventilation des gaines gaz exigible pour être conforme aux normes de sécurité est de 15x15cm à chaque étage jusqu'en toiture. Alors dans les gaines gaz de la partie copropriétaires il existe en plus de celle requise (de 15x15cm) une autre plus grande (parfois équipée de grille) ce qui augmente la probabilité de transmission du feu d'un étage à l'autre, sans parler du passage des rongeurs.

Partie locative : les gaines gaz pour la partie locative ont un seul orifice de ventilation réglementaire de 15x15cm, à tous les étages et pour toutes les cages de H à M.

4-3-3-3 Gaine EDF

Services généraux et comptages dans les gaines techniques à chaque étage.

4-3-3-4 Gaine Téléphone.

Malgré l'état à l'apparence anarchique des câblages, nous n'avons pas d'autres observations.

4-3-3-5 Gaine colonne sèche et vide-ordures :

Colonnes sèches : R.A.S.

Pelles vide-ordures : pour des raisons de sécurité incendie, les pelles vide-ordures doivent être étanches or les joints d'étanchéité sont pratiquement tous en mauvais état.

Proposition de travaux : remplacement de tous les joints d'étanchéité des pelles vide-ordures est nécessaire pour des raisons de sécurité incendie car il contribue à l'étanchéité des conduits (du sous-sol au dernier niveau).

4-3-4 Ventilation et désenfumage des paliers :

(Voir ci-dessous, sécurité incendie).

4-4 Cages d'escaliers de secours (partie copropriétaires de A à G et partie locative de H à M)

4-4-1 Peinture revêtements et mains courantes :

Nos observations et notre avis :

- ♦ Etat général des revêtements muraux, des peintures, des marches, contre-marches, des sols paliers, des peintures en plafonds et rampants, dont l'état est globalement correct de l'escalier A à M.
- ♦ Les mains courantes en métal avec capotage en plastique sont dans un état satisfaisant.
- ♦ L'éclairage est assuré de façon permanente par des hublots lumineux à chaque palier d'étage. Cet éclairage permanent est relié à un groupe électrogène pour chaque unité de gestion et sert de balisage de sécurité, pour cette raison, une vigilance particulière doit être accordée à l'entretien de cet éclairage. Nous avons constaté notamment dans les cages d'escaliers B, C et D sur plusieurs étages l'absence de globes protecteurs.

4-4-2 Désenfumage des cages d'escaliers et protections coupe-feu :

(Voir ci-dessous sécurité incendie).

4-4-3 Portes d'accès aux galeries techniques sous-combles (escaliers A à M) :

Les mesures de dépression prises sur quelques portes d'accès aux galeries techniques sous-combles situées au dernier étage de chaque cage d'escaliers de secours, ont montré qu'elles n'étaient pas étanches à l'air et donc au feu, de plus elles n'assurent pas un degré coupe-feu 1 heure (voir ci-dessous, sécurité incendie).

Proposition de travaux :

Remplacement de toutes les portes palières par des portes d'accès aux escaliers de secours (voir ci-dessous, sécurité incendie).

4-5 Galerie et locaux techniques en combles :

L'accès aux galeries techniques sous-combles est situé au dernier étage de chaque cage d'escaliers de secours de A à M.

Les locaux VMC et de machineries ascenseur sont situés dans la galerie technique filante depuis l'escalier A à M. Cette galerie technique se trouve sous l'édicule au dessus des terrasses de l'immeuble. L'accès en terrasse est possible depuis chaque cage d'escaliers.

4-6 Sous-sols caves (Niveau NGF 63m) :

(Voir ci-dessous, sécurité incendie)

4-7 Autres sous-sols (Niveaux NGF de 54,95m à 44,50m du palier 1 à 8) :

Occupés en grande partie par des places de parkings, nous notons que la Gestion Foncière a commandé des travaux de mise en sécurité sur l'ensemble de ces sous-sols.

4-8 Loges gardien, local de sécurité, vidéosurveillance et contrôle d'accès :

Pour l'ensemble de l'immeuble, nous notons l'existence de trois loges de gardiens (ou régisseurs) situées au rez-de-chaussée des escaliers A, B et H. Le régisseur ou gardien, habite un logement attenant à la loge.

Une personne affectée à la sécurité et au contrôle d'accès occupe un local de sécurité situé à proximité des ascenseurs et des escaliers d'accès depuis la rue (au 8 rue du Commandant René Mouchotte).

Notre avis et nos recommandations :

Le local de sécurité existant devra être déplacé dans un emplacement judicieusement choisi pour assurer une meilleure surveillance et une meilleure prévention des risques d'incendie.

Pour avoir une meilleure efficacité que le local existant, le nouveau local sera réaménagé totalement pour centraliser tous les dispositifs d'alarme et de vidéo surveillance afin d'assurer une meilleure sécurité de l'immeuble et notamment pour détecter un incendie et prévenir les services pompiers dans les plus brefs délais pour limiter la propagation de l'incendie.

Pour améliorer la sécurité incendie de l'immeuble, nous pensons qu'il serait hautement souhaitable d'installer un système complet de détection de fumées dans tous les locaux à risques et les parties communes de l'immeuble. Ce système sera couplé à un système d'alarme centralisé dans le nouveau local sécurité. Voir ci-dessous le paragraphe consacré à la sécurité incendie. Pour être efficace, ce système devra être équipé d'un système de vidéosurveillance dont les écrans de contrôle seront situés dans un local centralisé judicieusement choisi.

Tous les plans de sécurité incendie devront être affichés dans le nouveau local de sécurité.

5 LES LOGEMENTS :

L'étude détaillée des logements n'est pas prévue à notre étude. Toutefois nous avons indiqué nos observations et propositions de travaux dans les paragraphes consacrés à la sécurité, aux installations de plomberie, d'électricité et ventilation mécaniques (voir ci-dessous).

Dans la partie locative, nous avons noté que les logements sont rénovés en totalité avant un renouvellement de contrat de location. Nous suggérons au gestionnaire Gécina de demander la vérification des raccordements des installations électriques dans les logements à la colonne de terre en palier d'étage.

Les occupants (copropriétaires et locataires) devront être informés par les gestionnaires pour qu'ils prennent les dispositions suivantes à l'intérieur de leurs appartements :

- Faire vérifier les installations de gaz à l'intérieur des logements par une entreprise agréée par GDF.
- Faire vérifier les installations électriques existantes et prévoir le remplacement total des installations datant de l'origine de la construction (absence de mise à la terre notamment pour les cuisines et salles d'eau).
- La mise en place de détecteur de fumées (incendie) dans les pièces à risques et notamment dans la cuisine, est très vivement conseillée.

Les travaux du paragraphe ci-dessus ne relèvent d'aucune obligation légale, mais sont vivement conseillés pour limiter au minimum les risques d'incendie surtout si les façades rideaux ne peuvent être remplacées pour des raisons budgétaires.

6 EQUIPEMENTS TECHNIQUES POUR L'ENSEMBLE DE L'IMMEUBLE:

6-1 Chauffage et production d'eau chaude sanitaire (voir aussi ci-dessous sécurité incendie)

Production centralisée de chauffage et d'eau chaude sanitaire du type C.P.C.U (Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain).

La production de chauffage et d'eau chaude est assurée de façon séparée pour la partie locative et pour la partie copropriétaires.

Les locaux chaufferies (et de production d'eau chaude sanitaire) pour la partie locative et pour la partie copropriétaires sont situés au sous-sol dans la zone parking. Bien que les deux locaux chaufferies aient des entrées distinctes, ils communiquent entre eux.

Entretien assuré par la société Dalkia.

Gaine technique CPCU en paliers de chaque étage pour chaque cage d'escalier.

Dans les logements : planchers chauffants (chauffage par le sol) pour l'ensemble de l'immeuble depuis le début de la construction (en 1965).

Il y a quelques années une réfection générale de l'installation de chauffage et de production d'eau chaude a été réalisée et pour les logements un désembuage général de l'installation de chauffage par le sol a été réalisé.

6-2 Ensemble des installations d'ascenseurs de l'immeuble :

6-2-1 Ensemble des installations d'ascenseurs dans la partie locative de H à M :

Les installations d'ascenseurs dans la partie locative de H à M ont été remplacées en totalité depuis moins de cinq ans.

6-2-2 Ensemble des installations d'ascenseurs dans la partie copropriétaires de A à G :

L'ensemble des installations d'ascenseurs menant aux logements dans la partie copropriétaires de A à G n'a pas été remplacé depuis des années, nous notons que la Gestion Foncière a commandé une étude diagnostic détaillée.

Les installations d'ascenseurs communs à l'ensemble de l'immeuble et notamment les ascenseurs d'accès depuis la rue au 8 rue du commandant René Mouchotte et depuis le 20 rue du Commandant René Mouchotte n'ont pas été remplacés depuis des années, nous notons que la Gestion Foncière a commandé une étude diagnostic détaillée.

6-3 Installation générale d'électricité :

6-3-1-1 Locaux EDF services généraux pour les cages d'escaliers de A à G (copropriétaires)

Des travaux de réfection des services généraux et notamment le remplacement des tableaux généraux, ont été entrepris récemment (nous n'avons pas la description exacte des travaux entrepris).

6-3-1-2 Colonnes de terre et dérivation vers les tableaux électriques de chaque logement :

Lors de nos visites nous avons fait démonter un tableau électrique dans un des logements et nous avons constaté à notre surprise qu'il n'avait pas de dérivation de raccordement à la colonne de terre située dans la gaine technique en palier d'étage.

6-3-1-3 Locaux EDF services généraux pour les cages d'escaliers de H à M (locataires)

Tableaux des services généraux, vétustes, grilles métalliques anciennes et non isolées.

Propositions de travaux :

Réfection de tous les services généraux et grilles métalliques anciennes et non isolées pour tous les locaux EDF de H à M (gestion locative).

- ♦ D'une vérification et mise aux normes ou à défaut d'une mise en sécurité minimale de toutes les installations électriques en sous-sol y compris dans les circulations des caves privatives .

Nos recommandations pour la partie copropriétaires (escalier A à G) et pour la partie locative (H à M):

- ♦ Vérification par une entreprise spécialisée de l'état de toutes les colonnes de terre et de toutes les dérivations jusqu'aux tableaux électriques de tous les logements.
- ♦ Pour les installations électriques dans les logements (voir ci-dessus) les résidents (locataires et copropriétaires) devront être informés de la nécessité pour des raisons de sécurité de remplacer les installations électriques vétustes (et notamment dans les pièces humides, appareillages sur bâtis métalliques avec absence de raccordement à la terre).

6-4 Installation générale de plomberie sanitaire et gaz :

6-4-1 Les colonnes montantes d'alimentation en eau froide , eau chaude et retour:

6-4-1-1 Les colonnes montantes d'alimentation en eau froide:

Nature : en acier galvanisé

Position : à l'intérieur des logements le plus souvent dans les gaines techniques situées dans les W.C.

Comptage : individuel, par logement (pour la partie copropriétaire) en apparent bon état.

Organes de coupure : robinets (¼ de tour) en apparent bon état .

Pathologie : état général vétuste (traces de rouille et de nombreuses coulures).

Absence de protection calorifuge autour des colonnes montantes d'alimentation en eau froide et absence de clapet anti- pollution.

6-4-1-2 Les colonnes montantes d'alimentation en eau chaude :

Nature : en acier galvanisé

Position : à l'intérieur des logements le plus souvent dans les gaines techniques situées dans les W.C.

Comptage : individuel, par logement (pour la partie copropriétaire et pour la partie locataires)

Organes de coupure : robinets (¼ de tour).

Pathologie : état général vétuste (traces de rouille et de nombreuses coulures).

Absence de protection calorifuge autour des colonnes montantes et absence de clapet anti- pollution.

6-4-1-3 Les colonnes montantes de retour :

Nature : en acier galvanisé

Position : à l'intérieur des logements le plus souvent dans les gaines techniques situées dans les W.C.

Organes de coupure : robinets (¼ de tour).

Pathologie : état général vétuste (traces de rouille et de nombreuses coulures).

Absence de protection calorifuge autour des colonnes montantes.

6-4-2 Chutes d'évacuation des eaux usées et eaux vannes :

Nature : en fonte (Ø100)

Position : à l'intérieur des logements le plus souvent dans les gaines techniques situées dans les W.C.

Pathologie : état général très vétuste.

Notre avis : l'absence de protection calorifuge autour des colonnes montantes a eu pour effet une production importante d'humidité de condensation qui a contribué à la dégradation des colonnes montantes (en acier galvanisé) et des chutes E.U et E.V (en fonte) .

Proposition de travaux :

Vérification générale et remplacement de toutes les colonnes montantes et des chutes E.U (eaux usées) et E.V (eaux vannes) défectueuses.

Estimation de prix pour remplacement d'une chute en fonte sur 18 niveaux :

Estimation de prix pour remplacement d'une colonne montante sur 18 niveaux :

Estimation pour une cage d'escalier (3logements) sur 18 niveaux :

N. B : ces estimations de travaux ne comprennent les travaux annexes générés par le remplacement des chutes et colonnes montantes (maçonnerie, menuiserie, peintures ou remplacement de cuvettes de WC éventuellement endommagées etc...)

6-4-3 L'installation gaz de l'immeuble :

6-4-3-1 Les gaines palières et colonnes gaz :

Les colonnes montantes et les compteurs gaz sont situés dans des gaines individuelles gaz en palier de chaque étage pour chaque cage d'escaliers de A à M.

Nature des colonnes gaz : en cuivre avec soudure à l'étain (conformes aux normes en vigueur lors de la construction en 1965, mais ces soudures non conformes aux normes actuellement en vigueur).

6-4-3-2 Les installations gaz dans les logements :

Nous avons noté lors de nos visites :

- ♦ Certains logements ne sont plus alimentés en gaz.
- ♦ Dans quelques logements l'existence de robinet de branchement gaz non conformes aux normes de sécurité en vigueur (exigés en conformité avec les normes en vigueur : PC type Vissogaz) et facteur aggravant les robinets non raccordés se trouvent à proximité immédiate d'un poste de cuisson.

Pour les installations gaz dans les logements, les résidents (locataires et copropriétaires) devront être informés de la nécessité pour des raisons de sécurité de remplacer les robinets gaz qui ne sont pas conformes aux normes actuellement en vigueurs. Dans le cas où ces robinets ne sont pas utiles ils devront être déposés par une entreprise agréée par gaz de France (GDF).

6-5 Installation générale de V.M.C et ventilation des paliers:

6-5-1 Système général de ventilation mécanique (VMC) du rez-de-chaussée au 17^{ème} étage:

Pour assurer une ventilation permanente des 715 logements de l'immeuble, il a été mis en place dès l'origine de la construction (1965) un des premiers systèmes de ventilation mécanique.

Le système de ventilation mécanique existant est du type simple flux dont le principe est la prise d'air frais extérieur, en façade des pièces principales, et l'extraction de l'air à partir des pièces humides et évacué par dispositif d'extraction mécanique vers la toiture de l'immeuble (au travers de bouches d'extraction,

d'un réseau de conduits horizontaux et verticaux vers les groupes de ventilateurs d'extraction situés dans la galerie technique en combles sous toiture).

Les volumes d'air à extraire dans le cadre du renouvellement de l'air a été prévu dès l'origine comme suit :

- 60 m³/h dans les cuisines.
- 30 m³/h dans les WC, les salles de bains et séchoirs.

♦ **Prise d'air frais extérieur (prise directe à débit non réglable)**

La ventilation des pièces principales (chaque chambre et chaque séjour de l'immeuble) est assurée par la prise d'air frais extérieur au travers des menuiseries de façades.

La prise d'air frais est assurée par des plaques d'aluminium perforées situées sous la dalle de plafond (au-dessus du coffre de store roulant).

Ces plaques démontables comportent une série de trous d'aération sur toute la longueur de la pièce, elles sont munies d'un grillage métallique servant de filtres à poussières.

♦ **Reprise d'air chaud depuis les chambres et séjours :**

La reprise (ou transfert) de l'air chaud des chambres et séjour, vers les pièces humides (cuisine, WC, salles de bains, salles d'eau ou séchoirs) est assurée par des jours ménagés au bas des portes de communication entre les pièces principales et les pièces humides.

♦ **Reprise d'air vicié ou extraction dans les pièces humides :**

Dans chaque cuisine, WC, salle de bains et séchoir, il y a des bouches d'extraction d'air vicié comportant un dispositif permettant le réglage de l'ouverture et le débit d'air à extraire.

Les bouches d'extraction d'origine (1965) sont montées sur des platines à lames (et non à soufflet comme actuellement qui sont actuellement fabriquée) et nécessitent une maintenance très régulière.

♦ **Gaines horizontales dans les logements :**

L'air extrait à partir des bouches d'extraction est conduit à travers un réseau de gaines en fibrociment (conduits en amiante ciment situés en plafond des logements).

Ces gaines horizontales sont raccordées à des conduits verticaux de type shunt par l'intermédiaire de caissons en matière moulée équipés d'aubes directrices.

N.B : dans la notice descriptive établie par l'architecte avant la construction, il était mentionné que l'entreprise devait faire une proposition **en variante** pour un réseau de gaines réalisées **en tubes plastiques incombustibles**.

Les sondages n'étant pas prévus dans le cadre du présent diagnostic, il ne nous est pas possible de savoir laquelle des solutions a été adoptée lors de la construction de l'immeuble.

Ces sondages doivent absolument être effectués au moins dans un des logements. Peut être dans le cadre d'un diagnostic amiante.

♦ **Les conduits de shunt et les collecteurs verticaux :**

Les conduits de shunt montent à hauteur d'un niveau et sont installés et raccordés à dans de grands conduits verticaux qui collectent chacun l'air de 8 niveaux (ou exceptionnellement de 9 niveaux).

6-5-2 Installations de VMC dans la galerie technique en combles sous-toiture (au droit de chaque cage d'escalier)

♦ **Gaines collectrices horizontales et groupes d'extraction :**

Un réseau de gaines horizontales installées dans la galerie technique (en combles sous-toiture) collecte l'air provenant des collecteurs verticaux et les canalisent des ventilateurs d'extraction.

Il a été prévu 3 ventilateurs pour la cage A, et un dans chaque cage de B à L (et 2 dans la cage M).

♦ **Locaux VMC et groupes d'extraction :**

Des locaux de VMC (un par cage d'escalier) sont installés dans la galerie technique en combles sous toiture, au droit de chaque cage d'escalier.

Ces locaux ont des parois maçonnées et sont accessibles à partir de portes métalliques ouvrant vers l'extérieur dans la galerie technique (hauteur de galerie technique = 1m60 environ).

Situés dans les locaux VMC, les groupes de ventilateurs d'extraction sont équipés de moteurs triphasés à turbine équipés de deux courroies de transmission.

Nous avons noté (pour la partie locative et copropriétaires) :

- ♦ Que les ventilateurs n'étaient pas équipés de carters de protection.
- ♦ Que l'organe de coupure électrique du groupe d'extraction était situé à l'intérieur du local VMC alors que pour des raisons de sécurité cet organe devrait être situé à l'extérieur du local et devrait être équipé d'un sectionneur de proximité fermé à clé.
- ♦ La porte d'accès au local VMC n'est ni étanche à l'air ni coupe-feu une heure, ce qui n'est pas conforme aux normes de sécurité incendie.
Pour vérifier le bon fonctionnement de l'installation de VMC, nous avons pris des mesures de dépression et de niveau de bruits dans un logement (de 4pièces) au rez-de-chaussée et dans un logement (de 4pièces) au 17^{ème} étage.

♦ **Mesures prises dans le logement du rez-de-chaussée :**

Cuisine = 120 Pascals
W.C = 100 Pascals
Salle de bains = 110 Pascals

Bruit raisonnable mais fuite probable.

♦ **Mesures prises dans le logement du 17^{ème} étage :**

Cuisine = 130 Pascals
W.C = 140 Pascals
Salle de bains = 130 Pascals

Bruit raisonnable.

N.B : il convient de savoir que pour des conditions de fonctionnement normal, les mesures doivent être comprises entre 50 et 150 Pascals soit 100 Pascals de pertes de charge.

Conclusions de l'analyse des résultats des mesures citées ci-dessus :

- ♦ Pas de mesures très différentes entre le haut (17^{ème} étage) et le bas (rez-de-chaussée) de la colonne.
- ♦ Les mesures prises dans le local d'extraction (VMC) sous-combles montrent un niveau correct et également peu de différence avec celles du bas de colonne.
- ♦ Pas de perte de charge importante entre le bas et le haut de colonne.
- ♦ Niveau acoustique correcte, pas d'émergence caractéristique d'un bruit(pas d'émergence d'une fréquence basse ou haute qui caractériserait un mauvais fonctionnement).

Notre avis et nos recommandations :

Sous réserve de la dépose des conduits en amiante-ciment (avis à demander dans le cadre du diagnostic amiante).

Nous recommandons un entretien régulier de l'ensemble du système de VMC :

- ♦ Pour tous les groupes d'extraction de VMC avec un graissage et un nettoyage, et la mise en place de carter de protection.
- ♦ Le remplacement de toutes les portes d'accès aux locaux VMC par des portes étanches ouvrant vers l'extérieur et coupe-feu 1 heure.
- ♦ Le remplacement de tous les organes de coupures. chaque organe de coupure devra être situé à l'extérieur du local VMC et devra être équipé d'un sectionneur de proximité fermé à clé.

- ♦ Les conduits verticaux et horizontaux devront être ramonés régulièrement.
- ♦ Les bouches d'extraction (situées dans les pièces humides dans tous les logements) devront être vérifiées, nettoyées ou remplacées régulièrement.
- ♦ Si les "façades type murs-rideaux" ne sont pas remplacées, un dispositif sera trouvé pour remplacer le système d'entrée d'air extérieur existant par des grilles d'entrée d'air acoustiques et auto-réglables (pour toutes les pièces principales).

6-6 Antennes collectives de télévision:

Nous avons constaté l'existence d'antennes collectives de télévision, fixées et haubanées sur les édicules filants en terrasse de l'immeuble (au dessus de la galerie technique).

7 SECURITE INCENDIE :

7-1 Classement de l'immeuble et principe général des améliorations proposées pour améliorer les systèmes de sécurité incendie existants:

Immeuble de 4ème catégorie au regard de la réglementation relative à la sécurité incendie. Il convient de noter qu'à quelques centimètres près, l'immeuble serait soumis à la réglementation IGH (immeuble de grande hauteur) qui est beaucoup plus contraignante.

Principe général des améliorations relatives à la sécurité incendie

En attendant la mise à niveau générale de l'immeuble, il nous paraît indispensable de mettre en place un dispositif de détection et d'alarme incendie dans toutes les parties communes, les locaux techniques et autres locaux à risques de l'immeuble. Pour plus d'efficacité ce dispositif devra être centralisé dans un nouveau local de sécurité en remplacement de l'existant. Ce local devra être convenablement équipé et relié aux services de pompiers (voir ci-dessus le paragraphe consacré aux loges des gardiens et au local de sécurité).

L'existence de gaines EDF et gaz à chaque palier d'étage fait de ces zones des zones à risques. Pour cette raison il nous paraît indispensable d'y installer un système de détection et d'alarme centralisées avec report vers le nouveau local sécurité. Le système de désenfumage statique existant, devra être transformé en système de désenfumage mécanique à déclenchement automatique, relié au système de détection.

Les portes d'accès aux cages d'escaliers seront remplacées par des portes coupe-feu étanches et équipées de ferme-portes.

Les portes palières d'accès aux logements seront remplacées par des portes coupe-feu étanches, équipées de seuils à la suisse.

L'étude de l'ensemble des mesures de sécurité sera confiée à un bureau d'étude spécialisé avant la consultation des entreprises en vue de l'exécution des travaux.

7-2 Sécurité incendie dans les parties communes en étage courant

7-2-1 Paliers d'étages de A à M (partie copropriétaires et locataires)

7-2-1-1 Désenfumage des paliers d'étages

Le désenfumage des paliers d'étages (appelé anciennement, ventilation des paliers) est de type naturel, il est assuré comme suit :

- ♦ **Prise d'air frais extérieur** : en façade Sud-Ouest (grille de prise d'air sur toute la hauteur du rez-de-chaussée) au niveau du rez-de-chaussée.
- ♦ **Grille de ventilation basse à chaque palier d'étage :**

Grille de ventilation basse à chaque palier d'étage, en débouché du conduit unitaire d'amenée d'air frais depuis le rez-de-chaussée.

Section de la grille VB existante : 10 dm² (conforme aux normes en 1965, date de la construction) mais non conforme aux normes actuelles qui exigent 20 dm².

- ♦ **Grille de ventilation haute à chaque palier d'étage :**

Grille de ventilation haute à chaque palier d'étage, en débouché du **conduit shunt** (double conduit, un commun à plusieurs étage et un conduit avec une dérivation à chaque étage) d'évacuation de l'air vicié ou des fumées en cas d'incendie vers la tourelle d'extraction naturelle en toiture de l'immeuble.

Section de la grille VH existante : 20 dm² conforme aux normes actuellement en vigueur.

- ♦ **Système de désenfumage existant non asservi :**

Le système de désenfumage existant est du type non asservi, c'est à dire non relié électriquement à un système comprenant une batterie de détecteur de fumées et d'un système de commande électrique qui déclenche l'ouverture des volets de ventilation haute et basse en cas d'incendie.

- ♦ **Système existant d'extraction des fumées des paliers d'étages :**

Non notons également **l'absence de moteur d'extraction** susceptible d'accélérer l'évacuation des fumées en cas d'incendie.

Système existant : l'extraction des fumées à travers un conduit shunt avec une extraction naturelle non asservi vers la toiture depuis tous les paliers d'étage y compris celui du rez-de-chaussée.

Les tourelles d'extraction naturelle sont fixées au dessus des édicules filants en toiture c'est à dire sur la plus haute position de l'immeuble (niveau NGF= 117m) elles sont munies d'ailettes sur les 4 côtés.

- ♦ Nous notons que la Gestion Foncière a réalisé récemment des travaux de réfection du système de désenfumage des paliers d'étages (dont nous ignorons la description exacte) nous supposons que le projet a été soumis à l'appréciation des services de pompiers et qu'ils ont donné leur accord.

Nos recommandations :

En attendant le remplacement progressif des systèmes de sécurité existants, il nous paraît indispensable de mettre en place un système de détection d'alarme et de contrôle de la sécurité incendie dans les parties communes et particulièrement dans tous les locaux à risques.

Nous recommandons le remplacement du système statique de désenfumage existant par un système d'extraction motorisé qui devra être asservi et couplé à un système de détection incendie et d'alarme centralisé au nouveau local de sécurité de l'immeuble (voir ci-dessus) en outre nous énonçons ci-dessous quelques recommandations :

- ♦ Dans le cadre du diagnostic amiante, un avis sera demandé sur la nécessité ou non de remplacer les conduits existants qui sont en amiante-ciment.
- ♦ Le système de désenfumage doit être très régulièrement entretenu.
- ♦ Les conduits d'extraction et d'amenée d'air frais doivent être ramonés et vérifiés régulièrement.

- ♦ Les grilles d'extraction et d'amenée d'air frais doivent être vérifiées et nettoyées ou remplacées régulièrement.
- ♦ Les tourelles d'extraction de fumée situées en toiture doivent être vérifiées, nettoyées ou remplacées régulièrement.

7-2-1-2 Balisage des paliers d'étages et groupe électrogène

Les blocs de secours autonomes normalement exigibles, ont été remplacés par un système de groupes électrogènes relié au système d'éclairage permanent.

- ♦ **Pour la partie locative**, le groupe électrogène actuellement en place a été remplacé très récemment et donc supposé totalement conforme aux normes actuellement en vigueur.
- ♦ **Pour la partie copropriétaire**, le groupe électrogène actuellement en place a été remplacé il y a plus de 10ans. Il conviendra de le faire vérifier et d'en assurer un entretien régulier.

Nos recommandations :

- ♦ D'une façon générale, l'autonomie des blocs de secours exigibles doit disposer d'une autonomie de 6 à 10 heures. Il conviendra de vérifier si les groupes électrogènes en place, disposent de la même autonomie.
- ♦ Dans la mesure où l'éclairage permanent des paliers tient lieu également d'éclairage de secours, il conviendra d'être vigilant pour la vérification de son fonctionnement permanent.

Dans les cages d'escaliers de B à G, nous avons constaté la dégradation des appliques assurant l'éclairage, ces appliques devront être rapidement réparées ou remplacées.

7-2-1-3 Portes palières (ou portes d'entrée des logements) de tous les logements

Afin de vérifier l'étanchéité des portes palières nous avons vérifié à l'aide d'un appareil pour mesurer les dépressions :

Nous avons constaté que les portes d'accès aux logements n'étaient pas étanches à l'air ce qui veut dire en matière de sécurité incendie que les portes palière ne présentent pas les garanties d'isolement au feu des logements en cas d'incendie en palier d'étage. En cas d'incendie dans un logement, la porte palière ne présente pas de garantie d'isolement afin d'éviter que le feu ne se propage dans le reste de l'immeuble en attendant l'arrivée des secours.

Proposition de travaux :

- ♦ **Remplacement** dans les plus brefs délais **de toutes les portes palières d'accès aux logements** par des portes iso-blindées (nous pensons qu'il convient de profiter du changement de portes pour installer un blindage et un système anti-intrusion efficace) avec seuils à la suisse totalement équipées des serrureries et quincailleries nécessaires.

7-2-1-4 Portes palières d'accès aux cages d'escaliers de A à M

Nous avons vérifié l'étanchéité des portes palières d'accès aux cages d'escalier, à l'aide d'un appareil pour mesurer les dépressions : nous avons constaté que les portes d'accès aux cages d'escalier n'étaient pas étanches à l'air, ce qui veut dire en matière de sécurité incendie, que les portes palières ne présentent pas les garanties d'isolement au feu entre les paliers d'étage et les cages d'escaliers. En cas d'incendie en palier d'étage ou dans l'escalier, la porte palière ne présente pas de garantie d'isolement suffisante pour éviter que le feu ne se propage dans le reste de l'immeuble en attendant l'arrivée des secours.

Proposition de travaux :

- ♦ **Remplacement** dans les plus brefs délais **de toutes les portes palières d'accès aux cages** avec seuils à la suisse.

7-3 Cages d'escaliers de secours de A à M (partie copropriétaires et locataires)

7-3-1 Désenfumage des cages d'escaliers de A à M :

Le désenfumage naturel des cages d'escaliers de A à M (partie copropriétaires et locataires) est assuré par une grille ouvrante (à débit fixe permanent) qui se trouve en partie haute du dernier étage. Cette grille ouvrante assure également l'accès à la terrasse de l'immeuble depuis chaque cage d'escalier (de A à M).

7-3-2 Balisage des cages d'escaliers et groupes électrogènes

Les blocs de secours autonomes normalement exigibles, ont été remplacés par un système de groupes électrogènes relié au système d'éclairage permanent.

- ♦ **Pour la partie locative**, le groupe électrogène actuellement en place a été remplacé très récemment et donc supposé totalement conforme aux normes actuellement en vigueur.
- ♦ **Pour la partie copropriétaires**, le groupe électrogène actuellement en place a été remplacé il y a plus de 10ans. Il conviendra de le faire vérifier et d'en assurer un entretien régulier.

Nos recommandations :

A défaut de remplacer le système statique existant (par un système d'extraction motorisé qui serait asservi et couplé à un système de détection incendie et d'alarme) nous énonçons ci-dessous nos recommandons.

- ♦ Dans le cadre du diagnostic amiante, un avis sera demandé sur la nécessité ou non de remplacer les conduits existants qui sont en amiante-ciment.
- ♦ D'une façon générale l'autonomie des blocs de secours exigibles doit disposer d'une autonomie de 6 à 10 heures. Il conviendra de vérifier si les groupes électrogènes en place, disposent de la même autonomie.
- ♦ Dans la mesure où l'éclairage permanent des cages d'escaliers et paliers d'étage tient lieu également d'éclairage de secours, il conviendra d'être vigilant pour la vérification de son fonctionnement permanent.
- ♦ Nous avons constaté dans certaines cages d'escaliers la disparition des globes de protections des appliques assurant l'éclairage sur plusieurs étages (de la cage B à la cage G). Il conviendra de les remplacer rapidement.

7-3-3 Protection coupe-feu sous dalle de plancher haut sous toiture :

- ♦ Nous avons constaté la mise en place (probablement relativement récente) de panneaux isolants type Fibralite (ou similaire) constitués de laine de roche (nous n'avons pas de description de ces travaux et nous supposons qu'ils ont fait l'objet d'un projet global de mise en sécurité incendie que le projet a été soumis à l'appréciation des services de pompiers et qu'ils ont donné leur accord).

Nos recommandations :

- ♦ Toutefois nous avons constaté dans plusieurs cages d'escaliers en plafond du 17^{ème} étage, le passage d'un conduit qui n'est pas protégé alors qu'il devrait avoir une protection coupe-feu 1heure (autour du conduit sur toute l'emprise de la cage d'escalier) .

7-4 Sécurité incendie dans les sous-sols (niveau caves) sous les cages d'escaliers de A à M (partie copropriétaires de A à G et locataires de H à M):

7-4-1 Circulations communes au sous-sol niveau caves sous les cages d'escaliers de A à M (partie copropriétaires de A à G et locataires de H à M):

7-4-1-1 Protection coupe-feu sous plafonds (sous la partie logements)

- ✦ Nous avons constaté la mise en place de panneaux isolants type Fibralite (ou similaire) constitués de laine de roche (nous n'avons pas de description de ces travaux et supposons qu'ils ont fait l'objet d'un projet global de mise en sécurité incendie, que le projet a été soumis à l'appréciation des services de pompiers et qu'ils ont donné leur accord). Toutefois nous avons constaté que la protection coupe-feu assurée par les panneaux en Fibralite (épaisseur inconnue en l'absence de sondages, l'épaisseur requise est de 4cm pour une protection coupe-feu 2heures exigible) est incomplète et notamment autour des retombées de poutres et linteaux et en plafonds des circulations communes.

- ✦ **Nos observations et recommandations et proposition de travaux :**

Nous avons constaté que la protection au feu est incomplète et notamment autour des retombées de poutres et linteaux et en plafonds des circulations communes.

Proposition de travaux :

Vérification de la conformité de l'isolation coupe-feu existante (en plafonds sous logements) par une entreprise spécialisée et prévoir tous les travaux complémentaires nécessaires pour assurer une protection coupe-feu 2 heures en plafond du sous-sol sous les logements de l'immeuble et notamment dans les circulations communes.

7-4-1-2 Portes de recouper (coupe-feu et asservie) dans les circulations communes

- ✦ Nous avons constaté l'existence de portes de recouvrements asservies dans la circulation commune dans la partie copropriétaires.

Proposition de travaux :

Vérification de la conformité des installations de portes de recouperment dans les circulations communes des locataires (H à M) et des copropriétaires (A à G) par une entreprise spécialisée et prévoir les travaux complémentaires nécessaires.

Portes de recouvrements asservies à prévoir dans la circulation commune de la partie locative.

7-4-1-3 Portes de recouper (coupe-feu et asservie) ou sas devant les ascenseurs

- ✦ Nous avons constaté l'existence de portes de recouvrements asservies dans la circulation commune devant les ascenseurs de A à G (dans la partie copropriétaires).

Vérification du bon fonctionnement des installations de portes de recouperment devant les ascenseurs par une entreprise spécialisée et prévoir les travaux complémentaires si nécessaires.

Les sas maçonnés devant les ascenseurs (dans la circulation commune) de la partie locative.

Les cloisons constitutives ne vont pas jusqu'au plafond du sous-sol mais comportent un plafond spécifique au sas entre les circulations communes et les paliers d'accès aux ascenseurs, les portes sont munies de ferme-portes.

Vérification du bon fonctionnement des installations de portes et ferme-portes devant les ascenseurs par une entreprise spécialisée et prévoir les travaux complémentaires si nécessaires.

7-4-1-4 Travaux d'éclairage des circulations et balisages de secours

Nous avons constaté dans la partie copropriétaire que l'éclairage des circulations dans les sous-sols au niveau caves était permanent et peut donc assurer le rôle de balisage de sécurité, sous réserves que les installations d'éclairage soient raccordées au groupe électrogène.

Proposition de travaux pour la partie locative :

Réfection complète des installations électriques dans parties communes du sous-sol de H à M niveau caves y compris circulations de caves privatives et locaux techniques.

Proposition de travaux pour la partie copropriétaires:

Vérification du bon fonctionnement et de la conformité des installations existantes par une entreprise spécialisée et prévoir les travaux complémentaires si nécessaires.

7-4-1-5 Système de détection et d'alarme incendie :

Nous avons noté **dans la partie locative et la partie copropriétaires, l'absence de système de détection incendie et de système d'alarme centralisé** avec report au local de sécurité de l'immeuble.

Proposition de travaux :**Système de détection et d'alarme incendie :**

Il conviendra d'installer dans les circulations communes du sous-sol au niveau des caves, **un système de détection de fumées couplé à un système d'alarme centralisé** avec report d'alarme vers le nouveau local de sécurité de l'immeuble (voir ci-dessus le paragraphe correspondant).

Local de sécurité de l'immeuble (voir aussi ci-dessus le paragraphe correspondant) :

Ces travaux seront complétés par le déplacement et le réaménagement total du local de sécurité situé au niveau de la dalle terrasse Modigliani rez-de-chaussée du 8 rue du Commandant René Mouchotte où seront centralisés tous les systèmes d'alarmes et de contrôles de l'immeuble.

7-4-2 Visite dans les couloirs des caves privatives (effectuée en septembre au sous-sol niveau caves).

A la demande de la Gestion Foncière après la remise de la 1^{ère} version du diagnostic du 29 mars 2006 (nous n'avons pas visité les couloirs de caves privatives avant le 29 mars 2006 car notre diagnostic global contractuel est basé sur une méthode statistique qui ne prévoit pas la visite systématique de tous les locaux) nous avons visité une partie de ces locaux et inclus dans la présente étude nos observations et recommandations ci-dessous.

7-4-2-1 Protection coupe-feu sous plafonds (sous la partie logements)

Nous avons constaté l'absence de protection coupe-feu 2 heures en plafonds de certains couloirs de caves y compris au dessus des caves privatives.

Nos recommandations et proposition de travaux :

Vérification de la conformité de l'isolation coupe-feu existante (en plafonds sous logements) par une entreprise spécialisée et prévoir tous les travaux complémentaires nécessaires pour assurer une protection coupe-feu 2 heures en plafond du sous-sol sous les logements de l'immeuble et notamment en plafond des couloirs de caves (y compris au dessus des caves privatives) dans les parties non isolées.

7-4-2-2 Portes d'accès aux couloirs de caves privatives escaliers A à M

Nous avons constaté l'absence de portes coupe-feu (les portes métalliques existantes ne sont pas coupe-feu).

Nos recommandations et proposition de travaux :

Remplacement des portes existantes par de portes coupe-feu munies de ferme-portes.

7-4-2-2 Eclairage et Balisage de secours

Nous avons noté le mauvais état des installations d'éclairage et l'absence d'un balisage de secours. L'éclairage est commandé par des boutons poussoirs extérieurs aux couloirs de caves privatives.

Nos recommandations et proposition de travaux :

Remplacement des installations électriques d'éclairage existant et mis en place de blocs autonomes de sécurité.

7-4-2-3 Système de détection et d'alarme incendie :

Dito ci-dessus, circulations communes du sous-sol niveau caves.

7-4-3 Locaux techniques en sous-sol (niveau caves : NGF 63,00m)

7-4-3-1 Locaux EDF services généraux

7-4-3-1-1 Locaux EDF services généraux pour les cages d'escaliers de A à G (copropriétaires)

Des travaux de réfection des services généraux, ont été entrepris récemment (nous n'avons pas la description exacte des travaux entrepris).

Toutefois le balisage de sécurité devra être prévu ;

Les portes des locaux EDF devront être coupe-feu et équipées de ferme-portes.

Vérification de la protection coupe-feu 2h en plafond des locaux (dito ci-dessus).

7-4-3-1-2 Locaux EDF services généraux pour les cages d'escaliers de H à M (locataires)

Tableaux des services-généraux vétustes, grilles métalliques anciennes et non isolées.

Le balisage de sécurité devra être prévu ;

Les portes des locaux EDF devront être coupe-feu et équipées de ferme-portes.

Propositions de travaux :

Réfection de tous les services généraux et grilles métalliques anciennes et non isolées pour tous les locaux EDF de H à M (gestion locative).

Vérification de la protection coupe-feu 2h en plafond des locaux (dito ci-dessus).

- ◆ D'une vérification et mise aux normes ou à défaut d'une mise en sécurité minimale de toutes les installations électriques en sous-sol et notamment dans les locaux EDF de la partie locative.
- ◆ L'éclairage du local doit être soit permanent et relié au groupe électrogène pour assurer un balisage permanent. Ce balisage de sécurité peut aussi être assuré par la mise en place de blocs autonomes de sécurité.
- ◆ Les portes devront être coupe-feu et équipés de ferme-portes

7-4-3-2 Locaux vide-ordures au sous-sol et pelles vide-ordures en étage

Les silos vide-ordure datent probablement de l'origine de la construction. Nous n'avons pas pu vérifier l'existence du conduit de ventilation du silo (alors qu'il figure sur les plans d'origine).

Nos recommandations (valables pour les parties copropriétaires et locataires).

Dans le cas où les silos existants sont conservés :

- ◆ Il conviendra de vérifier l'existence du conduit de ventilation pour chaque silo et de vérifier l'état de conduit jusqu'en toiture. Le remplacement des silos non ventilés sera nécessaire.
- ◆ Les joints d'étanchéité des pelles vide-ordures en palier d'étage (dans la gaine colonne sèche dans chaque cage d'escalier) doivent être systématiquement remplacés (ces joints assurant l'étanchéité des conduits en traversée d'étage ont un rôle important pour la sécurité incendie).
- ◆ Les locaux vide-ordures et autres locaux techniques au niveau des caves de l'immeuble, doivent être mis en conformité avec les normes de sécurité incendie actuellement en vigueur.
- ◆ L'éclairage doit être permanent et relié au groupe électrogène ou mise en place de blocs autonomes de sécurité.
- ◆ Les portes devront être coupe-feu et équipés de ferme-portes

Vérification de la protection coupe-feu 2h en plafond des locaux (dito ci-dessus).

7-4-3-3 Autres locaux divers dans le sous-sol niveau caves

7-4-3-3-1 locaux vélos:

- ◆ L'éclairage doit être permanent et relié au groupe électrogène ou mise en place de blocs autonomes de sécurité.
- ◆ Les portes devront être coupe-feu et équipés de ferme-portes.

Vérification de la protection coupe-feu 2h en plafond des locaux (dito ci-dessus).

7-5 Autres niveaux de sous-sols (dans la zone réservée aux parkings):

7-5-1 Locaux techniques des autres niveaux de sous-sols (dans la zone réservée aux parkings):

7-5-1-1 Accès général aux locaux chaufferies (côté copropriétaires et locataires)

- ♦ A l'extérieur du local chaufferie : l'organe de coupure du sur presseur (nécessaire pour la production d'eau chaude) est non conforme aux normes actuellement en vigueur.

Notre avis :

- ♦ Pour des raisons de sécurité, il conviendra de le remplacer rapidement l'organe de coupure du sur presseur existant.

7-5-1-2 Locaux chaufferie et production d'eau chaude (côté copropriétaires)

Gestion entretien par la société Dalkia avec tenue d'un cahier des interventions.

Nos observations :

- ♦ Nous avons constaté une fuite sur une vanne chauffage à côté de la zone de production d'eau chaude côté copropriétaires, s'agit-il des restes d'une vieille installation ?

7-5-1-3 Locaux chaufferie et production d'eau chaude (côté locataires)

Gestion entretien par la société Dalkia avec tenue d'un cahier des interventions.

- ♦ Lorsqu'on arrive de la partie copropriétaire, il faut avancer dans l'obscurité jusqu'au fond du local chaufferie de la partie locative, pour allumer l'interrupteur qui se trouve du côté de la porte d'accès de la chaufferie (de la partie locative).

Notre avis :

- ♦ Il convient de revoir cette anomalie en modifiant l'installation électrique existante.

7-5-2 Locaux branchement

7-5-2-1 Local branchement égout partie copropriétaires :

Le local branchement égout se trouve dans le sas avant l'accès au local chaufferie proprement dit, réseau collecteur en bon état apparent.

7-5-2-2 Local branchement égout partie locatives :

Le local branchement égout se trouve dans le sas avant l'accès au local chaufferie proprement dit, réseau collecteur en bon état apparent.

7-5-2-3 Local branchement d'eau (côté entrée et sas chaufferie locataires) :

Faire vérifier l'état et le bon fonctionnement des vannes de coupures.

7-5-2-4 Local technique du groupe électrogène (partie locative) :

- ♦ **Pour la partie locative**, le groupe électrogène actuellement en place a été remplacé très récemment (en 2005) et donc supposé totalement conforme aux normes actuellement en vigueur sous réserve de vérification.
- ♦ **Pour la partie copropriétaire**, le groupe électrogène actuellement en place a été remplacé (en 1994) il y-a plus de 10ans il conviendra de le faire vérifier et d'en assurer un entretien régulier.

Nos recommandations :

- ♦ D'une façon générale l'autonomie des blocs de secours exigibles doit disposer d'une autonomie de 6 à 10 heures. Il conviendra de vérifier si les groupes électrogènes en place disposent de la même autonomie.

7-6 - Galerie technique en combles sous toiture

Les portes d'accès (pour chaque cage d'escalier) à la galerie technique située sous combles, ne sont ni étanches ni coupe-feu, elles devront être remplacées.

7-6-1- Local machinerie VMC au droit de chaque cage d'escalier de A à M (copropriétaires et locataires) :

Porte métallique, ouvrant vers l'extérieur mais non étanche à l'air et non coupe-feu comme exigé par la réglementation actuellement en vigueur.

L'organe de coupure électrique de la machinerie VMC est à l'intérieur du local au lieu d'être à l'extérieur pour des raisons de sécurité incendie.

Nos recommandations :

Mise aux normes de sécurité à effectuer en urgence.

7-6-2 Local machinerie ascenseur au droit de chaque cage d'escalier de A à M (copropriétaires et locataires) :

Partie locative (escaliers H à M) : les ascenseurs ont été remplacés en totalité il y a moins de cinq ans et n'appellent pas d'observations particulières de notre part.

Partie copropriétaires (escaliers A à G) : nous notons que la gestion foncière a demandé une mission de contrôle et d'étude sur les ascenseurs dans la partie copropriétaires et ce conformément à la réglementation en vigueur.

Avant toute consultation d'entreprise les travaux de sécurité énoncés ci-dessus, devront faire l'objet d'une étude précise assortie d'une prescription détaillée des travaux à prévoir.

Cette étude sera confiée à un bureau d'étude technique spécialisé dans les travaux de sécurité incendie.

Clos-couvert
Les façades-rideaux et la façade en pignon

Parties communes GENERALES
DALLE -TERRASSE MODIGLIANI

Dalle-terrasse Modigliani (V11P7 3963)
Vue générale



Dalle-terrasse Modigliani (V11P7 3962)
Vue générale



Dalle-terrasse Modigliani (V11P7 3955)
Côté escalier d'accès du 26 rue du Commandant René Mouchotte à la terrasse Modigliani



Dalle-terrasse Modigliani (V11P7 3948)
Vue côté terrasse et verrière sur passage M



Parties communes GENERALES
ACCES VOITURES A LA DALLE -TERRASSE MODIGLIANI

Dalle-terrasse Modigliani (V9P1 3650)
Accès voitures à la terrasse Modigliani



Dalle-terrasse Modigliani (V9P1 3648)
Accès voitures à la terrasse Modigliani
Enrobé et étanchéité en mauvais état



Dalle-terrasse Modigliani (V9P1 3651)
Accès voitures à la terrasse Modigliani
depuis la rue Commandant René Mouchotte.



Dalle-terrasse Modigliani (V9P1 3654)
Accès par la rampe handicapés depuis la rue
jusqu'à la terrasse Modigliani.



Dalle-terrasse Modigliani (V17P1 5580)
Accès par la rampe handicapés depuis la rue
jusqu'à la terrasse Modigliani.



Dalle-terrasse Modigliani (V17P1 5582)
Accès par la rampe handicapés depuis la rue
jusqu'à la terrasse Modigliani. L'absence du joint de
dilatation a entraîné une fissuration.



Parties communes GENERALES
ACCES VOITURES A LA DALLE-TERRASSE MODIGLIANI

Plafond sous la dalle-terrasse Modigliani (V17 5587) rampe d'accès voitures depuis le 22 rue C.R Mouchotte. humidité et fissures en plafond et mur.



Plafond sous la dalle -terrasse Modigliani (V17 5587) rampe d'accès par la rampe handicapés depuis le 22 rue C.R Mouchotte. Humidité en plafond.



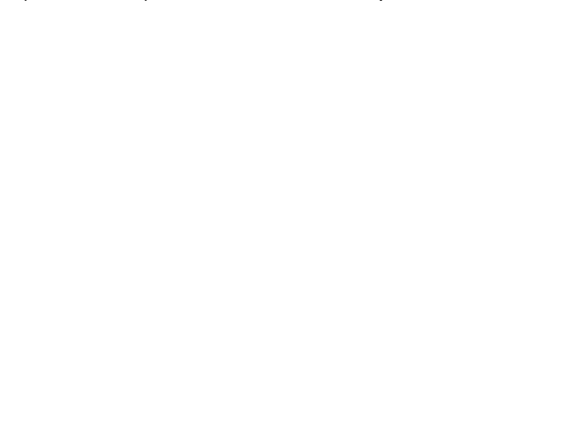
Plafond sous la dalle -terrasse Modigliani (V17 5574) accès au 24 rue du Commandant René Mouchotte, humidité et fissuration en plafond sous la dalle plate-forme Modigliani.



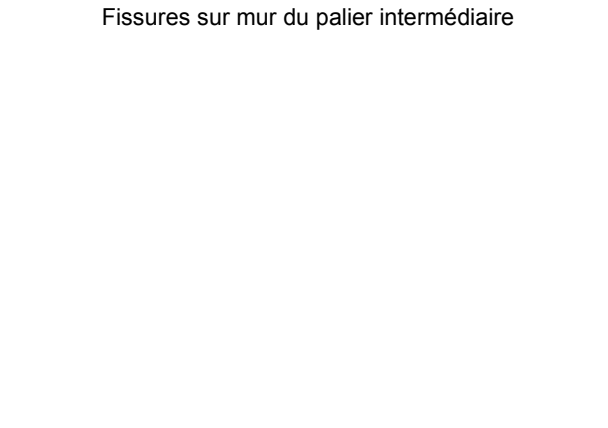
Plafond sous la dalle -terrasse Modigliani (V17 5568) accès au 24 rue Commandant René Mouchotte, humidité et oxydation des armatures de la dalle plate-forme Modigliani.



Escalier d'accès depuis le 26 rue du Commandant René Mouchotte jusqu'à la dalle Modigliani (V4P2 2444). Fissures sur mur du palier intermédiaire



Escalier d'accès depuis le 26 rue du Commandant René Mouchotte jusqu'à la dalle Modigliani (V4P2 2446)
Fissures sur mur du palier intermédiaire





**LOCAL OCCUPE PAR LA SOCIETE "UNE PIECE EN PLU"
SITUE SOUS LA DALLE-TERRASSE MODIGLIANI
AU 28 RUE DU COMMANDANT RENE MONCHOTTE**

**Local "une pièce en plus" au 28 rue Du
Commandant René Mouchotte (V22 6728)
Local situé sous la dalle terrasse Modigliani.**



**Local "une pièce en plus"
Plafond sous la dalle -terrasse Modigliani (V22
6723) traces d'humidité en plafond et mur.**



**Local "une pièce en plus"
Plafond sous la dalle -terrasse Modigliani (V22
6724) traces de ruissellement en plafond au droit
du joint de dilatation.**

**Local "une pièce en plus"
Plafond sous la dalle -terrasse Modigliani (V22
6726) traces d'humidité en plafond, mur et poutres.**

Clos-couvert
Les façades-rideaux et la façade en pignon



LES FAÇADES-RIDEAUX

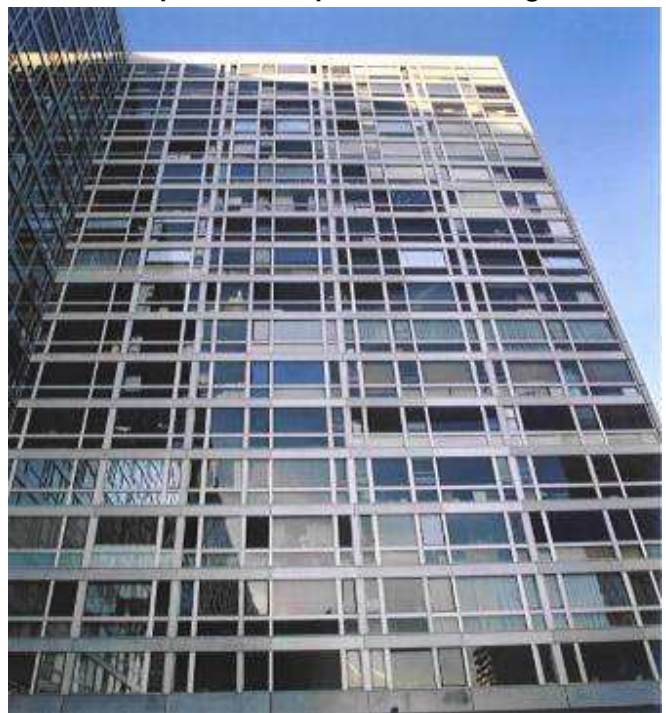
Vue générale de la façade Sud-Ouest
sur rue du Commandant René Mouchotte et sur la dalle plate-forme Modigliani



Façade Sud-Ouest
vue depuis la dalle plate-forme Modigliani



Aile de la façade Sud-Ouest
vue depuis la dalle plate-forme Modigliani



LES FAÇADES-RIDEAUX

Vue générale de la façade Nord-Est (V1 1654)
Depuis la dalle sur la gare Montparnasse



Détail de la façade Nord-Est (V1 1644)
Entrée passage M



Détail de la façade Nord-Est (V1 1644)
A l'angle de l'avenue du Maine



LES FAÇADES-RIDEAUX

Vue générale de la façade en aile

sur l'avenue du Maine (V5 2673)



Détail de la façade en aile

sur l'avenue du Maine côté pignon (V5 2666)



Vue de la façade en angle aile et pignon
sur l'avenue du Maine (V4 2395)



LES FAÇADES-RIDEAUX

SEJOUR AVEC VUE SUR LA FAÇADE SUR LA DALLE SNCF (V5 2727)

Eléments menuisés datant de l'origine de la construction de l'immeuble (1965)



SEJOUR AVEC VUE SUR LA FAÇADE AU DESSUS LA DALLE SNCF

Suppression des éléments menuisés d'origine et modification de la distribution (V5 2773)



LA FAÇADE EN PIGNON

Vue générale de la façade en pignon
sur l'avenue du Maine et sur la rue du Commandant René Mouchotte (V4 2394)



Détail de la façade en pignon
sur l'avenue du Maine (V5 2666)



Vue d'ensemble des façades en aile et en pignon
sur l'avenue du Maine (V5 2678)



Détail de la façade rue C.R Mouchotte
Les résidents ont mis des voiles réfléchissants
(V1 1744)



Détail de la façade rue C.R Mouchotte
Lames de "sécurité" en plexiglas (V2 1895)



Détail de façade (aile sur dalle Modigliani)
Store extérieur détérioré (V2 1894)



Détail de la façade Sud-Ouest (rue C.R Mouchotte)
Porte d'entrée C (V2 1890)



Angle de la façade Sud-Ouest
et de l'aile sur la dalle Modigliani (V2 1893)



Détail de la façade sur rue Mouchotte
Coffret EDF détérioré (V4 2434)



**Photos après dépose partielle des bandeaux en façade à droite de l'escalier C du 1^{er} au 2^e étage.
Sondages effectués du 26 au 29 juin 2006**

Mise en place des échafaudages (escalier c) pour la dépose partielle des bandeaux (V19 6446)



Bandeau horizontal au 2ème étage escalier C
(V19 6464) vue générale du mode de fixation des façades type murs-rideaux.

dépose partielle du bandeau horizontal et pliage du bandeau vertical au 2^e étage escalier C (V19 6448)



Bandeau horizontal au 2ème étage escalier C
Vue de détail du mode de fixation et store roulant au droit de l'ouvrant (V19 6465)



Bandeau horizontal au 2ème étage escalier C
Vue de détail du mode de fixation et la poutre métallique de fixation au niveau du sol (V19 6467)



Bandeau horizontal au 2ème étage escalier C
Vue de détail du mode de fixation des éléments de façade au plancher haut du 1^{er} étage (V19 6469)



Photos après dépose partielle des bandeaux en façade à droite de l'escalier C du 1^{er} au 2^e étage.
Sondages effectués du 26 au 29 juin 2006

Bandeau vertical (1^{er} étage escalier C) pliage du bandeau vertical, fixation au mur porteur (V19 6484)



Bandeau vertical (1^{er} étage escalier C) mode de fixation au mur porteur (V19 6484)



Bandeau vertical (1^{er} étage escalier C)
Pièce de fixation des façades au mur porteur (V19 6499)



Bandeau horizontal au 2^e étage escalier C
Vue de détail de l'isolant sur le capot (V19 6503)



Bandeau horizontal au 1^{er} étage escalier C
Vue de détail de l'isolant et cadre de fixation (V206528)



Bandeau horizontal au 1^{er} étage escalier C
Vue de détail de l'isolant et cadre de fixation (V206533)



Clos-couvert – les toitures

LES TOITURES

Toiture (escalier A) V8

Angle dalle plate-forme SNCF avenue du Maine



Toiture (escalier A)

Sur la dalle plate-forme SNCF



Toiture (escaliers B à G) V8 3312

Sur la dalle plate-forme Modigliani sur rue Mouchotte



Toiture (escaliers B à G) V8 3441

Sur la dalle plate-forme Modigliani sur rue Mouchotte



Toiture (partie locative escaliers de H à M) V8 3396

Sur la dalle plate-forme SNCF



Toiture (partie locative escaliers de H à M) V8 3396

Sur la dalle plate-forme SNCF



Parties communes

Les escaliers et paliers extérieurs, les halls d'entrées, les paliers d'étages, les escaliers de secours, les gaines techniques et les sous-sols

ENTREE B (partie copropriétaires)

escalier extérieur devant l'entrée B
dalle plate-forme Modigliani V1 1661



Hall d'entrée
Ensemble boîtes aux lettres escalier B (V11666)



Hall d'entrée
Vers accès escalier de secours B (V1 1666)



Hall d'entrée
Vers les ascenseurs B (V1 1679)



Hall d'entrée
Eclairages hall d'entrée B



Palier d'étage entrée B (V1 1666)
Gainnes techniques, grille VH de désenfumage



Les escaliers et paliers extérieurs, les halls d'entrées, les paliers d'étages, les escaliers de secours, les gaines techniques et les sous-sols.

ENTREES H I J ET K (partie Locataires)

Palier extérieur devant l'entrée I
dalle plate-forme Modigliani V1 1661



Hall d'entrée H
Ensemble boîtes aux lettres (V4 2481)



Hall d'entrée H
Loge gardien (V4 2482)



Hall d'entrée J
Vers les ascenseurs (V4 2475)
Grille VH Désenfumage



Escalier extérieur K (V4 2463)
Fissures traversantes sur murets de jardinières



Cage d'escalier de secours H (V4 2490)



Les escaliers et paliers extérieurs, les halls d'entrées, les paliers d'étages, les escaliers de secours, les gaines techniques et les sous-sols.

CAGE D'ESCALIER DE SECOURS ET GALERIE TECHNIQUE EN COMBLES SOUS-TOITURE (partie copropriétaires)

Cage d'escaliers de secours B (V1 1678) Certains éléments du noyau sont mal fixés aux paliers



Cage d'escalier de secours (entrée D)

Manque globes de protection (V4 2553) du rez-de-chaussée au 8^{ème} étage.



Cage d'escalier de secours B (V1 1685)
Echelle de secours au 17^{ème} étage
Poutre métallique sans protection coup-feu



Cage d'escalier de secours B (V1 1687)
Plafond du 17^{ème} étage accès aux combles et terrasse



Galerie Technique escalier B (V1 1689)
Local machinerie Ascenseur



Galerie Technique escalier B (V1 1689)
Local VMC



GAINES TECHNIQUES PALIERES (partie copropriétaires)

Les escaliers et paliers extérieurs, les halls d'entrées, les paliers d'étages, les escaliers de secours, les gaines techniques et les sous-sols.

Gaines techniques palières (entrée B)

Colonne sèche (au rez-de-chaussée) et pelle vide-ordures (défectueuse) et prise de courant (V4 2527)



Gaine gaz rez-de-chaussée (entrée D)

Colonnes gaz en cuivre (soudure étain)V4 2528



Gaines techniques palières (entrée D)

Plafond gaine gaz au rez-de-chaussée : grille de ventilation surdimensionnée(V4 2530)



Gaines techniques palières (entrée D)

Gaine téléphone rez-de-chaussée (V4 2527)



Gaines techniques palières (entrée B)

Gaine EDF (V1 1722)



Gaines techniques palières (entrée B)

Gaine téléphone et VB désenfumage 10dm²(V1 1724)



SOUS-SOL CAVES NGF 63M (partie copropriétaires)

Les escaliers et paliers extérieurs, les halls d'entrées, les paliers d'étages, les escaliers de secours, les gaines techniques et les sous-sols.

Sous-sol caves

Portes de recouplement (système asservi de sécurité incendie) V1 1730



Sous-sol caves

Portes de recouplement pour ascenseurs (système asservi sécurité incendie) V1 1737



Sous-sol caves

Local vide-ordures V1 1735



Sous-sol caves

Local vélos V1 1736



Sous-sol caves

Vane de barrage eau V1 1733



Sous-sol caves

Couloir de circulation V1 1733



SOUS-SOL CAVES NGF 63M (Couloirs de caves privées)

Les escaliers et paliers extérieurs, les halls d'entrées, les paliers d'étages, les escaliers de secours, les gaines techniques et les sous-sols.

Sous-sol couloir de caves privatives

Pas d'isolant en plafond sous logements V17B 5727



Sous-sol couloir de caves privatives

Isolant en plafond sous logements et traces d'humidité
Installation électrique défectueuse V17B 5746



Sous-sol couloir de caves privatives

Porte métallique (non coupe-feu) avec ferme-porte.
Eclairage par bouton poussoir V17B 5752



Sous-sol couloir de caves privatives

Absence de balisage de sécurité V17B 5759



Sous-sol couloir de caves privatives

Isolant en plafond sous logements
Installation électrique défectueuse V17B 5774



Sous-sol caves

Couloir de circulation porte de recouplement ascenseur V17B 5772

