

MAITRE D'OUVRAGE

La Gestion Foncière

133, rue Falguière
75015 PARIS

Date 23/09/2011
Affaire / indice 0821-28-2011_IndA

AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA:

Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris
REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX



Nom du fichier AUDIT_0821-28-2010_IndA_Caves Mouchotte.docx
Nombre pages document 20

La Gestion Foncière	<p>AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA:</p> <p>Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris</p> <p>REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX</p>
---------------------	--

Table des matières

1	OBJET	3
2	BASES REGLEMENTAIRES	4
2.1	REGLEMENTS ET NORMES DE REFERENCES	4
2.2	CLASSIFICATION DES LOCAUX.....	5
3	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES	6
3.1	CONTEXTE	6
3.2	RESEAUX CVC -PB.....	7
	3.2.1 Réseaux de Chauffage.....	7
	3.2.2 Réseaux d'E.C.S.	9
	3.2.3 Réseaux Gaz.....	10
	3.2.4 Chauffage et ventilation.....	11
	3.2.5 Relevé des existants.....	13
3.3	RESEAUX CFO CFA.....	14
	3.3.1 Relevés des existants.....	14
	3.3.2 Courants Forts (CFO).....	14
	3.3.3 Courants Faibles (CFA).....	15
4	PROPOSITIONS DE TRAVAUX	16
4.1	RESEAUX DE CHAUFFAGE ET PLOMBERIE.....	16
4.2	RESEAUX GAZ.....	17
4.3	VENTILATION DES CAVES, TRAITEMENT DES ODEURS	18
4.4	RESEAUX ET INSTALLATIONS COURANTS FORTS ET FAIBLES	19
5	DOSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES	20

<p>La Gestion Foncière</p>	<p>AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA:</p> <p>Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris</p> <p>REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX</p>
----------------------------	--

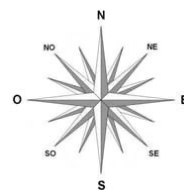
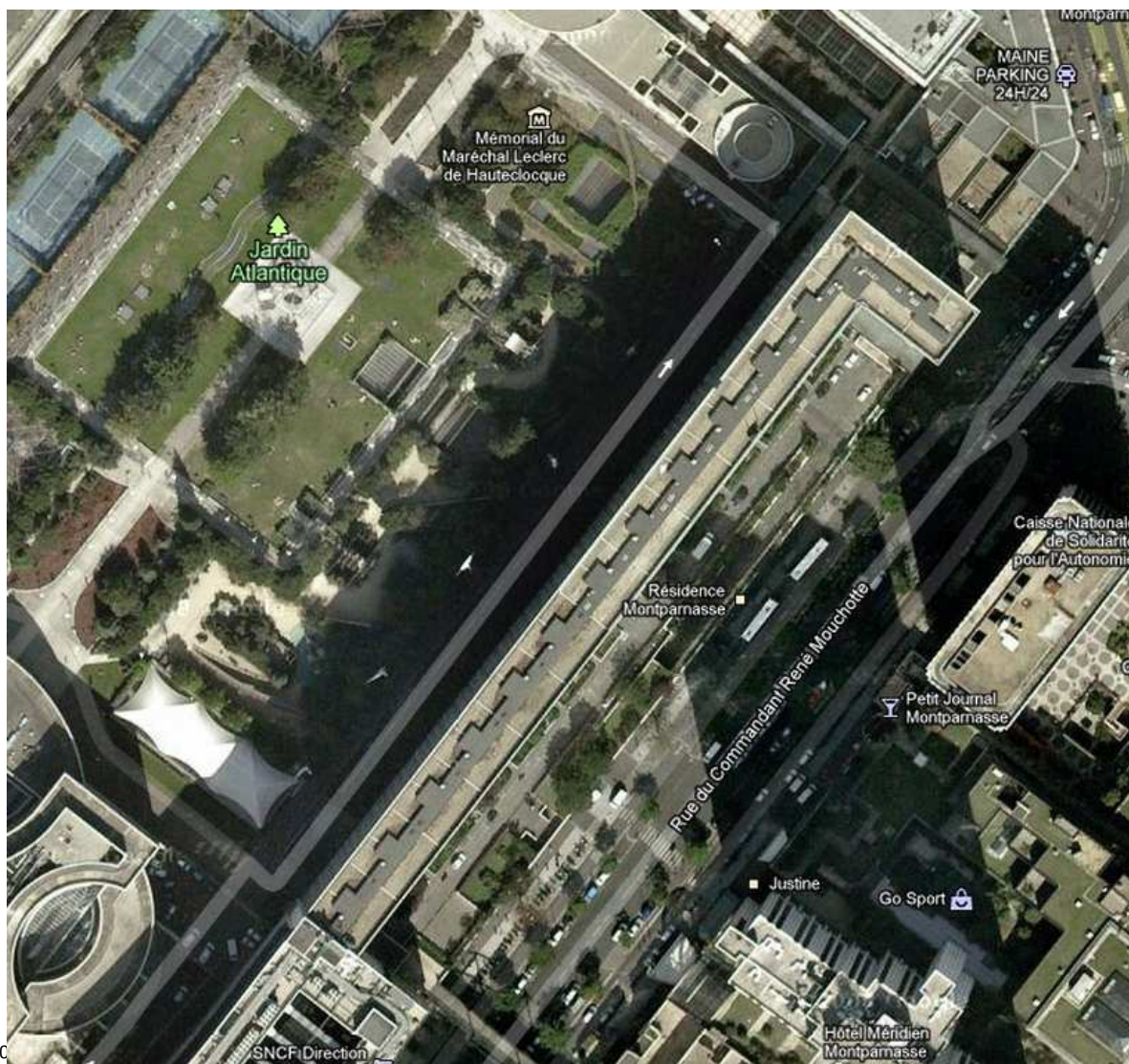
1 OBJET

Le présent AUDIT concerne les installations de fluides cheminant au niveau caves dans le cadre du projet de la réhabilitation du niveau des caves de l'immeuble de la copropriété, soit les cages d'escalier A à G gérées par la Gestion Foncière et H à M gérées par Gecina , représentant une surface d'environ 1700 m2, classé Habitation ; ce document se veut être une aide à la décision concernant les améliorations des réseaux fluides (Chauffage, EF, EC, Bouclage, Gaz, CFO, CFA) et leur mise en conformité à l'occasion de ces travaux prévisionnels :

ADRESSE DU BATIMENT

Immeuble de copropriété
 4-40 rue du commandant Mouchotte
 75 014 paris

LOCALISATION DU BATIMENT



La Gestion Foncière	AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA: Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX
---------------------	---

2 BASES REGLEMENTAIRES

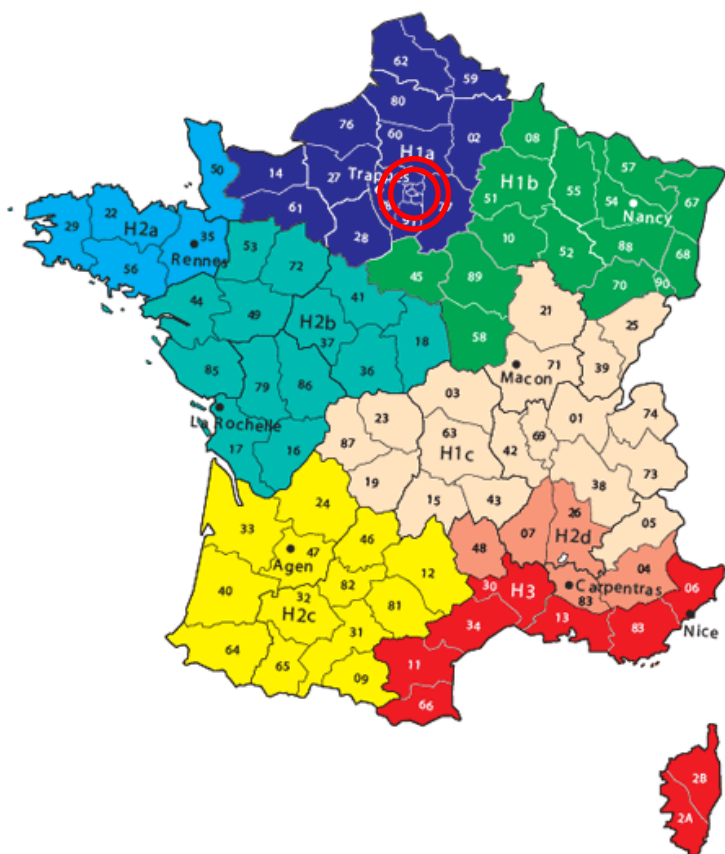
2.1 REGLEMENTS ET NORMES DE REFERENCES

- Lois, décrets, arrêtés et circulaires ministérielles et préfectorales,
- Normes françaises, Documents Techniques Unifiés, documents du C.S.T.B., de l'U.T.E.,
- Normes européennes.
- Règles de l'Art et interprofessionnelles pour assurer la couverture des garanties de bon fonctionnement et décennale des Compagnies d'assurances, telles qu'elles découlent de la Loi n°78/12 du 4 janvier 1978.
 - Code de la construction.
 - Spécifications techniques de la fédération du bâtiment.
 - Règles professionnelles de l'union nationale des chambres syndicales d'entreprises de génie climatique et d'électricité.
 - Règles professionnelles de l'union nationale des chambres syndicales d'entreprises de plomberie et de couverture.
 - Prescriptions des règles d'hygiène et de sécurité de l'inspection du travail.
 - Prescription des services de prévention et de protection départementale.
 - Règlement sanitaire départemental.
 - Règles d'installation et recommandations définies par les constructeurs des appareils mis en œuvre.
 - Cahiers de la prévention édités par le Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire.
- Arrêté du 31 janvier 1986 mis à jour 1996.

<p>La Gestion Foncière</p>	<p>AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA:</p> <p>Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX</p>
----------------------------	--

2.2 CLASSIFICATION DES LOCAUX

- Lieu : PARIS (75)
- Equipement thermique, usage : Habitation
- Zone climatique : H 1a
- Type de chauffage : Chauffage Urbain CPCU
- Catégorie : C (Continue).



La Gestion Foncière	<p>AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA:</p> <p>Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris</p> <p>REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX</p>
---------------------	--

3 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES

3.1 CONTEXTE

Le niveau des caves se trouve logé entre le niveau rue et le niveau de la terrasse accessible de l'immeuble, l'ensemble de ces volumes est dénué d'ouvrants ou d'apport de lumière.

Cet immeuble est géré par 2 syndicats de copropriété et se trouve physiquement partitionné au niveau des cages d'escalier, soit les cages d'escalier A à G gérées par la Gestion Foncière et H à M gérées par Gecina ; le plan ci-dessous représente cette répartition :



Les réseaux fluides sont aussi physiquement partitionnés selon cet aménagement ; ces deux entités seront nommées bâtiments de la « Gestion Foncière » et « Gécina » par commodité dans ce rapport.

Les plans des réseaux fluides existant CVC (EF, EC, Gaz...) joints en annexe de ce document représentent la distribution des réseaux existants.

<p>La Gestion Foncière</p>	<p>AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA:</p> <p>Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris</p> <p>REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX</p>
----------------------------	--

3.2 RESEAUX CVC -PB

3.2.1 Réseaux de Chauffage

Deux sous stations de chauffage indépendantes alimentées par le réseau de chaleur Urbain CPCU fournissent la puissance nécessaire aux besoins de chauffage des deux entités. Ces sous stations sont implantées en locaux techniques au palier -2 du parking public.

La distribution d'eau chaude est assurée essentiellement par des collecteurs en tubes acier calorifugés implantés au niveau caves ; des colonnes de distribution verticales sont piquées sur les collecteurs au droit de chaque cage d'ascenseur.



Chaque colonne est équilibrée par des vannes de pied de colonne de type T.A. contrôle accessibles depuis les couloirs de circulation ; chaque colonne peut aussi être isolée depuis ces emplacements.



Vue d'une vanne en sous face du plafond technique des caves

<p>La Gestion Foncière</p>	<p>AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA:</p> <p>Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris</p> <p>REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX</p>
----------------------------	--

Les calorifuges sont dégradés en de nombreux endroits et n'assurent plus aussi efficacement la protection thermique pour laquelle ils ont été conçus.



Certains tronçons en sont totalement dénués :



L'état des tuyauteries ne semble pas être particulièrement alarmant, hormis çà et là quelques réparations opérées en urgence sur des réseaux en charge.

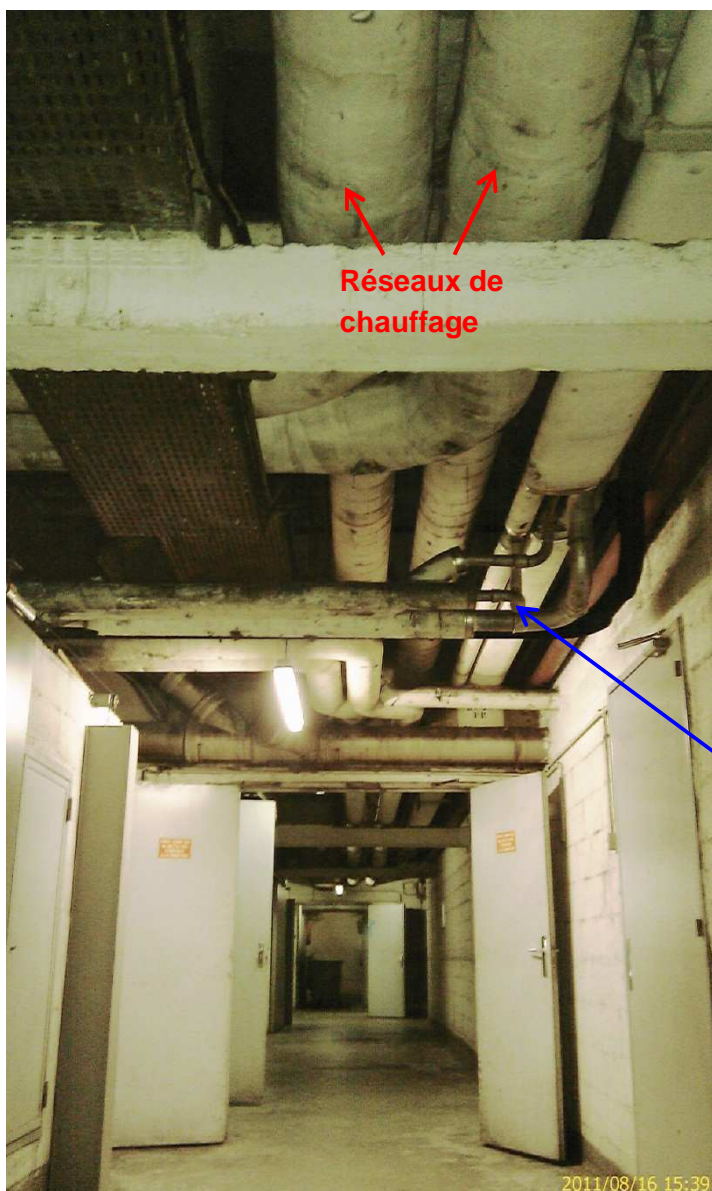
<p>La Gestion Foncière</p>	<p>AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA:</p> <p>Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris</p> <p>REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX</p>
----------------------------	--

3.2.2 Réseaux d'E.C.S.

L'Eau Chaude Sanitaire des deux bâtiments (Gestion Foncière et Gecina) est produite par des échangeurs implantés dans leur sous station respectives.

La distribution d'eau chaude est bouclée par un circuit de recyclage prolongé jusqu'aux derniers niveaux de chaque palier afin de limiter les volumes de tirage d'eau perdue.

L'eau froide, l'eau chaude et le bouclage de chaque bâtiment cheminent parallèlement aux réseaux de chauffage et sont distribués en colonne au droit de chaque cage d'ascenseur.



Les réseaux ne sont ni fléchés ni identifiés.

<p>La Gestion Foncière</p>	<p>AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA:</p> <p>Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris</p> <p>REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX</p>
----------------------------	--

Les réseaux de chauffage et de plomberie sont accessibles à chaque palier depuis les gaines de distribution verticales :



3.2.3 Réseaux Gaz

Deux collecteurs, 1 pour chaque bâtiment, cheminent le long des circulations horizontales, parallèlement aux autres réseaux fluides ;



- Les réseaux gaz ne sont pas peints à la couleur jaune normalisée.
- Ne sont pas identifiés.
- Les caves ne sont pas ventilées
- Le supportage est insuffisant.

<p>La Gestion Foncière</p>	<p>AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA:</p> <p>Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris</p> <p>REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX</p>
----------------------------	--

Le cumul à ces manquements réglementaires pose un problème de sécurité important en cas de fuite ou d'erreur d'identification des réseaux.



3.2.4 Chauffage et ventilation

Les caves sont totalement dénuées de ventilation, les grilles de ventilation donnant sur les quais de la gare ont été occultés.

Les locaux poubelles et vide ordure ne possèdent pas de système d'extraction, les mauvaises odeurs se diffusent au gré des mouvements d'air.

Le niveau des caves est situé au niveau Entresol, au dessus des locaux de la SNCF, ce niveau n'est pas chauffé ;



Ce volume est assez exposé; les parois extérieures sont situées sur les murs longitudinaux sur la rue du Commandant Mouchotte et du quai de la gare Montparnasse, ainsi que partiellement sous le plancher bas de la terrasse.

Il n'existe quasiment pas de grilles de ventilation donnant sur la rue.

La Gestion Foncière	AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA: Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX
---------------------	---

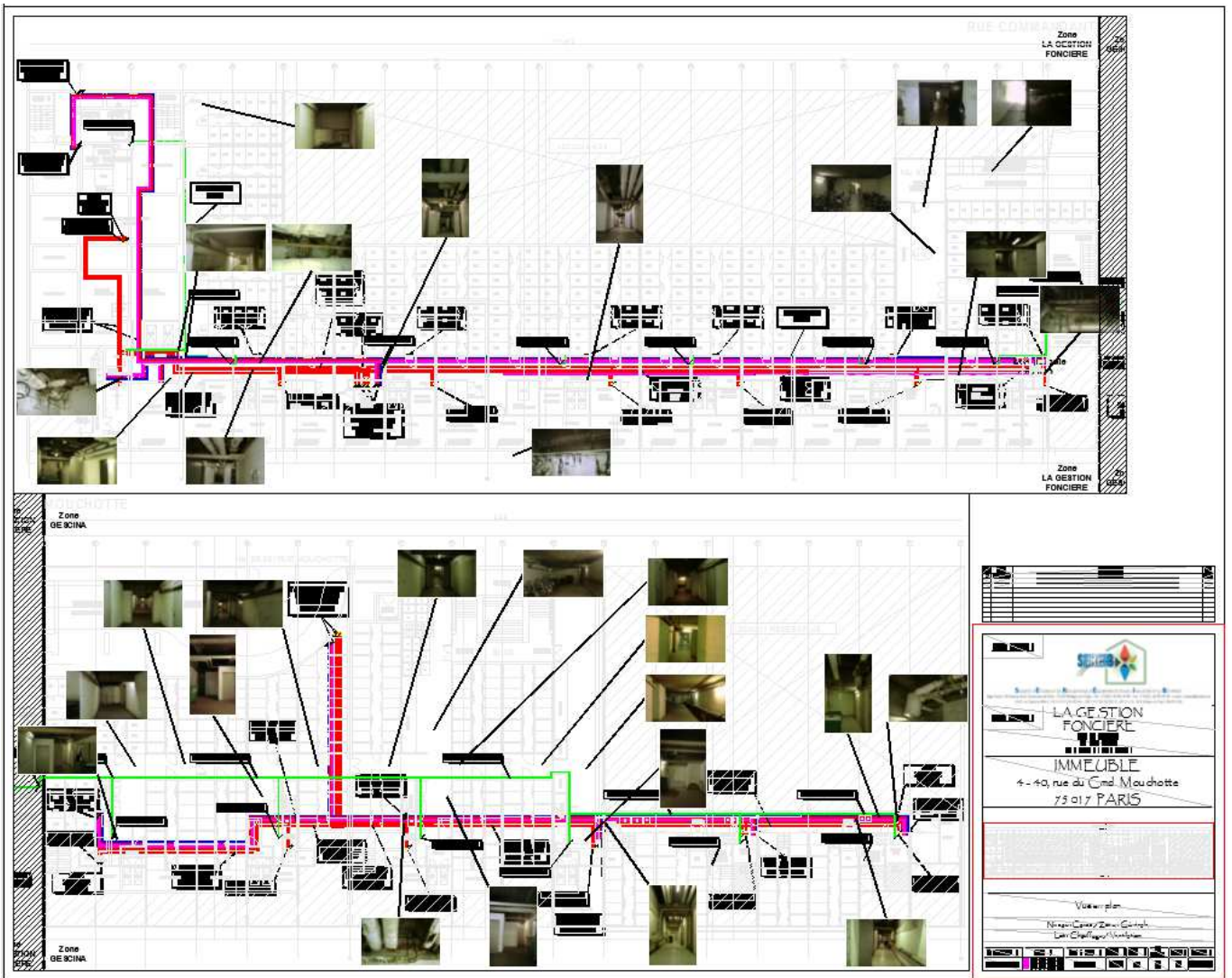
Les parois des caves sont situées en partie haute côté gare, des grilles de ventilations occultées existent derrière les poutres de structure :



3.2.5 Relevé des existants

Les réseaux CVC- PB-GAZ existants sont reportés sur le plan au format A0 joint en annexe ;

Miniature ci-dessous :



<p>La Gestion Foncière</p>	<p>AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA:</p> <p>Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris</p> <p>REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX</p>
----------------------------	--

3.3 RESEAUX CFO CFA

3.3.1 Relevés des existants

Dans le cadre de notre mission nous avons fait le tour des équipements et réseaux Courants Forts et Faibles existants dans les caves. Un relevé photographique non exhaustif de ces installations a été réalisé, voir cahier de photos en annexe avec repérage.

3.3.2 Courants Forts (CFO)

Les réseaux électriques courants forts sont décomposés en 3 parties distinctes :

- Les réseaux d'alimentations des colonnes montantes, issus des pieds de colonnes EDF dans les locaux EDF et distribués en direct dans les colonnes et par l'intermédiaire des chemins de câbles en circulations des caves.
- Les réseaux d'alimentations des parties communes des immeubles et installations techniques, issus des armoires électriques situés dans les locaux EDF, distribués par l'intermédiaire des chemins de câbles en circulations des caves.
- Les réseaux d'alimentations des installations des caves, issus également des armoires électriques situés dans les locaux EDF, distribués de la même manière par l'intermédiaire des chemins de câbles en circulations des caves.

L'ensemble de ces installations est à remettre au propre et à purger, celles-ci ayant visiblement été reprises, modifiées, adaptées et / ou dépannées depuis leur conception.

La plus part des chemins de câbles existants sont abimés, tordus ou même inexistant, certain dépasse même le niveau de charge au niveau quantité de câbles par nappe et ne présente donc aucune réserve. Ils seront donc à reprendre, mettre au propre comprenant le complément et / ou l'extension en fonction du projet de réaménagement.

De manière générale la globalité des réseaux CFO transitant dans les caves est à sonder, vérifier et mettre en conformité y compris les reprises des calfeutrements dégradés ou même absents à la traversée des cloisons coupe-feu.

En ce qui concerne les installations propres aux circulations caves, caves et locaux annexes au niveau éclairage et prises de courant, une réfection et/ou remplacement des luminaires, prises, commandes existants est à prévoir (appareillages abimés, cassés et partiellement conformes en fonction des zones). Le niveau d'éclairage global dans les circulations étant insuffisant il sera nécessaire suivant le programme de l'architecte de reprendre intégralement l'éclairage des circulations, sas, escaliers en prenant en compte un équipement permettant un éclairage moyen de 150 lux avec un taux d'uniformité minimum de 0.50 suivant des notes de calculs d'éclairage à établir, de la même manière les éclairages des dégagements de caves seront à revoir car non-conformes et insuffisants.

<p>La Gestion Foncière</p>	<p>AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA:</p> <p>Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris</p> <p>REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX</p>
----------------------------	--

3.3.3 Courants Faibles (CFA)

Les réseaux électriques courants faibles sont décomposés en 3 parties distinctes :

- Les réseaux d'alimentations des colonnes montantes, issus des pieds de colonnes France TELECOM dans les dégagements communs et locaux EDF et distribués en direct dans les colonnes et par l'intermédiaire des cheminements de câbles en circulations des caves.
- Les réseaux d'alimentations des colonnes montantes, issus des pieds de colonnes réseaux CABLE dans les dégagements communs et locaux EDF et distribués en direct dans les colonnes et par l'intermédiaire des cheminements de câbles en circulations des caves.
- Les réseaux d'alimentations des installations d'interphonie, issus des coffrets électriques dédiés situés dans les locaux EDF, distribués de la même manière par l'intermédiaire des chemins de câbles en circulations des caves et en direct dans les colonnes montantes.

L'ensemble de ces installations est à remettre au propre et à purger, celles-ci ayant visiblement été reprises, modifiées, adaptées et / ou dépannées depuis leur conception (de nombreuses épissures et raccordements ont été réalisés sur les câbles dans les circulations).

La plus part des câbles existants cheminent en dehors des chemins de câbles et ne présente donc aucune protection mécanique, ni ordre, ce qui est sources de problèmes techniques, pannes. Ils seront donc à reprendre, mettre au propre comprenant le complément et / ou l'extension des chemins de câbles en fonction du projet de réaménagement.

De manière générale la globalité des réseaux CFA transitant dans les caves est à sonder, vérifier adapter et mettre au propre y compris création de chemins de câbles et reprise des calfeutrements dégradés ou inexistantes à la traversée des cloisons coupe-feu, suivant le projet de réaménagement.

En terme de protection incendie, les installations comprennent des DAD au niveau des portes coupe-feu avec détecteur incendie de part et d'autre et déclencheurs manuels. Ces installations sont conformes et seront simplement adapté au projet.

En ce qui concerne les installations d'interphonie, celles-ci sont en très mauvais état mais jusqu'à présent fonctionnelles. L'ensemble des coffrets et câblages est totalement à reprendre et à mettre au propre, voir à remplacer étant donné l'absence de schéma de distribution et de câblage dans les coffrets.

La Gestion Foncière	<p>AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA:</p> <p>Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris</p> <p>REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX</p>
---------------------	--

4 PROPOSITIONS DE TRAVAUX

Dans le cadre du programme de travaux de rénovation des caves, les propositions seraient les suivantes :

4.1 RESEAUX DE CHAUFFAGE ET PLOMBERIE

Les réseaux de chauffage ainsi que de distribution d'ECS et EF ne seront pas déplacés
Pendant un contrôle de leur état sera réalisé conjointement avec la réfection des Calorifuges.

Le programme serait le suivant :

Dépose des calorifuges et évacuation
Contrôle de l'état des réseaux
Traitement des tuyauteries
Réfections ponctuelles
Réfection des calorifuges finition flogul blanc

Budget :

Bâtiment 1 « Gestion Foncière »

Calorifuge et traitement	51 000,00 € H.T.
Provision réfection tuyauteries	<u>10 000,00 € H.T.</u>
	61 000,00 € H.T.

Bâtiment 2 « Gécina »

Calorifuge et traitement	35 000,00 € H.T.
Provision réfection tuyauteries	<u>7 000,00 € H.T.</u>
	42 000,00 € H.T.

<p>La Gestion Foncière</p>	<p>AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA:</p> <p>Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX</p>
----------------------------	--

4.2 RESEAUX GAZ

Les réseaux gaz doivent être identifiés et les supports renforcés

Le programme serait le suivant :

Mise en peinture jaune règlementaire de toutes les canalisations Gaz
Etiquetage des réseaux
Renforts de supportage

Mise ne place d'une détection de gaz dans les circulations avec report au PC de sécurité

Budget :

Bâtiment 1 « Gestion Foncière »

Traitement tuyautries	5 000,00 € H.T.
Détection gaz	<u>15 000,00 € H.T.</u>
	20 000,00 € H.T.

Bâtiment 2 « Gécina »

Traitement tuyautries	5 000,00 € H.T.
Détection gaz	<u>15 000,00 € H.T.</u>
	20 000,00 € H.T.

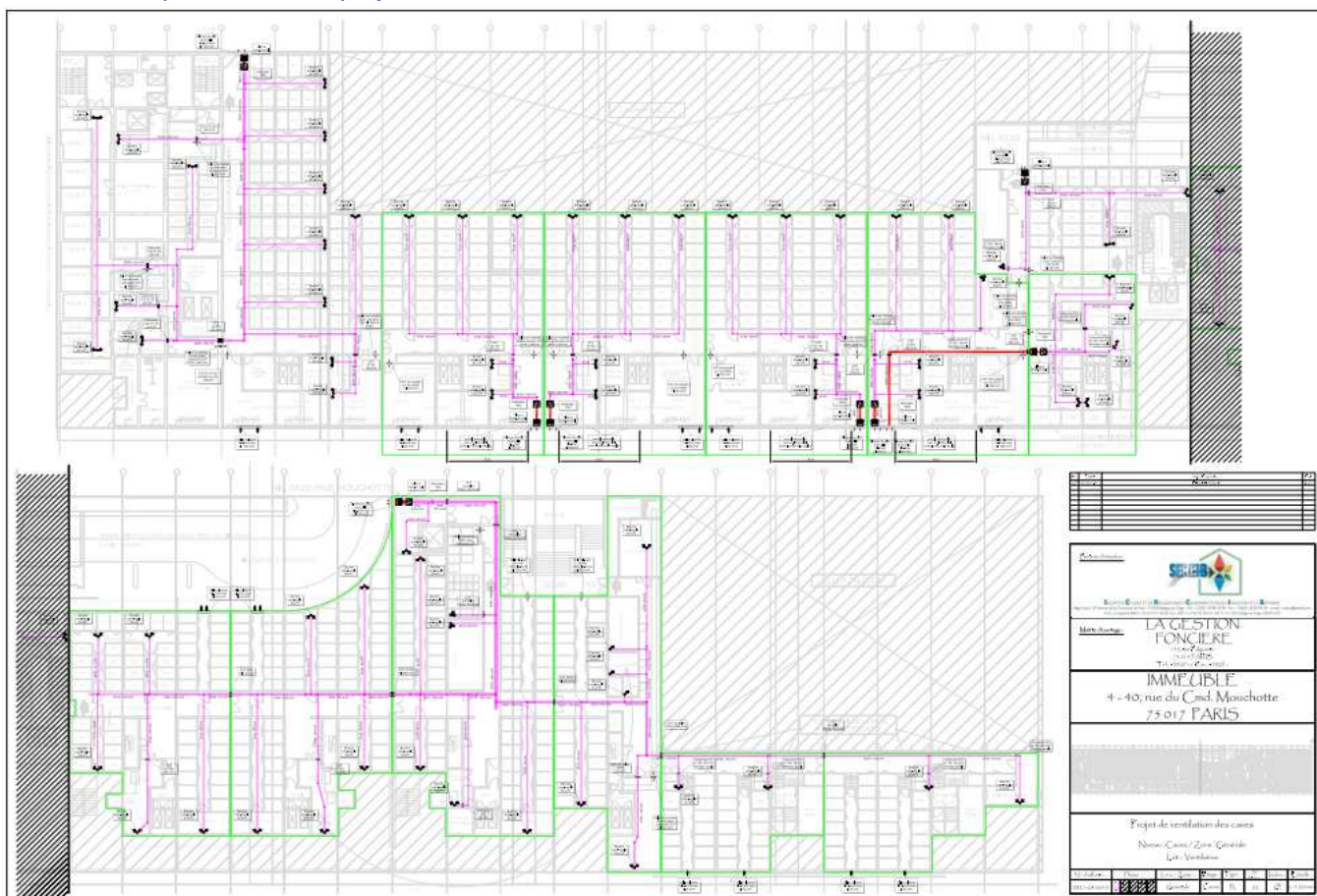
4.3 VENTILATION DES CAVES, TRAITEMENT DES ODEURS

Le plan de l'avant projet joint en annexe au format A0 représente une ébauche des installations nécessaires à la ventilation des caves ;

Ces installation auront pour intérêt, outre la ventilation hygiénique des volumes et la capacité d'évacuer d'éventuelles poches de gaz en cas de fuite, de mettre en dépression les locaux vide ordures et poubelles pour éviter la diffusion des odeurs.

Les gaines de vide ordure seront donc aussi en dépression évitant la propagation d'odeurs dans les appartements. Les rejets seront filtrés par des filtres à charbon à remplacer annuellement.

Miniature du plan de l'avant-projet :



Budget :

Bâtiment 1 « Gestion Foncière »

Ventilation Mécanique

75 000,00 € H.T.

Bâtiment 2 « Gécina »

Ventilation Mécanique

40 000,00 € H.T.

La Gestion Foncière	AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA: Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX
---------------------	--

4.4 RESEAUX ET INSTALLATIONS COURANTS FORTS ET FAIBLES

Les réseaux de distribution CFO/CFA ne seront pas déplacés, mais adaptés au projet
 Un contrôle indispensable de leur état sera réalisé conjointement à la réfection et adaptation de ceux-ci.
 Une rénovation des équipements sera réalisée.

Le programme serait le suivant :

Contrôle et curage des réseaux CFO/CFA existant.
 Mise au propre des réseaux CFO/CFA existant (y compris reprises compléments de chemins de câbles).
 Dépose et reprise des installations éclairages, commandes et prises des caves.
 Reprise, mise en conformité, adaptation des armoires électriques des caves.
 Dépose, repose des installations SSI.
 Réfections et dévoiements ponctuels des réseaux CFA (FT/CABLE)
 Réfection des installations d'interphonie (mise au propre uniquement)

Budget :

Bâtiment 1 « Gestion Foncière »

Contrôle et curage des réseaux CFO/CFA	23 000,00 € H.T.
Mise au propre des réseaux CFO/CFA	32 000,00 € H.T.
Dépose et reprise des installations caves	87 000,00 € H.T.
Reprise des armoires électriques caves	13 000,00 € H.T.
Dépose, repose des installations SSI	8 000,00 € H.T.
Réfections et dévoiements réseaux CFA	15 000,00 € H.T.
Réfection des installations d'interphonie	<u>8 000,00 € H.T.</u>
	186 000,00 € H.T.

Bâtiment 2 « Gécina »

Contrôle et curage des réseaux CFO/CFA	12 000,00 € H.T.
Mise au propre des réseaux CFO/CFA	16 000,00 € H.T.
Dépose et reprise des installations caves	44 000,00 € H.T.
Reprise des armoires électriques caves	6 000,00 € H.T.
Dépose, repose des installations SSI	3 000,00 € H.T.
Réfections et dévoiements réseaux CFA	7 000,00 € H.T.
Réfection des installations d'interphonie	<u>4 000,00 € H.T.</u>
	92 000,00 € H.T.

OPTIONS

1) Vidéo surveillance	17 000,00 € H.T.
2) Remplacement de l'interphonie par une installation de vidéophonie répondant aux dernières réglementations en terme d'accessibilité :	
-Portier extérieur et colonne montante	8 000,00 € H.T. / Cage.
-Portier intérieur et câblage	750,00 € H.T./ Logement

La Gestion Foncière	AVANT PROJET SOMMAIRE / AUDIT Lots CVC CFO CFA: Immeuble 4-40 rue du Commandant René Mouchotte, Paris REAMENAGEMENT DES CAVES ET MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX
---------------------	---

5 DOSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

Nous restons à votre disposition pour la réalisation des études de conception de ce projet pour les lots Chauffage, Ventilation, CFO/CFA ;

Le budget de Maîtrise d'œuvre pour la conception et le suivi de ces travaux serait sur la base des propositions ci avant de :

CVC-PB-GAZ	20 640.00 € H.T
CFO CFA (base)	25 665.00 € H.T
CFO CFA (options)	18 720.00 € H.T