

ELOGIE -SIEMP

8, boulevard d'Indochine

75924 PARIS CEDEX 19

FRANCE

A L'ATTENTION DE MADAME PANDELLE**CONSTRUCTION DE 7 LOGEMENTS ET UN LOCAL D'ACTIVITES**

8, Boulevard Barbès,

75018 PARIS

Affaire N° C /16201073

RAPPORT INITIAL DE CONTRÔLE TECHNIQUE

Indice : 0

Objet de l'indice : 0

Rapport N° : C/20-18L0173 rédigé le 14/03/2018

AVOMO ESSONO Nathalie – Responsable de Mission

06 42 93 20 08

nathalie.avomo-essono@btp-consultants.fr

Dossier d'Assurance : Dommages-ouvrage	Proposition n° C/16P200930 du 01/09/16 acceptée le : 09/09/16
--	---

Rapport établi sur la base des documents listés au § 2.1

1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- A. AFFAIRE :**
- Code postal, commune : **75018 PARIS**
 - Rue ou Lieudit : **8, Boulevard Barbès,**
 - Désignation : **Construction de 7 logements et un local d'activités**
 - Destination : **Habitation**
- B. MAÎTRE DE L'OUVRAGE : ELOGIE-SIEMP**
- C. MAÎTRE DE L'OUVRAGE DÉLÉGUÉ : /**
- D. ARCHITECTES / MAÎTRE D'ŒUVRE : Benjamin Fleury Architecte – Urbaniste**
 214 rue Etienne Marcel, 93170 Bagnolet
- E. BUREAUX D'ÉTUDES :**
- Géotechnique : /
 - Structure : EVP Ingénierie
 - Fluides : Synapse Ingénierie
 - Thermique : Synapse Ingénierie
 - Acoustique : Synapse Ingénierie
 - Autres : /
- F. MONTANT PRÉVISIONNEL DES TRAVAUX TOUS CORPS D'ÉTAT : 1.250.000,00 € H.T.**
- G. CALENDRIER DES TRAVAUX : Délai en mois : 20 Démarrage : Courant 2018**
- H. MISSION DE CONTRÔLE TECHNIQUE : L+LP+LE+SH+PH+F+AV+TH+HAND+BRD+PV**
- I. OUVRAGES À CARACTÈRE EXCEPTIONNEL : Non ☒ Oui ☐**
 (définition de la police « Dommages - Ouvrage »)

2 -CADRE DE LA MISSION DE CONTRÔLE TECHNIQUE

2.1. Documents examinés

- Plans et coupes des niveaux, phase APD indice 0, datant du 31 Octobre 2016
- Notice descriptive, phase APD indice 0, datant du 31 Octobre 2016
- Plans des niveaux, phase PRO, indice 0, datant de Janvier 2018

- Etude thermique

- Etude acoustique

2 - CADRE DE LA MISSION DE CONTRÔLE TECHNIQUE

2.2. Description sommaire du programme des travaux et des objets contrôlés

Les travaux concernent la construction d'un immeuble de 7 niveaux sur RDC et un niveau de sous-sol partiel. Au RDC, se trouvent un local d'activités (livré brut) ainsi que les locaux vélo, ordures ménagères, local ECS et local technique. Du R+1 au R+7, se trouvent 7 logements (1 logement par niveau). Chaque logement donne sur le boulevard Barbès. L'établissement est classable en 3^{ème} famille A.

- La nature des fondations sera précisée après la réception du rapport de sol
La parcelle est localisée dans une ancienne zone d'exploitation de gypse et dans la zone de recherche systématique de dissolution de gypse.
La campagne géotechnique de reconnaissance se conformera aux prescriptions de l'IGC. Cette campagne permettra de conclure sur le système de fondations adaptées et sur la nécessité de réaliser un confortement du sol par injections. A ce stade des études il est prévu des fondations profondes de 20 m. L'étude de sol devra apporter des précisions.
- La structure est en béton armé (planchers coupe-feu 1heure, éléments porteurs stables au feu 1 heure)
- Il est prévu une isolation thermique par l'extérieur doublée d'une seconde Intérieure.
- Les planchers sont isolés : il est prévu une isolation sous chape par panneau constitué de mousse de polyuréthane et en sous-face de dalle fixé mécaniquement par un panneau composite de laine de bois.
- La production de chauffage et d'E.C.S. est assurée par des chaudières à condensation individuelles.
Pour chaque logement, le préchauffage et l'E.C.S. est assurée par un CESCAI (Chauffe-Eau Solaire Collectif à Appoint Individualisé).
- Il est prévu une VMC double flux pour extraire l'air vicié des pièces humides.
Les locaux OM et ECS sont ventilés naturellement par l'intermédiaire de grilles dans les portes.
- Les étages sont desservis par un escalier et un ascenseur accessibles aux PMR
L'escalier possède en partie haute un châssis de désenfumage d'une surface d'1 m².
Les bloc-portes de la cage d'escalier sont pare-flammes 1/2h et munies de ferme-portes. Les fenêtres de la cage d'escalier sont pare-flammes 1/2h.
- Il est prévu une toiture terrasse non accessible avec complexe d'étanchéité auto-protégée (avec avis technique en cours de validité) type bicouche élastomère de SOPREMA ou équivalent.
Des panneaux photovoltaïques et panneaux solaires seront installés sur la toiture terrasse.
- Une partie de la couverture (plancher haut RDC) sera composée de bacs d'aluminium type Kalzip Droit ou équivalent.
- Les menuiseries extérieures sont de type bois. Elles sont classées au moins A*2 E4 VA2.
- Les portes palières sont au moins pare-flammes 1/4h et les portes des locaux techniques sont coupe-feu 1/2h
- La porte du local OM devra être coupe-feu 1/2h munie de ferme-porte.
- Les dimensions des garde-corps respecteront la norme NFP01-012
- Les façades recevront un enduit (façade sur cour), et un bardage en aluminium de type Alucobon (façade sur rue).
- Le projet est soumis à la RT 2012
- La façade principale du projet est directement impactée par le boulevard Barbès et devra respecter un isolement DnT,A,tr ≥42 dB. La façade arrière devra quant à elle respecter un isolement DnT,A,tr ≥33 dB.

Les travaux sont soumis notamment aux dispositions de l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié relatif à la sécurité incendie et l'arrêté du 1er août 2006 modifié relatif à l'accessibilité handicapée.

3 - RAPPORT DE CONTRÔLE TECHNIQUE

F : Favorable **D** : Défavorable **S** : Suspendu **SO** : Sans Objet **HM** : Hors Mission

La signification des avis est rappelée au § 6 du présent rapport

AVIS

3.1. Mission L - AVIS SUR LES DISPOSITIONS RELATIVES A LA SOLIDITÉ DES OUVRAGES

3.1.1. OUVRAGES DE RESEAUX DIVERS ET DE VOIRIE

3.1.1.A. Réseaux divers dont la destination est la desserte privative de la construction.....

SO

3.1.1.B. Voirie, à l'exclusion des couches d'usure des chaussées et des voies piétonnières, dont la destination est la desserte privative de la construction

SO

3.1.2. OUVRAGES DE FONDATION

D1

Désignation	Type de fondation
Fondations profondes	/
Niveau bas	/

3.1.3. OUVRAGES D'OSSATURE

- | | |
|---|--|
| - Maçonnerie : <input type="checkbox"/> | - Béton : <input checked="" type="checkbox"/> Armé |
| - Métal : <input type="checkbox"/> | - Précontraint : <input type="checkbox"/> |
| - Mixte : <input type="checkbox"/> | - Bois : <input type="checkbox"/> Traditionnel |
| - Textile : <input type="checkbox"/> | - Lamellé-collé : <input type="checkbox"/> |

3.1.3. A. Eléments porteurs :

- | | |
|---|-----------|
| - Béton ou maçonnerie..... | F |
| - Charpente métallique | SO |
| - Structures métallo - textile..... | SO |
| - Charpente en bois | SO |
| - Structure mixte béton - acier ou béton - bois | SO |

3.1.3. B. Contreventements :

- | | |
|---|-----------|
| - Béton ou maçonnerie..... | F |
| - Charpente métallique | SO |
| - Structures métallo - textile..... | SO |
| - Charpente en bois | SO |
| - Structure mixte béton - acier ou béton - bois | SO |

3.1.4. OUVRAGES DE CLOS ET COUVERT

3.1.4.1. Clos :

3.1.4.1.a. Parties enterrées y compris leur caractère étanche

SO

3.1.4.1.b. Façades et pignons

D2

- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| - Éléments de maçonnerie, béton | Oui <input checked="" type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| - Façade rideaux | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input checked="" type="checkbox"/> |
| - Panneaux ou éléments préfabriqués | Oui <input checked="" type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| - Bardage ou vêtue | Oui <input checked="" type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |

3.1.4.1.c. Menuiseries extérieures

F

3.1.4.2. Couvert :

Toitures.....

F

- | | | |
|--------------|---|------------------------------|
| - Étanchéité | Oui <input checked="" type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| - Couverture | Oui <input checked="" type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |

3 - RAPPORT DE CONTRÔLE TECHNIQUE

F : Favorable D : Défavorable S : Suspendu SO : Sans Objet HM : Hors Mission La signification des avis est rappelée au § 6 du présent rapport		AVIS
3.1.5 POUR LES BATIMENTS, AVIS SUR LES ÉLÉMENTS D'ÉQUIPEMENT INDISSOCIABLEMENT LIES AUX OUVRAGES (Mission L)		
- Éléments d'équipement indissociablement liés aux ouvrages de réseaux divers et de voirie dont la destination est la desserte privative de la construction		F
- Éléments d'équipement indissociablement liés aux ouvrages de fondation		D1
- Éléments d'équipement indissociablement liés aux ouvrages d'ossature		F
- Éléments d'équipement indissociablement liés aux ouvrages de clos et couvert		D2
3.2. Mission P1 - AVIS SUR LES ELEMENTS D'EQUIPEMENT NON INDISSOCIABLEMENT LIES AUX OUVRAGES		
- Cloisons et éléments de séparation verticale non porteurs		F
- Revêtements de sol		F
- Revêtements muraux.....		F
- Revêtements de plafonds et plafonds suspendus		F
- Garde-corps, mains courantes et ouvrages de serrurerie		F
- Menuiseries intérieures		F
- Plomberie (EU, EV, EP, installations EF et EC, installations de gaz, etc.)		F
- Installations de chauffage, de ventilation ou de climatisation		F
- Électricité (courants forts et faibles).....		S5
- Ascenseurs, appareils élévateurs.....		F
- Autres équipements dissociables		SO

Constituent des « ouvrages » au sens du présent rapport :

- Les réseaux divers et de voirie (à l'exclusion des couches d'usure des chaussées et des voies piétonnières) dont la destination est la desserte privative de la construction ;
- Les ouvrages de fondation ;
- Les ouvrages d'ossature ;
- Les ouvrages de clos et de couvert.

Constituent des « éléments d'équipement » au sens du présent rapport, les parties de la construction autres qu'ouvrages.

Constitue un « élément d'équipement indissociablement lié à un ouvrage » au sens du présent rapport, tout élément d'équipement dont la dépose *ou* le démontage *ou* le remplacement ne peut s'effectuer sans détérioration ou enlèvement de matière de cet ouvrage.

3 - RAPPORT DE CONTRÔLE TECHNIQUE

F : Favorable **D** : Défavorable **S** : Suspendu **SO** : Sans Objet **HM** : Hors Mission

La signification des avis est rappelée au § 6 du présent rapport

AVIS

3.3. **Mission S - AVIS SUR LES DISPOSITIONS RELATIVES A LA SECURITE DES PERSONNES DANS LES CONSTRUCTIONS**

- Communication des attendus du Permis de Construire ou de l'avis des autorités	D3
- Conception et desserte.....	F
- Isolement par rapport aux tiers	F
- Résistance au feu des structures	F
- Couvertures et façades	D2
- Distribution intérieure	F
- Locaux à risques particuliers d'incendie	F
- Conduits et gaines	F
- Dégagements.....	F
- Aménagements intérieurs	F
- Désenfumage.....	F
- Moyens de secours et alerte	F
- Installations électriques (courants forts)	S5
- Installations de chauffage, ECS, ventilation, réfrigération, climatisation	F
- Installations aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés.....	F
- Installations de fluides médicaux.....	SO
- Installations de VMC-Gaz	SO
- Conduits de fumée.....	SO
- Installations d'ascenseurs et de monte-charges.....	F
- Portes automatiques de garages, portes et portails automatiques	SO
- Appareils sous pression de gaz et de vapeur	SO
- Garde-corps et fenêtres basses	F
- Ouvrants en élévation ou en toiture, parois transparentes ou translucides	F

3 - RAPPORT DE CONTRÔLE TECHNIQUE

F : Favorable **D** : Défavorable **S** : Suspendu **SO** : Sans Objet **HM** : Hors Mission

La signification des avis est rappelée au § 6 du présent rapport

AVIS

3.4. **Mission HAND - AVIS SUR LES DISPOSITIONS RELATIVES A L'ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPÉES**

- Communication des attendus du Permis de Construire ou de l'avis des autorités	D3
- Cheminements extérieurs	F
- Stationnement	SO
- Accès au bâtiment	F
- Signalisation, repérage	F
- Circulations intérieures (horizontales et verticales)	F
- Revêtements (sols, murs et plafonds)	F
- Equipements, dispositifs de commande, portes, portiques et sas	D4
- Eclairage.....	F
- Logements (caractéristiques de base, escaliers, pièces de l'unité de vie).....	F
- Locaux accessibles au public (sanitaires, douches, cabines, hébergement, accueil du public, caisses de paiement)	SO

3.5. **Mission BRD - AVIS SUR LES DISPOSITIONS RELATIVES AU TRANSPORT DES BRANCARDS DANS LES CONSTRUCTIONS**

- Respect des dispositions réglementaires visant les cheminements permettant le passage du brancard jusqu'aux ou à partir des logements (circulations verticales et horizontales).....	F
--	----------

3.6. **Mission LE - AVIS SUR LES DISPOSITIONS RELATIVES A LA SOLIDITE DES EXISTANTS**

- Renseignements justificatifs et documents se rapportant aux ouvrages existants (constat d'état des lieux, résultats des études de diagnostic effectuées, etc.)	SO
- En l'absence des renseignements précités, examen visuel de l'état apparent des existants (visite effectuée le \${date_visite_LE})	SO
- Solidité des parties anciennes des ouvrages concernées par la réalisation des ouvrages et éléments d'équipement neufs.....	SO

3.7. **Mission AV - AVIS SUR LES DISPOSITIONS RELATIVES A LA STABILITE DES AVOISINANTS**

- Renseignements justificatifs et documents se rapportant aux avoisinants (résultats des études de diagnostics, résultats des reconnaissances des sols, plans des carrières, constats d'état des lieux, etc.)	D1
- Documents techniques décrivant le processus de réalisation des fondations des ouvrages neufs (y compris dispositions prises par les constructeurs en matière de terrassements, blindages de fouilles et étaitements)	D1
- Stabilité des avoisinants concernés par la réalisation des fondations des ouvrages neufs et des ouvrages périphériques en infrastructure (reprises en sous œuvres et voiles périphériques)	D1

3.8. **Mission PH - AVIS SUR LES DISPOSITIONS RELATIVES A L'ISOLATION PHONIQUE**

- Communication du niveau d'isolement requis pour les façades (lorsque voies classées)	F
- Respect des exigences réglementaires ou contractuelles	F
- Mesures acoustiques éventuelles (mission complémentaire)	SO

3 - RAPPORT DE CONTRÔLE TECHNIQUE

F : Favorable **D** : Défavorable **S** : Suspendu **SO** : Sans Objet **HM** : Hors Mission

La signification des avis est rappelée au § 6 du présent rapport

AVIS

3.9. **Mission TH - AVIS SUR LES DISPOSITIONS RELATIVES A L'ISOLATION THERMIQUE ET AUX ECONOMIES D'ENERGIE**

- Règlementation thermique applicable ou présence d'un label énergétique : **RT 2012**
- Plans et descriptifs des installations, documents techniques concernant les bâtiments, l'implantation et la destination des locaux, les spécifications techniques des systèmes **F**
- Notes de calculs des consommations conventionnelles d'énergie et des températures intérieures conventionnelles..... **SO**
- Schémas de distribution précisant les répartitions des circuits, le comptage, la régulation et la programmation..... **F**
- Mission (s) complémentaire (s) **SO**

3.10. **Mission F - AVIS SUR LES DISPOSITIONS RELATIVES AU FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS**

Conception des installations concernées :

- Réseaux de production et de distribution d'eau chaude..... **F**
- Réseaux de distribution d'eau froide..... **F**
- Réseaux d'évacuation d'eau **F**
- Chauffage, à l'exclusion des équipements de stockage de gaz et d'hydrocarbures liquéfiés et de leur liaison avec le réseau de distribution interne du bâtiment **F**
- Conditionnement d'air, ventilation mécanique..... **F**
- Installations électriques intérieures (courants forts) **F**
- Ascenseurs, monte-charges, escaliers mécaniques..... **F**

Documents de conception ou d'exécution des installations, mesures et essais :

- Plans de conception ou d'exécution des installations **SO**
- Notes de calculs justificatives du dimensionnement des installations..... **SO**

3.11. **Mission PV - AVIS SUR LES PROCES-VERBAUX DES ESSAIS DE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS (attestations d'essais de fonctionnement)**

- Essais prévus..... **F**
- Réseaux d'eaux intérieurs aux bâtiments..... **SO**
- Evacuations intérieures au bâtiment **SO**
- Evacuations extérieures au bâtiment **SO**
- Installations Electriques de logements **SO**
- Installations Electriques des services généraux..... **SO**
- Ventilation mécanique contrôlée simple flux **SO**
- Portiers électroniques **SO**

4 - RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS FORMULEES

- D1 :** 1/ Fournir une étude géotechnique de conception type G2 conformément à la norme NFP 94-500.
2/ L'étude géotechnique devra tenir compte des fondations des avoisinants. Il conviendra de réaliser des reconnaissances au niveau des fondations mitoyennes existantes.
Préciser les dispositions prises pour assurer la stabilité des ouvrages mitoyens lors des travaux de terrassement et de réalisation des ouvrages de fondations du projet et voiles périphériques.
Une reconnaissance précise des fondations des mitoyens existants est à prévoir afin de définir une méthodologie adéquate de leur reprise en sous-œuvre éventuelle ou l'adaptation des fondations du projet en conséquence (nature des fondations, niveaux d'assise, modalités des éventuelles reprises en sous-œuvre, phasage, précautions en phases provisoires, etc.).
- D2 :** 1/ Justifier le C+D de la façade sur rue, notamment au niveau de :
Coupe BB, Détail 6
Coupe CC, Détails 1, 4 et 7.2
Pour rappel :
 $C + D > 0,60 \text{ mètre si } M < 25 \text{ M.J/m}^2$;
 $C + D > 0,80 \text{ mètre si } 25 \text{ M.J/m}^2 < M < 80 \text{ M.J/m}^2$;
 $C + D > 1,10 \text{ mètre si } M > 80 \text{ M.J/m}^2$.
Justifier la tenue des balcons au-dessus de l'isolant mis en œuvre (laine de roche) sur les détails tel que présenté sur les 1, 2, 3, 5, 6, 7,
- D3 :** Transmettre les attendus du Permis de construire.
- D4 :** Le bouton d'ascenseur doit se trouver à 50 cm de tout angle rentrant
- S5 :** Etude des plans électriques en cours pas un spécialiste.

5 - DOCUMENTS A COMMUNIQUER

- Documents demandés au paragraphe 4.
- Les plans d'implantation des appareillages électriques.
- Plans d'Assurance Qualité des entreprises à retenir détaillant - notamment - les modalités pratiques de réalisation et de formalisation des autocontrôles qui leur incombent (seront concernées principalement les entreprises devant exécuter : les travaux de terrassement, de fondations profondes et des étalements provisoires ; la justification et la pose des menuiseries extérieures et des occultations ; etc.).

6 - SIGNIFICATION DES AVIS

- **F :** L'examen - dans le cadre de notre mission - de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement concerné ne révèle pas d'aléas techniques liés à sa conception ni à sa réalisation.
- **S :** L'examen - dans le cadre de notre mission - de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement concerné ne peut être correctement réalisé en l'absence d'informations complémentaires permettant d'évaluer les aléas techniques s'y rapportant. La non-communication des informations manquantes conduira à la formulation d'un avis défavorable sur cet ouvrage ou cet élément d'équipement dans notre rapport final.
- **D :** L'examen - dans le cadre de notre mission - de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement concerné révèle l'existence d'aléas techniques liés à sa conception ou à sa réalisation.
- **SO :** L'ouvrage ou l'élément d'équipement cité n'existe pas.
- **HM :** L'ouvrage ou l'élément d'équipement cité ne fait pas partie du programme des travaux visé par notre contrat de contrôle technique.

7 - RAPPELS

- La destination initiale des ouvrages sera maintenue.
- L'utilisation « normale » des ouvrages et équipements devra être assurée par les exploitants.
- Une maintenance régulière sera mise en place en vue de garantir la pérennité des ouvrages et éléments d'équipements.
- BTP Consultants, dans le cadre de sa prestation, s'assure que les autocontrôles incombant aux entreprises - tel que rappelé à l'article 1792-1 du Code Civil - s'effectuent pendant l'exécution des travaux d'une manière satisfaisante. BTP Consultants procède, par elle-même, au contrôle par sondage de l'exécution des travaux.
- Il convient de communiquer à BTP Consultants le ou les noms des personnes chargées de l'autocontrôle, notamment sur chantier, et de préciser la liste des vérifications envisagées par les entreprises ainsi que les modalités de formalisation de ces vérifications permettant de s'assurer qu'elles sont effectuées de manière satisfaisante.

Fait à Clichy, le 14/03/2018

Le Chef de Groupe :

Chimère DIOP

**Le Responsable de Mission :**

Nathalie AVOMO ESSONO

